



EDITAL AGEVAP Nº 002/2022  
PROTRATAR CEIVAP V  
PROGRAMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

**Resultado da fase de análise técnica - Edital AGEVAP Nº 002/2022**

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP e o Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP vêm informar o resultado parcial da fase de análise técnica do edital 002/2022 – PROTRATAR V.

Informamos que a AGEVAP teve apoio de profissionais da COPASA, CEDAE e SABESP na fase de análise técnica dos projetos, conforme previsto no edital, página 40:

“A fim de que o processo de seleção seja transparente, a AGEVAP poderá solicitar apoio dos órgãos gestores, bem como de instituições que atuam na área de saneamento, para análise dos projetos inscritos. Será criada uma comissão de avaliação composta por técnicos com experiência em projetos de saneamento, a ser divulgada quando do início da análise técnica dos projetos.”

A análise foi feita com base nos critérios previstos no Edital, Item 14. ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO – ATP, páginas 28 a 41.

Os projetos dos municípios de Astolfo Dutra/MG (Sistema de Esgotamento Sanitário de Santana do Campestre), Ewbank da Câmara/MG (Construção da ETE e do Sistema de Esgotamento Sanitário da Área Central e do Distrito de Colônia de São Firmino), Mar de Espanha/MG (projetos ETE Engenho Novo e Estação de tratamento de efluentes – Saudade), Rio Novo/MG (Projeto de estruturação de esgotamento sanitário) e Senador Côrtes/MG (Sistema de tratamento de efluentes Senador Cortes) foram eliminados por não terem entregue a documentação e projetos referentes a esta fase, dentro do prazo estabelecido.

A Tabela 1 apresenta o resultado parcial da fase de Análise Técnica dos Projetos – ATP, com os municípios listados em ordem alfabética.

Tabela 1 - Pontuação da etapa de análise técnica dos projetos, em ordem alfabética.

Município (ordem alfabética)	Projeto	Pontuação (40% da nota final)
Prefeitura Municipal de Bicas/MG	Sistema de esgotamento sanitário de Bicas - Fase I	60
Prefeitura Municipal de Dona Euzébia/MG	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto de São Manoel do Guaiáçu	65
Prefeitura Municipal de Guaratinguetá/SP	Sistema de esgotamento sanitário do bairro Eng. Neiva	60
Prefeitura Municipal de Jacareí/SP	Estação Elevatória de Esgoto, Linha de Recalque e Parte da Rede de Esgoto do Bairro Cidade Salvador	70
Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes/SP	Sistema de esgotamento sanitário - núcleo Sabaúna	75
Prefeitura Municipal de Palma/MG	Sistema de esgotamento sanitário da sede do município	65
Prefeitura Municipal de Quatis/RJ	Ampliação do sistema de esgotamento sanitário de Quatis	50
Prefeitura Municipal de Rochedo de Minas/MG	Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário de Rochedo de Minas	65
Prefeitura Municipal de São Francisco do Glória/MG	2º Etapa da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	65
Prefeitura Municipal de Volta Redonda/RJ	Esgotamento Sanitário do bairro Minerlândia	80
Prefeitura Municipal de Volta Redonda/RJ	Esgotamento Sanitário do bairro Santa Rita do Zarur	75

Conforme disposto no Edital AGEVAP Nº 002/2022 – PROTRATAR V, a fase de análise técnica dos projetos é classificatória, e a nota, que corresponde a 40% da pontuação final, é calculada por meio de critérios técnicos definidos no item 14. ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETOS do Edital.

O detalhamento da análise técnica dos projetos consta na Ata da reunião da Comissão de Julgamento, anexa a este comunicado. Na Ata os municípios poderão visualizar quais foram **as pendências levantadas pela comissão e que precisam ser atendidas até o dia 02 de setembro de 2022.**

Os projetos com as pendências sanadas, bem como demais documentação solicitada na ata anexa, deverão ser inseridos no formulário <https://forms.gle/U69JHZ3iEJkFRJmq6> até às **17:30 do dia 2 de setembro de 2022.**

**Não é necessário inserir a documentação já aprovada, apenas os itens apontados como pendência na ata de reunião.**

Conforme previsto no edital, a pontuação da fase de análise técnica é única, não sendo alterada após as correções. No entanto, as correções apontadas deverão ser corrigidas dentro do prazo previsto, sendo o projeto eliminado caso não entregue essas correções.

A nota da fase de análise técnica dos projetos irá compor a nota final das propostas, juntamente com a pontuação da fase de hierarquização.

Após esta data, a AGEVAP irá analisar se as correções apontadas foram sanadas e, em 16 de setembro de 2022, divulgará o resultado final da fase de análise técnica dos projetos, conforme cronograma abaixo:

<b>ANÁLISE TÉCNICA DO PROJETO - 2ª ETAPA</b>	
Entrega da documentação técnica - projeto - para os municípios habilitados e hierarquizados	De 08/06/2022 a 08/07/2022
Análise técnica do projeto	De 11/07/2022 a 01/08/2022
Divulgação do resultado da análise técnica do projeto - ATP e, se houver, solicitação de exigências e informações complementares	02/08/2022
Prazo para atendimento das exigências e informações complementares	De 03/08/2022 a 02/09/2022
Análise das exigências e informações complementares	De 05/09/2022 a 15/09/2022
Prazo máximo para apresentação do CADIN	13/09/2022
Divulgação do resultado da análise técnica do projeto - ATP após análise das exigências e informações complementares e da análise do CADIN	16/09/2022
Prazo recursal	De 19/09/2022 a 21/09/2022
Análise de recursos	De 22/09/2022 a 23/09/2022
Divulgação final da análise técnica do projeto - ATP	26/09/2022
Prazo final para apresentação da licença ambiental	28/09/2022
<b>CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS</b>	
Divulgação da classificação das propostas	03/10/2022



Qualquer dúvida poderá ser encaminhada para: [protratarceivap@agevap.org.br](mailto:protratarceivap@agevap.org.br).

Resende, 02 de agosto de 2022

ATA DA AVALIAÇÃO TÉCNICA DOS PROJETOS HABILITADOS E HIERARQUIZADOS NO EDITAL DE CHAMAMENTO Nº 002/2022 – OBJETO: Aporte de recursos para implantação, implementação e ampliação de sistemas de esgotamento sanitário em municípios localizados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul – PROTRATAR V. Aos vinte e oito dias do mês de julho de 2022, às 9:00, se reuniram os membros da Comissão de Avaliação Técnica dos Projetos: Ana Caroline Pitzer Jacob - Presidente da comissão e funcionária da AGEVAP, Maíra Simões Cucio – membro e funcionária da AGEVAP, Ingrid Delgado Ferreira – membro e funcionário da AGEVAP, Anselmo de Moura Bonifácio – Membro representante da SABESP, Leonardo Silva Ferreira – Membro representante da CEDAE e César Eduardo Carvalho Castro – membro e representante da COPASA. A reunião ocorreu de forma remota quando foi apresentado o resultado da análise de 11 projetos de 10 municípios, conforme tabela abaixo:

Município	Projeto
Prefeitura Municipal de Bicas/MG	Sistema de esgotamento sanitário de Bicas - Fase I
Prefeitura Municipal de Dona Eusébia/MG	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto de São Manoel do Guaiáçu
Prefeitura Municipal de Guaratinguetá/SP	Sistema de esgotamento sanitário do bairro Eng. Neiva
Prefeitura Municipal de Jacareí/SP	Estação Elevatória de Esgoto, Linha de Recalque e Parte da Rede de Esgoto do Bairro Cidade Salvador
Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes/SP	Sistema de esgotamento sanitário - núcleo Sabaúna
Prefeitura Municipal de Palma/MG	Sistema de esgotamento sanitário da sede do município
Prefeitura Municipal de Quatis/RJ	Ampliação do sistema de esgotamento sanitário de Quatis
Prefeitura Municipal de Rochedo de Minas/MG	Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário de Rochedo de Minas
Prefeitura Municipal de São Francisco do Glória/MG	2º Etapa da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)
Prefeitura Municipal de Volta Redonda/RJ	Esgotamento Sanitário do bairro Minerlândia
Prefeitura Municipal de Volta Redonda/RJ	Esgotamento Sanitário do bairro Santa Rita do Zarur

Os projetos dos municípios de Astolfo Dutra/MG (Sistema de Esgotamento Sanitário de Santana do Campestre), Ewbank da Câmara/MG (Construção da ETE e do Sistema de Esgotamento Sanitário da Área Central e do Distrito de Colônia de São Firmino), Mar de Espanha/MG (projetos ETE Engenho Novo e Estação de tratamento de efluentes – Saudade), Rio Novo/MG (Projeto de estruturação de esgotamento sanitário) e Senador Côrtes/MG (Sistema de tratamento de efluentes Senador Cortes) foram eliminados por não terem entregue a documentação e projetos referentes a esta fase. A comissão iniciou então a apresentar o resultado da análise dos projetos, com base nos critérios definidos pelo item 14 – Análise Técnica dos Projetos, do edital 002/2022 – PROTRATAR V, conforme apresentado a seguir, organizado em função dos municípios, em ordem alfabética:

**- Sistema de esgotamento sanitário de Bicas - Fase I – Bicas/MG:**

Foram identificadas as seguintes pendências, as quais deverão ser corrigidas:



- No item 14.1.1, não foi possível compreender qual a projeção populacional adotada para calcular a vazão de dimensionamento e a população atendida. Todos os documentos apresentados no projeto têm muitos erros de referência não encontrada e textos inacabados. Será solicitado, portanto, que se faça uma correção geral do estudo de concepção e que especifique qual a projeção populacional adotada para o projeto inscrito no PROTRATAR V;
- No item 14.1.2, não foi possível visualizar as cotas por conta da pena utilizada e da escala aplicada. Corrigir;
- No item 14.1.3, não foi encontrada a sondagem da área da EEE e na ETE foi apresentada a sondagem somente na área dos leitos de secagem. Corrigir ou justificar;
- Para o item 14.1.4, foi entregue a declaração errada. Deverá ser solicitada a correção da declaração;
- No item 14.1.5, o estudo de inundação está incompleto (pág 11/40) e não apresenta a cota de inundação das áreas previstas para a ETE e elevatória. Documento com muitos erros de referência não encontrada. Corrigir os erros e apresentar a cota de inundação do terreno da ETE e da elevatória;
- No item 14.1.6, não foi possível visualizar o catálogo do sistema de desinfecção UV (pág. 39/89). Não apresentou fluxograma do tratamento, ou esquema visual. Erros de referência não encontrada. Corrigir os erros, melhorar a visualização do catálogo e apresentar fluxograma de tratamento;
- O item 14.1.7 apresenta caracterização insuficiente, muito focada na bacia do rio Paraíba do Sul, com pouca informação dos corpos receptores locais. Melhorar, dando foco ao corpo receptor;
- O item 14.1.8 é apresentado apenas para o terreno da ETE e está incompleto. Faltam memorial descritivo, memorial de cálculo e mapa de localização de jazidas e bora fora. Complementar e justificar a não apresentação do projeto de terraplenagem da elevatória;
- O item 14.2.1 apresenta conteúdo divergente de um Memorial Descritivo de projeto executivo, pois consta apenas o dimensionamento e uma série de informações repetidas, enquanto deveria apresentar a descrição de cada etapa da obra. Foram observados erros de referência não encontrada no documento. Além disso, há incompatibilidade entre o apresentado para a rede coletora, a qual vai atender 29 sub-bacias, e o número de ligações intradomiciliares, que são apenas 30. Justificar se o sistema dimensionado tem capacidade para atender às residências das 29 sub-bacias;
- O item 14.2.2 não traz detalhamento suficiente e está apresentado de forma confusa. Não indica a origem dos valores para cálculo. Possui incoerências, tais como: o prazo previsto para a execução da obra é de 24 meses, no entanto na memória de cálculo constam apenas 6 meses para o banheiro; também constam apenas 7 meses de administração local da obra. Além disso, não traz os itens do projeto elétrico. Faltou apresentar, no documento, o item 8- Operação assistida. Será solicitado ao município corrigir a memória de cálculo;

- O item 14.2.4 foi apresentado, no entanto, apresenta inconsistências que precisam ser corrigidas. Precisa estar coerente com a memória de cálculo, o memorial descritivo e o cronograma. Deverá apresentar as cotações e composições;
- O item 14.2.6 não foi apresentado conforme indicado no edital. Solicitar a apresentação;
- Para o item 14.2.7, foi apresentado protocolo da licença ambiental. Deverá ser apresentada a licença ambiental até o final do prazo estipulado no edital, para que o projeto não seja desclassificado;
- No item 14.2.8 não constam memorial descritivo, memória de cálculo e ART do estruturalista. Solicitar a apresentação dos itens citados;
- O item 14.2.9 apresenta planta confusa. Deve ser apresentado apenas o que será realizado com os recursos do PROTRATAR V. Não há informação suficiente sobre a rede e interceptores: declividade, diâmetro, cota. Também não apresentou detalhamento das ligações e dos PVs. Corrigir, pois não tem detalhamento de um projeto executivo;
- No item 14.2.10 não constam memorial descritivo e memória de cálculo. Também não foram apresentados os projetos dos painéis de comando. Corrigir;
- Para o item 14.2.13, não foi apresentado o layout geral, mas sim uma série de plantas diferentes. Deve ser apresentado apenas a parte para a qual se solicita o recurso do PROTRATAR V (Fase I);
- O item 14.2.14 não menciona a parte do tratamento terciário com UV;
- O item 14.2.15 apresenta a eficiência mínima esperada, mas não comprova a eficiência de remoção, não podendo ser considerado um estudo de eficiência de remoção. Corrigir;
- Para o item 14.2.16, faltou apresentar a ART de orçamento.
- No item 14.6.17 há uma incoerência. Os projetos são assinados por Helber, que não faz parte da equipe técnica. Verificar e corrigir;

- Para o item 14.4, não constam as coordenadas e as cargas na declaração de viabilidade;

**- Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto de São Manoel do Guaiáçu - Dona Euzébia/MG:**

Foram identificadas as seguintes pendências:

- No item 14.1.1, há um erro no VOL I, que cita outro município - "*4.2 Alcance do Plano e do ano de Início de operação do sistema. Alcance de projeto compreende todo o perímetro do Distrito de Conceição do Ibitipoca, pertencente ao Município de Lima Duarte/MG, com início de operação para o ano de Dez/ 2024*";
- No item 14.1.2 faltou apresentar o levantamento topográfico da área da ETE;
- O item 14.1.5 não apresenta a cota de inundação. Complementar o estudo, uma vez que informam apenas que ocorrem enchentes e enxurradas, mas não apresentam nenhuma solução;

- Para o item 14.1.8, foi apresentado o estudo topográfico e não o projeto de terraplanagem. Solicitar apresentar o projeto de terraplanagem ou justificativa técnica que comprove a não necessidade deste;
- O item 14.2.1 está incompleto, pois não apresentou Memorial Descritivo para os interceptores. Complementar;
- O item 14.2.2 está incompleto, pois não apresentou Memória de Cálculo para os interceptores. Complementar;
- Para o item 14.2.3, atualizar, pois segue Acórdão nº325/2007 do TCU, e precisa atender ao Acórdão do TCU nº 2.622/2013;
- Para o item 14.2.4, foram apresentados apenas dois orçamentos de ETE Compacta. São solicitados três orçamentos. A elevatória consta no orçamento, mas não foi apresentada a cotação desta. A travessia de esgoto está com preço global no orçamento, precisa ser detalhado em preços unitários. Planilha orçamentária sem assinaturas;
- Para os itens 14.2.5 e 14.2.6, faltam assinaturas;
- Para o item 14.2.7, foi apresentado protocolo da licença ambiental, mas está ilegível. Deverá ser apresentada a licença ambiental até o final do prazo estipulado no edital, para que o projeto não seja desclassificado;
- Para os itens 14.2.8, 14.2.9, 14.2.11, 14.2.12 e 14.2.15, faltam assinaturas;
- No item 14.2.9 faltou a planta de locação da ETE;
- Para o item 14.2.10, deve ser apresentado para a elevatória, caso não seja uma elevatória compacta;
- O Item 14.2.11 não foi apresentado para a estação elevatória de esgoto EEE. O orçamento da EEE indica uma EEE modular compacta, mas não é apresentada proposta técnica de nenhuma empresa. São apresentadas as plantas e cortes do hidráulico e estrutural, mas falta o dimensionamento hidráulico, a especificação das bombas, as plantas de locação e implantação, projeto arquitetônico e mecânico;
- Item 14.2.13: na planta geral do projeto é possível identificar duas EEE, porém no orçamento, nos projetos mecânicos e estruturais é contemplada apenas uma EEE (a da entrada na ETE). Solicitar esclarecimentos ou justificativa caso só vá ser considerada, nesse projeto, a EEE de entrada da ETE;
- Para o item 14.9.6, não foi apresentado projeto elétrico referente às estações elevatórias. É informado que a EEE será compacta e não é apresentado o projeto elétrico desta. Porém, não é possível identificar orçamentos da EEE. Apresentar de onde saiu a base do orçamento. Caso seja compacta apresentar 3 orçamentos. Caso não seja, apresentar o projeto elétrico.

### **Sistema de esgotamento sanitário do bairro Eng. Neiva – Guaratinguetá/SP:**

Foram identificadas as seguintes pendências:



- No item 14.1.2, não existe planta específica com a representação do levantamento planialtimétrico das áreas. Solicitar;
- Para o item 14.1.4, apesar da entrega da declaração de funcionalidade, foi verificado que, perante as vazões de projeto apresentadas na especificação técnica, não há compatibilidade da demanda com a capacidade descrita da ETE Vida Bela. Vazão máxima da ETE= 25 L/s. Vazão máxima horária diária de contribuição sanitária= 34,93 L/s. Há previsão de expansão da ETE? Apresentar justificativa técnica para atendimento do projeto proposto, garantindo, assim, sua funcionalidade;
- O item 14.1.5 não apresentou o Estudo de avaliação de Cheias dos Córregos ao lado das EEE BASF e Dist. Industrial. Apresentar o estudo ou justificativa técnica para sua não apresentação;
- No item 14.2.1, consta apenas especificação técnica, não contendo os métodos construtivos das etapas da obra. Não há assinatura do responsável técnico;
- No item 14.2.2 falta assinatura;
- Para o item 14.2.4, deve ser apresentada planilha orçamentária atualizada por preço unitário, tendo como referência de preços preferencial a tabela SINAPI, conforme descrito no edital. Não devem ser utilizados índices de correção para atualização dos preços. Devem ser apresentados todos os itens que compõem o orçamento, indicando o código de referência de cada um. No caso de composições próprias, estas devem ser apresentadas e no caso de cotações, apresentar 3 cotações para cada item;
- Para os itens 14.2.8, 14.2.9, 14.2.10, 14.2.11 e 14.2.12, faltam assinaturas;
- No item 14.2.9 foi apresentada apenas a planta da EEE Distrito Industrial. Apresentar também da EEE Basf;
- No item 14.1.10 faltou apresentar o projeto elétrico da elevatória Basf. Complementar;
- Para o item 14.2.11, falta assinatura do responsável técnico no projeto arquitetônico. Faltam detalhes da monovia e ventosa no projeto mecânico. Faltam plantas referentes à EEE Basf. Corrigir;
- Para o item 14.2.16, faltam assinaturas da contratante. Não foi apresentada ART do projeto elétrico e do orçamento;
- Para o item 14.3.1, solicitamos apresentar decreto de utilidade pública das áreas, com as coordenadas e planta, assinada pelo prefeito;
- Para o item 14.3.3, as matrículas gráficas estão de difícil compreensão a partir do layout. Solicitar apresentar em escala maior;

### **Estação Elevatória de Esgoto, Linha de Recalque e Parte da Rede de Esgoto do Bairro Cidade Salvador – Jacareí/SP**

Foram identificadas as seguintes pendências:



- No item 14.1.1 a projeção populacional foi calculada para 50 anos. Faltou indicar no quadro 4 "População Adotada" a sub-bacia B3.4. Não foi indicado o critério utilizado na estimativa do crescimento, estimativa para fim de plano muito alta (39SA-SES-RED-RTP-0010-REV\_A-ESTUDO DE CONSOLIDAÇÃO - pag.17). Corrigir ou justificar;
- Para o item 14.1.4, não foi apresentada planta de comprovação de funcionalidade do projeto, não deixando claro se a linha de recalque existente comportará a ampliação da rede coletora. Complementar e informar qual a previsão para a duplicação da ETE e se apenas com a duplicação será possível tratar a nova vazão;
- Não foram apresentados os itens 14.1.6 e 14.1.7, referentes à ETE existente, para a qual serão encaminhados os efluentes coletados pela rede coletora proposta. Solicita-se que sejam apresentados;
- Para os itens 14.2.4, 14.2.5, 14.2.10, 14.2.11 e 14.2.12, faltam assinaturas;
- Para o item 14.2.4 foram utilizados os preços de referência da SABESP, mas estes não foram apresentados como anexo. Apresentar;
- Para o item 14.2.9 faltou apresentar os desenhos dos coletores e EEE, avaliação do corpo receptor e avaliação da capacidade de escoamento do coletor que recebe a vazão da ETE a ser construída. Complementar;
- No item 14.2.11 faltou apresentar o desenho do projeto hidromecânico da ETE;
- No item 14.2.13 faltou indicar, no layout geral, a ETE que receberá os esgotos;
- Solicitamos apresentar o item 14.2.15 a fim de demonstrar a capacidade de tratamento da ETE existente;
- Para o item 14.1.6,, solicitamos apresentar as ARTs referentes ao projeto estrutural, projeto hidráulico e orçamento;
- Para o item 14.3.1, solicitamos apresentar decreto de utilidade pública das áreas, com as coordenadas e planta, assinada pelo prefeito;
- Para o item 14.4, não foi apresentada declaração de viabilidade do fornecimento de energia, considerando que há estações elevatórias de esgoto no projeto;
- Para o item 14.5, foi apresentada autorização vencida. Atualizar;
- Não foi apresentada outorga de lançamento de efluentes da ETE existente, à qual serão encaminhados os efluentes coletados pela rede coletora proposta.

### **Sistema de esgotamento sanitário - núcleo Sabaúna, Mogi das Cruzes/SP**

Foram identificadas as seguintes pendências:

- Para o item 14.1.6, não foi apresentado fluxograma do tratamento de esgotos proposto;
- O item 14.2.1 apresenta digitação defeituosa, dificultando a leitura;
- Para o item 14.2.2, faltam assinaturas;

- Para o item 14.2.4, foram apresentadas várias cotações que apresentam apenas um ou dois preços. Cotações devem apresentar três preços. Preços mostrados de tabelas como SABESP, que precisam ser apresentadas completas junto ao orçamento. Falta assinatura;
- Para o item 14.2.5, faltam assinaturas. Corrigir;
- No item 14.2.8 o nome do profissional que assina as plantas é diferente do profissional da ART. Justificar ou corrigir;
- No item 14.2.11 faltou apresentar o projeto mecânico. Apresentar;
- Para o item 14.2.12, faltam assinaturas em algumas plantas. Corrigir;
- No item 14.2.14, o documento apresentado é mais um descritivo da obra prevista, não tem recomendações, medidas preventivas, etc. Entende-se que, sendo um projeto de ETE compacta, como parece ser, o manual está incluso na contratação da ETE. Confirmar o entendimento ou complementar o manual apresentado;
- Para o item 14.2.16, faltou assinaturas na ART do projeto estrutural e do projeto elétrico (assinatura da contratante);
- Para o item 14.3.1, solicitamos esclarecimentos acerca da área pois foi enviada uma Lei que não deixa claro ser referente à área prevista para implantação da ETE. Apresentar documentação conforme solicitado no edital;
- Para o item 14.4, foi apresentado uma página do site da fornecedora com um protocolo de consulta de viabilidade, sem informações detalhadas do projeto, carga, capacidade de atendimento, etc. Complementar;
- Para o item 14.5, foi apresentado protocolo de autorização junto ao DAEE. Apresentar a autorização;
- O projeto apresenta um documento no qual é descrita uma ETE compacta como alternativa escolhida para o tratamento de esgotos do projeto proposto. No entanto, não foram apresentados alguns documentos referentes ao projeto de ETE compacta. Há necessidade de verificação de atendimento ao item 14.9, dentre os quais: apresentação de três propostas de ETE compacta, com seus respectivos preços, discriminando, conforme edital: eficiência mínima de redução de DBO, vazão média, vazão máxima (pico), tratamentos previstos (fases e níveis) e equipamentos previstos, bem como resultados pretendidos.

### **Sistema de esgotamento sanitário da sede do município – Palma/MG**

Foram identificadas as seguintes pendências:

- Para o item 14.1.4, não foi apresentada a declaração de funcionalidade. Alguns documentos fazem referência à rede existente, que apresenta problemas e não foi implantada em material adequado, o que pode comprometer a funcionalidade;
- No item 14.1.5, informa que o terreno da ETE está em área que não tem risco de inundações, mas não demonstra tecnicamente. Será necessário complementar o estudo hidrológico;

- O item 14.1.7 está incompleto, com poucas informações sobre o corpo receptor. Complementar;
- Para o item 1.4.8 faltou assinatura e apresentar localização de bota fora;
- Não apresentou o item 14.1.9. Apresentar conforme solicitado no edital;
- Para o item 14.2.1 faltam especificações técnicas e assinatura;
- Para os itens 14.2.4 e 14.2.5, o valor apresentado na planilha orçamentária é maior do que o valor apresentado na inscrição. Deve ser apresentada planilha orçamentária referente apenas ao valor pleiteado junto ao PROTRATAR V. O valor deverá ser corrigido no Cronograma físico-financeiro;
- Para o item 14.2.6, assim como citado acima, deverá ser corrigido o valor no QCI. Não incluiu o repasse. Corrigir e assinar;
- Para o item 14.2.7, foi apresentado protocolo da licença ambiental. Deverá ser apresentada a licença ambiental até o final do prazo estipulado no edital, para que o projeto não seja desclassificado;
- Para o item 14.2.9, não foram encontrados o projeto hidráulico das redes e interceptores e a memória de cálculo;
- O item 14.2.15 não apresenta estudo de autodepuração;
- Para o item 14.2.16, falta ART do projeto elétrico;
- Para o item 14.5, foi apresentada apenas uma autorização de travessia;
- Para o item 14.2.17 faltam assinaturas em algumas plantas;
- Para o item 14.7, o TECOM foi apresentado incompleto. Corrigir.

### **Ampliação do sistema de esgotamento sanitário de Quatis – Quatis/RJ**

Foram identificadas as seguintes pendências:

- No item 14.1.2 não é possível identificar a cota pelas curvas de nível, somente pelas peças com cota indicada. Solicitamos apresentar o levantamento em escala adequada
- No item 14.1.3 apresentar sondagem da área da elevatória;
- No item 14.1.4, anexar plantas e/ou documento da ETE existente indicando a capacidade de tratamento atual (e comprovação de funcionalidade dos equipamentos existentes já que atualmente se encontra fora de operação) e indicar a vazão de ampliação e vazão final da ETE (existente + ampliação).
- No item 14.1.5 foram encaminhados estudos que não atendem ao solicitado no edital. Solicitamos complementações com um estudo específico da área com a determinação da cota de inundação;
- No item 14.1.6 não está claro a adequação necessária na ETE. Complementar;

- O item 14.1.7 não foi apresentado. Apresentar;
- No item 14.1.8 não foi apresentado o projeto executivo da terraplenagem, com indicação dos volumes de corte e aterro e indicação de bota fora. Apresentar;
- Item 14.1.9 não enviado no modelo solicitado no edital (Anexo XV). Apresentar;
- Para o Item 14.2.1, se trata apenas do estudo de concepção, com apresentação das alternativas, não ficando claro o projeto proposto. Solicitamos apresentar memorial descritivo que defina as obras, serviços, materiais, equipamentos e processos construtivos utilizados na execução do sistema de saneamento proposto, incluindo especificação técnica, equipe, bem como descrição geral do empreendimento e do sistema existente no entorno correlacionado. Deve ser assinado pelo responsável técnico;
- O Item 14.2.2 está incompleto, pois não foi possível identificar informações referentes a adequação da ETE e EEE. Deve ser apresentado, preferencialmente, na mesma ordem do orçamento;
- O Item 14.2.4 foi apresentado de forma parcial, faltando detalhamento das composições, cotações e detalhes da adequação da ETE;
- O item 14.2.8 está incompleto, faltando memória de cálculo e memorial descritivo; Complementar;
- Para o item 14.2.9 falta perfil dos coletores e complementação das informações. Corrigir;
- Para o item 14.2.10, foram incluídos projetos aleatórios sem definição do local. Corrigir;
- Os itens 14.2.11, 14.2.12 e 14.2.14 não foram apresentados. Apresentar;
- O item 14.2.13 foi enviado parcialmente, pois não dá clareza do sistema proposto. Corrigir, apresentando o layout de forma mais clara;
- Solicitamos apresentar o item 14.2.15 a fim de demonstrar a capacidade de tratamento da ETE existente;
- No item 14.2.16 a ART enviada não é referente ao projeto inscrito. Corrigir;
- Para os itens 14.2.3, 14.2.4, 14.2.5, 14.2.6, 14.2.8 e 14.2.9 faltam assinaturas;
- De modo geral o projeto não apresentou detalhamento de um projeto executivo. Complementar as plantas e demais documentos com o devido detalhamento;
- O item 14.4 não foi enviado. Apresentar;
- Para o item 14.5 foi enviado um protocolo que não permite identificar se é de solicitação de autorização de travessia. Apresentar documentação adequada;

### **Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário de Rochedo de Minas – Rochedo de Minas/MG**

Para o projeto de Rochedo de Minas foram encontradas as seguintes pendências:

- Para o item 14.1.3 não foi apresentada sondagem no terreno das elevatórias. Apresentar;
- No item 14.1.4 não há comprovação das condições da rede existente, uma vez que o projeto contempla interceptor, EEE e ETE. Solicitamos apresentar;
- Para o item 14.2.1 faltam especificações técnicas. Complementar;
- Para o item 14.2.2 solicitamos apresentar os cálculos de forma mais detalhada;
- Para o item 14.2.8 solicitar melhorar a apresentação, uma vez que a visualização está bem ruim (cor muito clara e letras sobrepostas, dificultando o entendimento). Corrigir;
- No item 14.2.10 faltou apresentar a memória de cálculo do projeto elétrico;
- No item 14.2.16 foi enviado o rascunho e o comprovante de pagamento da ART da sondagem. Solicitar o envio da ART final e assinada;

## **2º Etapa da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) - São Francisco do Glória/MG**

Pendências encontradas:

- O item 14.1.1 está incompleto, faltando atualizar a projeção para 20 anos. O projeto estabelece até o ano de 2034. Apresentar área de abrangência e projeção populacional atualizada;
- Para o item 14.1.3 faltou apresentar relatório de sondagem da área da elevatória;
- Para o item 14.1.4 solicita-se informar se a licitação já está em andamento e qual a previsão para a conclusão da obra que trará funcionalidade ao sistema. Solicita-se, também, apresentar declaração do prefeito se comprometendo a concluir a obra da ETE em tempo hábil para o recebimento das vazões coletadas;
- No item 14.1.6 não foi apresentado o tipo de tratamento, destinação final do lodo e subprodutos devidamente qualificados da ETE a ser licitada;
- Para o item 14.1.7 solicitamos apresentar caracterização do corpo receptor;
- O item 14.1.8 precisa ser complementado, pois faltam memorial descritivo e de cálculo e mapa de localização de jazidas e bora fora. O orçamento detalha a movimentação de terra, porém não foi encontrado o projeto completo. Complementar;
- Para o item 14.2.1 solicitamos apresentar memorial descritivo que defina as obras, serviços, materiais, equipamentos e processos construtivos utilizados na execução do sistema de saneamento proposto, incluindo especificação técnica, equipe, bem como descrição geral do empreendimento e do sistema existente no entorno correlacionado. Deve ser assinado pelo responsável técnico.
- Para o item 14.2.4 solicitar apresentação da fonte do item por código, pois da forma que está apresentado dificulta a identificação. Orçamento não está assinado. Corrigir;
- O item 14.2.6 não foi apresentado. Apresentar;

- Para o item 1.2.9 falta apresentar o projeto hidráulico de todas as linhas de recalque e da elevatória;
- Para o item 14.2.10 não foi apresentada a ART. Apresentar;
- Para o item 14.2.11 não foi apresentado o projeto de arquitetura da cabine de medição da EEE1. Apresentar;
- Para o item 14.2.12 faltou a planta de cortes da cabine de medição da EEE1. Apresentar;
- No item 14.2.13 faltou demarcar com maior precisão as linhas recalque. Corrigir;
- Solicitamos apresentar o item 14.2.14 para entendimento da ETE que receberá as vazões coletadas pelo projeto inscrito;
- Solicitamos apresentar o item 14.2.15, comprovando a eficiência da ETE que será construída;
- No item 14.2.16 faltou a ART do projeto elétrico. Apresentar;
- O item 14.2.17 está sem assinatura;
- No item 14.3.1 solicitamos esclarecimentos acerca da área, pois não está claro se tratar da área do projeto;
- O item 14.3.3 está incompleto, uma vez que não apresenta as matrículas gráficas dos terrenos. Complementar;
- O item 14.5 não apresenta autorização de travessia no córrego sem nome 1. Apresentar;
- O item 14.7 está incompleto, pois falta a segunda parte de TECOM. Complementar;

### **Esgotamento Sanitário do bairro Minerlândia - Volta Redonda/RJ**

Pendências encontradas no projeto:

- Para o item 14.1.3 solicitar justificativa da não realização da sondagem;
- No item 14.1.4 faltou documento da instituição responsável pela operação da Estação de Tratamento de Esgoto de que esta possui capacidade de receber e tratar a nova vazão. Apresentar;
- O item 14.1.5 não apresentou o Estudo de avaliação de Cheias do Córrego Minerlândia, e é necessário para se definir as cotas de tampa dos PV's no coletor. Apresentar;
- Para o item 14.1.6, solicitamos fluxograma com descrição simplificada da ETE em operação que irá receber os efluentes;
- No item 14.1.7, a caracterização de corpo receptor apresentada se refere ao corpo hídrico para o qual os esgotos são lançados atualmente, *in natura*. O projeto se refere à rede coletora para encaminhamento à ETE Gil Portugal, portanto, deve ser caracterizado o corpo receptor dessa ETE. Corrigir;

- No item 14.2.4 constam preços descritos como "Mercado" e siglas do próprio SAAE. A tabela de preços usada como referência deve ser apresentada em anexo, caso não seja a SINAPI. Também não apresentou as cotações. Corrigir;
- Para o item 14.2.5 a qualidade do documento apresentado é muito ruim, dificultando a leitura. Solicitar entrega de cronograma legível;
- Para o item 14.2.9 não foi encontrado o detalhamento de escoramento e não apresentou o detalhamento dos PVs. Solicitamos maior detalhamento no projeto hidráulico, a nível de projeto executivo. Complementar;
- Solicitamos apresentar o item 14.2.15 para confirmação da funcionalidade;
- No item 14.5 solicitamos especificação da implantação da rede abaixo do leito do córrego Minerlândia.

### **Esgotamento Sanitário do bairro Santa Rita do Zarur - Volta Redonda/RJ**

As pendências encontradas no projeto foram:

- No item 14.1.3 foi apresentada somente uma pesquisa feita em 2007 onde não é possível localizar a locação do furo. Solicitamos complementação;
- Para o item 14.1.4 solicitamos apresentar a declaração de funcionalidade, descrição da ETE existente com a comprovação de que possui capacidade para receber as novas vazões;
- Para o item 14.1.6 solicita-se fluxograma com descrição simplificada da ETE em operação que irá receber os efluentes. Será tratado em ETE existente, não apresenta relatório com descrição da ETE existente nem informa sua capacidade. Apresentar itens pendentes;
- No item 14.1.7 a caracterização de corpo receptor apresentada se refere ao corpo hídrico onde o esgoto *in natura* é lançado atualmente. Deve ser apresentado estudo de caracterização do corpo receptor da ETE Bairro Santa Cruz;
- No item 14.2.1 faltam especificações técnicas e descrição do pavimento nas plantas dos coletores. Corrigir;
- No item 14.2.4 constam preços descritos como "Mercado" e siglas do próprio SAAE. A tabela de preços usada como referência deve ser apresentada, bem como as cotações. Corrigir;
- O item 14.2.5 foi apresentado com qualidade muito ruim. Solicita-se entregar versão legível;
- Para o item 14.2.9 foi apresentado apenas projeto hidráulico do coletor Cambuquira. Falta memória de cálculo da ETE e coletores;
- No item 14.2.12 faltam plantas do projeto hidráulico. Complementar;
- O item 14.2.15 não foi apresentado. Enviar estudo de remoção da ETE existente que receberá as novas vazões;
- O item 14.5 deve ser apresentado par a travessia entre o PV 18 e a ETE;

- Para o item 14.6 solicitamos apresentar a outorga, uma vez que foi informado que a ETE Sta Cruz está em funcionamento desde 2010;

Após a análise de todos os projetos referentes a todas as propostas, a classificação parcial teve o seguinte resultado

Município	Projeto	Pontuação
Prefeitura Municipal de Bicas/MG	Sistema de esgotamento sanitário de Bicas - Fase I	60
Prefeitura Municipal de Dona Eusébia/MG	Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário e Estação de Tratamento de Esgoto de São Manoel do Guaiáçu	65
Prefeitura Municipal de Guaratinguetá/SP	Sistema de esgotamento sanitário do bairro Eng. Neiva	60
Prefeitura Municipal de Jacareí/SP	Estação Elevatória de Esgoto, Linha de Recalque e Parte da Rede de Esgoto do Bairro Cidade Salvador	70
Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes/SP	Sistema de esgotamento sanitário - núcleo Sabaúna	75
Prefeitura Municipal de Palma/MG	Sistema de esgotamento sanitário da sede do município	65
Prefeitura Municipal de Quatis/RJ	Ampliação do sistema de esgotamento sanitário de Quatis	50
Prefeitura Municipal de Rochedo de Minas/MG	Construção do Sistema de Esgotamento Sanitário de Rochedo de Minas	65
Prefeitura Municipal de São Francisco do Glória/MG	2º Etapa da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	65
Prefeitura Municipal de Volta Redonda/RJ	Esgotamento Sanitário do bairro Minerlândia	80
Prefeitura Municipal de Volta Redonda/RJ	Esgotamento Sanitário do bairro Santa Rita do Zarur	75

Isto posto, foi encerrada a reunião final aos vinte e oito dias do mês de julho de 2022, às 9:50.

Ana Caroline Pitzer Jacob  
Presidente  
Especialista em recursos hídricos -  
AGEVAP

Maíra Simões Cucio  
Membro  
Especialista em recursos hídricos -  
AGEVAP

Ingrid Delgado Ferreira  
Presidente  
Especialista em recursos hídricos -  
AGEVAP

Anselmo de Moura Bonifácio  
Membro  
SABESP



César Eduardo Carvalho  
Castro  
Membro  
COPASA

Leonardo Silva Ferreira  
Membro  
CEDAE

