

PARECER PARCIAL

Assunto: Parecer Parcial do Produto 3, Projeto Básico

Empresa: Belba Engenheiros Consultores Ltda.

Ato Convocatório: 07/2016 - Lote 02

Contrato: 36/2016

UGRH: 1 Piranga

Município: Viçosa/MG

1. CONTEXTO

O presente Parecer apresenta a análise geral do Produto em questão, com base no conteúdo mínimo estabelecido no Termo de Referência do Ato Convocatório e na realidade do município do Viçosa.

2. ANÁLISE

2.1. Estrutura e forma do trabalho do Produto

A forma como o Produto 3 - Projeto Básico foi disponibilizado aos membros da Equipe Gestora se mostrou ineficiente, dificultando a análise do conteúdo. Dessa maneira, **solicita-se mais uma vez a entrega dos desenhos técnicos em formato dwg**, pois as pranchas impressas encaminhadas via Correios estavam em formato A3, inviabilizando a verificação dos detalhes, tornando o trabalho da Equipe enfadonho e moroso.

Solicita-se ainda apresentação dos memoriais de dimensionamento das unidades, bem como do memorial de cálculo dos materiais e serviços (volume de escavação, volume de concreto e demais) com todos os detalhes necessários à fácil compreensão. A maneira como foram disponibilizados impossibilitaram a análise completa pela Equipe.

Assim, o Produto necessita de revisão sobretudo em relação a estrutura e a forma de apresentação, **além de diversas questões apontadas em comentários nos arquivos textos.**

2.2. Conteúdo do Produto

O conteúdo apresentado nos volumes ainda necessita de complementação para pleno atendimento dos requisitos do Termo de Referência, **devendo ser adequado os itens a seguir, bem como todos aqueles apontados nos comentários dos arquivos texto.**

- A não entrega dos arquivos dwg e envio de desenhos em A3 dificultou análises mais aprofundadas de todos os membros da Equipe Gestora do Contrato;
- Foram enviadas 32 pranchas impressas em formato A3 por correio, mas o arquivo em pdf apresenta 44 pranchas. Além disso, as numerações das pranchas impressas não correspondem às pranchas em pdf;
- Nas pranchas estão faltando cortes, identificação dos materiais numerados nos desenhos, referências dos detalhes e cotas. Bem como cortes insuficientes para a clareza do projeto;
- **Há necessidade de justificar algumas tecnologias adotadas para cada unidade constituinte do SAA (Ex: Por que a utilização de floculador com bandejas perfuradas?; Por que a utilização de decantador de alta taxa?; Por que os filtros são autolaváveis?; Por que a lavagem dos filtros será realizada apenas com água?);**

- Para melhor compreensão, no volume do memorial descritivo devem ser indicados os desenhos e levantamentos de campo associados à cada unidade descrita;
- Devem ser inseridos fluxograma gerais do sistema como um todo e também em específico, das unidades componentes da ETA e UTR;
- No dimensionamento da UTR não foram considerados os resíduos provenientes da lavagem dos floculadores;
- Na captação não se verificou a descarga de fundo da barragem;
- Verificar a vazão captada e tratada (ora se fala em 45 l/s, ora em 101 l/s e ora em 104 l/s);
- Verificar a necessidade de gradeamento e de um desarenador reserva na captação;
- Definir o destino dos sólidos provenientes da captação (gradeamento e desarenador);
- Apresentar as curvas características das bombas;
- **Apresentar laudo imobiliário e croqui dos terrenos a serem desapropriados;**
- **Considerar nos cálculos da ETA os produtos químicos atualmente utilizados pelo SAAE, bem como avaliar outras opções existentes;**
- Apresentar detalhamento do abastecimento de água, do esgotamento sanitário e da drenagem da ETA;
- Considerar pelo menos 2 banheiros/vestiários na ETA;
- Se houver variação da vazão tratada, existe a possibilidade de manter os gradientes de velocidade nas câmaras de floculação?
- Justificar a utilização de tubos PRFV na interligação das unidades, em ambientes externos, sem proteção à exposição solar e outras intempéries;
- Explicar a saída da água filtrada do filtro para o tanque de contato;
- Incluir pontos de coleta de água nos filtros;
- Detalhar melhor a interligação entre as unidades;
- Verificar a borda do vertedouro de coleta de água de lavagem dos filtros em relação a altura da borda superior do antracito, considerando a expansão do leito durante a lavagem, conforme norma técnica;
- Detalhar melhor a caixa de passagem do filtro para o tanque de contato, na prancha não apresenta corte da mesma;
- No dimensionamento do reaproveitamento da água de lavagem dos filtros, considerar que a água do fundo do filtro será destinada à UTR, enquanto o sobrenadante do filtro será enviado ao reservatório de água de lavagem;
- **Dimensionar leitos de secagem do lodo, considerando a possibilidade de falhas no adensador e na centrífuga;**
- Rever a vazão da ETA no relatório de orçamento pg 05/31, em que está especificada em 45 l/s;
- Os itens da planilha de custos deverão ser referenciados à planilha SINAPI. Na sua ausência deverá ser realizada a composição de custos, com os itens referenciados ao SINAPI, ou com cotação mínima de 3 preços;
- **As análises laboratoriais da água bruta foram apresentadas apenas para a campanha do período chuvoso;**
- A composição de custos de cada item da planilha de preços deverá ser apresentada com detalhamento suficiente à compreensão;
- Na planilha de custos, o orçamento da ETA está unificado. Para melhor análise solicita-se a apresentação por unidade de tratamento (medidor de vazão, floculador, decantador, filtros e demais).

3. CONCLUSÃO

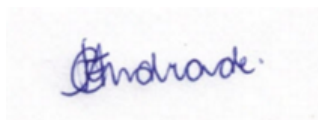
Diante do exposto, a Equipe Gestora de Contrato solicita as adequações apresentadas nesse Parecer e nas marcações e comentários realizados ao longo do texto dos volumes entregues, para atendimento ao Termo de Referência do Ato Convocatório e perfeita compreensão do trabalho.

Governador Valadares, 18 de maio de 2018.



Nome: Francianny Maria de Paula Souza
Representante da Equipe Gestora de Contrato no Município
Cargo/Profissão: Engenheira Ambiental – CREA – MG 117.418/D
Instituição que representa: SAAE/Viçosa

DE ACORDO,



Cynthia Franco Andrade
Gestora do Contrato
Analista de Programas e Projetos - IBIO
Eng. Ambiental - CREA MG 148837/D



Fabiano Henrique da Silva Alves
Diretor Técnico - IBIO
Engenheiro Agrônomo - CREA MG 80009/D