



**Governo do Estado de São Paulo
Casa Civil
Subsecretaria de Gestão Legislativa**

OFÍCIO

Ofício SGL/CC nº 1.335/2023

Ao Senhor

DEPUTADO TEONILIO BARBA

1º Secretário

Mesa da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo

Assunto: Requerimento de Informação 391/2022 - Deputado Gil Diniz

Interessado: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo

Ao Responder este Ofício, indicar o Processo 001.00001109/2023-31.

Senhor Deputado,

Com fundamento no artigo 20, inciso XVI da Constituição do Estado de São Paulo, encaminho as informações prestadas pela Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística em atendimento ao Requerimento acima citado, de autoria do Deputado Gil Diniz.

Atenciosamente,

São Paulo, na data da assinatura digital.

**ARTHUR LUIS PINHO DE
LIMA**

Secretário-Chefe da Casa Civil



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Luis Pinho de Lima, Secretário-Chefe da Casa Civil**, em 16/06/2023, às 21:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0013649** e o código CRC **601E3040**.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E
LOGÍSTICA
GABINETE DA SECRETÁRIA

São Paulo, 04 de abril de 2023.

OFÍCIO SEMIL/GS/SE/262/2023

Ref.: Requerimento de Informação n° 391, de 2022.

Prezado Senhor,

Trata-se de manifestação desta Pasta ao Requerimento de Informação n° 391, de 2022, de autoria do Deputado Estadual Gil Diniz, que solicita informações sobre obras paralisadas/atrasadas, referente ao convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Pinhal, em especial a de construção da Estação de Tratamento de Esgoto da SABESP, no Bairro Cassununga.

Em conformidade com o disposto no Decreto n° 62.106, de 15 de julho de 2016 (SIALE), e em atendimento ao artigo 20, inciso XVI, da Constituição Estadual, anexo ao presente a Nota Técnica n° 004/2022, prestada pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP, bem como a Nota Informativa CRHi n° 002/2023, elaborada pela Coordenadoria de Recursos Hídricos desta Pasta, em resposta aos quesitos formulados pelo Parlamentar.

Aproveito a oportunidade para renovar protestos de estima e consideração.

NATÁLIA RESENDE ANDRADE ÁVILA
Secretária de Estado

Ao Senhor
 Secretário-Chefe da Casa Civil
 Palácio dos Bandeirantes
 São Paulo -SP



Assinaturas do documento



"Ofício SEMIL-GS-SE-262-2023 "

Código para verificação: **Q87M1FTE**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



NATALIA RESENDE ANDRADE ÁVILA (CPF: 731.XXX.641-XX)

Emitido por: "e-ambiente", emitido em 13/01/2023 - 15:13:43 e válido até 13/01/2123 - 15:13:43.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SIMA.040025/2022-91** e o código **Q87M1FTE** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.



Sabesp

FL.

São Paulo, 19 de agosto de 2022

À
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente
At.: FÁBIO AURÉLIO AGUILERA MENDES
Respondendo pela Chefia de Gabinete

**Ref.: Expediente SIMA nº 040025/2022-91.
Despacho CG nº 2601/2022. SP SEM
PAPEL nº 2022/00629. Requerimento
de Informação nº 391/2022, de autoria
do Deputado Estadual Gil Diniz.**

Senhor Chefe de Gabinete,

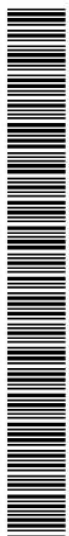
Em atenção ao expediente em epígrafe, encaminhamos nota técnica, elaborada pela Diretoria de Sistemas Regionais, referente ao Requerimento de Informação nº 391/2022, de autoria do Deputado Estadual Gil Diniz.

Atenciosamente,

LUIZ FERNANDO B. GUIMARÃES
Chefe de Gabinete

R/ssf
0602/22

Assinado por: LUIZ FERNANDO B. GUIMARÃES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/B723-14A6-81CB-7C10> e informe o código B723-14A6-81CB-7C10



SABESP-CAP-202200311A



Autenticado com senha por SHIRLEY SANDRE FERRAZ SILVA - TÉCNICO DE GESTÃO / PP - 22/08/2022 às 17:18:17.
Documento Nº: 50429666-9917 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=50429666-9917>





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B723-14A6-81CB-7C10

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LUIZ FERNANDO BERHALDO GUIMARAES (CPF 549.XXX.XXX-68) em 22/08/2022 14:52:19 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC VALID RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/B723-14A6-81CB-7C10>



SABESP-CAP/2022/003.11A



Autenticado com senha por SHIRLEY SANDRE FERRAZ SILVA - TÉCNICO DE GESTÃO / PP - 22/08/2022 às 17:18:17.
Documento Nº: 50429666-9917 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=50429666-9917>



Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Setor Campos do Jordão – RVDP4
R. Com. José Schaeffer, 100 – V. Everest – Campos do Jordão – SP
Telefax (12) 3669 4000
www.sabesp.com.br

Campos do Jordão, 10 de junho de 2022.

Nota Técnica. Nº 004/2022

Referente: Santo Antônio do Pinhal

Assunto: Solicitação de informações sobre obras paralisadas/atrasadas, referente ao convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Pinhal, em especial no tocante a construção da Estação de Tratamento de Esgoto da SABESP no Bairro Cassununga – SIMA-EXP_2022/00629

1 – Informações

Em atenção o requerimento informamos que não temos obras paralisadas no município de Santo Antônio do Pinhal.

O Bairro Cassununga é uma comunidade isolada, situada à aproximadamente 10 km do centro urbano do município. Informamos ainda que este bairro é dotado de Sistema de Abastecimento de água, que atende à 77 imóveis com ligação de água.

Com relação à implantação do Sistema de Esgotos, temos a informação que a Prefeitura Municipal licitou as obras para construção da Estação de Tratamento de Esgotos, porém não temos informações atualizadas sobre as referidas obras.


Valdir da Silva Candido
Gerente do Setor RVDP4
Matrícula: 36.843-5

VSC/rcs

Página 1 de 1



Autenticado com senha por SHIRLEY SANDRE FERRAZ SILVA - TÉCNICO DE GESTÃO / PP - 22/08/2022 às 17:18:17.
Documento Nº: 50429666-9917 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=50429666-9917>



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO BÁSICO
COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Processo: SIMA 040025/2022-91

Interessado: 10.979.446/0001-63 – Casa Civil

Assunto: Informações sobre obras paralisadas/atrasadas

NOTA INFORMATIVA CRHi Nº 002/2023

1. Sumário Executivo

Requerimento de Informação nº 391, de 2022, de autoria do Deputado Estadual Gil Diniz, que requer ao Sr. Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente (atual Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística) informações sobre obras paralisadas/atrasadas, referente ao convênio firmado com a prefeitura municipal de Santo Antônio do Pinhal, em especial no tocante à construção da estação de tratamento de esgoto da SABESP no bairro Cassununga.

2. Legislação Aplicável

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO foi criado pela Lei estadual nº 7.663/1991 e regulamentado pelo Decreto estadual nº 48.896/2004 e suas alterações, com o objetivo de oferecer suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações correspondentes.

3. Histórico

Em consulta ao Sistema de Informações do FEHIDRO – SINFEHIDRO, localizou-se para a Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Pinhal, o contrato 182/2015, assinado em 12/03/2015, que trata de "Sistema de tratamento de esgotos-bairro do Cassununga - 2ª Fase", no valor FEHIDRO de R\$ 439.246,31 (quatrocentos e trinta e nove mil, duzentos e quarenta e seis reais e trinta e um centavos) e contrapartida de R\$ 6.509,55 (seis mil, quinhentos e nove reais e cinquenta e cinco centavos), cujo Agente Técnico - AT é a CETESB.

O tomador recebeu a 1ª parcela em 10/11/2016, no valor de R\$ 119.060,13 (cento e dezenove mil, sessenta reais e treze centavos), autorizada pela Informação Técnica nº 267/16/IPSE.

Em 03/04/2017, por intermédio da Informação Técnica nº 067/17/IPSE, o AT declarou a inadimplência técnica no referido empreendimento, uma vez que a ETE não estava sendo construída de acordo com o projeto aprovado, que subsidiou a assinatura do Contrato FEHIDRO.

O tomador apresentou documentações com o intuito de reversão da inadimplência em 17/12/2018 e em 22/11/2019 que, após análise do AT,



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO BÁSICO
COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS

constatou a permanência de inconsistências e a inadimplência não pôde ser revertida, conforme Informações Técnicas nº 003/19/IPEE e 146/20/IPEE. Em 08/03/2021, o AT do FEHIDRO, por intermédio da Informação Técnica nº 086/21/IPEE, se manifestou pela manutenção da inadimplência técnica, uma vez que o tomador não conseguiu apresentar nova documentação para análise.

Desta forma, em 25/03/2021 a Secretaria Executiva do Conselho de Orientação do FEHIDRO - SECOFEHIDRO, registrou o município no CADIN, conforme regras do Manual de Procedimentos Operacionais do Fundo - MPO.

A municipalidade teve seu registro efetivado em 15/06/2021, passando a sofrer as restrições de tal registro no CADIN.

Em 16/09/2021, o Agente Financeiro-AF do FEHIDRO, Banco do Brasil, à época, informa por comunicado no SINFEHIDRO que:

Sr. Tomador Referente ao Ofício 08/2021 de 25/06/2021 da PM de Santo Antonio do Pinhal, efetuamos a atualização da parcela recebida em 10/11/2016. O valor total atualizado até 16/09/2021 a ser devolvido é de R\$ 135.023,02 (Cento e trinta e cinco mil, vinte e tres reais, dois centavos). At.te Banco do Brasil S/A Setor Publico - SP (11) 4298-5168

Já em 23/09/2021, a informação do AF no SINFEHIDRO, é:

Prezados Srs. Informamos que a PM de Santo Antonio do Pinhal, efetuou a devolução corrigida, no valor de R\$ 135.023,02 em 21/09/2021, referente a parcela recebida em: 10/11/2016. Motivo pelo qual estamos providenciando o encerramento do contrato 182/2015 e solicitamos providencias do FEHIDRO para a exclusão do tomador no cadastro do CADIN Estadual. At.te Banco do Brasil S/A Setor Publico SP

Sendo assim, na mesma data a SECOFEHIDRO executa a baixa do registro da municipalidade do CADIN.

Em 30/11/2021, o AF encaminha o seguinte comunicado:

Prezados Senhores, Conforme o Parecer Técnico CETESB 086/21/IPEE de 08/03/2021, consideramos encerrado o Contrato FEHIDRO nº 182/2015, dando por cumpridas todas as exigências do contrato supra referido, e lavramos em 29/11/2021 o Termo de Encerramento BB/FEHIDRO do Instrumento de Liberação de Credito não Reembolsável ao Amparo de Recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO. Informamos ainda que do valor liberado, houve saldo residual de R\$ 17.651,80 referentes a rendimento financeiro, e R\$ 119.060,13 de parcela devolvida pelo tomador, e que os valores foram devolvidos à conta do fundo em 05/11/2021, conforme prevê o Manual de Procedimentos Operacionais - FEHIDRO. Atenciosamente, BANCO DO BRASIL S.A.

Em 03/12/2021 a SECOFEHIDRO conclui o empreendimento no sistema, face à devolução dos recursos.

4. Análise Técnica



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO BÁSICO
COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Com relação as questões apresentadas no requerimento de informação nº 391, de 2022, segue:

1) Quais foram os motivos que levaram a paralisação ou o atraso dessa obra?

R. A municipalidade não executou o projeto conforme contratado com o FEHIDRO.

2) Foram implementadas medidas para retomada dessa obra? Se sim, quais?

R. Foi concedida a prefeitura várias oportunidades de ajustes do projeto, assim como apresentação de documentação.

3) Em se tratando de obra paralisada com materiais/equipamentos remanescentes, os mesmos encontram-se preservados?

R. Uma vez que o município devolveu os recursos recebidos e cancelou o contrato com o FEHIDRO, o Fundo não executa mais o acompanhamento dos materiais adquiridos.

4) Houve aplicação de sanções, pela Administração Pública, por inexecução parcial ou total da obra?

R. Sim, o Agente Técnico CETESB declarou a inadimplência técnica e a SECOFEHIDRO inseriu o tomador no CADIN.

5) Houve rescisão contratual por parte da Administração Pública? Se sim, a Administração deu continuidade às obras?

R. Houve a rescisão contratual por parte do FEHIDRO e o mesmo não tem competência legal para continuidade da obra.

6) A Secretaria de Infraestrutura manteve registro de toda a documentação produzida ao longo do processo de contratação ou de retomada dessa obra celebrada mediante convênio com a municipalidade de Santo Antônio do Pinhal/SP? (e-mails, documentos de publicação, processamento, contratos)? Em caso afirmativo, solicita-se o envio, anexo à resposta deste requerimento, de cópias desses documentos.

R. Todas as informações técnicas da CETESB, assim como a conclusão do Agente Financeiro, encontram-se anexa a este documento e podem ser encontradas no [SINFEHIDRO](#).

5. Conclusão



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO BÁSICO
COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Apesar do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO ter contratado a obra em questão, a municipalidade não conseguiu executar o objeto e, após sofrer sanções administrativas, devolveu todo o recurso devidamente corrigido ao Fundo e teve seu contrato cancelado.

São Paulo, 03 de abril de 2023.

Carolina Miramar de Souza Almeida
Diretora Técnica III

De acordo, encaminhamos à Subsecretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico para conhecimento e posterior encaminhamento à Chefia de Gabinete.

IARA BUENO GIACOMINI
Respondendo pela Coordenadoria de Recursos Hídricos



Assinaturas do documento



"Nota Informativa CRHi 002-2023"

Código para verificação: **0N704C6P**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **IARA BUENO GIACOMINI** (CPF: 291.XXX.798-XX)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 01/06/2022 - 10:58:27 e válido até 01/06/2122 - 10:58:27.
(Assinatura do sistema)

✓ **CAROLINA MIRAMAR DE SOUZA ALMEIDA** (CPF: 152.XXX.088-XX)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 01/07/2022 - 08:49:50 e válido até 01/07/2122 - 08:49:50.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SIMA.040025/2022-91** e o código **0N704C6P** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Ao
BANCO DO BRASIL S/A
Agencia Setor Público / MSE
At. Sra. Helaine Alves Ferreira
Gerente
Rua XV de Novembro, nº 111 - 11º and.
01013-001 - São Paulo - SP


808/16/EQP/FEHIDRO
São Paulo, 08 de novembro de 2016.

Ref. Contrato FEHIDRO 182/2015 - SM-192

Prezados Senhores:

Encaminhamos a Informação Técnica 267/16/IPSE, elaborada pelo Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes deste Agente Técnico, com a finalidade de subsidiar essa Instituição Financeira na liberação do pagamento da **primeira** parcela do financiamento FEHIDRO, concedido à **Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Pinhal** para a *implantação do sistema de tratamento de esgotos - Bairro do Cassununga - 2ª fase.*

Atenciosamente,


Farm. Bioq. Lilian Barrella Peres
Gerente da Divisão de Programas e
Projetos de Qualidade Ambiental
Reg. 01-5680



INFORMAÇÃO TÉCNICA
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
 Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
267/16/IPSE
 Data: 04/11/2016

PROCESSO: SINFEHIDRO – SM-192
CONTRATO: FEHIDRO Nº 182/2015
ASSUNTO: Liberação da 1ª parcela do financiamento para “Sistema de tratamento de esgotos – Bairro do Cassununga – 2ª Fase”
INTERESSADO: Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal
MUNICÍPIO: Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal- SP
UGRHI: 01 – Serra da Mantiqueira

1. INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica foi elaborada em atenção ao Ofício nº 105/2016 de 21/9/2016, por meio do qual a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal encaminhou documentos referentes à licitação para implantar o sistema de tratamento de esgotos do Bairro Cassununga – 2ª fase no município de Santo Antônio do Pinhal, e solicitou a liberação da 1ª parcela do Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

2. HISTÓRICO

A indicação da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal para receber financiamento com recursos do FEHIDRO foi aprovada pelo CBH-SM – Comitê das Bacias Hidrográficas da Serra da Mantiqueira, por meio de Deliberação CBH-SM nº 6, de 23 de setembro de 2014. A composição do financiamento era a que segue:

- Valor total do empreendimento: R\$ 448.210,52
- Valor a ser financiado (98%): R\$ 439.246,31
- Valor de contrapartida (2%): R\$ 8.964,21

Este Agente Técnico manifestou-se favoravelmente à continuidade do processo de concessão do financiamento por meio do Parecer Técnico nº 095/15/IPSE, de 24/2/2015. O valor orçado pela Prefeitura de Santo Antônio do Pinhal foi de R\$ 463.710,41, maior que previsto na Deliberação CBH-SM nº 6.

O financiamento foi formalizado em 12/03/2015, com assinatura do Contrato FEHIDRO nº 182/2015 entre Banco do Brasil S/A na condição de Agente Financeiro do FEHIDRO, e a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal, como beneficiária dos recursos.

3. LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

- Licitação: Tomada de Preço nº 011/2016



INFORMAÇÃO TÉCNICA
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
 Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
267/16/IPSE
 Data: 04/11/2016

- Objeto: Contratação de empresa para execução da obra do sistema de tratamento de esgotos do bairro Cassununga conforme as especificações constantes do edital e seus anexos
- Publicação: 12/08/2016
- Encerramento: 02/09/2016

Em 02/09/2016 reuniu-se a Comissão de Licitação para proceder à abertura dos envelopes de habilitação e proposta de preços da única empresa que participou do processo licitatório – Fera Construtora Geotecnia e Fundações Ltda. cuja proposta foi de R\$ 325.477,73, sendo declarada vencedora.

A homologação e adjudicação do resultado do certame do objeto de licitação à empresa declarada vencedora aconteceram em 16 de setembro de 2016.

Os tópicos mais relevantes do contrato de prestação de serviços são resumidamente apresentados a seguir:

- Identificação: Contrato nº 084/2016
- Data: 20/09/2016
- Contratada: Fera Construtora Geotecnia e Fundações Ltda.
- Valor: R\$ 325.477,73 (trezentos e vinte e cinco mil, quatrocentos e setenta e sete reais e setenta e três centavos)
- Regime: Empreitada por preço unitário
- Prazo: 4 (quatro) meses, a partir do dia seguinte ao de emissão de Ordem de Serviço.

4. REPROGRAMAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O valor real do empreendimento, de R\$ 325.477,73, consolidado no processo licitatório para a contratação dos serviços, é inferior a R\$ 463.710,41, firmado no Contrato FEHIDRO nº 182/2015 e menor que R\$ 448.210,52 da Deliberação CBH-SM nº 6. Dessa forma, o cronograma físico-financeiro foi reprogramado, considerando as porcentagens estabelecidas na Deliberação CBH-SM nº 6, sendo apresentado no Anexo I.

Com a reprogramação, a composição do financiamento passa a ser a seguinte:

- Valor total do empreendimento: R\$ 325.477,73
- Valor a ser financiado (98%): R\$ 318.968,18
- Valor de contrapartida (2%): R\$ 6.509,55

O valor a ser financiado será liberado nas três parcelas discriminadas a seguir:

- 1ª parcela: R\$ 119.060,13 (cento e dezenove mil sessenta reais e treze centavos)



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
267/16/IPSE

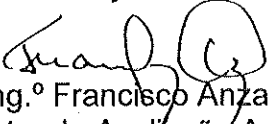
Data: 04/11/2016

- 2ª parcela: R\$ 168.011,23 (cento e sessenta e oito mil onze reais e vinte e três centavos)
- 3ª (última) parcela: 31.896,82 (trinta e um mil oitocentos e noventa e seis reais e oitenta e dois centavos)

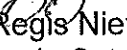
5. CONCLUSÃO


O escopo do Contrato FEHIDRO nº 182/2015 é integralmente contemplado no objeto do contrato nº 084/2016, celebrado pela Prefeitura Municipal de Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal com a empresa Fera Construtora Geotecnia e Fundações Ltda..

Diante do exposto, no que concerne aos aspectos de sua competência, este Agente Técnico não se opõe à liberação da 1ª parcela do Contrato FEHIDRO nº 182/2015, no valor de R\$ 119.060,13 (cento e dezenove mil, sessenta reais e treze centavos), mediante a apresentação da documentação referente à competência do Agente Financeiro.


 Eng.º Francisco Anzai
 Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes
 Reg. 01.1910-0

De acordo


 Eng.º Regis Nieto
 Gerente do Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes
 Reg. 01.3215-8


 Eng.º Paulo Takahori Katayama
 Gerente de Divisão de Saneamento
 Reg. 01.2073-2



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Página: 23

Nº:
267/16/IPSE

Data: 04/11/2016

ANEXO I

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO REPROGRAMADO (1 folha)

Governo do Estado de São Paulo Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Anexo II do MPO)		DATA BASE		
	TOMADOR:	Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal			jan/16
	EMPREENDIMENTO	Sistema de tratamento de esgotos - Bairro Cassununga 2ª etapa			



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / /	A Realizar em (x) Mes(es) () Trimestre(s) () Semestre(s)												ÚLTIMA	Total (em R\$)	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Serviços técnico		711,93														711,93
2	Serviços preliminares		2.664,00														2.664,00
3	Decantador primário		22.970,00														22.970,00
4	Reator anaeróbio			71.070,00													71.070,00
5	Decantador secundário		38.100,00														38.100,00
6	Tanque de desinfecção			8.400,00													8.400,00
7	Painel elétrico			7.650,00	7.650,00												15.300,00
8	Estação elevatória esgoto bruto		4.915,00	9.825,000													14.740,00
9	Sistema de secagem de lodo					37.480,00											37.480,00
10	Fechamento perimetral			42.304,00	38.014,00	33.723,80											114.041,80
TOTAIS			8.290,93	113.199,00	125.134,00	78.853,80											325.477,73
CONTRAPARTIDA (2%)			165,82	2.263,98	2.502,68	1.577,07											6.509,55
FINANCIAMENTO (98%)			8.125,11	110.935,02	122.631,32	77.276,73											318.968,18
DESEMBOLSO APROVADO (Preenchido pelo AgenteTécnico, define número e valor de cada parcela) CONTRAPARTIDA APROVADA (Preenchido pelo AgenteTécnico, define número e valor de cada parcela)			119.060,13	168.011,23													318.968,18
			2.429,80	4.079,75													6.509,55

Responsável Técnico Nome: Eng. Jônatas Araujo de Carvalho Reg. Profissional: CREA 5061596181		Representante Legal Tomador Nome(1): Clodomiro Correia de Toledo Junior RG: 24.242.850-2 CPF: 279.561.968-97		Agente Técnico Nome do Analista: Eng. Francisco Anza Reg. Profissional: Reg. 0119107 - CREA 000207126	
Assinatura: Somentente no caso do Proponente Tomador, mais de um Dirigente assina o contrato.		Assinatura: Nome do Resp. pela Unidade:		Assinatura: Nome do Resp. pela Unidade:	
Nome(2): RG:		CPF:		Reg. Profissional: Assinatura:	

Recebido em 11/01/2016
 Unidade: Serviço de Avaliação
 Recebido em 11/01/2016
 Recebido em 11/01/2016



CETESB

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Presidência

Of. 0246/17IP

São Paulo, 10 de abril de 2017.

Senhor Prefeito,

Encaminhamos a Informação Técnica nº. 067/17/IPSE, elaborada pelo Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes deste agente técnico, que expõe a situação e declara a inadimplência técnica dessa Prefeitura Municipal como tomadora de recursos do FEHIDRO por meio do contrato 182/2015, para a implantação de tratamento de esgotos - Bairro Cassununga - 2ª. fase.

Respeitosamente,

Carlos Roberto dos Santos
Diretor-Presidente

Excelentíssimo Senhor
Clodomiro Correia de Toledo Junior
MD. Prefeito Municipal
12450-000 – Santo Antonio do Pinhal - SP

Anexo: Informação Técnica nº 067/17/IPSE



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
 Av. Prof. Fredericó Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE
 Data: 03/04/2017

PROCESSO: SINFEHIDRO – SM-192
CONTRATO: FEHIDRO Nº 182/2015
ASSUNTO: Declaração de inadimplência técnica da Prefeitura Municipal de Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como tomadora de recursos no financiamento para “Implantação de tratamento de esgotos – Bairro Cassununga – 2ª fase”
INTERESSADO: Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal
MUNICÍPIO: Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal- SP
UGRHI: 01 – Serra da Mantiqueira

1. INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica apresenta o relato da situação física e financeira do Contrato FEHIDRO nº 182/2015, referente à implantação de sistema de tratamento de esgotos - Bairro Cassununga – 2ª fase no município de Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal.

É proposta a declaração de inadimplência técnica da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como tomadora de recursos no financiamento, pelo fato da ETE não estar sendo construída de acordo com o projeto aprovado, que subsidiou a assinatura do Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

2. HISTÓRICO

Um histórico do desenvolvimento do financiamento, com ênfase nos atos que contaram com a participação deste Agente Técnico, é apresentado a seguir:

- 27/10/2014: Recebe o pedido de financiamento, encaminhado pelo Comitê das Bacias Hidrográficas da Serra da Mantiqueira, por meio do Ofício CBH-SM SE 041/2014 de 24/10/2014;
- 04/12/2014: Emite fax nº 283/14/IPSE solicitando complementação referente ao projeto;
- 08/01/2015: Encaminha “e-mail” solicitando encaminhamento da solicitação do fax nº 283/14/IPSE, impreterivelmente até 26/01/2015;
- 13/02/2015: Recebe Ofício nº 35/2015 de 12/2/2015 encaminhando respostas às solicitações do fax nº 283/14/IPSE;
- 24/02/2015: Emite Parecer Técnico nº 095/15/IPSE, aprovando o projeto e orçamento para a implantação do sistema de tratamento de esgotos – Bairro Cassununga – 2ª fase, ressaltando que a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal deverá realizar licitação para execução dos serviços após apresentação do projeto revisado à apreciação do Agente Técnico;



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE

Data: 03/04/2017

- 24/02/2015: Encaminha Parecer Técnico 095/15/IPSE à Secretaria Executiva do CBH-Serra da Mantiqueira anexado ao Ofício 226/15/EQP/FEHIDRO, parecer este que em 26/2/2015, também é encaminhado à Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Pinhal por meio do Ofício nº 204/15/P;
- 25/02/2015: Emite fax nº 074/15/IPSE à Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Pinhal alertando que somente poderá realizar licitação para execução dos serviços referentes à "Implantação de sistema de tratamento de esgotos – Bairro Cassununga – 2ª fase", após a apresentação e aprovação do Agente Técnico do projeto revisado do sistema de tratamento de esgotos;
- 12/03/2015: Assinatura do Contrato FEHIDRO nº 182/2015 entre Banco do Brasil, na condição de Agente Financeiro, e a Prefeitura Municipal de Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como tomadora dos recursos;
- 15/09/2015: Recebe Ofício nº 051/2015 de 11/9/2015 solicitando prorrogação de prazo por mais 6 meses para ajustes necessários no projeto para aprovação do Agente Técnico e conseqüentemente iniciar o processo licitatório;
- 15/09/2015: Emite fax nº 666/15/EQP/FEHIDRO, concedendo prorrogação de prazo de 150 dias, ou seja, até 6/2/2016 para a Prefeitura de Santo Antônio do Pinhal apresentar documentos necessários para análise, visando a liberação da 1ª parcela de financiamento;
- 12/11/2015: Recebe da Prefeitura de Santo Antônio do Pinhal os ajustes do projeto da ETE através do Ofício nº 073/2015 de 10/11/2015;
- 13/01/2016: Emite fax nº 011/16/IPSE comunicando que o projeto apresentado não reúne condições de ser aprovado, mencionando os motivos da não aceitação;
- 01/04/2016: Recebe Ofício nº 45/2016 de 22/03/2016 encaminhando resposta da solicitação contida no fax nº 011/16/IPSE;
- 08/04/2016: Emite fax nº 051/16/IPSE informando que vários itens não foram respondidos adequadamente pela Prefeitura;
- 26/04/2016: Recebe Ofício nº 60/2016 em atendimento ao solicitado no fax nº 051/16/IPSE;
- 12/05/2016: Emite fax nº 081/16/IPSE comunicando que a Prefeitura não havia atendido na íntegra ou parcialmente as questões relatadas no fax 011/16/IPSE, complementado pelo fax nº 051/16/IPSE;
- 02/06/2016: A Prefeitura de Santo Antônio do Pinhal encaminha resposta à solicitação formulada no fax nº 081/16/IPSE anexado ao Ofício nº 74/2016 de 31/05/2016;
- 07/06/2016: Solicita por meio do fax nº 092/16/IPSE as coordenadas geográficas do ponto de lançamento de efluente no Ribeirão Lajeado, ratificado o solicitado no fax nº 081/16/IPSE;
- 15/06/2016: A Prefeitura encaminha documentação solicitada no fax nº 092/16/IPSE;
- 23/06/2016: Emite fax nº 100/16/IPSE comunicando que o projeto de estação de tratamento de esgotos do bairro Cassununga – 2ª fase está em condições



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
 Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE

Data: 03/04/2017

de implantação, devendo a Prefeitura apresentar ao Agente Técnico as documentações referentes à licitação para a liberação da 1ª parcela de financiamento do Contrato FEHIDRO nº 182/2015;

- 10/10/2016: A Prefeitura encaminha documentações da licitação para liberação da 1ª parcela Contrato FEHIDRO nº 182/2015 através do Ofício nº 105/2016 de 21/9/2016;
- 11/10/2016: Encaminha fax nº 749/16/EQP/FEHIDRO solicitando uma cópia do memorial descritivo anexo do edital;
- 17/10/2016: Recebe documentação solicitada por meio do fax nº 749/EQP/FEHIDRO;
- 04/11/2016: Emite Informação Técnica nº 267/16/IPSE, autorizando a liberação da 1ª parcela do financiamento, no valor de R\$ 119.060,13;
- 08/11/2016: Encaminha a Informação Técnica nº 267/16/IPSE ao Banco do Brasil S/A por meio do Ofício 808/16/EQP/FEHIDRO;
- 10/11/2016: A SECOFEHIDRO – Secretaria de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos encaminha "e mail" informando a liberação da 1ª parcela nesta data;
- 11/11/2016: Encaminha a Informação Técnica nº 267/16/IPSE à Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal anexado ao Ofício 1001/16/P;
- 07/03/2017: Recebe Ofício nº 15/2017 de 23/2/2017 encaminhando documentos para comprovação da 1ª etapa e solicitando a liberação da 2ª parcela;
- 16/03/2017: Realiza Vistoria Técnica para a comprovação de execução da 1ª etapa.

3. SITUAÇÃO FÍSICA

Em vistoria técnica realizada em 16/03/2017 para comprovação da 1ª etapa constatou-se que os serviços executados diferem do projeto aprovado por este Agente Técnico, sendo constatado que a ETE do Distrito de Cassununga está sendo construída com concepção diferente da aprovada para a concessão do financiamento.

O projeto aprovado previa uma estação de tratamento constituída por unidade de tratamento preliminar, decantador primário, sistema de lodos ativados e sistema de desinfecção. Na ETE em implantação, porém, o sistema de lodos ativados foi substituído por reatores UASB seguidos por sistemas de lodos ativados, como se observa em algumas das fotografias apresentadas no Anexo I.

4. SITUAÇÃO FINANCEIRA

Para comprovar a aplicação dos recursos, a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal apresentou cópias das faturas com respectivas planilhas de medições relacionadas no quadro a seguir:



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE

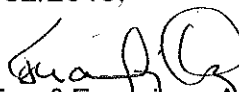
Data: 03/04/2017

Emitente	Medição	NF nº	Data	Valor (R\$)
Fera Construtora Geotecnia e Fundações Ltda.	1ª	235	19/12/2016	101.325,80
Fera Construtora Geotecnia e Fundações Ltda.	2ª	237	30/01/2017	20.164,13
Total	---	---	---	121.489,93

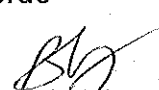
5. COMENTÁRIO E CONCLUSÃO

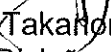
Como comentado no item 3 (Situação Física), o sistema de tratamento de esgotos do Distrito de Cassununga não está sendo implantado de acordo com o projeto aprovado por esse Agente Técnico, que subsidiou a viabilização do pedido de financiamento ao FEHIDRO com a assinatura do Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

Diante do exposto, conforme previsto nos itens 6.1.1 e 6.1.2 do Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento – Julho/2015 do FEHIDRO, consideramos estar caracterizada a inadimplência técnica da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como Tomadora do recurso financeiro do Contrato FEHIDRO nº 182/2015,


 Eng.º Francisco Anzai
 Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes
 Reg. 01.1910-0

De acordo


 Eng.º Regis Nieto
 Gerente do Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes
 Reg. 01.3215-8


 Eng.º Paulo Takahori Katayama
 Gerente de Divisão de Saneamento
 Reg. 01.2073-2



INFORMAÇÃO TÉCNICA
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE
Data: 03/04/2017

ANEXO I

Fotografias (10 fotos)



INFORMAÇÃO TÉCNICA
COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE
Data: 03/04/2017



Foto 1 – Placa de identificação da obra

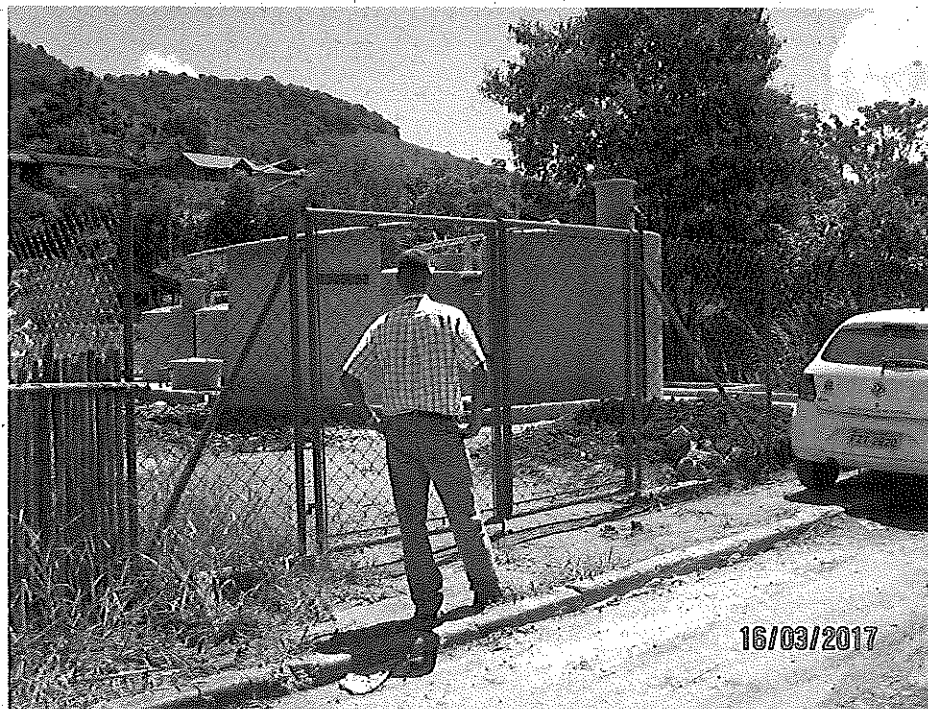


Foto 2 – Vista de entrada da ETE



Foto 3 – Vista externa da construção do poço pulmão, em primeiro plano, e do poço de sucção, ao fundo.



Foto 4 – Vista interna do poço de sucção em construção

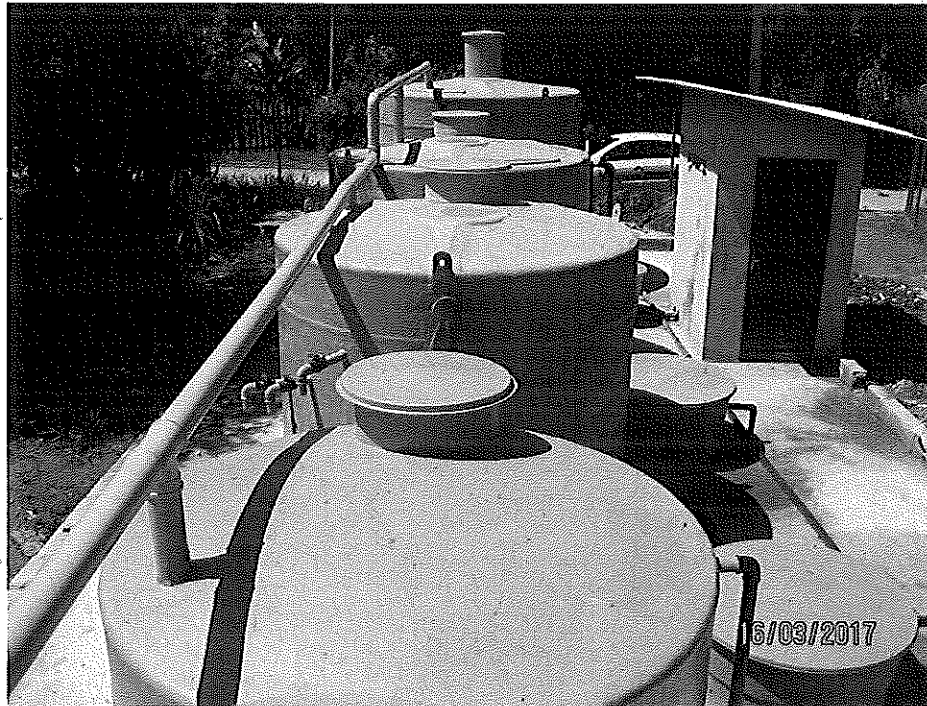


Foto 5 – Sequência de unidades pré-moldadas que funcionarão como reatores UASB e tanques de aerção; as unidade menores ao lado abrigam bomba de recalque ou compressor



Foto 6 – Vista lateral das unidades que funcionarão como reatores UASB e tanques de aerção



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE

Data: 03/04/2017

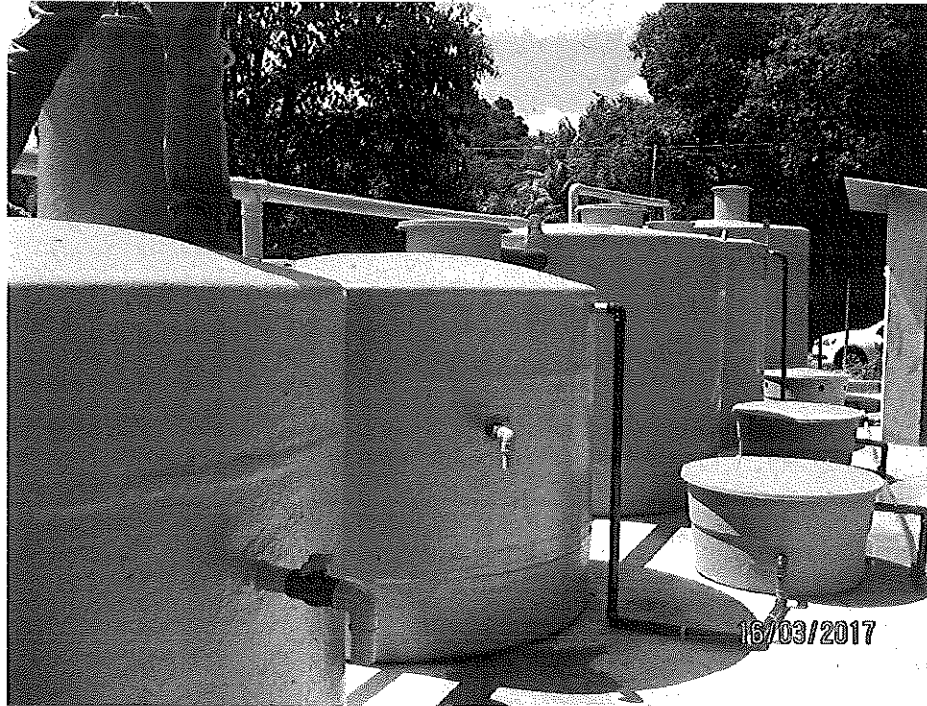


Foto 7 – Vista dos reatores UASB, tanques de aeração, estações elevatórias e compressor



Foto 8 – Detalhe da instalação de compressor



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
067/17/IPSE

Data: 03/04/2017

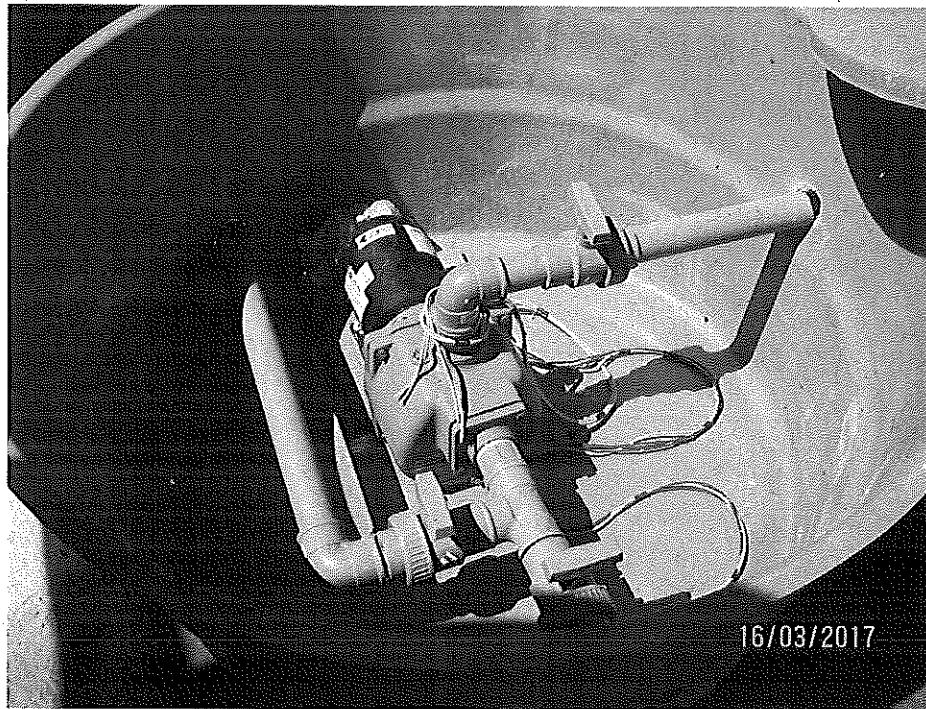


Foto 9 – Bomba instalada em uma das estações elevatórias de recirculação de lodo

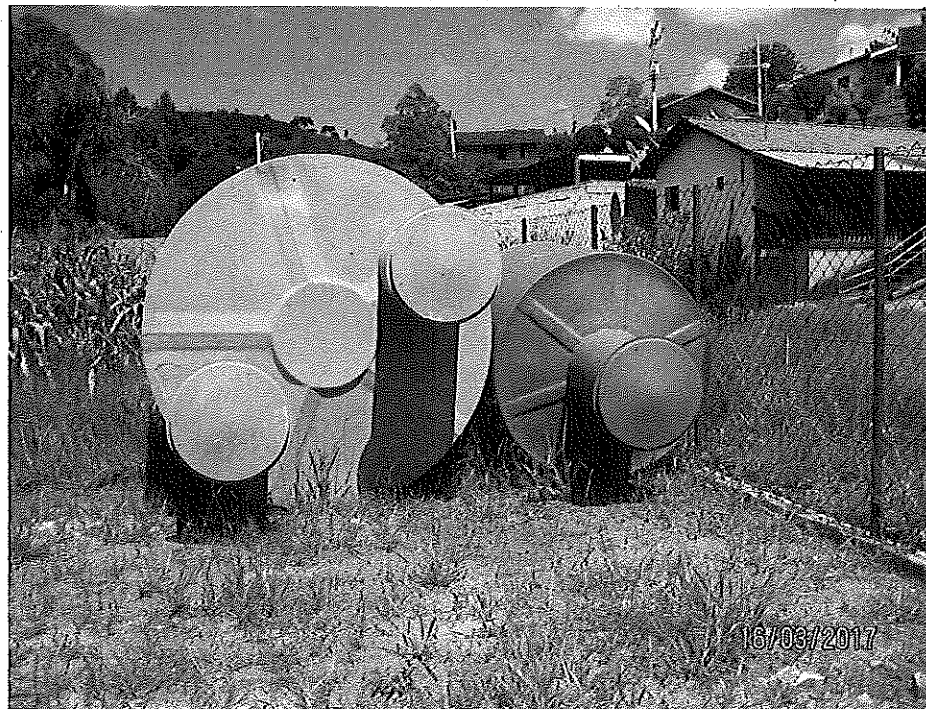


Foto 10 – Tanques que farão parte do sistema de desinfecção



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO.
Presidência

07.022/19/P

São Paulo, 08 de janeiro de 2019.

Senhor Prefeito,

Encaminhamos a Informação Técnica nº. 003/19/IPEE, elaborada pelo Setor de Avaliação de Efluentes deste Agente Técnico, que apresenta manifestação quanto a documentação técnica encaminhada em 17/12/18, com a finalidade de reverter a declaração de inadimplência técnica do empreendimento "implantação de tratamento de esgotos – Bairro Cassununga – 2ª. Fase".

Informamos que os dados constantes da referida documentação ainda apresentam inconsistências que nos impedem de aprová-los e conseqüentemente suspender a inadimplência técnica.

Solicitamos a Vossa Excelência reavaliar de acordo com as considerações apresentadas e reencaminhar para nova avaliação deste Agente Técnico.

Respeitosamente,

ORIGINAL

DEVIDAMENTE ASSINADO
Carlos Roberto dos Santos
Diretor-Presidente
ASS: _____

cc:P/EQP/EQPD/SECOFEHIDRO/AG.FINANC.

Excelentíssimo Senhor
Clodomiro Correia de Toledo Junior
MD. Prefeito Municipal
12450-000 – Santo Antonio do Pinhal - SP

ean...

Anexo: Informação Técnica nº 003/19/IPEE

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – CEP 05459-900 – São Paulo – SP – Tel.: (0xx11) 3133 – 3000
Fax: (0xx11) 3133 – 3402 – Telex.: 1183053 - C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 – Insc. Est. nº 109.091.375-118 – Insc. Munic. nº 8.030.313-7 - Site.: www.cetesb.sp.gov.br

Cód.: S011V05 16/10/2006



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Página: 37

Nº:
003/19/IPEE

Data: 04/01/2019

PROCESSO: SINFEHIDRO SM-192
CONTRATO: FEHIDRO nº 182/2015
ASSUNTO: Recurso à declaração de inadimplência técnica da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como tomadora de recursos no contrato de financiamento para "Implantação de tratamento de esgotos – Bairro Cassununga – 2ª fase"
INTERESSADA: Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal
MUNICÍPIO: Santo Antônio do Pinhal / SP
BACIA: Serra da Mantiqueira **UGRHI:** 1

1. INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica foi elaborada em atenção ao Ofício nº 137/2018, de 17/12/2018, pelo qual a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal encaminhou documentação técnica para dar andamento à análise do recurso à declaração de sua inadimplência técnica como tomadora de recursos no Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

A inadimplência técnica da Prefeitura Municipal foi declarada por este Agente Técnico na Informação Técnica nº 067/17/IPSE, de 03/04/2017.

2. HISTÓRICO

O Contrato FEHIDRO nº 182/2015 foi firmado em 12/03/2015, entre o Banco do Brasil, na condição de Agente Financeiro do FEHIDRO, e a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal, como tomadora de recursos.

Em 03/04/2017, este Agente Técnico emitiu a Informação Técnica nº 067/17/IPSE, declarando a inadimplência técnica da Prefeitura Municipal, após constatar que havia sido implantada uma ETE com concepção diferente da aprovada para a concessão do financiamento. De novembro de 2016 (mês da emissão da Informação Técnica referente a concordância deste Agente Técnico quanto a liberação da 1ª parcela do financiamento) até a data da declaração da inadimplência técnica, a Prefeitura Municipal não apresentou documentação que pudesse ser aceita para iniciar o processo de regularização do empreendimento.

A primeira providência para a regularização seria a obtenção das Licenças Prévia e de Instalação para a ETE implantada. Para tanto, foi aberto, na CETESB / CMT – Agência Ambiental de Taubaté, o Processo nº 69/00097/11, cujo desenvolvimento enquanto esteve neste Setor, então denominado IPSE – Setor de Avaliação Ambiental de Sistemas de Tratamento de Efluentes, é resumidamente descrito a seguir:

- 05/07/2017: O IPSE recebe o Processo nº 69/00097/11, encaminhado pela CMT, com solicitação de apoio técnico na análise do projeto da ETE.
- 07/07/2017: O IPSE envia o Fax nº 078/17/IPSE para a Prefeitura Municipal, solicitando complementações ao projeto.
- 28/09/2017: O IPSE recebe o Ofício nº 103/2017, de 22/9/2017, pelo qual a Prefeitura Municipal encaminhou projeto revisado.

- 22/11/2017: O IPSE envia o Fax nº 200/17/IPSE para a Prefeitura Municipal, comunicando que a documentação técnica não atendia às solicitações formuladas no Fax nº 078/17/IPSE. Na mensagem, foi apresentada justificativa para a não aprovação de cada item.
- 30/11/2017: Reunião, nas dependências do IPSE, na qual foi oferecida aos representantes da Prefeitura Municipal (Sr. Batista e Eng^a. Julia) explicação detalhada do teor do Fax nº 200/17/IPSE.
- 26/02/2018: O IPSE recebe o Ofício nº 025/2018, de 23/2/2018, pelo qual a Prefeitura Municipal encaminhou projeto revisado.
- 18/04/2018: O IPSE envia o Fax nº 092/18/IPSE para a Prefeitura Municipal, comunicando que a documentação técnica não atendia às solicitações formuladas no Fax nº 200/17/IPSE. Na mensagem, foi apresentada justificativa para a não aprovação de cada item.
- 12/06/2018: Reunião, nas dependências do IPSE, com representantes da Prefeitura Municipal (Prefeito Clodomiro, Sr. Batista e dois engenheiros). Foi feita ampla explanação sobre as providências necessárias para que o projeto da ETE pudesse ser aprovado.
- 18/07/2018: O IPSE recebe o Ofício nº 095/2018, de 16/7/2018, por meio do qual a Prefeitura Municipal encaminhou projeto revisado.
- 15/08/2018: O IPSE analisa o projeto revisado, recebido em 18/7/2018, e emite o Parecer Técnico nº 286/18/IPSE, desfavorável à concessão das Licenças Prévia e de Instalação para a ETE Cassununga.
O Processo nº 69/00097/11 foi devolvido para a CMT.
- 22/08/2018: O IPSE recebe o Ofício nº 103/2018, de 14/8/2018, pelo qual a Prefeitura Municipal encaminhou projeto revisado.
(Nota: esse projeto foi recebido em data posterior à da emissão do Parecer Técnico nº 286/18/IPSE)
- 29/08/2018: O IPSE envia o Fax nº 158/18/IPEE para a Prefeitura Municipal, comunicando que o projeto revisado, recebido em 22/8/2018, não reunia condições de ser aprovado. Como as falhas no projeto eram basicamente as mesmas verificadas no material técnico encaminhado por meio do Ofício nº 095/2018, foi recomendado que na sua revisão deveriam ser observados os comentários do Parecer Técnico nº 286/18/IPSE.
- 18/12/2018: O IPEE – Setor de Avaliação de Efluentes recebe o Ofício nº 137/2018, de 17/12/2018, pelo qual a Prefeitura Municipal encaminhou mais uma versão do projeto revisado. A análise desse material é apresentado no item 3 (“Análise do projeto revisado”) da presente manifestação.

3. ANÁLISE DO PROJETO REVISADO

3.1 Geral

Nesse item é apresentada a análise do projeto revisado encaminhado pela Prefeitura Municipal, por meio do Ofício nº 137/2018, de 17/12/2018.

A documentação técnica recebida é constituída por um volume encadernado e por seis folhas avulsas com desenhos. A encadernação contém os capítulos "Estudo de lançamento de efluente tratado em corpo hídrico superficial" e "Estação de tratamento de esgotos".

3.2 "Estudo de lançamento de efluente tratado em corpo hídrico superficial"

O efluente final da ETE Cassununga será lançado em corpo d'água, no ponto de coordenadas UTM 426.553,45 m E e 7.479.322,97 m S. Embora a sua denominação não seja citada no estudo, trata-se do ribeirão do Lajeado, ou ribeirão Cassununga, de classe 2. A vazão $Q_{7,10}$ no ponto de lançamento é estimada em 870 l/s.

É possível admitir que todos os padrões de qualidade de interesse em efluente de tratamento de esgotos sanitários serão atendidos, devido à magnitude da relação entre a vazão $Q_{7,10}$ do corpo receptor e a vazão média de efluente.

3.3 "Estação de tratamento de esgotos"

O projeto da estação de tratamento de esgotos (ETE) foi apresentado com incoerências que o tornam incompreensível. A ETE descrita no memorial e mostrada em desenhos não corresponde à estação cujo dimensionamento é apresentado no memorial de cálculo.

Uma vez definida a concepção da ETE, deverão elaborados os memoriais descritivo e de cálculo de todas as suas unidades.

O projeto deverá ser revisado considerando as questões comentadas no item 4.3 ("Análise do projeto") do Parecer Técnico nº 286/18/IPEE, visto que a maioria não foi satisfatoriamente desenvolvida na documentação técnica apresentada. Alguns equívocos verificados são comentados a seguir:

- A vazão média de esgoto bruto foi estimada com taxa de consumo de água e com coeficiente de retorno esgoto/água usualmente empregados em projeto de sistemas de esgotos sanitários.

As vazões máximas diária e horária, no entanto, foram superestimadas, pois foram calculadas com coeficiente do dia de maior contribuição (k_1) de 1,305 e coeficiente da hora de maior contribuição (k_2) de 2,00. Os coeficientes usualmente adotados são de 1,20 (k_1) e 1,50 (k_2).

- As caixas de areia não foram projetadas com dimensões adequadas. Com comprimento e largura de 0,60 m, a taxa de escoamento superficial, mesmo calculada com a vazão máxima superestimada, será de apenas 370 m^3/m^2 .dia. A faixa recomendada na norma NBR 12.209/2011 é de 600 a 1.300 m^3/m^2 .dia.

Recomenda-se que sejam projetadas caixas de areia retangulares, com fluxo no sentido longitudinal, para eliminar a possibilidade da ocorrência de zona morta.

- No projeto da estação elevatória de esgoto bruto, foram apresentados somente o memorial descritivo e desenhos em planta e corte, mas não o memorial de cálculo.

No memorial descritivo é citado que foram especificadas duas bombas submersíveis com vazão de 6 m^3/h e altura manométrica de 8,0 m. Esses valores deverão ser revisados/confirmados no memorial de cálculo. A vazão das bombas não pode ser muito superior à máxima prevista, e a altura manométrica de 8,0 m nos parece superestimada, considerando o desnível geométrico e a reduzida extensão da linha de recalque.

Tendo em vista que foram observadas algumas falhas conceituais no projeto da estação elevatória, recomenda-se que na revisão seja consultado a obra "Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário", de Tsutiya e Alem Sobrinho.

- No reator UASB, o esgoto bruto não pode ser distribuído a 1,30 m do fundo. A distância recomendada no item 6.4.7 da norma NBR 12.209/2011 ("Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários") é de 0,10 a 0,20 m do fundo.
- No reator UASB projetado, parte dos gases formados na digestão anaeróbia passarão para o decantador e sairão incorporados ao efluente final, tendo em vista que o sistema de desvio dos gases não foi projetado com o trespasse mínimo de 0,15 m em relação à abertura da passagem da zona de digestão para a de decantação, como recomendado no item 6.4.10 da norma NBR 12.209/2011.
- No reator UASB, o dispositivo de saída de gases foi incorretamente projetado. Pela sua posição, uma parcela dos gases coletados poderá sair pela tubulação do efluente final.
- O desenho em corte do reator UASB projetado mostra que os gases coletados serão dispersados na atmosfera, sem tratamento prévio.
- De acordo com o fluxograma da ETE, não se prevê uma unidade para o indispensável desaguamento do lodo. Assim, será necessário indicar e comprovar a concordância da empresa responsável pela unidade externa em que a operação será realizada.
- Será igualmente necessário indicar e comprovar a concordância da empresa que transportará o lodo removido do reator UASB até a unidade de desaguamento.
- É previsto que o lodo, necessariamente desaguado, será disposto em unidade da Resicontrol, no Município de Tremembé. Deverá ser comprovada a anuência dessa empresa à planejada disposição.

3.4 Comentário

O projeto hidráulico-sanitário da ETE Cassununga necessita ser revisado e complementado para assegurar atendimento aos padrões de emissão estabelecidos no artigo 21 da Resolução CONAMA nº 430/2011 e no artigo 18 do Regulamento da Lei nº 997/76, aprovado pelo Decreto Estadual nº 8.468/76.

Pela magnitude da relação entre a vazão $Q_{7,10}$ do ribeirão do Lajeado e a vazão média de efluente, o seu lançamento deverá obedecer aos padrões de qualidade definidos no artigo 15 da Resolução CONAMA nº 357/2005 e no artigo 11 do Regulamento da Lei nº 997/76, aprovado pelo Decreto Estadual nº 8.468/76.

A obtenção das Licenças Prévia e de Instalação para a ETE Cassununga é condição indispensável para que este Agente Técnico possa suspender a declaração da inadimplência técnica da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como tomadora de recursos no Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

Dessa forma, documentos técnicos complementares relativos à solicitação das licenças para a ETE Cassununga deverão ser encaminhados para a CETESB / CMT – Agência Ambiental de Taubaté, para serem incorporados ao Processo nº 69/00097/11. A CMT poderá, a seu critério, solicitar apoio técnico deste IPEE para a análise.



INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Página: 41

Nº:
003/19/IPEE

Data: 04/01/2019

4. CONCLUSÃO

Conforme exposto no item 3 – Análise do Projeto Revisado, as informações / documentação apresentadas pela Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal não reúne condições de aceitação para a suspensão da Inadimplência Técnica declarada por este Agente Técnico.

Eng.º Francisco Anzai
Setor de Avaliação de Efluentes
Reg. 01.1910-0

De acordo

Eng.º Regis Nieto
Gerente do Setor de Avaliação de Efluentes
Reg. 01.3215-8



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Presidência

Ofício nº 405/2020/P

São Paulo, 27 de maio de 2020.

Senhor Prefeito,

Encaminhamos a Informação Técnica n.º 146/20/IPEE, elaborada pelo Setor de Avaliação de Efluentes deste agente técnico, que apresenta manifestação quanto à documentação técnica encaminhada em 22/11/19, com a finalidade de reverter a declaração de inadimplência técnica do empreendimento implantação de tratamento de esgotos - Bairro Cassununga - 2ª fase.

Informamos que os dados constantes da referida documentação ainda apresentam inconsistências que nos impedem de aprová-los e consequentemente suspender a inadimplência técnica.

Aproveitamos a oportunidade para apresentar a Vossa Excelência protestos de estima e consideração.

PATRICIA IGLECIAS
Diretora - Presidente

Excelentíssimo Senhor
CLODOMIRO CORREIA DE TOLEDO JUNIOR
Prefeito de Santo Antonio do Pinhal
12450-000 - Santo Antonio do Pinhal - SP

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP - Tel.: (0xx11) 3133 - 3000
Fax: (0xx11) 3133 - 3402 - Telex.: 1183053 - C.N.P.J. n.º 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. n.º 109.091.375-118 - Insc. Munic. n.º 8.030.313-7 - Site: www.cetesb.sp.gov.br

Cód.: S011V05 15/10/2008



PROCESSO: SINFEHIDRO SM-192
CONTRATO: FEHIDRO nº 182/2015
INTERESSADA: Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal
ASSUNTO: Análise do projeto da estação de tratamento de tratamento de esgotos do Bairro Cassununga"
MUNICÍPIO: Santo Antônio do Pinhal - SP
CORPO RECEPTOR: Ribeirão do Lajeado (Ribeirão Cassununga) Classe: 2
BACIA: Serra da Mantiqueira UGRHI: 1

1 INTRODUÇÃO

Este parecer técnico apresenta a análise do projeto de estação de tratamento de esgotos encaminhado pela Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal, por meio do Ofício nº 099/2019, de 22/11/2019.

2 HISTÓRICO

A implantação da estação de tratamento de esgotos do Bairro Cassununga é objeto de financiamento do Contrato FEHIDRO nº 182/2015, que foi firmado em 12/3/2015, entre o Banco do Brasil, na condição de Agente Financeiro do FEHIDRO, e a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal, como beneficiária.

A inadimplência técnica foi declarada por este Agente Técnico na Informação Técnica nº 067/17/IPSE, de 3/4/2017, devido à implantação de uma ETE que, além possuir concepção distinta da aprovada para a concessão do financiamento, não assegurava atendimento à legislação ambiental de controle da poluição das águas.

A Prefeitura Municipal recorreu, e desde então apresentou várias versões de projeto de ETE solicitando que a declaração da inadimplência técnica fosse revogada. Todas foram consideradas sem condições de serem aprovadas.

O projeto objeto desta manifestação é mais uma versão encaminhada pela Prefeitura Municipal com o objetivo de regularizar a situação do Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

3 CARACTERÍSTICAS DO ESGOTO BRUTO

A ETE foi projetada para o tratamento dos esgotos sanitários gerados no bairro de Cassununga. O horizonte do projeto é o ano de 2030, quando é esperada uma população de 487 habitantes. Para a estimativa das vazões média e máxima, foram adotados:

- Contribuição *per capita* de esgoto: 130 l/hab.dia
- Coeficiente do dia de maior contribuição (k_1): 1,20
- Coeficiente da hora de maior contribuição (k_2): 1,50

Com esses parâmetros, são esperadas:

- Vazão média: 63,31 m³/dia (2,64 m³/h; 0,73 l/s)

- Vazão máxima: 4,75 m³/h (1,32 l/s)

Para a caracterização qualitativa do esgoto bruto, foram adotadas:

- Concentração de DBO: 350 mg/l

- Concentração de DQO: 750 mg/l

- Concentração de óleos e graxas (O&G): 70 mg/l

Admitiu-se que o pH poderá variar de 6,5 a 8,0.

4 DESCRIÇÃO DO PROJETO DA ETE

4.1 Concepção

A ETE foi projetada com as seguintes unidades:

- Calha Parshall;
- Estação elevatória de esgoto bruto;
- Reator UASB;
- Reator aeróbio;
- Decantador secundário;
- Estação elevatória para recirculação de lodo;
- Tanque de contato.

O reator aeróbio, decantador secundário e a estação elevatória para recirculação de lodo formarão um sistema de lodos ativados.

O efluente final da ETE deverá ser lançado no ribeirão do Lajeado, também denominado ribeirão Cassununga.

No projeto não há menção à remoção, desidratação e disposição final do lodo gerado no reator UASB e no sistema de lodos ativados.

4.2 Calha Parshall

Ao alcançar a ETE, o esgoto afluyente terá a vazão medida em calha Parshall de 1", e seguirá para a estação elevatória de esgoto bruto.

4.3 Estação elevatória de esgoto bruto

• Cesto

- Instalação: Na entrada do poço de sucção
- Espaçamento: 13 mm
- Dimensões: 0,48 m (largura)
0,72 m (comprimento)

• Poço de sucção

- Diâmetro: 2,40 m

- Profundidade total: Não informada
- Altura útil: 1,00 m
- Altura mínima de submergência: 0,45 m
- Volume útil: ~ 4,5 m³
- Volume efetivo: ~ 4,2 m³
- Bombas
 - Tipo: Centrífuga, submersível
 - Marca / modelo: Schneider / BCS 220
 - Quantidade: 2 (1 + 1R) unidades
 - Vazão: 7,0 m³/h
 - Altura manométrica total: 14,0 m
 - Potência: 1 cv
- Parâmetros operacionais
 - Tempo mínimo de ciclo: 154 minutos
(Nota: corresponde a 0,39 partidas/hora, no máximo)
 - Tempo máximo de detenção: 112 minutos
(Nota: determinado para a vazão média atual (2,24 m³/h), esperada com a população de 413 habitantes)

4.4 Reator UASB

- Dimensões

O reator UASB será uma unidade pré-fabricada em PRFV, com as seguintes dimensões:

- Diâmetro: 2,50 m
- Área superficial: 4,91 m²
- Altura total: 4,70 m
(Nota: não considerando a cobertura)
- Altura útil: 4,30 m
- Volume útil: 21,10 m³

- Parâmetros operacionais

O reator UASB não foi descrito com detalhes. Com as informações disponíveis, foram determinados os seguintes parâmetros operacionais:

- Velocidade ascensional: 0,54 m/h (com a vazão média)
0,97 m/h (com a vazão máxima)
- Tempo de detenção total: 8 horas



4.5 Reator aeróbio (Tanque de aeração)

• Dimensões do tanque

- Formato:	Cilindro
- Instalação:	Horizontal ("deitado")
- Diâmetro:	3,10 m
- Nível d'água:	2,80 m
- Altura ("comprimento"):	6,00 m
- Volume útil:	~ 37 m ³

• Sistema de aeração

- Marca / modelo dos compressores:	Asten / CRC – 2.420 46 TD HE
- Tipo:	Radial
- Quantidade:	2 (duas) unidades
- Vazão de ar:	3,0 m ³ /min.
- Pressão máxima:	3.600 mmCA
- Potência:	3,64 cv
- Distribuição do ar:	Difusores de bolhas finas

• Parâmetros operacionais

- Tempo de detenção hidráulica:	14,0 horas (com a vazão média) 13,7 horas (com a vazão máxima)
- Produção de sólidos:	4,32 kgSST/dia 3,24 kgSSV/dia (Nota: ver comentário no item 7.3)
- Concentração de SSV:	Não estimada

4.6 Decantador secundário

• Dimensões

- Diâmetro:	2,30 m
- Área superficial:	4,15 m ²
- Altura total:	2,03 m (Nota: não considerando a cobertura)
- Altura útil:	Não indicada no desenho
- Altura da zona de decantação:	Não indicada no desenho
- Altura do cone de sedimentação:	Não indicada no desenho
- Diâmetro menor do cone:	Não indicado no desenho



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.778.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
146/20/IPEE

Data: 15/5/2020

• Parâmetros operacionais

- Taxa de escoamento superficial: 15,3 m³/m².dia
- Taxa de aplicação de sólidos: Não pode ser calculada com as informações disponíveis
- Tempo de detenção hidráulica: Não pode ser calculada com as informações disponíveis

4.7 Bombas para recirculação de lodo

• Características

- Marca / modelo: Rudc / RKM-2
- Tipo: Autoescorvante
- Quantidade: 2 (1 +1R) unidades
- Vazão: 3,50 m³/h
 (Nota: essa vazão permite concluir que a razão de recirculação adotada foi de 0,50)
- Altura manométrica total: 15 m
- Potência: 0,50 cv

4.8 Sistema de desinfecção

• Geral

- Agente desinfetante: Cloro
- Produto a aplicar: Hipoclorito de sódio (NaClO)
- Aplicação: Bomba dosadora
 (Nota: suas especificações não constam no memorial descritivo)
- Tempo de contato: ≥ 30 minutos

• Tanque de contato

- Diâmetro: 2,00 m
- Altura total: 1,62 m
- Altura útil: 1,20 m
- Volume útil: 3,77 m³

• Parâmetro operacional

- Tempo mínimo de contato: 47 minutos
 (Nota: determinado com a vazão máxima prevista)



5 DISPOSIÇÃO FINAL DO EFLUENTE

O local de disposição do efluente tratado não é definido nesse projeto. Nas versões anteriores do projeto, era previsto que o efluente seria lançado no ribeirão do Lajeado, também denominado ribeirão Cassununga.

Dessa forma, entendemos que será esse o corpo receptor. Mas essa informação deverá ser confirmada, inclusive com a indicação das coordenadas do ponto de lançamento.

6 DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO

Admitindo que o todo o lodo gerado na ETE seja acumulado no reator UASB, o material estará apenas adensado ao ser removido, sendo necessária a sua desidratação, antes de ser encaminhado para disposição final. Outra alternativa seria o encaminhamento do lodo no estado líquido para uma ETE existente devidamente licenciada pela CETESB.

Como essas questões não foram abordadas, o projeto deverá ser complementado.

7 COMENTÁRIOS

7.1 Estação elevatória de esgoto bruto

O dimensionamento da estação elevatória de esgoto bruto deverá ser revisado.

A vazão das bombas selecionadas (7,0 m³/h) é 47% superior à vazão máxima prevista (4,75 m³/h). A norma NBR 12.209/2011 recomenda que no caso de bombeamento para a alimentação de reatores UASB, a vazão da bomba seja igual ou superior à máxima afluente prevista e inferior a 125% dessa vazão máxima. No presente caso, a faixa recomendada seria de 4,75 a 5,94 m³/h,

Julgamos excessiva a altura manométrica total de 14,0 m, tendo em vista que o desnível geométrico máximo não será superior a 7,0 m, e que a extensão da tubulação de recalque não deverá ser maior que 10,0 m.

O poço de sucção foi superdimensionado, o que, em conjunto com os níveis operacionais definidos, propiciará tempo de detenção de quase 2 horas, o que poderá contribuir para a formação e liberação de gases de odor extremamente desagradável, provocando incômodo à população do bairro.

Para evitar a formação de substâncias odoríferas no poço de sucção, recomenda-se que o tempo de detenção não seja superior a 30 minutos. E para prevenir desgaste excessivo das bombas, o tempo de ciclo deve ser de, no mínimo, 10 minutos, que corresponde ao máximo de 6 partidas/hora.

7.2 Reator UASB

O projeto do reator UASB não foi apresentado com todas as informações necessárias para a sua avaliação. Por essa razão, deixaram de ser determinados os seguintes parâmetros operacionais:

- Velocidade na passagem da zona de digestão para a de decantação;
- Taxa de escoamento superficial na zona de decantação;
- Tempo de detenção na zona de decantação.

O tempo de detenção de 8 horas é recomendado na norma NBR 12.209/2011, para temperatura do esgoto entre 18 e 21 °C. Considerando que em Santo Antônio do Pinhal a temperatura ambiente média no mês mais frio é de 13 °C, recomenda-se verificar se no inverno a temperatura do esgoto alcança 18 °C ou mais. Caso contrário, seria conveniente aumentar o volume do reator UASB para que o tempo de detenção seja de, no mínimo, 10 horas.

Verifica-se que não foi previsto dispositivo para a remoção de espuma.

Consta no memorial descritivo e em desenho que haverá um filtro de gases instalado no topo do reator UASB, mas as suas especificações não foram apresentadas.

7.3 Reator aeróbio (Tanque de aeração)

A concentração de sólidos em suspensão voláteis (SSV) no reator não foi estimada. A estimativa consistente da concentração de SSV é fundamental para a determinação dos valores da relação A/M e da idade do lodo, parâmetros importantes para a caracterização do processo de lodos ativados. E é igualmente importante no projeto do decantador secundário, que tem na taxa de aplicação de sólidos um dos principais parâmetros de dimensionamento.

Houve, aparentemente, equívoco na estimativa da produção de sólidos. A taxa de produção é usualmente referida aos sólidos voláteis, sendo, por isso, denominada taxa de produção celular.

No dimensionamento apresentado foi admitido que a massa diária resultante seria de sólidos em suspensão totais (SST), e não de SSV. Caso a taxa adotada se refira aos sólidos voláteis, as produções seriam de 4,32 kgSSV/dia e 5,76 kgSST/dia.

7.4 Decantador secundário

As informações apresentadas são insuficientes para a análise do dimensionamento do decantador secundário projetado, não sendo possível determinar os parâmetros operacionais "Taxa de aplicação de sólidos" e "Tempo de detenção hidráulica".

7.5 Bomba para recirculação de lodo

Após a definição da concentração de sólidos (SST) a ser mantida no reator aeróbio, deverá ser verificado se a razão de recirculação de lodo adotada, de 0,50, será suficiente. Caso se constate que não será, deverá ser modificada.

A altura manométrica total de 15 m é muito superior à que se espera em uma unidade com as características da ETE em questão.

No projeto não há menção ao descarte do lodo. Em ETEs com a concepção adotada é usual que todo o lodo produzido seja acumulado no reator UASB, sendo periodicamente removido, para ser desidratado e encaminhado para disposição final. No projeto em análise, não foi previsto o bombeamento do lodo sedimentado no decantador secundário para o reator UASB.

7.6 Sistema de desinfecção

O sistema de desinfecção poderá funcionar a contento, desde que a bomba dosadora seja adequadamente selecionada.

**PARECER TÉCNICO****COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:

146/20/IPEE

Data: 15/5/2020

7.7 Disposição final do efluente

Conforme comentado no item 5, será necessário indicar o local de lançamento do efluente tratado. Caso o corpo receptor venha a ser o ribeirão do Lajeado (ribeirão Cassununga), bastará definir as coordenadas do ponto de descarga do efluente.

Caso se opte pelo lançamento em outro curso d'água ou pela infiltração no solo, deverá ser apresentado estudo para demonstrar o atendimento à legislação ambiental.

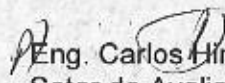
7.8 Desidratação e disposição final do lodo

Como visto no item 6, no projeto deverão ser incluídas as questões da desidratação e disposição final do lodo a descartar.

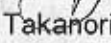
O órgão/empresa responsável pela operação da unidade de destino do lodo desidratado deverá manifestar anuência à planejada disposição.

8 CONCLUSÃO

Pelas razões expostas no item 7 ("Comentários"), o projeto apresentado não reúne condições de ser aprovado, devendo ser revisado e complementado.


Eng. Carlos Hirakawa
Setor de Avaliação de Efluentes
Reg. 01.3029-1

De acordo


Eng. Paulo Takanori Katayama
Gerente da Divisão de Avaliação de Efluentes e Riscos Tecnológicos
Reg. 01.2073-2



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

À
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
Coordenadoria de Recursos Hídricos
At. Sr. Rui Brasil Assis
Coordenador

183/21/EQP/FEHIDRO
São Paulo, 08 de março de 2021

Ref. Contrato FEHIDRO 182/2015 – 2014-SM-192

Prezados Senhores:

Encaminhamos o Parecer Técnico 086/21/IPEE elaborado pelo Setor de Avaliação de Efluentes por meio do qual este Agente Técnico **se manifesta pela manutenção da inadimplência técnica** da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como tomadora de recursos do FEHIDRO para a *implantação de sistema tratamento de esgoto do bairro Cassununga – 2ª fase*, para as providencias cabíveis a essa Secofehidro.

Atenciosamente,

Farm. Bioq. Lilian Barrella Peres
Gerente da Divisão de Programas e
Projetos de Qualidade Ambiental
Reg. 01-5680

3



PROCESSO: SINFEHIDRO Protocolo SM-192
CONTRATO: FEHIDRO nº 182/2015
INTERESSADA: Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal
ASSUNTO: Análise de projeto apresentado para cumprir exigência para a revogação da declaração de inadimplência técnica da Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal como beneficiária no financiamento para "Implantação de sistema de tratamento de esgotos – Bairro Cassununga – 2ª fase"
MUNICÍPIO: Santo Antônio do Pinhal - SP
UGRHI: 01 - Serra da Mantiqueira

1 INTRODUÇÃO

Este parecer técnico apresenta a análise do projeto de estação de tratamento de esgotos encaminhado pela Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal, por meio do Ofício nº 076/2020, de 2/12/2020, com o fim de cumprir exigência para a revogação da declaração de inadimplência técnica como beneficiária no Contrato FEHIDRO nº 182/2015.

2 HISTÓRICO

O Contrato FEHIDRO nº 182/2015 foi firmado em 12/3/2015, entre o Banco do Brasil, na condição de Agente Financeiro do FEHIDRO, e a Prefeitura Municipal da Estância Climática de Santo Antônio do Pinhal, como beneficiária.

A inadimplência técnica foi declarada por este Agente Técnico na Informação Técnica nº 067/17/IPSE, de 3/4/2017, devido à implantação de uma ETE que, além possuir concepção distinta da aprovada para a concessão do financiamento, não assegurava atendimento à legislação ambiental de controle da poluição das águas.

A Prefeitura Municipal apresentou recurso à declaração de inadimplência técnica em três oportunidades, encaminhando documentos técnicos por meio do Ofício nº 070/2017 (22/5/2017), Ofício nº 137/2018 (17/12/2018) e Ofício nº 099/2019 (22/11/2019.). Os três projetos foram considerados sem condições de serem aprovados.

O projeto objeto da presente manifestação é referente ao quarto recurso, tendo sido encaminhado pela Prefeitura Municipal por meio do Ofício nº 076/2020, de 2/12/2020.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto apresentado pela Prefeitura Municipal é idêntico ao que havia sido encaminhado por meio do Ofício nº 099/2019, de 22/11/2019, sobre o qual este Agente Técnico se manifestou, pela reprovação, no Parecer Técnico nº 146/20/IPEE, de 15/5/2020.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.778.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
086/21/IPEE

Data: 8/3/2021

4 COMENTÁRIOS

Como o projeto submetido pela Prefeitura Municipal é o mesmo apresentado no recurso anterior, são mantidas as observações do item 7 ("Comentários") do Parecer Técnico nº 146/20/IPEE, que motivaram a sua reprovação.

• Estação elevatória de esgoto bruto

O dimensionamento da estação elevatória de esgoto bruto deverá ser revisado.

A vazão das bombas selecionadas (7,0 m³/h) é 47% superior à vazão máxima prevista (4,75 m³/h). A norma NBR 12.209/2011 recomenda que no caso de bombeamento para a alimentação de reatores UASB, a vazão da bomba seja igual ou superior à máxima afluyente prevista e inferior a 125% dessa vazão máxima. No presente caso, a faixa recomendada seria de 4,75 a 5,94 m³/h,

Julgamos excessiva a altura manométrica total de 14,0 m, tendo em vista que o desnível geométrico máximo não será superior a 7,0 m, e que a extensão da tubulação de recalque não deverá ser maior que 10,0 m.

O poço de sucção foi superdimensionado, o que, em conjunto com os níveis operacionais definidos, propiciará tempo de detenção de quase 2 horas, o que poderá contribuir para a formação e liberação de gases de odor extremamente desagradável, provocando incômodo à população do bairro.

Para evitar a formação de substâncias odoríferas no poço de sucção, recomenda-se que o tempo de detenção não seja superior a 30 minutos. E para prevenir desgaste excessivo das bombas, o tempo de ciclo deve ser de, no mínimo, 10 minutos, que corresponde ao máximo de 6 partidas/hora.

• Reator UASB

O projeto do reator UASB não foi apresentado com todas as informações necessárias para a sua avaliação. Por essa razão, deixaram de ser determinados os seguintes parâmetros operacionais:

- Velocidade na passagem da zona de digestão para a de decantação;
- Taxa de escoamento superficial na zona de decantação;
- Tempo de detenção na zona de decantação.

Na norma NBR 12.209/2011, o tempo de detenção de 8 horas é recomendado para temperatura do esgoto entre 18 e 21 °C. Considerando que em Santo Antônio do Pinhal a temperatura ambiente média no mês mais frio é de 13 °C, recomenda-se verificar se no inverno a temperatura do esgoto alcança 18 °C ou mais. Caso contrário, seria conveniente aumentar o volume do reator UASB para que o tempo de detenção seja de, no mínimo, 10 horas.

Verifica-se que não foi previsto dispositivo para a remoção de espuma.

Consta no memorial descritivo e em desenho que haverá um filtro de gases instalado no topo do reator UASB, mas as suas especificações não foram apresentadas.



PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
 C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
 Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº:
086/21/IPEE

Data: 8/3/2021

• Reator aeróbio (Tanque de aeração)

A concentração de sólidos em suspensão voláteis (SSV) no reator não foi estimada. A estimativa consistente da concentração de SSV é fundamental para a determinação dos valores da relação A/M e da idade do lodo, parâmetros importantes para a caracterização do processo de lodos ativados. E é igualmente importante no projeto do decantador secundário, que tem na taxa de aplicação de sólidos um dos principais parâmetros de dimensionamento.

Houve, aparentemente, equívoco na estimativa da produção de sólidos. A taxa de produção é usualmente referida aos sólidos voláteis, sendo, por isso, denominada taxa de produção celular.

No dimensionamento apresentado foi admitido que a massa diária resultante seria de sólidos em suspensão totais (SST), e não de SSV. Caso a taxa adotada se refira aos sólidos voláteis, as produções seriam de 4,32 kgSSV/dia e 5,76 kgSST/dia.

• Decantador secundário

As informações apresentadas são insuficientes para a análise do dimensionamento do decantador secundário projetado, não sendo possível determinar os parâmetros operacionais "Taxa de aplicação de sólidos" e "Tempo de detenção hidráulica".

• Bomba para recirculação de lodo

Após a definição da concentração de sólidos (SST) a ser mantida no reator aeróbio, deverá ser verificado se a razão de recirculação de lodo adotada, de 0,50, será suficiente. Caso se constate que não será, deverá ser modificada.

A altura manométrica total de 15 m é muito superior à que se espera em uma unidade com as características da ETE em questão.

No projeto não há menção ao descarte do lodo. Em ETEs com a concepção adotada é usual que todo o lodo produzido seja acumulado no reator UASB, sendo periodicamente removido, para ser desidratado e encaminhado para disposição final. No projeto em análise, não foi previsto o bombeamento do lodo sedimentado no decantador secundário para o reator UASB.

• Disposição final do efluente

O lançamento de efluente tratado em curso d'água deve atender aos padrões de qualidade no corpo receptor, estabelecidos na Resolução CONAMA nº 357/2002 e no Regulamento da Lei nº 997/76, aprovado pelo Decreto Estadual nº 8.468/76.

Se o efluente tratado vier a ser lançado no ribeirão do Lajeado (ribeirão Cassununga), de classe 2, é certo que os padrões de qualidade serão atendidos, tendo em vista que a sua vazão $Q_{7,10}$ é muito superior à vazão média de efluente. Nesse caso, bastará definir as coordenadas UTM do ponto de descarga do efluente.

Se a opção for pelo lançamento em outro curso d'água ou pela infiltração no solo, deverá ser apresentado estudo para demonstrar o atendimento à legislação ambiental.

• Desidratação e disposição final do lodo

Deverão ser incluídas no projeto as questões da desidratação e disposição final do lodo a descartar.

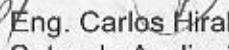
**PARECER TÉCNICO****COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.brNº:
086/21/IPEE

Data: 8/3/2021


O órgão/empresa responsável pela operação da unidade de destino do lodo desidratado deverá manifestar anuência à planejada disposição.

5 CONCLUSÃO

Pelas razões expostas no item 4 ("Comentários"), o projeto encaminhado por meio do Ofício nº 076/2020 não reúne condições de ser aprovado.


Eng. Carlos Hirakawa
Setor de Avaliação de Efluentes
Reg. 01.3029-1

De acordo


Eng. Paulo Takanori Katayama
Gerente da Divisão de Avaliação de Efluentes e Riscos Tecnológicos
Reg. 01.2073-2



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente



Termo de Encerramento ao Instrumento de Liberação de Crédito não Reembolsável ao Amparo de Recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO

Contrato FEHIDRO nº 182/2015

Agente Financeiro: Banco do Brasil S/A.

Beneficiária(o): PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO PINHAL

Agente Técnico: CETESB

Valor: R\$ 439.246,31 (Quatrocentos e trinta e nove mil, duzentos e quarenta e seis reais, trinta e um centavos).

Comitê de Bacia Hidrográfica: Serra da Mantiqueira

Código do Empreendimento: 2014-SM-192

Empreendimento: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS – BAIRRO DO CASSUNUNGA – 2ª FASE

Pelo presente, o **Banco do Brasil S/A**, devidamente qualificado no Instrumento acima caracterizado, considerando o Parecer Técnico CETESB 086/21/IPEE de 08/03/2021, lavra, nesta data, o **Termo de Encerramento BB/FEHIDRO** ao Instrumento de Liberação de Crédito não Reembolsável ao Amparo de Recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – **FEHIDRO**.

Do valor do crédito concedido à (ao) Beneficiária (o), foi liberada a quantia de R\$ 119.060,13 (Cento e dezenove mil, sessenta reais, treze centavos) que resultaram em saldo residual de R\$ 136.711,93 (Cento e trinta e seis mil, setecentos e onze reais, noventa e três centavos) sendo R\$ 119.060,13 de parcela e R\$ 17.651,80 referentes a rendimentos financeiros e que nos termos do Manual de Procedimentos Operacionais -MPO do **FEHIDRO**, foram devolvidos à conta do **FEHIDRO** em 05/11/2021.

São Paulo, 29 de Novembro de 2021

O Banco do Brasil coloca à disposição do(s) cliente(s), os seguintes telefones: _____
Central de Atendimento - 4004.0001* ou 0800.729.0001;
Serviço de Atendimento ao Consumidor (informação, dúvida, sugestão, elogio, reclamação, suspensão ou cancelamento) – 0800.729.0722;
Para Deficientes Auditivos ou de Fala – 0800.729.0088: **Ouvidoria BB** (demandas não solucionadas no atendimento habitual) - 0800.729.5678.
 * Custos de ligações locais e impostos serão cobrados conforme o Estado de origem. No caso de ligação via celular, custos da ligação mais impostos conforme a operadora.



dl