

ANO 2009

PROCESSO Nº



Câmara Municipal de Bebedouro

SECRETARIA

ESPÉCIE Projeto de Lei nº 139/2009

OBJETO Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de

R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais
e trinta e dois centavos) que especifica.

Apresentado em sessão do dia 18/09/2009 - Sessão Extraordinária

Autoria Poder Executivo

Encaminhamento às Comissões de

Prazo final

Aprovado em 18/09/2009

Rejeitado em / /

Autógrafo de Lei nº 3950/2009

Lei nº 3.997, de 21 de setembro de 2009.

Projeto de Lei nº 139/2009

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

LEI Nº 3997 DE 21 DE SETEMBRO DE 2009

Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), que especifica.

O Prefeito Municipal de Bebedouro, usando de suas atribuições legais, Faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica autorizada, Contadoria Municipal, nos termos da legislação em vigor, a abertura de um crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), para ocorrer às despesas com a implantação do sistema de tratamento de esgoto do distrito de Botafogo.

Art. 2º Para abertura do crédito a que se refere o artigo 1º, será utilizada a seguinte dotação:

07	Obras
07.01.00	Obras e Engenharia
4.4.90.51.00-17 512.50061084-2	Obras e InstalaçõesR\$ 446.510,32

Art. 3º O valor do presente crédito será aberto por decreto do Executivo, nos termos do artigo 43 da Lei Federal 4.320/64.

Art. 4º As despesas decorrentes da execução da presente lei correrão por conta de dotações próprias, consignadas no orçamento, suplementadas, se necessário.

Art. 5º Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Bebedouro 21 de setembro de 2009.

João Batista Bianchini
Prefeito Municipal

Publicada na Secretariada Prefeitura a 21 de setembro de 2009.

Nelson Afonso
Assessor Técnico
"Deus seja Louvado"





CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

OEC/504/2009 - je

Bebedouro, Capital Nacional da Laranja, 19 de setembro de 2009.

Senhor Prefeito,

Comunico-lhe que foi aprovado, na sessão extraordinária realizada nesta data, dia 18/09/2009, o Projeto de Lei n. 139/2009, de autoria do Poder Executivo, que dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), que especifica.

Para prosseguimento do processo legislativo, encaminho-lhe em anexo o Autógrafo de Lei n. 3950/2009.

Atenciosamente.


José Baptista de Carvalho Neto
PRESIDENTE

Excelentíssimo Senhor
João Batista Bianchini
PREFEITO MUNICIPAL
BEBEDOURO - SP





CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
www.camarabebedouro.sp.gov.br

AUTÓGRAFO DE LEI Nº 3950/2009

Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), que especifica.

De autoria do Poder Executivo

A **MESA DA CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO/ESTADO DE SÃO PAULO**, usando de suas atribuições legais, regimentais e constitucionais, faz saber que a Câmara Municipal aprovou a seguinte Lei:

Art. 1º Fica autorizada, Contadoria Municipal, nos termos da legislação em vigor, a abertura de um crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), para ocorrer às despesas com a implantação do sistema de tratamento de esgoto do distrito de Botafogo.

Art. 2º Para abertura do crédito a que se refere o artigo 1º, será utilizada a seguinte dotação:

07	Obras
07.01.00	Obras e Engenharia
4.4.90.51.00-17 512.50061084-2	Obras e InstalaçõesR\$ 446.510,32

Art. 3º O valor do presente crédito será aberto por decreto do Executivo, nos termos do artigo 43 da Lei Federal 4.320/64.

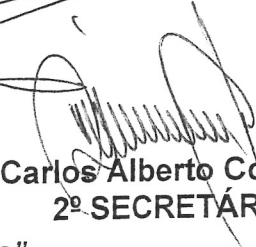
Art. 4º As despesas decorrentes da execução da presente lei correrão por conta de dotações próprias, consignadas no orçamento, suplementadas, se necessário.

Art. 5º Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Bebedouro, Capital Nacional da Laranja, 18 de setembro de 2009.


José Baptista de Carvalho Neto
PRESIDENTE


Carlos Renato Serotine
1º SECRETÁRIO


Carlos Alberto Costa
2º SECRETÁRIO

"Deus Seja Louvado"





CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
www.camarabebedouro.sp.gov.br

COMISSÃO DE ASSUNTOS GERAIS

Parecer da Comissão de Assuntos Gerais ao **Projeto de Lei n. 139/2009**, de autoria do Poder Executivo.

Ementa: Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), especifica.

O Relator da Comissão de Assuntos Gerais da Câmara Municipal de Bebedouro, feita a leitura e a análise da propositura, decide emitir parecer de

Legislação

Sala das Comissões, 17 de setembro de 2009.

Valdeci Ramos de Castro
Valdeci Ramos de Castro
RELATOR

O Presidente e o Membro acolhem o parecer emitido pelo Relator.

Antonio Sampaio
Antonio Sampaio
PRESIDENTE

Jesus Martins
Jesus Martins
MEMBRO



"Deus Seja Louvado"

RUA LUCAS EVANGELISTA, 652 – CEP 14700-425 – TELEFONE: (17) 3345-9200



CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
www.camarabebedouro.sp.gov.br

COMISSÃO DE FINANÇAS E ORÇAMENTO

Parecer da Comissão de Finanças e Orçamento ao Projeto de Lei n. 139/2009, de autoria do Poder Executivo.

Ementa: Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), especifica.

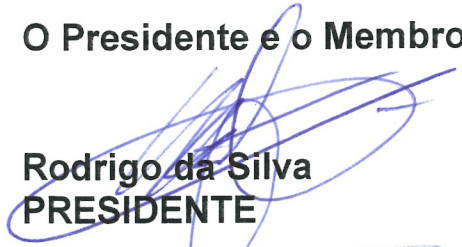
O Relator da Comissão de Finanças e Orçamento da Câmara Municipal de Bebedouro, feita a leitura e a análise da propositura, decide emitir parecer de

REGULARIDADE

Sala das Comissões, 17 de setembro de 2009.


Carlos Alberto Costa
RELATOR

O Presidente e o Membro acolhem o parecer emitido pelo relator.


Rodrigo da Silva
PRESIDENTE


Nelson Sanchez Filho
MEMBRO



“Deus Seja Louvado”

RUA LUCAS EVANGELISTA, 652 – CEP 14700-425 – TELEFONE: (17) 3345-9200



CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
www.camarabebedouro.sp.gov.br

COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO

Parecer da Comissão de Justiça e Redação ao **Projeto de Lei n. 139/2009**,
de autoria do Poder Executivo.

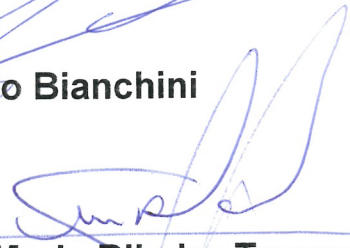
Ementa: Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$ 446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos), especifica.

O Relator da Comissão de Justiça e Redação da Câmara Municipal de Bebedouro, feita a leitura e a análise da propositura, decide emitir parecer de

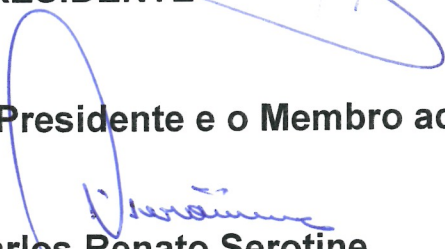
legalidade e constitucionalidade

Sala das Comissões, 17 de setembro de 2009.


Paulo Aurélio Bianchini
RELATOR


Sebastiana Maria Ribeiro Tavares de Camargo
PRESIDENTE

A Presidente e o Membro acolhem o parecer emitido pelo Relator.


Carlos Renato Serotine
MEMBRO



CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
C.N.P.J. 49.159.668/0001-75
www.camarabebedouro.sp.gov.br

PROJETO DE LEI Nº 139/2009: Dispõe sobre abertura de crédito adicional especial no valor de R\$446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos) que especifica.

PARECER DO ASSISTENTE JURÍDICO LEGISLATIVO

1 – Diante das atribuições pertinentes ao Assistente Jurídico – Legislativo (Resolução 74/2003) passo a emitir meu parecer acerca do PROJETO DE LEI em epígrafe, o qual dispõe sobre a abertura de crédito adicional especial no valor de R\$446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos) que especifica.

Isto posto, passo a dar meu parecer.

EXAME DO REPERTÓRIO LEGAL

DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988.

2 – Na espécie que o parecer focaliza, é claro o artigo 30, inciso I, no que concerne a competência do município em legislar sobre assuntos de interesse local. Assim, nota-se claramente a competência municipal para legislar acerca da matéria trazida a baila pelo presente PROJETO DE LEI, dado que a abertura de crédito adicional no orçamento municipal se insere, inegavelmente, dentre os assuntos de interesse local. Ademais, a CF/88 prevê mais especificamente em seu artigo 167, inciso V, que poderão ser abertos créditos adicionais especiais condicionados à prévia autorização legislativa.

Portanto, o que o Poder Executivo busca nesse momento, através de LEI, é apenas a **AUTORIZAÇÃO LEGISLATIVA**.

DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO

3 – O artigo 58, inciso IV, da LOMB versa acerca de algumas matérias reservadas à competência exclusiva do Prefeito Municipal, dentre as quais estão as matérias orçamentárias, bem como as autorizações para abertura de créditos adicionais, que se envolvem intimamente com o orçamento municipal:

ART. 58 – Compete exclusivamente ao Prefeito Municipal a iniciativa do Projeto de Lei que disponha sobre:

IV - matéria orçamentária e a que autorize a abertura de créditos adicionais ou conceda auxílios, prêmios ou subvenções;

Neste aspecto, portanto, inegável que a INICIATIVA do presente PROJETO DE LEI partiu justamente de quem tinha competência para fazê-lo. Assim, não há que se falar em vício de iniciativa quanto à matéria proposta.

DA LEI FEDERAL Nº 4.320/64

4 – Cuidou o autor do projeto de observar o artigo 167, inciso V, da Constituição Federal na medida em que ele esclarece que, por ocasião da abertura do crédito, que se dará por decreto

“Deus seja louvado”

RUA LUCAS EVANGELISTA, 652 – CEP 14700-425 – TELEFONE: (17) 3345-9200

CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
39



CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
C.N.P.J. 49.159.668/0001-75

www.camarabebedouro.sp.gov.br

executivo (vide art. 3º do projeto), é que será indicada a disponibilidade de recursos para cobrir o crédito adicional especial em questão.

Nesse sentido, a questão comporta alguns esclarecimentos. Pois, verifica-se do artigo 42, da Lei 4.320, de 17 de março de 1964, que:

Art. 42. Os créditos suplementares especiais serão autorizados por lei e abertos por decreto executivo.

donde temos, que a “**autorização por lei**” e a “**abertura por decreto**” são dois atos distintos, cabendo-nos, por ora, abordarmos tão somente a questão da autorização legislativa.

Assim, muito embora possam surgir algumas dúvidas acerca da indicação dos recursos disponíveis para ocorrer às despesas especificadas no art. 1º, temos como certo de que tal indicação somente será necessária, por ocasião da efetiva ABERTURA DO CRÉDITO ESPECIAL cuja autorização ora se busca. Vai nesse sentido, não só o artigo 167, inciso V, da CF, como também o artigo 43, da Lei 4.320/64, dispositivos estes que rezam com clareza o seguinte:

Art. 167. São vedados:

*V - a **abertura de crédito** suplementar ou **especial** sem prévia autorização legislativa e sem indicação dos recursos correspondentes;*

*Art. 43. A **abertura dos créditos** suplementares e **especiais** depende da existência de recursos disponíveis para ocorrer à despesa e será precedida de exposição justificativa.*

de modo que, por ocasião da edição do Decreto (vide art. 42, da Lei Federal nº 4.320/64), indispensável será a INDICAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS em atendimento aos artigos acima mencionados, bem como indispensável será a indicação da importância, a espécie do mesmo e a classificação da despesa, até onde for possível, conforme determina o artigo 46, da Lei 4.320/64.

Portanto, muito embora fique o Poder Executivo autorizado desde já à abertura do crédito adicional especial, tal abertura somente ocorrerá efetivamente com a edição do decreto executivo no qual deverá conter obrigatoriamente a indicação da disponibilidade de recursos.

A respeito do tema, Hely Lopes Meirelles (vide Direito Municipal Brasileiro, 14ª edição, Malheiros Editores, pág. 743) ensina:

Os créditos especiais destinam-se a despesas para as quais não haja dotação orçamentária específica. São autorizados pela Câmara e abertos por decreto do Executivo. Esses créditos só se justificam quando as despesas imprevistas a que visam ocorrer, surgidas posteriormente à elaboração do orçamento, não encontrem cobertura nos recursos da reserva de contingência. De outra parte, é através da utilização de créditos especiais que se tornam disponíveis os recursos que, em decorrência de veto, emenda ou rejeição do projeto de LOA, ficarem sem despesas correspondentes (CF, art. 166, §8º).

Tanto a abertura de créditos suplementares como a de especiais dependem da existência de recursos disponíveis para “Deus seja louvado”



CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

ESTADO DE SÃO PAULO
C.N.P.J. 49.159.668/0001-75

www.camarabebedouro.sp.gov.br

a despesa e serão precedidas de exposição justificativa. Tais recursos provirão do **superávit financeiro** apurado em balanço patrimonial do exercício anterior; do **excesso de arrecadação**; da **anulação parcial ou total de dotações orçamentárias ou de créditos adicionais** autorizados e não utilizados; ou do **produto de operações autorizadas**, em forma que juridicamente possibilite ao Poder executivo realizá-la. A Lei 4.320, de 1964, nos §§2º e 3º, do art. 43, diz o que se deve entender por **superávit** e **excesso de arrecadação**.

Diante do exposto, não vejo qualquer vício de competência ou legalidade que macule a iniciativa contida no PROJETO DE LEI em foco. Nesse sentido, uma vez atendidos os dispositivos de lei acima mencionados, não vejo óbice à aprovação do presente PROJETO DE LEI.

É meu parecer, s.m.j.

Bebedouro, Capital Nacional da Laranja, 14 de setembro de 2009.

Antonio Alberto Camargo Salvatti
Assistente Jurídico Legislativo
OAB/SP 112.825.

"Deus seja louvado"





Bebedouro, Capital Nacional da Laranja, 11 de setembro de 2009.
OEP/891/2009/na

Senhor Presidente

Encaminhamos para apreciação e aprovação dessa Egrégia Câmara **em sessão extraordinária**, o projeto de Lei que dispõe sobre abertura de crédito especial no valor **de R\$446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos)**, que especifica.

O crédito em questão destina-se a ocorrer às despesas com a implantação do sistema de tratamento de esgoto do Distrito de Botafogo.

Quanto à urgência, prende-se ao fato de que, faz-se necessário que abra licitação para referidas obras, sendo que, a FEHIDRO está retendo os projetos, justamente por falta da mesma.

Depende também da referida licitação, para que haja uma liberação por parte da CETESB.

Cordialmente.

João Batista Bianchini
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
PROT: 18345/2009
DATA: 14/09/2009 HORA: 10:13:08
ORIG: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
ASS:: DEP/891/NA ENCAMINHANDO PROJETO DE LEI
P/ SESSAO EXTRAORDINARIA AO PRESIDENTE
RESP: IVETE SPADA LEITE

[Handwritten signature]

Exmo. Sr.
José Baptista de Carvalho Neto
DD. Presidente da Câmara Municipal
Nesta

“Deus Seja Louvado”





PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

Pça José Stamato Sobrinho - Nº 45 - CEP 14.701-009 - Cx Postal 361

CNPJ - 45.709.920/0001-11 - Insc. Est. Isenta

BEBEDOURO - Estado de São Paulo



BEBEDOURO PARA TODOS 2009/2012

PROJETO DE LEI Nº 139/2009.

Dispõe sobre abertura de crédito especial no valor de R\$446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos) que especifica.

João Batista Bianchini , Prefeito Municipal de Bebedouro, usando de suas atribuições legais,

Faço saber que a Câmara Municipal aprova e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica autorizada na Contadoria Municipal, nos termos da legislação em vigor, a abertura de um crédito especial no valor de **R\$446.510,32 (quatrocentos e quarenta e seis mil quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos)**, para ocorrer às despesas com a implantação do sistema de tratamento de esgoto do Distrito de Botafogo.

Art. 2º - Para abertura do crédito a que se refere o artigo 1º serão utilizadas as seguintes dotações:

07

07.01.00

4.4.90.51.00-17 512.50061084-2

Obras

Obras e Engenharia

Obras e Instalações..... **R\$446.510,32**

ART. 3º - O valor do presente crédito será aberto por Decreto do Executivo, nos termos do Artigo 43 da Lei Federal 4320/64.

ART. 4º- As despesas decorrentes com a execução da presente Lei, correrão por conta de dotações próprias, consignadas no orçamento, suplementadas se necessário.

ART. 5º - Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Bebedouro, 11 de setembro de 2009.

João Batista Bianchini
Prefeito Municipal

APROVADO EM 18/09/09

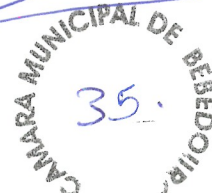
08 VOTOS FAVORÁVEIS

1 VOTOS CONTRÁRIOS

1 ABSTENÇÕES

01 AUSÊNCIAS

JOSÉ BAPTISTA DE CARVALHO NETO
PRESIDENTE



AUSENTE DA SESSÃO

Vereador(es)

VALDECI RAMOS DE CASTRO
VEREADOR

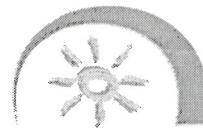


PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

Pça José Stamato Sobrinho - Nº 45 - CEP 14.701-009 - Cx Postal 361

CNPJ - 45.709.920/0001-11 - Insc. Est. Isenta

BEBEDOURO - Estado de São Paulo



BEBEDOURO PARA TODOS 2009/2012

Bebedouro, Capital Nacional da Laranja, 15 de setembro de 2009.
OEP/915/2009/na

Senhor Presidente:

Encaminhamos a Vossa Excelência, documentos para serem anexados aos Projetos de Leis que dispõem sobre aberturas de créditos (especial e suplementar) ambos relacionados à implantação do sistema de tratamento de esgoto do Distrito de Botafogo, que se encontram em trâmites nessa Casa de Leis.

Solicitamos que seja dada ciência aos senhores Vereadores de referida documentação.

Em uma breve síntese, esclarecemos que os projetos foram encaminhados com o intuito de receber o valor de R\$ 446.510,32 (crédito especial) do convênio com o FEHIDRO a fundo perdido (não haverá devolução do referido valor), como contra partida, o município custeará o projeto da referida implantação, com o valor de R\$ 111.627,59 (crédito suplementar).

Esclarecemos também que o aumento do valor da obra é devido a construção do emissário do esgoto até o Rio Turvo (ponto de maior vazão) que foi exigido pela CETESB, tudo conforme parecer técnico do referido órgão, bem como as planilhas de orçamento da administração devidamente aprovadas.

Sem outro particular, aguardamos a aprovação dos projetos na próxima sessão dia 21/09/2009.

Cordialmente.

João Batista Bianchini
Prefeito Municipal

CAMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
PROT: 18368/2009
DATA: 15/09/2009 HORA: 16:25:16
ORIG: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
ASS:: OEP/915/2009/NA-ENVIADO AO PRESIDENTE
DESTA CASA DE LEIS-PROJETO DE LEI
RESP: IDESIA MAGALHAES

Exmo. Sr.
José Baptista de Carvalho Neto
DD. Presidente da Câmara Municipal
Nesta

“Deus Seja Louvado”



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Presidência

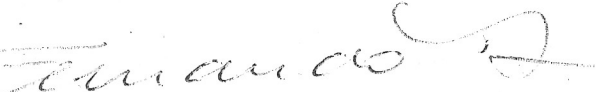
0489

/09/P
São Paulo, 19 de agosto de 2009.

Senhor Prefeito,

Estamos encaminhando em anexo o Parecer Técnico 004/09/TABE, emitido pelo Setor de Efluentes Líquidos, deste agente técnico, que aprova as complementações/modificações no projeto e orçamento para implantação do sistema de tratamento de esgoto do Distrito de Botafogo, objeto de financiamento FEHIDRO para essa Prefeitura Municipal por meio do contrato 514/2006.

Respeitosamente,


Fernando Rei
Diretor-Presidente

Excelentíssimo Senhor
João Batista Bianchini
MD. Prefeito Municipal
14701-009 – Bebedouro-SP

Ima...
anexo: Parecer Técnico 004/09/TABE





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 004/09/TABE

Data: 12/08/2009

PROCESSO: SINFEHIDRO BPG-53
CONTRATO: FEHIDRO Nº 514/2006
INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Bebedouro
ASSUNTO: Análise do pedido de aditamento para implantação do projeto do sistema de tratamento de esgotos sanitários do distrito de Botafogo
MUNICÍPIO: Bebedouro
URGHI: 12 – Baixo Pardo / Grande
CORPO RECEPTOR: Córrego Botafogo – classe 2

1- INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico apresenta a análise das complementações/modificações do projeto do sistema de tratamento de esgotos do distrito de Botafogo, com o objetivo de viabilizar o aditamento de valor financiado com recursos Fehidro.

2- HISTÓRICO

O CBH-BPG - Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pargo e Grande, aprovou a concessão do financiamento para a construção da estação de tratamento por meio da Deliberação CBH-BPG 058/2006, de 02/05/2006, com a seguinte composição:

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| – Valor total do empreendimento: | R\$ 180.332,49 |
| – Valor a ser financiado (76,54%): | R\$ 138.021,58 |
| – Contrapartida (23,46%): | R\$ 42.310,91 |

A CETESB aprovou a concessão do financiamento Fehidro, por meio do Parecer Técnico Nº 126/06/EEEE, emitido em 30/11/2006, condicionada a apresentação de complementações do projeto até o início do processo licitatório.

Em 07/12/2006 foi assinado o contrato FEHIDRO nº 514/2006, entre o Santander BANESPA como Agente Financeiro e Prefeitura Municipal como Tomadora de recursos do FEHIDRO.

Apenas em 02/12/2008, por meio do Ofício nº DPDU/2008/na, a Prefeitura Municipal de Bebedouro encaminhou as complementações solicitadas no Parecer Técnico supra citado.

Entretanto, após a análise técnica das complementações, constatou-se que a maioria das condicionantes elencadas no Parecer Técnico nº 126/06/EEEE não foram atendidas pelo Tomador.

Em razão disto, este Agente Técnico emitiu faxes em 13/01/2009, 20/02/2009 e 26/05/2009, destacando o grau de atendimento às complementações encaminhadas pela Prefeitura de

CAMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
32

Bebedouro, em resposta a cada um dos faxes, e detalhando as informações necessárias para viabilizar o prosseguimento da contratação do financiamento.

Devido a maior capacidade de diluição e de autodepuração do córrego Botafogo a jusante do sistema de tratamento, o local inicialmente escolhido no projeto para o lançamento do esgoto sanitário tratado do distrito foi modificado para um local mais distante, localizado a aproximadamente 2.700 metros da estação de tratamento do Distrito de Botafogo. Consequentemente, o projeto do sistema de tratamento foi modificado com a inclusão da construção de um emissário interligando a ETE ao novo local de lançamento do esgoto sanitário tratado no córrego Botafogo.

Em virtude desta modificação de projeto, a prefeitura municipal de Bebedouro solicitou ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande o cancelamento da indicação de recursos para o contrato FEHIDRO nº 071/2008, cujo escopo era a execução de drenagem de águas pluviais do jardim laranjeiras, na sub bacia do córrego Botafogo, no valor de R\$ 359.733,00 (Trezentos e cinquenta e nove mil, setecentos e trinta e três Reais) e a transferência deste valor para o referido contrato FHDRO nº 514/2006.

Em 30/03/2009, por meio da Deliberação CBH-BPG Nº 083/2009, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande aprovou o cancelamento da indicação de recursos para o contrato FEHIDRO nº 071/2008, no valor de R\$ 359.733,00 (Trezentos e cinquenta e nove mil, setecentos e trinta e três Reais), e o aditivo ao contrato Fehidro, 514/2006, no valor de R\$ 359.733,00 (Trezentos e cinquenta e nove mil, setecentos e trinta e três Reais), para incluir a construção de um emissário de esgoto tratado no Sistema de Tratamento de Esgotos Sanitários do Distrito de Botafogo.

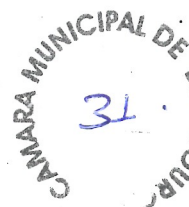
Em 04/08/2009, o CBH - BPG - Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande encaminhou, por meio do Ofício CBH-BPG nº 19/2009, a versão completa e atualizada do projeto do sistema de tratamento do distrito de Botafogo.

Em 11/08/2009, a Prefeitura Municipal de Bebedouro encaminhou o cronograma físico-financeiro reprogramado considerando o valor do aditamento.

3- DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Os principais parâmetros de projeto utilizados no dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto sanitário do distrito de Botafogo estão elencados a seguir:

- | | |
|--|---------------------|
| - População atual na área do projeto: | 655 habitantes |
| - Domicílios construídos no conjunto habitacional: | 57 unidades |
| - População prevista no conjunto habitacional (4 hab./domic.): | 228 hab. |
| - população total atendida pelo projeto da ETE: | 883 habitantes |
| - Carga orgânica "per capita": | 0,054Kg DBO/hab.dia |
| - Carga orgânica doméstica diária: | 47,68 Kg DBO/dia |
| - Consumo "per capita" de água: | 162,5 L/hab.dia |
| - Coeficiente de retorno: | 0,80 |
| - Coeficiente do dia de maior demanda (K1): | 1,2 |



- Coeficiente da hora de maior demanda (K2):	1,5
- Coeficiente de demanda mínima (K3):	0,5
- Coeficiente de infiltração na rede:	0,3 L/s.Km
- Extensão da rede:	3,10 Km
- Vazão de infiltração na rede:	80,35 m ³ /d (0,93 L/s)
- Concentração adotada da DBO de infiltração:	100 mg/L
- Vazão média de esgoto sanitário:	195 m ³ /d (2,26L/s)
- Vazão máxima diária de esgoto sanitário:	218 m ³ /d (2,52 L/s)
- Vazão máxima horária de esgoto sanitário:	287 m ³ /d (3,32 L/s)
- Carga orgânica diária:	55,7 Kg DBO/dia
- Concentração média de DBO:	194,7 mg/L

3.1 Descrição sucinta das unidades objetos do pedido de financiamento

As unidades objetos do pedido de financiamento FEHIDRO são parte do projeto de implantação do sistema de tratamento de esgotos sanitários do distrito de Botafogo, e são resumidamente descritos a seguir:

a) Tratamento preliminar

O tratamento preliminar do sistema de tratamento será constituído por uma grade média que será seguida de uma caixa de areia e uma calha Parshall. As unidades dimensionadas possuem as seguintes características:

- Espessura das barras de aço inox da grade:	6,35 mm
- Espaçamento entre as barras:	20 mm
- Largura da grade:	0,09 m
- Altura da grade:	0,47 m
- Inclinação da grade na caixa:	50°
- Largura da caixa de areia:	0,18 m
- Comprimento da caixa de areia:	0,90 m
- Profundidade para o depósito da caixa:	0,10 m
- Calha Parshall:	2"
- Rebaixo Z:	3,0 cm

b) Tanque Séptico

O tanque séptico principal está dividido em duas células independentes para facilitar as operações de limpeza e manutenção. Cada célula possui forma geométrica prismática retangular e duas câmaras.

Foi dimensionado conforme NBR 7229 (ABNT) para atender as seguintes condições:

- Número de habitantes (N):	900 habitantes
- Contribuição de despejos (C):	130 L/ hab. Dia
- Tempo de detenção (T):	0,5 dias
- Taxa de acumulação de lodos (K):	137 dias
- Contribuição de lodo fresco (L _f):	1,0 litro

Volume mínimo necessário:

183 m³

O tanque séptico terá as seguintes dimensões:

Volume total (Vt):	213,15 m ³
Volume útil (Vu):	183,75 m ³
Quantidade de células:	2 unidades
Volume útil de cada célula (V):	91,87 m ³
Volume da primeira câmara (V1) (2/3V):	61,25 m ³
Volume da segunda câmara (V2) (1/2V):	30,62 m ³
Profundidade total adotada (H):	H = 2,90 m
Relação Comprimento (C) / Largura (L):	C = 2L
Largura adotada das células (L):	L = 3,5 m
Largura total adotada (L):	L = 7,0 m
Comprimento adotado (C):	C = 10,5 m
Número de aberturas entre as câmaras (n):	n = 4 (por célula)
Largura adotada das aberturas (f):	f = 0,15 m
Altura das aberturas (d):	d = 0,73 m

c) Filtro Anaeróbio de Leito Fixo e Fluxo Ascendente

O dimensionamento do filtro biológico adotou os parâmetros prescritos na Norma Técnica ABNT – NBR 13969, para atender as seguintes condições:

Número de habitantes (N):	900 habitantes
Contribuição de despejos (C):	130 L/ hab. Dia
Tempo de detenção (T):	0,5 dias
Volume calculado:	94 m ³
geometria dos filtros:	retangular
quantidade de filtros:	4 unidades
dimensões de cada filtro(larg. x prof. x alt.leito):	4,4mx 4,4m x1,3m
Volume útil de cada filtro (Vu):	25,17 m ³
Material de enchimento dos filtros:	brita nº4
Altura do material de enchimento (m):	1,30 m
Altura acima do material filtrante (m):	0,45 m
Altura útil do filtro (m):	1,75 m
Altura das caixas de distribuição (m):	2,5 m

A distribuição e a coleta do esgoto nos filtros será feita por meio de tubos de PVC perfurados de 100 mm de diâmetro.

d) Tanque de desinfecção

O sistema de desinfecção dos efluentes dos filtros biológicos consiste em uma câmara de contato dotada de um conjunto de chicanas, onde será adicionado o agente desinfetante no



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 004/09/TABE

Data: 12/08/2009

efluente tratado visando a redução da contaminação bacteriológica de coliformes termotolerantes de acordo com os padrões de lançamento: A câmara de contato terá as seguintes características:

- Vazão de efluentes:	13,91 m ³ /h
- Agente desinfetante:	hipoclorito de sódio (3 mg/L)
- Tempo de detenção:	30 minutos
- Volume da câmara:	7 m ³
- Largura da câmara:	2,25 m
- Comprimento da câmara:	4,50 m
- Altura útil da câmara:	0,70 m
- Altura total da câmara:	1,0 m
- número de chicanas:	4 unidades

e) Escada de aeração

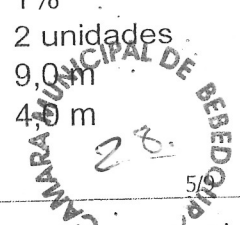
Para aumentar o teor de oxigênio dissolvido no efluente líquido tratado foi previsto a construção de uma escada de aeração antes do seu lançamento no corpo hídrico receptor. A escada foi dimensionada com os seguintes parâmetros:

- Vazão de lançamento:	181,44 m ³ /dia
- Oxigênio dissolvido no efluente:	0,0 mg/L
- Oxigênio dissolvido desejado no efluente:	6,0 mg/L
- Altitude do local:	573 m
- Altura total da escada:	4,27 m
- Número de degraus:	22 unidades
- Largura dos degraus:	0,45 m
- altura de cada degrau:	0,20 m

g) Tratamento da fase sólida

O lodo estabilizado do tanque séptico e dos filtros anaeróbios será desidratado por meio de bags que serão alocados em dois tanques rasos dotados de canaleta coletora de efluentes, que serão redirecionados para o início do tratamento de esgoto bruto: Os tanques rasos terão as seguintes características:

- Número de tanques:	2 unidades
- Comprimento dos tanques:	9,50 m
- Largura dos tanques:	4,5 m
- Altura das paredes laterais dos tanques:	0,50 m
- Declividade no fundo dos tanques:	1%
- Número de Bags:	2 unidades
- Comprimento dos Bags:	9,0 m
- Largura dos Bags:	4,0 m





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 004/09/TABE

Data: 12/08/2009

- Altura dos Bags:

0,80 m

h) Lançamento

O ponto de lançamento do esgoto tratado do distrito de Botafogo pela Prefeitura Municipal de Bebedouro no córrego Botafogo está localizado nas coordenadas 7.672,40 km (N) e 751,58 km (E) e possui área de drenagem equivalente a 28,22 km², e sua vazão crítica de referência (Q_{7,10}) foi estimada em 50 L/s.

Este ponto está a aproximadamente a 2.700 metros de distância do sistema de tratamento e possui condições de vazão suficientes para absorver o lançamento do sistema de tratamento do distrito de Botafogo sem comprometer os padrões de qualidade de corpos d'água classe 2, com exceção do parâmetro fósforo.

Para viabilizar este lançamento foi previsto a construção de um emissário com 2.668 metros de extensão e 150 mm de diâmetro.

4- QUADRO RESUMO DE INVESTIMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Com as modificações introduzidas no projeto original, as obras foram orçadas em R\$ 558.137,91 (Quinhentos e cinquenta e oito mil, cento e trinta e sete Reais e noventa e um centavos) pela Prefeitura Municipal de Bebedouro.

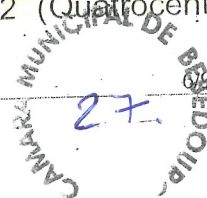
Um resumo do orçamento é mostrado no quadro abaixo:

Item	Discriminação	Valor
1	Tratamento preliminar	R\$ 15.344,16
2	Tanque séptico	R\$ 88.072,63
3	Caixa de distribuição equitativa	R\$ 1.350,00
4	Filtros anaeróbios	R\$ 64.751,26
5	Câmara de contato	R\$ 5.943,36
6	Escada de Aeração	R\$ 2.325,52
7	Bags para tratamento do lodo	R\$ 31.861,35
8	Dosador de cloro	R\$ 14.620,16
9	Laboratório	R\$ 25.095,21
10	Serviços complementares	R\$ 36.654,93
11	Emissário final	R\$ 272.119,33
Total		R\$ 558.137,91

A composição do financiamento fica alterada para:

- Valor a ser financiado (80%):	R\$ 446.510,32
- Contrapartida (20%):	R\$ 111.627,59
- Valor total do empreendimento:	R\$ 558.137,91

Portanto, o valor total a ser aditado ao contrato FEHIDRO 514/2006 será R\$ 308.488,74 (trezentos e oito mil, quatrocentos e oitenta e oito reais e setenta e quatro centavos) e o valor total da parcela financiada pelo FEHIDRO será R\$ 446.510,32 (Quatrocentos e quarenta e seis mil, quinhentos e dez reais e trinta e dois centavos).



A planilha de orçamento e o cronograma físico-financeiro, ambos com data base de abril de 2009, são apresentados, respectivamente, nos Anexos I e II.

O valor real do empreendimento será definido na conclusão do processo licitatório para a contratação dos serviços.

6 ANÁLISE E CONCLUSÃO

O projeto apresentado fornece as diretrizes para a adequada execução do sistema de tratamento de esgotos sanitários do distrito de Botafogo, bem como do emissário final de esgoto.

Embora a planilha de orçamento apresentada tenha sido elaborada com alguns quantitativos e custos unitários em relação ao emissário final em desacordo com os praticados na tabela PINI, o valor global do empreendimento é compatível com a natureza dos serviços a serem executados.

Diante do exposto, este Agente Técnico, no âmbito dos aspectos de sua competência, nada tem a opor quanto ao aditamento do contrato FEHIDRO, no valor de R\$ R\$ 308.488,74 (trezentos e oito mil, quatrocentos e oitenta e oito reais e setenta e quatro centavos).

Ressaltamos que, antes da licitação da obra do emissário, a Prefeitura Municipal de Bebedouro deverá obter as devidas autorizações junto aos proprietário(s), Agência Ambiental de Barretos, e do DAEE para o novo ponto de lançamento do efluente final tratado.


Engº Wagner de Ornellas Pereira
Reg. 01.5949-5

De acordo


Engº Paulo Takatori Katayama
Gerente da Divisão de Avaliação II
Reg. 01.2073-2





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 004/09/TABE

Data: 12/08/2009

ANEXO I

Planilha de Orçamento (22 folhas)



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO			data base : abr/09	
			Tomador:	valores em R\$			
			NOME DO EMPREENHIMENTO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
			SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO		FEHIDRO		CONTRAPARTIDA
ITEM	DESCRIÇÃO						
	CALHA PARSHALL						
1	Serviços Preliminares /Movimento de terra						
1.1	Escav. Manual de vala profund. Até 4 M	m³	2,81	23,53		58,97	7,15
1.2	Apiloamento de fundo de Vala com maço de 30 Kg	m²	7,04	2,89		18,16	2,20
1.3	Lastro de Brita 3 e 4 apiloado manualmente c/ maço de até 30kg	m³	0,35	70,48		22,00	2,67
1.4	Lastro de concreto Magro , esp. 5 cm 1 : 4 : 8	m²	27,28	19,84		482,64	58,55
1.5	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço 1 vez	m³	2,73	369,60		899,85	109,16
1.6	Reaterro apiloado de Vala	m³	0,71	28,36		17,96	2,18
2	Infra-Estrutura		0,00	0,00		0,00	0,00
2.1	Fundações Profundas		0,00	0,00		0,00	0,00
2.1.1	Broca moldada "In Loco" , diam. 25 com	m	16,00	35,70		509,40	61,80
2.2	Infra-Estrutura - Armaduras		0,00	0,00		0,00	0,00
2.2.1	Armad. de Aço CA-50 média D=6,3a10mm(1/4 a 3/8")	Kg	214,00	6,41		1.222,90	148,35
2.3	Infra-Estrutura - Concreto		0,00	0,00		0,00	0,00
2.3.1	Concreto Estrut. Dosado em central FCK 20,0 MPA	m³	2,14	246,31		470,07	57,03
3	Superestrutura		0,00	0,00		0,00	0,00
3.1	Superestrutura - Formas		0,00	0,00		0,00	0,00
3.1.1	Forma de Tábua de pinho p/concreto Arm.,utilização 2 vezes	m²	3,60	64,39		206,73	25,08
3.2	Superestrutura - Armaduras		0,00	0,00		0,00	0,00
3.2.1	Armad. de Aço CA-50 grossa D=12,5 a 25mm(1/2 a 1")	Kg	32,00	6,41		182,87	22,18
3.3	Concreto Dosado em Central		0,00	0,00		0,00	0,00
3.3.1	Concreto Estrutural dosado em Central, FCK 20,0 MPA	m³	0,32	246,31		70,29	8,53
3.3.2	Lançamento e aplicação de Concreto em Estrutura	m³	0,32	101,31		28,91	3,51
4	Alvenarias e Vedações		0,00	0,00		0,00	0,00
4.1	Alvenaria de Elevação com Tijolos Comuns 1 vez	m²	38,30	91,77		3.134,51	380,25
4.2	Alvenaria de Elevação com Tijolos Comuns 1/2 vez	m²	8,72	52,09		405,10	49,14
5	Vergas e Cintas de amarração		0,00	0,00		0,00	0,00
5.1	Forma de Tábua de pinho p/concreto Arm.,utilização 2 vezes	m²	10,80	64,39		620,20	75,24
5.2	Armad. de Aço CA-50 grossa D=12,5 a 25mm(1/2 a 1")	Kg	70,40	6,41		402,30	48,80

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

CAMARA MUNICIPAL

24

BEBEDOURO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
5.3	Concreto Estrutural dosado em Central, FCK 20,0 MPA	m³	0,71	246,31	174,88	155,96	18,92
5.4	Lançamento e aplicação de Concreto em Estrutura	m³	0,71	101,31	71,93	64,15	7,78
6	Aterro/compactação		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	Aterro compactado de caixa empregando compactador de solo (tipo placa) vibratório	m³	28,64	28,36	812,27	724,39	87,88
7	Revestimentos de Paredes Internas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	Chapisco		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1.1	Chapisco para parede interna c/ argamassa de cimento e areia s/ pen. 1:3 E=5mm	m²	47,02	2,53	119,00	106,13	12,87
7.2	Emboco		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.1	Emboco Paulista para parede interna c/ arg. Cimento Cal e areia s/ pen. 1:2:9 E=20mm	m²	47,02	9,16	430,78	384,18	46,60
8	Revestimentos de Paredes Internas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.1	Chapisco		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.1.1	Chapisco para parede interna c/ argamassa de cimento e areia s/ pen. 1:3 E=5mm	m²	8,82	2,53	22,32	19,91	2,41
8.2	Emboco		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.2.1	Emboco Paulista para parede interna c/ arg. Cimento Cal e areia s/ pen. 1:2:9 E=20mm	m²	8,72	9,16	79,89	71,25	8,64
9	Instalações Hidráulicas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.1	Rede de Esgoto-Tubos e conexões de PVC reforçado Bege-Pérola		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.1.1	Tubo ponta bolsa e virola de PVC reforçado bege-pérola D=150mm	m	6,00	41,45	248,72	221,81	26,91
10	Serviços Complementares		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.1	Passelo em concreto FCK=13,5 MPA, incluindo preparo de caixa, E=7cm	m²	17,60	44,84	789,16	703,78	85,38
10.2	Grade em 45 °, tipo chicana, para retenção de sólidos	m²	0,13	138,94	18,06	16,11	1,95

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
ANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME	DO	EMPREEN	DIMENTO
SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS	DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP -	META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO	

valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
10.3	Vetedor para Calha Parshall em fibra de vidro (30%) impregnada com resina ortoftálica (70%), nervura longitudinal, tirantes de alumínio na parte superior, escala interna graduada em m³/h, aplicação externa de gel coat parafinado (azul) , parte interna com gel coat e inibidor de raios ultra-violetas ,calhas com W de 3" à 12" em conexão meia lua de cada lado da seção convergente para a comunicação com o poço de tranquilização	unid.	1,00	261,58	261,58	233,28	28,30
10.4	Plataforma Metélica , tipo piso elevado	m²	18,00	138,94	2.500,89	2.230,33	270,56
				SUB-TOTAL	15.344,16	13.684,14	1.660,02
	TANQUE SÉPTICO						
1	Movimento de terra						
1.1	Drenagem do Terreno						
1.1.1	Escav. mecanizada da vala profund. Até 4 M	m³	380,00	23,53	8.941,69	7.974,31	967,38
1.1.2	Lastro de Brita 3 e 4 aplicado manualmente c/ maço de até 30Kg	m³	21,00	24,67	518,05	462,00	56,05
1.1.3	Tampão de Ferro fundido para poço de visita	un.	10,00	359,01	3.590,08	3.201,68	388,40
1.1.4	Reaterro compactado de vaia empregando compactador de solo (tipo placa) vibratório	m³	123,00	28,36	3.488,47	3.111,06	377,41
2	Infra-Estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Infra-Estrutura - Armaduras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Armad. de Aço CA-50 média D=6,3a10mm(1/4 a 3/8")	Kg	1.900,00	6,41	12.174,62	10.857,48	1.317,14
2.2	Infra-Estrutura - Concreto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1	Concreto Estrut. Dosado em central FCK 20,0 MPa	m³	19,00	246,31	4.679,85	4.173,55	506,30
3	Superestrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Superestrutura - Formas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Forma de Tabua de pinho p/concreto Arm.,utilização 2 vezes	m²	70,00	64,39	4.507,46	4.019,81	487,65
3.2	Superestrutura - Armaduras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.1	Armad. de Aço CA-50 grossa D=12,5 a 25mm(1/2 a 1")	Kg	2.800,00	6,41	17.941,54	16.000,50	1.941,04
3.3	Concreto Dosado em Central	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.1	Concreto Estrutural dosado em Central, FCK 20,0 MPa	m³	28,00	246,31	6.896,62	6.150,49	746,13

Página 3 de 22

Wagner Silvestro
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

CAMARA MUNICIPAL DE BEBEDOUROS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHEIRO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



Valores em R\$. data base : abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
3.3.2	Lançamento e aplicação de Concreto em Estrutura	m³	28,00	101,31	2.836,62	2.529,73	306,89
3.4	Superestrutura - Lajes e Painéis Pré-Fabricados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.1	Laje Pré-Fabricada comum p/ piso ou cobertura, intereixo 38cm, E=12cm	m²	95,20	44,87	4.271,55	3.809,42	462,13
4	Impermeabilização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Impermeabilização de Reservatórios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.1	Impermeabilização interna de reservatório ou piscina, com manta asfáltica e armadura de filme de polietileno ,	m²	242,20	29,94	7.251,10	6.466,62	784,48
4.1.2	Proteção Mecânica com Argamassa de Cimento e Areia	m³	12,11	365,94	4.431,51	3.952,08	479,43
5	Revestimentos de Paredes Internas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Chapisco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Chapisco para parede interna c/ argamassa de cimento e areia s/ pen. 1:3 E=5mm	m²	242,20	2,53	612,95	546,64	66,31
5.2	Emboco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Emboco para parede interna c/ arg. Cal e areia s/ pen. 1:3 E=20mm	m²	242,20	9,16	2.218,92	1.978,86	240,06
6	Instalações Hidráulicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	Rede de Esgoto-Tubos e conexões de PVC reforçado Bege-Pérola	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1.1	Tubo ponta bolsa e virola de PVC reforçado bege-pérola D=150mm	m	24,00	37,96	911,08	812,51	98,57
6.1.2	JUNÇÃO ponta bolsa e virola de PVC reforçado bege-pérola D=150x150mm	un.	2,00	76,23	152,46	135,97	16,49
6.1.3	CURVA 45º ponta bolsa e virola de PVC reforçado bege-pérola D=150x150mm	un.	4,00	37,50	150,00	133,77	16,23
6.1.4	Registro de Gaveta Bruto 8" (150 mm)	unid.	2,00	325,36	650,72	580,32	70,40
7	Serviços Complementares Externos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	Pavimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1.1	Passeio em concreto FCK=13,5 MPa, incluindo preparo de caixa, E=7cm	m²	41,20	44,84	1.847,34	1.647,48	199,86
				SUB-TOTAL	88.072,63	78.544,28	9.528,35
	BAGS						
1	Serviços preliminares						

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$:

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
1.1.1	Lastro de Brita 3 e 4 aplicado manualmente c/ maço de até 30kg	m³	2,13	70,48	150,12	133,88	16,24
1.1.2	Aterro compactado de caixa empregando compactador de solo (tipo placa) vibratório	m³	135,00	28,36	3.828,60	3.414,39	414,21
2	Infra/Meso e Superestrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Formas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Forma de Tabua de pinho p/concreto Arm.,utilização 2 vezes	m²	102,60	64,39	6.606,41	5.891,68	714,73
2.2	Armaduras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1	Armad. de Aço CA-50 grossa D=12,5 a 25mm(1/2 a 1")	Kg	855,00	6,41	5.480,55	4.887,63	592,92
2.3	Concreto Dosado em Central	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.1	Concreto Estrutural dosado em Central, FCK 20,0 MPA	m³	8,55	246,31	2.105,95	1.878,11	227,84
2.3.2	Langamento e aplicação de Concreto em Estrutura	m³	8,55	101,31	866,20	772,49	93,71
3	Tratamento do Lodo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Bags	unid.	2,00	5.000,00	10.000,00	8.918,13	1.081,87
4	Serviços Complementares Externos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Passelo em concreto FCK=13,5 MPA, incluindo preparo de caixa, E=7cm	m²	28,00	44,84	1.255,52	1.119,69	135,83
4.2	Canaleta de coleta	m	28,00	56,00	1.568,00	1.398,36	169,64
				SUB-TOTAL	31.861,35	28.414,36	3.446,99
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO EQUITATIVA						
1	Caixa de Distribuição Equitativa						
	Caixa de distribuição equitativa em alvenaria de tijolos comuns para os filtros anaeróbicos , retangular , dimensões internas de 0,50 x 0,80 m , devidamente revestida , com fundo em concreto , duas saídas , com placas reguladoras de nível e vertedor com comporta em cada saída	unid.	1,00	1.350,00	1.350,00	1.203,95	146,05
				SUB-TOTAL	1.350,00	1.203,95	146,05
	FILTROS ANAERÓBICOS						
1	Movimento de terra						

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFÓGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
1.2	Drenagem do Terreno						
1.2.1	Escav. mecanizada da vala profund. Até 4 M	m³	297,00	23,53	6.988,64	6.232,56	756,08
1.2.2	Lastro de Brita 3 e 4 aplicado manualmente c/ maço de até 30kg	m³	14,85	24,65	366,00	326,40	39,60
1.2.3	Leito Filtrante - forn.e enchimento com Brita 04	m³	17,82	74,27	1.323,48	1.180,30	143,18
1.2.4	Reaterro compactado de vala empregando compactador de solo (tipo placa) vibratório	m³	48,50	28,36	1.375,53	1.226,72	148,81
2	Infra-Estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Serviços Gerais de Fundação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Lastro de Brita 3 e 4 aplicado manualmente c/ maço de até 30kg	m³	76,80	24,67	1.894,60	1.689,63	204,97
2.2	Infra-Estrutura - Armaduras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1	Armad. de Aço CA-50 média D=6,3a10mm(1/4 a 3/8")	Kg	1.500,00	6,41	9.611,54	8.571,70	1.039,84
2.3	Infra-Estrutura - Concreto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.1	Concreto Estrut. Dosado em central FCK 20,0 MPA	m³	15,00	246,31	3.694,62	3.294,91	399,71
3	Superestrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Superestrutura - Formas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Forma de Tábua de pinho p/concreto Arm.,utilização 2 vezes	m²	60,00	64,39	3.863,54	3.445,55	417,99
3.2	Superestrutura - Armaduras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.1	Armad. de Aço CA-50 grossa D=12,5 a 25mm(1/2 a 1")	Kg	1.400,00	6,41	8.970,77	8.000,25	970,52
3.3	Concreto Dosado em Central	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.1	Concreto Estrutural dosado em Central, FCK 20 MPA	m³	14,00	246,31	3.448,31	3.075,25	373,06
3.3.2	Lançamento e aplicação de Concreto em Estrutura	m³	14,00	101,31	1.418,31	1.264,87	153,44
4	Impermeabilização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	Impermeabilização de Reservatórios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.1	Impermeabilização interna de reservatório ou piscina, com manta asfáltica e armadura de filme de polietileno	m²	113,60	29,94	3.401,01	3.033,06	367,95
4.2	Impermeabilização de Cortinas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2.1	Regularização de superfície Horizontal e Vertical p/ aplicação de diferentes sistemas de impermeabilização	m³	2,84	365,94	1.039,27	926,83	112,44
5	Revestimentos de Paredes Internas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Chapisco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
NOME DO EMPREENHIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$ data base : abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
5.1.1	Chapisco para parede interna c/ argamassa de cimento e areia s/ pen. 1:3 E=5mm	m²	113,60	2,53	287,50	256,40	31,10
5.2	Emboco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Emboco para parede interna c/ arg. Cal e areia s/ pen. 1:3 E=20mm	m²	113,60	9,16	1.040,75	928,15	112,60
6	Instalações Hidráulicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	Rede de Esgoto-Tubos e conexões de PVC Ponta, Bolsa e Virola branco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1.1	Tubo Ponta Bolsa e Virola de PVC Branco D=100mm	m	420,00	29,58	12.422,31	11.078,38	1.343,93
6.1.2	TE 90 Ponta Bolsa e Virola de PVC Branco D=100x100mm	un.	12,00	76,23	914,77	815,80	98,97
7	Serviços Complementares Externos					0,00	0,00
7.1	Pavimentação					0,00	0,00
7.1.1	Passoio em concreto FCK=13,5 MPa, incluindo preparo de caixa, E=7cm	m²	60,00	44,84	2.690,31	2.399,25	291,06
				SUB-TOTAL	64.751,26	57.746,01	7.005,25
						0,00	0,00
						0,00	0,00
1	Movimento de terra					0,00	0,00
1.1	Drenagem do Terreno					0,00	0,00
1.1.1	Escav. mecanizada da vala profund. Até 4 m	m³	24,00	23,53	564,74	503,64	61,10
1.1.2	Lastro de Brita 3 e 4 aplicado manualmente c/ mago de até 30kg	m³	3,00	70,48	211,43	188,56	22,87
1.1.3	Reaterro compactado de vala empregando compactador de solo (tipo placa) vibratório	m³	16,80	28,36	476,47	424,92	51,55
2	Infra-Estrutura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Infra-Estrutura - Armaduras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Armad. de Aço CA-50 média D=6,3a10mm(1/4 a 3/8")	Kg	120,00	6,41	768,92	685,73	83,19
2.2	Infra-Estrutura - Concreto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.1	Concreto Estrut. Dosado em central FCK 20,0 MPa	m³	1,20	246,31	295,57	263,59	31,98
3	Paredes e Painéis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Alvenaria Estrutural	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Alvenaria Estrutural c/ bloco conc. 19x19x19cm, e = 19 cm, empregando arg.mista cal hidrat. Traço 1:0,25:3	m²	22,00	73,08	1.607,69	1.433,76	173,93
4	Impermeabilização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$ data base : abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
4.1	Impermeabilização de Reservatórios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Impermeabilização interna de reservatório ou piscina, com manta asfáltica e armadura de filme de polietileno	m²	10,00	29,94	299,38	266,99	32,39
5	Revestimentos de Paredes Internas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Chapisco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Chapisco p/ parede int. c/ arg.cimento,areia,s/ pen.1:3 E=5mm	m²	10,00	2,53	25,31	22,57	2,74
5.2	Emboco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1	Emboco para parede interna c/ arg.Cal,areia s/pen.1:3 E=20mm	m²	10,00	9,16	91,62	81,71	9,91
6	Instalações Hidráulicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1	Aparelhos e Metais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1.1	Dosador de cloro	un.	1,00	1.153,85	1.153,85	1.029,02	124,83
7	Serviços Complementares Externos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1	Pavimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1.1	Passoio em concreto FCK=13,5 MPa, incluindo preparo de caixa, E=7cm	m²	10,00	44,84	448,38	399,87	48,51
				SUB-TOTAL	5.943,36	5.300,36	643,00
				ESCALA DE AERAÇÃO		0,00	0,00
1	Movimento de terra					0,00	0,00
1.1	Drenagem do Terreno					0,00	0,00
1.1.1	Escav. Manual de vaia profund. Até 4 m	m³	6,00	23,53	141,18	125,91	15,27
1.2	Aterro e Compactação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1	Compactação de Aterro	m³	15,00	29,75	446,19	397,92	48,27
2	Paredes e Painéis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Alvenaria Estrutural	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Alvenaria de tijolo comum 5 x 10 x 20 cm , empregando arg. mista de cal hidratada , traço 1 : 2 : 8	m²	30,00	52,09	1.562,77	1.393,70	169,07
3	Revestimentos de Paredes Internas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	Chapisco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Chapisco p/ parede int. c/ arg.cimento,areia,s/ pen.1:3 E=5mm	m²	15,00	2,53	37,96	33,85	4,11

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO



TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
NOME DO EMPREENDEDOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTÁFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO

Valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
3.2	Emboco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.1	Emboco para parede interna c/ arg.Cal,areia s/pen.1:3 E=20mm	m²	15,00	9,16	137,42	122,55	14,87
	DOSADOR DE CLORO		SUB-TOTAL		2.325,52	2.073,93	251,59
					0,00	0,00	0,00
1	SEVIÇOS PRELIMINARES					0,00	0,00
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito	m2	6,05	0,31	1,86	1,66	0,20
1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL de vaia em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m	m3	1,60	23,53	37,65	33,58	4,07
1.4	REATERRO MANUAL de vaia apiloado	m3	0,80	28,36	22,69	20,24	2,45
1.5	APILAMENTO de fundo de vaia com maço de 30 kg	m2	4,00	2,89	11,57	10,32	1,25
1.6	LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo de caixa, e=5 cm	m2	0,20	19,84	3,97	3,54	0,43
2	INFRA-ESTRUTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Estacas Moldadas "In Loco" , diâmetro de 30 cm , incluindo escavações , concretagem , armação e adensamento .	m	12,00	35,70	428,40	382,05	46,35
2.2	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO com tijolo comum, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8	m3	0,80	369,60	295,68	263,69	31,99
2.3	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 15 MPa	m3	0,72	234,69	168,98	150,70	18,28
2.4	TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em fundação	m3	0,72	53,72	38,68	34,50	4,18
2.5	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, Ø 6,3 a 16 mm, incluindo corte e dobra e armação na obra	Kg	720,00	6,41	4.613,54	4.114,41	499,13
3	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO de alvenaria de embrasamento c/argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm e posterior aplic.de tinta betuminosa em parede 1 1/2 tijolo	m²	5,00	27,54	137,69	122,79	14,90
3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO c/argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm e posterior aplic.de mástico betuminoso em Laje	m²	5,00	29,94	149,69	133,50	16,19
4	MESO E SUPER ESTRUTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

CAMMUNICIPAL DE BEBEDOURO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



Valores em R\$ data base: abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	CONTRAPARTIDA
4.1	CONCRETO estrutural dosado em central, fck 18 MPa	m3	0,50	234,69	117,35	FEHIDRO	12,70
4.2	TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura	m3	0,50	101,31	50,65	FEHIDRO	5,48
4.3	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, Ø 6,3 a 16 mm, incluindo corte e dobra e armação na obra	Kg	50,00	6,41	320,38	285,72	34,66
5	VEDAÇÕES E PAINÉIS ALVENARIA de vedação com tijolo comum 5,7 X 9 X 19 cm, espessura da parede 9 cm (1/2 tijolo), juntas de 12 mm com argamassa mista de cal hidratada e areia sem peneirar trago 1:4, com 100 kg de cimento	m2	30,00	50,34	1.510,15	1.346,77	163,38
5.1	Veriga reta de Concreto Armado	m3	0,20	857,33	171,47	152,92	18,55
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS	unid.	1,00	271,39	271,39	242,03	29,36
6	PORTA metálica U,80 X 2,10 m, tipo veneziana, batentes e estruturas em chapa 16 e folha em chapa 18, colocação e acabamento	m2	3,30	169,59	559,65	499,10	60,55
6.1	quadradado de ferro de 1"x1", esp. 1,90mm (chapa 14) fixado c/ parafuso galvanizado e bucha S6, sendo a parte fixa em perfil de ferro treliado tipo "T", e 1"x1"x1/8", báusula em perfil de ferro treliado tipo "L" de 3/4"x3/4"x1/8"	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS	m2	30,00	2,53	75,92	67,71	8,21
7.1	CHAPISCO para parede interna com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1:3, e=5 mm	m2	30,00	9,16	274,85	245,11	29,74
7.2	REBOCO PAULISTA para parede interna, com argamassa de cimento e areia peneirada trago 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso, e=5 mm	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS	m2	30,00	2,53	75,92	67,71	8,21
8.1	CHAPISCO para parede externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1:3, e=5 mm	m2	30,00	9,16	274,85	245,11	29,74
8.2	REBOCO PAULISTA para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar trago 1:2:6, e=20 mm	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	PISOS	m2	6,05	2,89	17,50	15,61	1,89
9.1	APLOAMENTO de piso com mago de 30 kg	m2	6,05	2,89	17,50	15,61	1,89

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-8

CAMARA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
15

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHEIRO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
9.2	CONTRAPISO, sendo lastro de concreto e= 5 cm	m2	6,05	42,53	257,31	229,47	27,84
9.3	REGULARIZAÇÃO de superfície de concreto empregando régua simples	m2	6,05	12,17	73,62	65,66	7,96
9.4	PISO CERÂMICO esmaltado 30 x 30 cm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m2	6,05	26,71	161,58	144,10	17,48
9.5	REJUNTAMENTO DE PISO cerâmico com argamassa pré-fabricada, dimensões do piso: (300x300x8) mm, espessura da junta: 6 mm.	m2	6,05	3,85	23,27	20,75	2,52
10	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.1	CLORAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.1.1	Bomba de cloro	unid.	2,00	450,00	900,00	802,63	97,37
10.1.2	Injetor de cloro	unid.	1,00	150,00	150,00	133,77	16,23
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00				0,00	0,00
11.1	FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm² - 750 V - 70°C	m	50,00	2,25	112,69	100,50	12,19
11.2	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C	m	50,00	2,71	135,38	120,73	14,65
11.3	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	m	30,00	3,80	114,00	101,67	12,33
11.4	ENTRADA DE ENERGIA em caixa de chapa de aço, dimensões 500 x 600 x 270 mm, potência de 25 a 30 kW	un	1,00	661,54	661,54	589,97	71,57
11.5	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4 x 2"	un	7,00	3,13	21,92	19,55	2,37
11.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM CHAPA DE AÇO de embutir, até 06 divisões modulares	un	1,00	34,06	34,06	30,38	3,68
11.7	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 15 A em quadro de distribuição	un	1,00	11,05	11,05	9,85	1,20
11.8	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	un	1,00	11,28	11,28	10,06	1,22
11.9	DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	un	1,00	11,38	11,38	10,15	1,23
11.10	INTERRUPTOR, uma tecla simples 10 A - 250 V	un	1,00	7,20	7,20	6,42	0,78
11.11	TOMADA universal - 100 W	un	1,00	8,77	8,77	7,82	0,95
11.12	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa com 2 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor, com reator eletrônico bivolt.	un	1,00	50,51	50,51	45,05	5,46
						0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

DO EMPREEN DIMENTO	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOIAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO
--------------------------	---

data base : abr/09

13.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



Valores em R\$

data base: abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
1.5	LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo de caixa, e=5 cm	m2	0,51	19,84	10,12	9,03	1,09
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	INFRA-ESTRUTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	Estacas Moldadas "In Loco", diâmetro de 30 cm , incluindo escavações , concretagem , armação e adensamento . ALVENARIA DE EMBASAMENTO com tijolo comum, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar trago 1:2:8	m	25,00	35,70	892,50	795,94	96,56
2.2	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 15 MPa	m3	2,03	369,60	750,29	669,12	81,17
2.3	TRANSPORTE, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em fundação	m3	2,81	234,69	659,49	588,14	71,35
2.4	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, Ø 6,3 a 16 mm, incluindo corte e dobra e armação na obra	Kg	196,70	6,41	1.260,39	1.124,03	136,36
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS TÉRMICOS/ACUSTICOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO de alvenaria de embasamento c/argamassa de cimento e areia trago 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm e posterior aplic.de tinta betuminosa em parede 1 1/2 tijolo	m2	12,68	27,54	349,19	311,41	37,78
3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO c/argamassa de cimento e areia trago 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm e posterior aplic.de mástico betuminoso em laje	m2	33,18	29,94	993,36	885,89	107,47
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	MESO E SUPER ESTRUTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 18 MPa	m3	2,21	234,69	518,67	462,56	56,11

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
4.2	TRANSPORTE, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em estrutura	m3	2,21	101,31	223,89	199,67	24,22
4.3	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50, Ø 6,3 a 16 mm, incluindo corte e dobra e armagão na obra	Kg	154,70	6,41	991,27	884,03	107,24
4.4	LAJE PREFABRICADA VIGOTA TRELHADA UNIDIRECIONAL LT11-100KG/M2	m²	33,18	44,87	1.488,76	1.327,70	161,06
0	VEDAÇÕES E PAINÉIS	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	ALVENARIA de vedação com tijolo comum 5,7 x 9 x 19 cm, espessura da parede 9 cm (1/2 tijolo), juntas de 12 mm com argamassa mista de cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:4, com 100 kg de cimento	m2	76,05	50,34	3.828,24	3.414,07	414,17
5.1	Veriga reta de Concreto Armado	m3	0,50	857,33	428,67	382,29	46,38
0	ESQUADRIAS METÁLICAS	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	ESQUADRIAS METÁLICAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	PORTA metálica 0,80 x 2,10 m, tipo veneziana, batentes e estruturas em chapa 16 e folha em chapa 18, colocação e acabamento	unid.	2,00	271,39	542,78	484,06	58,72
6.1	ESQUADRIAS METÁLICAS, tipo veneziana, com tratamento em todo o quadrado de ferro de 1"x1", esp. 1,90mm (chapa 14) fixado c/ parafuso galvanizado e bucha S6, sendo a parte fixa em perfil de ferro treliado tipo "T", e 1"x1"x1/8", bácia em perfil de ferro treliado tipo "L" de 3/4"x3/4"x1/8"	m2	3,40	169,59	576,61	514,23	62,38
0	ESQUADRIAS DE MADEIRA	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha de abrir com batente, guarnição e ferragem, 0,70 x 2,10 m	un	1,00	168,69	168,69	150,44	18,25
7.1	PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha de abrir com batente, guarnição e ferragem, 0,70 x 2,10 m	un	1,00	168,69	168,69	150,44	18,25
0	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE.

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREEN DIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.1	CHAPISCO para parede interna com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1:3, e=5 mm	m2	65,40	2,53	165,51	147,60	17,91
8.2	REBOCO PAULISTA para parede interna, com argamassa de cimento e areia peneirada trago 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso, e=5 mm	m2	65,40	9,16	599,16	534,34	64,82
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	REVESTIMENTOS DE LAJES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.1	CHAPISCO para laje com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1:3, e=5 mm	m2	33,18	2,53	83,97	74,89	9,08
9.2	REBOCO PAULISTA para laje com argamassa de cimento e areia peneirada trago 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso, e=5 mm	m2	33,18	9,16	303,98	271,09	32,89
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	AZULEJOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.1	CHAPISCO para parede com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1:3, e=5 mm	m2	19,80	2,53	50,11	44,69	5,42
10.2	EMBOÇO para azulejo em parede com argamassa de cimento e areia peneirada trago 1:1,5, acabamento liso, e=5 mm	m2	19,80	9,16	181,40	161,77	19,63
10.3	AZULEJO assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, juntas a prumo	m2	19,80	24,05	476,27	424,74	51,53
10.4	REJUNTAMENTO de azulejo 15 x 15 cm, com cimento branco, para juntas até 3 mm	m2	19,80	3,85	76,15	67,91	8,24
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1	CHAPISCO para parede externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1:3, e=5 mm	m2	61,32	2,53	155,19	138,40	16,79

Wagner Salveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
11.2	REBOCO PAULISTA para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar trago 1:2:6, e=20 mm	m2	61,32	9,16	561,79	501,01	60,78
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	PISOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1	APILOAMENTO de piso com maço de 30 kg	m2	19,63	2,89	56,78	50,64	6,14
12.2	CONTRAPISO, sendo lastro de concreto e= 5 cm	m2	19,63	42,53	834,88	744,56	90,32
12.3	REGULARIZAÇÃO de superfície de concreto empregando régua simples	m2	19,63	12,17	238,88	213,04	25,84
12.4	PISO CIMENTADO, espessura de 1,50 cm, acabamento áspero	0,00	17,83	30,15	537,64	479,47	58,17
12.5	PISO CERÂMICO esmaltado 30 x 30 cm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante	m2	1,80	26,71	48,07	42,87	5,20
12.6	REJUNTAMENTO DE PISO cerâmico com argamassa pré-fabricada, dimensões do piso: (300x300x8) mm, espessura da junta: 6 mm	m2	1,80	3,85	6,92	6,17	0,75
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.1	ÁGUA FRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.1.1	EXECUÇÃO DE RASGO E FECHAMENTO em alvenaria para passagem de tubulação Ø 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	6,00	4,98	29,86	26,63	3,23
13.1.2	EXECUÇÃO DE RASGO E FECHAMENTO em alvenaria para passagem de tubulação Ø 32 mm (1 ¼") a 50 mm (2")	m	3,00	5,05	15,16	13,52	1,64
13.1.3	REGISTRO de gaveta bruto Ø 15 mm (1/2")	un	1,00	16,35	16,35	14,58	1,77
13.1.4	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 20 mm (3/4")	un	1,00	27,15	27,15	24,21	2,94
13.1.5	REGISTRO de gaveta bruto Ø 20 mm (3/4")	un	1,00	31,74	31,74	28,31	3,43
13.1.6	REGISTRO de gaveta bruto Ø 40 mm (1 1/2")	un	1,00	149,92	149,92	133,70	16,22
13.1.7	REGISTRO de pressão com canopla Ø 20 mm (3/4")	un	1,00	47,45	47,45	42,32	5,13
13.1.8	JOELHO 90 soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 25 mm x 1/2"	un	2,00	5,00	10,00	8,92	1,08
13.1.9	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 20 mm	m	6,00	9,74	58,43	52,11	6,32

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO



TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO

valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
13.1.10	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	12,00	13,86	166,34	148,34	18,00
13.1.11	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	m	6,00	29,05	174,32	155,46	18,86
0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.2	ESGOTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.2.1	TUBO de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	6,00	27,74	166,43	148,42	18,01
13.2.2	TUBO de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	m	3,00	19,04	57,12	50,94	6,18
13.2.3	TUBO de PVC branco, com conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	m	6,00	13,97	83,82	74,75	9,07
0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.3	LOUÇAS E METAIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.3.1	LAVATÓRIO de louça, com coluna, aparelho misturador e acessórios	un	1,00	111,84	111,84	99,74	12,10
13.3.2	TORNEIRA de bôia Ø 20 mm (3/4")	un	1,00	50,64	50,64	45,16	5,48
13.3.3	TORNEIRA de pressão plástica para uso geral	un	1,00	12,88	12,88	11,49	1,39
13.3.4	BACIA de louça sifonada, com tampa e acessórios	un	1,00	168,91	168,91	150,64	18,27
	RESERVATÓRIO d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros, incluindo ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø 20 mm x 1/2"; ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø 25 mm x 3/4"; ADAPTADOR soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø 50 mm x 1 1/2"	un	1,00	115,00	115,00	102,56	12,44
13.3.5	PORTA-PAPEL de louça branca ou em cores	un	1,00	4,31	4,31	3,84	0,47
13.3.6	PORTA-TOALHA de louça branca ou em cores	un	1,00	4,46	4,46	3,98	0,48
13.3.7	SABONETEIRA de louça branca ou em cores, 15 x 15 cm	un	1,00	2,62	2,62	2,34	0,28
0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.1	FIO FE para telefone	m	30,00	1,65	49,62	44,25	5,37
14.2	FIO FI para telefone	m	30,00	1,15	34,62	30,87	3,75
14.3	FIO ISOLADO de PVC seção 1,5 mm² - 750 V - 70°C	m	50,00	2,25	112,69	100,50	12,19

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 006 510-9

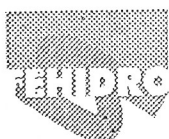


GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base:

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
14.4	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C	m	50,00	2,71	135,38	120,73	14,65
14.5	FIO ISOLADO de PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C	m	30,00	3,40	102,00	90,96	11,04
14.6	ELETRODUTO de PVC flexível corrugado Ø 25 mm (3/4")	m	30,00	3,80	114,00	101,67	12,33
14.7	ENTRADA DE ENERGIA em caixa de chapa de aço, dimensões 500 x 600 x 270 mm, potência de 25 a 30 kW	un	1,00	661,54	661,54	589,97	71,57
14.8	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 150 x 150 x 80 mm para laje	un	4,00	3,13	12,52	11,17	1,35
14.9	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4 x 2"	un	7,00	3,13	21,92	19,55	2,37
14.10	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás, dimensões internas 400 x 400 x 120 mm	un	1,00	3,13	3,13	2,79	0,34
14.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM CHAPA DE AÇO de embutir, até 06 divisões modulares	un	1,00	34,06	34,06	30,38	3,68
14.12	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 15 A em quadro de distribuição	un	1,00	11,05	11,05	9,85	1,20
14.13	DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	un	1,00	11,28	11,28	10,06	1,22
14.14	DISJUNTOR BIPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	un	1,00	11,38	11,38	10,15	1,23
14.15	INTERRUPTOR, uma tecla simples 10 A - 250 V	un	4,00	7,20	28,80	25,68	3,12
14.16	TOMADA universal - 100 W	un	3,00	8,77	26,31	23,46	2,85
14.17	TOMADA PARA TELEFONE quatro pólos, padrão Telebrás	un	1,00	8,77	8,77	7,82	0,95
14.18	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa com 2 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor, com reator eletrônico bivolt	un	2,00	50,51	101,02	90,09	10,93
14.19	LUMINÁRIA FLUORESCENTE completa com 3 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor, com reator eletrônico bivolt	un	2,00	74,71	149,42	133,25	16,17
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	PINTURAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.1	EMASSAMENTO de parede interna com massa corrida a base de PVA com duas demãos, para pintura látex	m2	65,40	6,79	444,22	396,16	48,06

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base :

abr/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
15.2	PINTURA COM TINTA LATEX PVA em parede interna com três demãos, sem massa corrida	m2	65,40	8,02	524,71	467,94	56,77
15.3	PINTURA COM TINTA LATEX PVA em laje com três demãos, sem massa corrida	m2	33,18	8,02	266,21	237,41	28,80
15.4	PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICO em parede externa com três demãos, sem massa corrida	m2	61,32	16,03	983,01	876,66	106,35
15.5	PINTURA COM esmalte em esquadria de madeira com duas demãos	m2	3,60	15,16	54,58	48,68	5,90
15.6	PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro com duas demãos	m2	7,20	9,48	68,23	60,85	7,38
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	VIDROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.1	VIDRO cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	m2	3,40	34,62	117,69	104,96	12,73
0	0	SUB-TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.1	PASSEIO EM CONCRETO , tck = 13,5 MPa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa, e=7 cm	m2	20,50	44,84	919,19	819,75	99,44
	LIMPEZA de superfície revestida com material cerâmico , utilizando solução 1:6 de ácido muriático e solução neutralizadora 1:4 de amônia, ambas diluídas em água	m2	21,60	2,65	57,32	51,12	6,20
17.2							
17.3	LIMPEZA de vidros	m2	3,40	5,18	17,60	15,70	1,90
17.4	LIMPEZA geral da edificação	m2	19,63	5,50	107,97	96,29	11,68
				SUB-TOTAL	25.095,21	22.380,23	2.714,98
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					0,00	0,00
						0,00	0,00
1	Instalações Hidráulicas					0,00	0,00
1.1	Rede de Esgoto - Serviços complementares					0,00	0,00
1.1.1	Caixa de Inspeção ou Passagem 60 x 60 cm , tampa e fundo de concreto , completa	unid.	2,00	86,61	173,22	154,48	18,74
2	Serviços Complementares Externos					0,00	0,00
2.1	Fechamentos					0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO
NOME DO EMPREEN DIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



Valores em R\$

data base :

abr./09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
2.1.1	Serviços Preliminares					0,00	0,00
2.1.2	Escavação manual de Valas , em solo de qualquer categoria , exceto rocha , até 4,00 metros de profundidade	m³	28,54	23,53	671,57	598,91	72,66
2.1.3	Apiloamento de Piso ou Fundo de Vala com maço de 30 Kg	m²	71,36	2,89	206,40	184,07	22,33
2.1.4	Lastro de Pedra Britada	m³	3,57	70,48	251,60	224,38	27,22
2.1.5	Alvenaria de Embasamento com Tijolos Comuns, assentados com argamassa mista de cal hidratada	m³	14,27	369,60	5.274,19	4.703,59	570,60
2.1.6	Reaterro apiloado de Vala	m³	14,27	28,36	404,72	360,93	43,79
2.2	Alambrado					0,00	0,00
2.2.1	Fornecimento e Execução de Alambrado com Tela em malha de 3" , fio 12 , altura da tela acabada na parte reta do mourão de 2,00 metros , espaçamento a cada 2,50 metros , sendo esticador inferior e superior em arame galvanizada fio 12 , arame galvanizado para amarração em fio 14 , fixados em postes de concreto com altura de 3,00 m (mourões curvados) com respaldo inclinado de 0,50 m que receberá 03 fiadas de arame farpado , mureta de embasamento de dimensões de 0,12 m largura por 30 cm de altura	m	178,40	71,54	12.762,46	11.381,73	1.380,73
2.3	Infra-Estrutura					0,00	0,00
2.3.1	Broca de Concreto armado, controle tipo "C" , Fck = 135, Mpa, diâmetro de 25 cm	m	8,00	35,70	285,60	254,70	30,90
2.3.2	Fôrma de Tábua de Pinho para concreto armado em fundações	m²	9,00	64,39	579,53	516,83	62,70
2.3.3	Armadura CA 50 B média , 6,35 à 8,52 mm (1/4 à 3/8) Preparo de concreto estrutural , com detonera , tipo B , Fck = 15 Mpa , incluindo Lançamento e aplicação de concreto em fundação	Kg	72,00	6,41	461,35	411,44	49,91
0	Superestrutura	m³	0,72	234,69	168,98	150,70	18,28
2.4	Fôrma de Tábua de Pinho para concreto armado	m²	0,48	64,39	30,91	27,57	3,34
2.4.2	Armadura CA 50 B média , 6,35 à 8,52 mm (1/4 à 3/8)	Kg	48,00	6,41	307,57	274,29	33,28

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREEN DIMENTO

SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



valores em R\$

data base : 04/09

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	
						FEHIDRO	CONTRAPARTIDA
2.4.3	Preparo de concreto estrutural, com betoneira, tipo B, Fck = 15 Mpa, Lançamento e aplicação de concreto em estrutura	m³	48,00	234,69	11.265,23	10.046,48	1.218,75
2.5	Revestimentos					0,00	0,00
2.5.1	Chapisco sobre superfícies verticais, empregando argamassa de cimento, traço 1 : 3	m²	107,04	2,53	270,89	241,58	29,31
2.5.2	Emboço Paulista, empregando argamassa hidratada, traço 1 : 2 : 9	m²	107,04	9,16	980,65	874,56	106,09
2.6	Pintura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6.1	Calção, três demãos	m²	107,04	3,39	363,11	323,83	39,28
2.7	Serviços Complementares					0,00	0,00
2.7.1	Portão Metálico, dimensões de 2,00 de altura por 4,00 m de largura em duas folhas de 2,00 m, sendo requadro em Ferro Redondo em Aço Carbono, DN 2 1/2", fechamento com Tela em malha de 3", Fio 12, acabamento com ferro chato de 3/8" x 1/8" (A-36) entre a tela e o requadro em todo perímetro do requadro em ambos os lados, incluindo fecho tipo ferrolho/porta ferrolho com porta cadeado horizontal na altura mediana, das duas folhas; ferrolho vertical na parte inferior de uma folha e porta ferrolho fixado no piso.	unid.	1,00	1.597,78	1.597,78	1.424,92	172,86
2.7.2	Portão Metálico, dimensões de 2,00 de altura por 1,50 m de largura em uma folha, sendo requadro em Ferro Redondo em Aço Carbono, DN 2 1/2", fechamento com Tela em malha de 3", Fio 12, acabamento com ferro chato de 3/8" x 1/8" (A-36) entre a tela e o requadro em todo perímetro do requadro em ambos os lados, incluindo fecho tipo ferrolho/porta ferrolho com porta cadeado horizontal na altura mediana das duas folhas; ferrolho vertical na parte inferior de uma folha e porta ferrolho fixado no piso.	unid.	1,00	599,17	599,17	534,35	64,82
				SUB-TOTAL	36.654,93	32.689,34	3.965,59
				EMISSÁRIO FINAL		0,00	0,00
						0,00	0,00
						0,00	0,00
1	Movimento de terra					0,00	0,00

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

NOME DO EMPREENHADOR: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO DISTRITO DE BOTAFOGO - BEBEDOURO/SP - META FINAL - ETE - ORÇAMENTO SINTÉTICO



ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	valores em R\$		data base : abr/09	
				VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO	CONTRAPARTIDA
1.2.1	Escav. mecanizada da vala profund. Até 4 M	m³	3.201,60	23,53	75.336,11	FEHIDRO	8.150,40
1.2.2	Lastro de Areia	m³	106,73	33,31	3.554,93	FEHIDRO	384,60
1.2.4	Reaterro compactado de vala empregando compactador de solo (tipo placa) vibratório	m³	2.866,28	28,36	81.292,11	FEHIDRO	8.794,76
3	Instalações Hidráulicas					0,00	0,00
3.1	Rede de Esgoto-Tubos e conexões de PVC reforçado Bege-Pérola					0,00	0,00
3.1.2	Tubo ponta bolsa e virola de PVC reforçado bege-pérola D=150 mm	m	2.668,36	31,28	83.466,30	FEHIDRO	9.029,98
3.2.1	Pogo de Visita em alvenaria de tijolos comuns, D=60 cm, altura média de 1,50 m	unid.	36,00	431,82	15.545,52	FEHIDRO	1.681,82
3.2.2	Tampão de Ferro Fundido D= 60 cm 175 Kg para Pogo de Visita	un.	36,00	359,01	12.924,36	FEHIDRO	1.398,25
SUB-TOTAL					272.119,33		29.439,81
TOTALS					558.137,91		111.627,58
total geral					558.137,91		

RESPONSÁVEL LEGAL P/ FINANCIAMENTO
JOÃO BATISTA BIANCHINI - PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Wagner Silveira
Engenheiro Civil
CREA 506 005 510-9



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 004/09/TABE

Data: 12/08/2009

ANEXO II

Cronograma Físico-Financeiro (1 folha)



Governo do Estado de São Paulo		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			
Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento		TOMADOR:			
Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO		EMPREENDIMENTO			
		Estação de Tratamento de Esgotos do Distrito de Botafogo			

DATA BASE										Abril de 2009	ÚLTIMA	VALORES EM R\$
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	realizado até / - /	1	2	3	4	5	6	7	8	Total	
1	Tratamento preliminar		15.344,16								15.344,16	
2	Tanque Séptico		44.036,32	44.036,31							88.072,63	
3	Bags				31.861,35						31.861,35	
4	Caixa distribuidora equitativa			1.350,00							1.350,00	
5	Filtros anaeróbios			32.375,63	32.375,63						64.751,26	
6	Câmara de contato			5.943,36							5.943,36	
7	Escada de Aeração					2.325,52					2.325,52	
8	Dosador de Cloro					14.620,16					14.620,16	
9	Laboratório			25.095,21							25.095,21	
10	Serviços Complementares			36.654,93							36.654,93	
11	Emissário Final			136.059,66	100.000,00	36.059,67					272.119,33	
TOTALS			59.380,48	281.515,10	164.236,98	53.005,35					558.137,91	
CONTRAPARTIDA (20 %)			11.876,10	56.303,02	32.847,40	10.601,07					111.627,59	
FINANCIAMENTO (80%)			47.504,38	225.212,08	131.389,58	42.404,28					446.510,32	
DESEMBOLSO FEHIDRO			272.716,46		129.142,83						446.510,32	
CONTRAPARTIDA PREFEITURA			68.179,12		43.448,47						111.627,59	
Responsável Profissional			Representante Legal Tomador			Agente Técnico:						
Nome: WAGNER SILVEIRA			Nome: JOÃO BATISTA BIANCHINI			Nome do Técnico: Engº Wagner de Omellas Pereira						
Reg. Profissional: 506.005.510-9			RG: 18.857.897 SSP/SP			Reg. Profissional: 506.124-998-4						
CPF: 071.376.858-46			Assinatura			Assinatura						
Assinatura:			Assinatura			Assinatura						

OBS.: Última parcela de desembolso - Mínimo de 10% do financiamento, com liberação após parecer conclusivo e comprovação com documentação fiscal até 30 dias da entrega

Engº Paulo Takahashi
Gerente da Divisão de Avaliação
Reg. 01.2013-2 CREA 57738/D