Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

PORTARIA DE INSTAURAÇÃO DE PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

O Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, pela **2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA – NÚCLEO ITABORAÍ**, no exercício das atribuições conferidas pelos arts. 127, caput e 129, III da CRFB, art. 25, IV da Lei Federal n. 8.625/93 e art. 34, VI da Lei Complementar Estadual n. 106/03, com fulcro na Lei Federal n. 7.347/85, na Resolução CNMP nº 174/17 e na Resolução GPGJ nº 2.227/2018 **RESOLVE** promover a instauração de **PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO**, na forma que segue.

MPRJ nº: 2019.00978628	**Portaria nº: 202/2019**	**Prazo: 01 (um) ano**

Atribuição: Defesa e Proteção do Meio Ambiente.

Assunto/Ementa (Código: 10110): Meio Ambiente. Apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC**, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

Origem: Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

Reclamante(s): De ofício.

Reclamado(s): PETROBRAS, INEA e Estado do Rio de Janeiro.

Observação: ACOMPANHAR O CUMPRIMENTO DO TAC I DO COMPERJ

Para tanto, **determina-se.**

1. Registre-se e autue-se (art. 15 c/c 70, I e art. 16, § 1º, Resol. GPGJ 2.227/18);
2. Registre-se no Sistema MGP (art. 1º, Resol. GPGJ/CGMP 02/2010);
3. Dê-se publicidade ao presente ato publicando-o em quadro próprio deste órgão ministerial pelo prazo de 15 dias (art. 23, §1º, I, Resol. 2.227/18);
4. Dê-se cumprimento às diligências determinadas no **relatório inicial de investigação**.

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, 207, salas 606/607, Centro, Itaboraí, RJ (CEP:24.800-113)
Tel. 2645-6950

Itaboraí, 18 de setembro de 2019.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

RELATÓRIO INICIAL DE INVESTIGAÇÃO

Ref.: Procedimento Administrativo nº 202/2019

CONSIDERANDO que o MPRJ, presentado por esta Promotoria, ajuizou ação civil pública em face da PETROBRAS, INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO (processo nº 0009919-12.2018.8.19.0023), questionando o licenciamento ambiental e seus impactos dos seguintes empreendimentos que compõem o COMPERJ (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro): (i) Unidade Petroquímica Básica – UPB (objeto do IC 314/09); (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09) e o abalo na estrutura dos imóveis dos moradores de Alto do Jacu, Sambaetiba, Itaboraí, causado por veículos pesados que transitavam pelas vias locais em razão do COMPERJ, conforme apurado no IC 34/14; (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13);

CONSIDERANDO que, após o ajuizamento da citada ACP, o Ministério Público, em agosto de 2018, foi procurado pela ré Petrobras, que manifestou interesse em tentar celebrar Termo de Ajustamento de Conduta. Assim sendo, o MPRJ requereu a suspensão do processo, para tentativa de solução consensual da lide. Em janeiro de 2019, o Estado do Rio de Janeiro, por meio da SEAS e INEA, passou a participar das tratativas para o TAC. Assim, foram realizadas reuniões quase que diárias sobre o assunto durante um ano (por e-mail, whatsapp, telefone e presenciais na sede do GATE, da PGJ, da Promotoria, do INEA, da SEAS e da PETROBRAS), com exaustivo debate sobre cada cláusula do TAC;

CONSIDERANDO que, finalmente, no dia 09/08/19, foi assinado o TAC no bojo da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023, em solenidade com a presença do Governador, do Presidente da Petrobras, do Procurador-Geral de Justiça e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que o acordo já foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no bojo da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023, no dia 13/08/2019;

CONSIDERANDO que o citado TAC possui mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela

03

PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento;

CONSIDERANDO que incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes no TAC, sendo certo que, diante da complexidade e da quantidade dos compromissos tomados, este órgão de execução entende que é recomendável a instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas), conforme promoção datada de 03/09/2019;

CONSIDERANDO que, assim, **o presente PA tem por objeto apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda, do termo de ajustamento de conduta** pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, que possui a seguinte redação:

> ***"CLÁUSULA SEGUNDA**: (...) 11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor".*

CONSIDERANDO todos os demais elementos produzidos nos autos da ação civil pública especificada, bem como nos autos dos inquéritos civis públicos que ensejaram a sua propositura;

CONSIDERANDO que *"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações"*, sendo certo que *"para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade"*, nos termos do que dispõe o art. 225, *caput* e § 1º, inciso IV, da CRFB;

CONSIDERANDO que, segundo o art. 8º, I, da Resolução CNMP n.º 174/17 "*O procedimento administrativo é o instrumento próprio da atividade-fim destinado*

a: I – acompanhar o cumprimento das cláusulas de termo de ajustamento de conduta celebrado";

CONSIDERANDO que, de acordo com o disposto no art. 35, I, da Resolução GPGJ/MPRJ n.º 2.227/18, *"O procedimento administrativo é o instrumento próprio da atividade-fim destinado a: I – acompanhar o cumprimento das cláusulas de termo de ajustamento de conduta celebrado judicialmente"*;

CONSIDERANDO, destarte, o objetivo Institucional do Ministério Público em atuar na tutela dos interesses sociais e na defesa do ordenamento jurídico (art. 127, *caput*, CRFB/88);

CONSIDERANDO que é dever do Ministério Público promover o inquérito civil e a ação civil pública para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, consoante o art. 129, inc. III, da Constituição da República;

CONSIDERANDO que, a teor do que dispõem os arts. 127 e 129, III da CRFB/88, art. 173, inciso III, da Constituição do Estado do Rio de Janeiro e do art. 82, inciso I da Lei nº. 8.078/90, dentre outros, constitui função precípua do Ministério Público a salvaguarda dos valores aqui mencionados;

RESOLVE o Promotor de Justiça que a esta subscreve, instaurar o **PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO** em anexo, com a finalidade de obter informações sobre o efetivo cumprimento dos itens antes especificados do termo de ajustamento de conduta celebrado.

Após, **autuada, registrada e publicada** a portaria em anexo, proceda a Secretaria ao cumprimento das seguintes diligências:

I. **Autuar o presente**, com cópia do termo de ajustamento de conduta celebrado no bojo da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, bem como da sentença judicial que o homologou, e da promoção em anexo, datada de 03/09/19;

II. **Oficiar à PETROBRAS,** dando ciência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, solicitando que, findo o prazo estabelecido na obrigação, cujo cumprimento ora se fiscaliza, qual seja, 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos probatórios do adimplemento da obrigação em tela;

III. Findo os prazos citados no item anterior, **oficiar ao INEA/SEAS**, solicitando informar se o compromissado atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental, sendo certo que a

04

resposta do ente estadual deve vir instruída com as informações e documentos exigidos nas cláusulas 6.2.1, 6.2.2 da cláusula terceira do TAC;

IV. Com a chegada da resposta ao item II, caso a PETROBRAS informe que atendeu à obrigação (encaminhando a documentação – 200 dias), e do item VI, **remeter o feito ao GATE**, via SEI, solicitando informar se o compromissado atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental;

V. **Oficiar ao Estado do Rio de Janeiro, por meio da Secretaria de Estado de Ambiente e Sustentabilidade (SEAS) e Instituto Estadual do Ambiente (INEA)** dando ciência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, solicitando que, no prazo estabelecido na obrigação, qual seja, 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos probatórios do adimplemento da obrigação em tela;

VI. **Oficiar ao Prefeito e ao Procurador-Geral de Itaboraí,** dando ciência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, solicitando que, preferencialmente antes do prazo estabelecido na obrigação, qual seja, 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela;

VII. **Remeter ao CAO Ambiente** cópia da presente Portaria, em cumprimento ao determinado pelo artigo 80, da Resolução GPGJ nº 2227/2018.

Itaboraí, 18 de setembro de 2019.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

05

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023

TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

I- DAS PARTES

1) MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, inscrito no CNPJ sob o nº 28.305.936/0001-40, presentado pelo Promotor de Justiça TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES, matrícula 3226, titular da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, órgão de execução com sede na Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, Nancilândia – Itaboraí/RJ, Salas 103/104, CEP: 24800-000, doravante denominado de **MPRJ**, como compromitente;

2) ESTADO DO RIO DE JANEIRO, ente federativo, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o n.º 42.498.600/0001-71, neste ato representado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), com endereço na Avenida Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ, 20081-312, na pessoa da Secretária ANA LÚCIA DE SOUZA SANTORO e do Governador do Estado do Rio de Janeiro WILSON JOSÉ WITZEL, doravante denominado ERJ, como compromitente em relação à Petrobras e como compromissário em relação ao MPRJ;

3) INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE, autarquia estadual inscrita no CNPJ/RJ 10.598.957/0001-35, com sede na Avenida Venezuela n. 110, Saúde, no Rio de Janeiro, representado por seu Presidente CLÁUDIO BARCELOS DUTRA, e pelo Diretor de Licenciamento Ambiental, ALEXANDRE CRUZ, doravante **INEA**, como compromitente em relação à Petrobras e como compromissário em relação ao MPRJ;

4) PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS, sociedade de economia mista inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.000.167/0001-01, com sede na Av. República do Chile, nº 65, Centro, Rio de Janeiro, representada pelo seu Presidente, ROBERTO DA CUNHA CASTELLO BRANCO, com domicílio profissional nesta capital, doravante **PETROBRAS**, como compromissário;

MPRJSPZTCOITB 201900778628 050919 14:21:46

II- DA FUNDAMENTAÇÃO

CONSIDERANDO que foi ajuizada a Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023, pelo MPRJ em face da PETROBRAS, INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO, no dia 26/06/2018, questionando o licenciamento ambiental do COMPERJ (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro) e seus impactos, em especial os seguintes empreendimentos : (i) Unidade Petroquímica Básica – UPB (objeto do IC 314/09); (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09) e o abalo na estrutura dos imóveis dos moradores de Alto do Jacu, Sambaetiba, Itaboraí, causado por veículos pesados que transitavam pelas vias locais em razão do COMPERJ, conforme apurado no IC 34/14; (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13);

CONSIDERANDO que a citada ACP foi ajuizada com base nas investigações levadas a cabo pelo MPRJ por meio do Inquérito Civil n.º 314/09 (MPRJ 200800200748), Inquérito Civil n.º 132/13 (MPRJ 201301218630), Inquérito Civil n.º 161/15 (MPRJ 20150067759), Inquérito Civil n.º 126/13 (MPRJ 201301201999) e Inquérito Civil nº 34/2014 (MPRJ 201400277033);

CONSIDERANDO que a Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13) é um empreendimento que consiste na implantação da barragem no Rio Guapiaçu com vistas à ampliação da oferta de água para a Região do Leste Fluminense, localizado no município de Cachoeiras de Macacu, a pretexto da previsão do adensamento populacional da região por conta da implantação do COMPERJ e outros empreendimentos, cenário original que se reduzirá em decorrência da revisão do tamanho do empreendimento;

CONSIDERANDO que as partes concordam em não realizar a Barragem de Guapiaçu como uma medida mitigatória e compensatória decorrente do empreendimento COMPERJ, ao menos até eventual resultado do estudo do reforço hídrico;

CONSIDERANDO que, como objeto específico da ACP em tela, foram formulados pedidos de medidas de compensação/reparação, mitigação e recuperação ambiental em razão dos fatos apurados no IC 126/13, ou seja, no entendimento do MPRJ há necessidade de revisão dos atos administrativos autorizativos, em especial no que toca: à adequação da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ;

CONSIDERANDO o acórdão prolatado pela Oitava Turma Especializada do Tribunal Regional Federal da 2ª Região nos autos da ACP nº 0000503-53.2008.4.02.5107, que, em sede de apelação, no dia 05/06/2019, julgou procedente o pedido do Ministério Público Federal para deslocar a competência do licenciamento ambiental do COMPERJ para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;

CONSIDERANDO que, nos autos da ação nº 2013.02.01.006894-8 (CNJ 0000503-53.2008.4.02.5107), perante o Tribunal Regional Federal da 2ª Região, ficou decidida a *"...suspensão dos efeitos da sentença proferida nos autos da ação civil pública nº 0000503-53.2008.4.02.5107 (2008.51.07.000503-2), **até o trânsito em julgado da mesma ou do acórdão que julgar recurso de apelação se interposto";***

CONSIDERANDO que, em razão da controvérsia judicial quanto à competência, o IBAMA realizou a delegação cautelar do licenciamento ambiental do COMPERJ para o INEA, na forma do art. 1º, § 2º, da IN 8/2019, e arts. 4º, inciso V, e 5º, ambos da Lei Complementar nº 140/2011;

CONSIDERANDO que o presente Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta - TAC tem como finalidade pôr fim à ACP 9919-12.2018.819.0023, e contempla todas as obrigações necessárias ao adimplemento das obrigações do licenciamento ambiental dos empreendimentos em tela e outras medidas mitigatórias e compensatórias, excluindo-se aquelas as quais a Compromissária logrou êxito em comprovar já ter cumprindo, bem como alguns pedidos correlatos de outras ACPs que versam sobre o COMPERJ, conforme expressamente ressalvado nas cláusulas seguintes;

CONSIDERANDO que o TC-Restauração nº 3/2011 foi celebrado tendo como objeto a formalização dos compromissos e condições visando a restauração florestal e outras atividades relacionadas, decorrentes das medidas mitigatórias e compensatórias do empreendimento COMPERJ, dando cumprimento às condicionantes 8.4, 23, 24 e 30.1 da LP nº FE013990; às condicionantes 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 da ASV 009/2008 e Cláusulas do TCA celebrado com o IEF/RJ (atual INEA), Cláusula Segunda (Item 1), Cláusula Terceira (itens 1,3,5,6,7,9,10, 16 e 17), Cláusula Quarta (Itens 1 e 2) e Cláusula Quinta (Item 1) do licenciamento ambiental do COMPERJ que concerne às medidas necessárias à execução do programa de Restauração, bem como às obrigações relacionadas à condicionante 30.1 da LP nº nº FE013990 constantes do Termo de Referência – TR, criado pela Portaria INEA nº 43/2009;

CONSIDERANDO que a PETROBRAS foi comunicada sobre a rescisão unilateral do TC Restauração nº 3/2011, por meio do Ofício SEA/SE nº 292/2018, onde foi proposto um TAC;

CONSIDERANDO que, em resposta ao Ofício SEA/SE nº 291/2018 a PETROBRAS propôs que fosse celebrado um Termo de Compromisso de Restauração Florestal (TCRF), conforme Carta SMS/LA 0030/2018 protocolada em 24/08/2018;

CONSIDERANDO que a PETROBRAS, SEAS e INEA entendem pela possibilidade de ser feita a adesão ao mecanismo financeiro previsto na legislação vigente para viabilizar a restauração florestal;

CONSIDERANDO a Lei nº 6.572, de 31/10/2013, que dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no estado do Rio de Janeiro, institui a contribuição por serviços ecossistêmicos nos termos da Lei Federal 9.985/00 e dá outras providências;

CONSIDERANDO o disposto na Resolução SEAS nº 12/2019, em especial seu art. 6º, § 1º, que regulamenta o mecanismo financeiro de compensação florestal previsto nos arts. 17, § 1º, da Lei federal nº 11.428/2006, e 3º-B da Lei estadual nº 6.572/2013;

CONSIDERANDO a Resolução Conjunta SEA/INEA nº 654 de 23/10/2017, que estabelece procedimentos para a celebração de TCRFs para cumprimento da obrigação referente à compensação de que trata o art. 3º-B da Lei nº 6.572/2013, introduzido pela Lei nº 7.061/2015, e dá outras providências;

CONSIDERANDO que o Parecer 59/09/2018 – EABM-ASJUR/SEA da Assessoria Jurídica da SEAS concorda em monetizar, utilizando o mecanismo financeiro, para cumprimento das condicionantes e que o Ministério Público excepcionalmente, no caso concreto, concorda com a proposição desde que sejam feitas medidas adicionais de revegetação, realizadas majoritariamente em áreas internas do COMPERJ as quais a PETROBRAS possa ter gestão;

CONSIDERANDO que, em que pese os diplomas normativos acima mencionados que criam e autorizam o uso do TCRF, a 2ª Promotoria de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, de forma geral, não concorda com a tese de monetização da obrigação de revegetação, eis que entende que todo e qualquer empreendedor (portanto, o empreendedor-poluidor-pagador) deve realizar diretamente e *in natura* toda a sua obrigação de restauração. Assim, o MPRJ entende que qualquer legislação infraconstitucional que substitua aprioristicamente a obrigação do empreendedor de promover a revegetação *in natura* por obrigação de pagar quantia certa (ainda que seja depósito no FECAM com utilização necessária em restauração florestal) viola o art. 225 da Constituição da República e desnatura os princípios constitucionais ambientais. Ocorre que, no caso concreto, diante do amplíssimo objeto da ACP e do presente TAC, tendo vista que os Compromissários, em sede de acordo, concordaram com diversas teses do MPRJ, esta Promotoria (repete-se: apenas neste caso concreto) flexibilizou seu entendimento jurídico sobre a possibilidade de monetização da revegetação do COMPERJ, e isso só foi possível diante da assunção de novo compromisso adicional por parte da PETROBRAS de plantar e/ou manter mais 660 hectares, conforme cláusulas seguintes, em especial item 5.1.11.2;

CONSIDERANDO que nos anos de 2012 e 2013 foram apresentados aos órgãos ambientais relatórios do "*Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos do Impacto do COMPERJ sobre os Municípios da Região de Influência*", em atendimento às condicionantes 8.6 e 8.13 da Licença Prévia nº FE013990;

CONSIDERANDO que nos citados estudos, em que se realizou diagnóstico do sistema de coleta e tratamento de esgoto de Itaboraí e Maricá, restou confirmado que, ante a carência na infraestrutura de saneamento destes dois municípios e os incipientes esforços do Poder Público em implantar melhorias nesse sistema e a previsão de incremento e adensamento populacional decorrentes da instalação e da operação do

COMPERJ, se fazia necessária a adoção de medida compensatória, tal como constou do Parecer do INEA que subsidiou a emissão da Licença de Instalação nº IN001540[1];

CONSIDERANDO que em 30.03.2012 foram celebrados, entre a PETROBRAS, a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, o INEA e a Fundação Bio-Rio, os convênios 6000.0074451.12.4 e 6000.0074452.12.4, tendo como objeto a implantação de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios de Itaboraí e Maricá, respectivamente. Esses convênios foram iniciados quando da sua assinatura e foram encerrados por decurso de prazo em 01.11.2014, para o município de Maricá, e 30.01.2015, para o município de Itaboraí, sem a conclusão do objeto e com saldo remanescente. Também em 30.03.2012, foi celebrado, entre a PETROBRAS, SEA, INEA e Fundação Bio-Rio, o convênio 6000.0074450.12.4 para a construção da Barragem de Guapiaçu. Este convênio foi iniciado quando da sua assinatura e encerrado por decurso de prazo em 23.01.16, sem a conclusão do objeto e com saldo remanescente, tendo sido realizado apenas o projeto, e cujas obras não foram iniciadas, devido a não emissão da licença de instalação pelo órgão ambiental;

CONSIDERANDO que se encontra em trâmite na 5ª Vara de Fazenda Pública a ação de cobrança proposta pela PETROBRAS, e ainda tendo o Juízo da Vara Regional da Ilha do Governador declinado a sua competência para o aludido Juízo Fazendário, no entendimento de que a SEAS e o INEA deveriam integrar o polo passivo da referida ação;

---

[1] Confira-se o que constou do aludido estudo:
"[...] entre os anos 2000 e 2012, o município de Itaboraí apresentava o índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de esgoto de, respectivamente, 0,00% e 1,94%, o que representa uma pequena melhora, sendo inferiores ao índice dos municípios estudados do Conleste - Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (20,06%) e muito distante de atingir sua meta de 20,00%. Além das obras de captação e distribuição de água, a Prefeitura também está implantando rede de águas pluviais em algumas ruas.
Nas áreas não atendidas do município, a solução é a ligação no sistema de águas pluviais ou o lançamento direto nas ruas ou nos cursos d'água. É importante ressaltar que, como não existe tratamento na rede de águas pluviais, não se pode considerar que no município exista rede mista (sistema unitário) ".
"[...] entre os anos 2000 e 2012, o município de Maricá apresentava o índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de esgoto, respectivamente 3,95% e 10,68%, que é muito baixo, mas representa uma pequena melhora, e inferiores ao índice dos municípios do Conleste estudados (20,06%) e, distante de atingir sua meta de 23,16%".

CONSIDERANDO que a aludida ação de cobrança se refere à prestação de contas no âmbito dos Convênios para construção do sistema de esgotamento sanitário em Itaboraí, do sistema de esgotamento sanitário em Maricá e da Barragem de Guapiaçu – Reforço Hídrico (Processo nº 0286071-57.2016.8.19.0001) e de uma reconvenção neste referido processo;

CONSIDERANDO que a condicionante nº 32 não possui a redação contida na petição inicial[2], mas sim a redação dada pela Deliberação CECA 6.019/2016, que determinou ao INEA a revisão e a unificação das condicionantes 32 e 34 estabelecidas na Averbação nº AVB001306 da Licença de Instalação nº 001540/2009, ora transcrita: *"32 - Executar e concluir as intervenções previstas nos convênios 6000.0074452.12.4 e 6000.0074451.12.4, referentes à implantação dos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios de Maricá e Itaboraí, incluindo escopo adicional relativo a Maricá e Itaboraí, de acordo com estudo de concepção a ser apresentado pela SEA, com posterior repasse pela SEA dos ativos aos titulares dos serviços de saneamento básico que serão os responsáveis pela operação dos sistemas, bem como contribuir para a viabilização da implantação da Barragem de Guapiaçu, objeto do Convênio 6000.0074450.12.4, obedecendo o limite máximo de R$ 410.000.000,00 (quatrocentos e dez milhões de reais), resultante da readequação das anteriores condicionantes 32 e 34 para os investimentos citados nesta condicionante, computados os valores já aplicados naquelas condicionantes, e os custos diretos e indiretos a serem suportados pela PETROBRAS"*;

CONSIDERANDO que o Esgotamento Sanitário de Itaboraí e Maricá é a ação prioritária e fundamental porque já foram iniciadas e seu abandono se traduziria em dano ao erário e que são a condicionante 21 da LP 013990[3];

CONSIDERANDO o que dispõe a condicionante 33: *"Utilizar nos processos industriais do COMPERJ exclusivamente água de re-uso originárias de Estações de*

[2] A condicionante 32 na forma posta na petição inicial, possuía a seguinte redação: "32- Aplicar R$ 250.000.000,00 (duzentos e cinquenta milhões de reais) na construção da Barragem para regularização da vazão do Rio Guapiaçu visando o incremento da vazão do Rio Macacu em mais 5 m3/s, em período seco, incluindo o custeio das desapropriações necessárias e implantação de um Plano de Proteção da Área de Entorno do Reservatório, conforme projetos que serão fornecidos pela SEA/INEA", conforme Deliberação CECA/CLF 5.386, de 16/08/2011.

[3] Condicionante 21 da LP FE 013990: "Considerar no licenciamento do emissário submarino a implantação de sistema de esgotamento sanitário para atender a região que será cortada pela parte terrestre do emissário".

Tratamento de Esgoto - ETE, à exceção daqueles processos que comprovadamente não possam usar água de re-uso" e que apesar do contrato firmado em 25/11/2013 com a CEDAE – Companhia de Água e Esgoto do Rio de Janeiro, para que esta, através da Estação de Tratamento de Água – ETA do Guandu forneça para a PETROBRAS a água de reuso inicialmente prevista, não estará disponível para fornecimento para a partida da UPGN (Unidade de Processamento de Gás Natural), cuja previsão de início de operação é ao final de 2020,bem como para os anos posteriores;

CONSIDERANDO que, em 01/08/2017, a Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA, por meio da DELIBERAÇÃO CECA Nº 6.102, suspendeu a validade da condicionante 33, determinando que a PETROBRAS apresente ao INEA, um Estudo Hídrico Complementar abordando possíveis soluções para o suprimento de água do COMPERJ, o que também é postulado na ACP;

CONSIDERANDO a necessidade de prazo para elaboração do estudo suficiente pela PETROBRAS após a aprovação do Termo de Referência pelo INEA;

CONSIDERANDO que em 27/10/2017 a PETROBRAS protocolou no INEA a Carta PRGE/SGP/LA 154/2017 apresentando o Termo de Referência de Estudo Hídrico Complementar, em atendimento à Deliberação CECA Nº 6.102;

CONSIDERANDO que em 16/07/2018 foi recebido pela PETROBRAS a Notificação do INEA GELIRHNOT/01094464 solicitando revisão do referido Termo de Referência e que em 20/07/2018 a PETROBRAS protocolou no INEA a Carta PRGE/SGP/LA 112/2018 apresentando as revisões solicitadas;

CONSIDERANDO que em 22/11/2018 foi recebida pela PETROBRAS a Notificação do INEA GELIRHNOT/01096952 solicitando nova revisão do aludido Termo de Referência e que em 05/12/2018 a PETROBRAS protocolou no INEA a Carta SMS/LARE/ 0001/2018 apresentando as revisões solicitadas;

CONSIDERANDO que em 09/04/2019 foi recebida pela PETROBRAS a Notificação do INEA GELIRHNOT/01096952, aprovando o Termo de Referência, conforme parecer Técnico nº 142/2019/SEORH;

CONSIDERANDO que os efeitos da condicionante 33 estão suspensos até a manifestação formal do INEA com relação as conclusões obtidas no referido estudo;

CONSIDERANDO que as partes concordam com a utilização provisória da outorga de água já existente do Rio Guandu, atualmente sob titularidade da REDUC, nos exatos termos das cláusulas que seguem e desde que: (i) haja prestação de contas periódica sobre o volume de água utilizado pela REDUC e pela UPGN do COMPERJ, a fim de que se possa fiscalizar que não haverá utilização de água acima do volume permitido na outorga; (ii) de fato que tal utilização de água do Rio Guandu seja provisória, até que sejam implementadas as medidas do Estudo Hídrico Complementar abordando soluções para o suprimento de água do COMPERJ, de maneira que, nos prazos previstos em tais estudos aprovados pelo órgão ambiental e pelo MPRJ, haja a substituição de utilização de água do Rio Guandu por água prioritária de reuso para o suprimento de água de todos os processos industriais possíveis do COMPERJ, prevendo o reuso dos efluentes dos processos industriais e efluentes sanitários, quando possível[4],(iii) seja concedida pelo INEA a renovação da outorga do rio Saracuruna à PETROBRAS para sua utilização até dezembro de 2023;

CONSIDERANDO que, em 14/03/2008, foi assinado entre PETROBRAS e CEDAE o Convênio para Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Porto das Caixas, na vazão de 100 litros por segundo, visando ampliar a capacidade de produção de água tratada (potável) do sistema de abastecimento do Município de Itaboraí, bem como atender à demanda necessária de água tratada (potável) durante as obras de implantação do COMPERJ, o que já viabilizou reforço hídrico na região;

CONSIDERANDO que o referido Convênio previa que a PETROBRAS arcaria com todos os recursos necessários à consecução de seu objeto e que ao término das obras, os ativos resultantes da execução do objeto foram transferidos à CEDAE;

CONSIDERANDO o ajuste no sentido de que em contrapartida à transferência de ativos à CEDAE, os investimentos realizados pela PETROBRAS, cerca de R$ 75 milhões, foram convertidos em volume de água potável para o COMPERJ (até 50 litros por segundo);

[4] Destaca-se que a condicionante 33 da UPB prevê: " Utilizar nos processos industriais do COMPERJ exclusivamente água de re-uso originárias de Estações de Tratamento de Esgoto – ETE, à exceção daqueles processos que comprovadamente não possam usar água de re-uso.

CONSIDERANDO que também em contrapartida à transferência de ativos à CEDAE e à obra realizada pela PETROBRAS, houve reforço hídrico de água potável para a população de Itaboraí de 50 litros por segundo;

CONSIDERANDO a necessidade de uma solução de fornecimento de água que viabilize a partida da UPGN em 2021 e por consequência permita o aumento da produção dos campos do Pré-Sal;

CONSIDERANDO que, em 20/05/2010, foi emitida Licença de Prévia Nº IN001543 para a concepção e localização da via principal de acesso rodoviário ao Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ, com 7,8 km de extensão, interligando o complexo à BR-493;

CONSIDERANDO que a Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ é um empreendimento que consiste na construção da via principal de acesso rodoviário ao Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ, com 7,8 km de extensão, interligando o complexo à BR-493;

CONSIDERANDO que antes desta Estrada ser construída e mesmo após, vinha e vem sendo utilizada, prioritariamente, a Estrada Sul, que substituiu a utilização da Estrada S, onde moradores relataram problemas com o trânsito de veículos pesados das empresas que prestavam serviços ao COMPERJ tendo, inclusive, segundo os moradores, havido abalo na estrutura de alguns imóveis, conforme IC 34/14;

CONSIDERANDO que, em atendimento à condicionante 5.4[3], mencionada na ACP equivocadamente na peça inicial como condicionante 6.7 da LP da EAP IN001543, que versa sobre cronograma de desapropriações, que este foi apresentado dentro do Programa de Desapropriação, cap. 5.5 do Plano Básico Ambiental, e protocolado quando da solicitação da Licença de Instalação da Estrada de Acesso Principal do COMPERJ, sendo necessário um tempo para resgate de tais informações;

CONSIDERANDO que a PETROBRAS apresentará em cumprimento ao TAC o cronograma de efetivação das desapropriações em 300 (trezentos) dias contados da homologação, pois será necessário realizar um resgate destes dados, já que parte foi feita extrajudicial e outra parte judicialmente;

---

[3]5- Apresentar na ocasião do requerimento de LI:
5.4 – Cronograma para a efetivação das desapropriações que se fizerem necessárias à implantação da rodovia;

CONSIDERANDO que a Estrada para Transporte de Equipamentos Especiais, denominada UHOS (Ultra Heavy Over Size, objeto do IC 314/09 e IC 161/15) é um empreendimento que consiste em uma via destinada ao tráfego de veículos pesados, possuindo aproximadamente 18 quilômetros de extensão, atravessando várias comunidades que compõem o Complexo do Salgueiro, no Município de São Gonçalo. A Estrada UHOS interliga o "Píer de atracação localizado na Praia da Beira (Município de São Gonçalo)" à via projetada para acesso ao COMPERJ, a qual intercepta a Rodovia Federal BR-493 na altura do km 7, no Distrito de Itambí (Município de Itaboraí), fazendo parte do denominado "Sistema UHOS";

CONSIDERANDO que a PETROBRAS procurou dar atendimento à condicionante 12[4] da LP IN 019084 realizando um convênio com o Município de São Gonçalo onde estava prevista a transferência do SISTEMA DE UHOS para o Município;

CONSIDERANDO que através da Carta AB-PGI/COMPERJ 0018/2015 realizou a transferência de posse da Infraestrutura da UHOS para a Prefeitura de São Gonçalo e que cabe mencionar ainda, que conforme Convênio de Cooperação celebrado com o Município de São Gonçalo para a viabilização da implantação da via, estava previsto no item 2.1.4 o repasse da via ao Município:

> *"Repassar para o MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO após a implantação da Via de transporte dois Equipamento Especiais do COMPERJ a infraestrutura que será realizada neste Município pelo Projeto PETROBRAS, em conformidade com o objeto do presente CONVÊNIO, para que seja adequada e ampliada, visando à implantação do Projeto Porto da Praia da Beira;"*

CONSIDERANDO que o Município de São Gonçalo e o Governo do Estado do Rio de Janeiro, emitiram os Decretos nº 115/2011 e 43.472/2012, respectivamente, Declaração de Utilidade Pública para fins de construção da via, evidenciando o interesse público pela via;

---

[4] *"doar ao poder público, como medida socioambiental, o conjunto de obras e instalações do píer, retroporto e rodovia de acesso, após atendidas as necessidades relativas à movimentação de equipamentos pesados para implantação do COMPERJ, conforme condições específicas estabelecidas em Termo de Compromisso a ser celebrado com o Estado, em até 180 dias após a emissão da Licença de Instalação*

CONSIDERANDO que a PETROBRAS e empresas locais ainda possuem interesse na utilização da referida Estrada UHOS para passagem de equipamentos pesados, bem como considerando o interesse do Município de São Gonçalo no Prédio denominado de Centro de Integração, localizado na Av. Presidente Kenedy 765, Estrela do Norte, em São Gonçalo, que resultou de um investimento de cerca de R$ 20.000.000,00 (vinte milhões reais) pela PETROBRAS;

CONSIDERANDO que a eventual destruição da Estrada UHOS não resolveria o problema de segurança pública no local, pois o trajeto já era utilizado para tráfego pelo tráfico, sendo certo que as partes concordam na substituição deste pedido por outros pedidos que tornem viável uma utilização da mencionada estrada que atenda ao interesse público (itens 5.6.1 até 5.6.4 deste TAC), bem como no estabelecimento de medidas compensatórias adicionais pela PETROBRAS em favor do Município de São Gonçalo, em razão da construção da Estrada UHOS, no valor total de R$ 30.750.000,00 (trinta milhões, setecentos e cinquenta mil reais), conforme itens 5.6.3, 11.1, 11.2 e 11.3 deste TAC;

CONSIDERANDO que em atendimento à condicionante 21, a PETROBRAS realizou a implantação dos dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização das obras e que a empresa contratada para a realização da obra da estrada UHOS reportava mensalmente as evidências de atendimento através do relatório do Plano Ambiental da Construção as atividades de Gerenciamento de Tráfego Durante as Obras, informadas ao INEA trimestralmente através do PGA Cap. 6.7 (Plano de Gerenciamento de Tráfego durante as obras), inclusive com relatório fotográfico;

CONSIDERANDO que em atendimento à condicionante 23, a PETROBRAS atendeu as normas municipais quanto ao tráfego de veículos durante as obras e que a empresa contratada para a realização da obra da estrada UHOS atuava para o Gerenciamento de Tráfego (conforme reportado no Capítulo 6.7 do Plano de Gerenciamento de Trafego durante as obras) através do Plano de Gestão Ambiental protocolado trimestralmente no órgão ambiental estadual, assim como no atendimento aos requisitos legais aplicáveis, dentre eles os municipais;

CONSIDERANDO que em 2016 houve um incêndio em um prédio administrativo do COMPERJ sendo que foram perdidos os últimos Planos de Monitoramento Epidemiológico, razão pela qual a PETROBRAS se comprometerá a apresentar os

resultados obtidos que se refiram até o ano de 2014, que foram os quais conseguiu resgatar. Além disso, os planos de monitoramento epidemiológico deverão ser atualizados até 2017;

CONSIDERANDO que as partes que firmam este TAC esclarecem que o Município de Cachoeiras de Macacu não figura como beneficiário no presente TAC de obrigações de fazer e, sobretudo, das obrigações referentes a novas medidas reparatórias, mitigadoras e compensatórias complementares. O motivo de Cachoeiras de Macacu não ter sido contemplado no presente TAC é que o empreendimento que seria construído no território de Cachoeiras de Macacu (a chamada "Barragem do Guapiaçu") em decorrência do COMPERJ, não o será mais implantado como medida compensatória do empreendimento, sendo certo que o presente TAC estabeleceu a obrigação da PETROBRAS de realizar estudos para o reforço hídrico da região. Caso futuramente seja escolhido e executado algum empreendimento com este objetivo de reforço hídrico da região no Município de Cachoeiras de Macacu pelo Estado do Rio de Janeiro, o MPRJ, no exercício de suas funções institucionais, diligenciará para acompanhar e fiscalizar o processo de licenciamento ambiental do novo empreendimento;

CONSIDERANDO o aumento de recolhimento de royalties e participações especiais para a União, Estados e Municípios, decorrente da partida da UPGN em 2021 e do crescimento econômico associado a operação do empreendimento COMPERJ, em especial para o Estado do Rio de Janeiro;

CONSIDERANDO que a SEAS e o INEA são os órgãos ambientais legalmente competentes do Estado do Rio de Janeiro para o licenciamento e para fiscalização do empreendimento COMPERJ;

CONSIDERANDO que, após o ajuizamento da presente ACP, o MPRJ oficiou à PETROBRAS para dar notícia do ajuizamento das ACPs e, em resposta, a PETROBRAS, manifestou seu interesse em tentar celebrar TAC, o que foi aceito, razão pela qual o MPRJ pleiteou ao juízo a suspensão do feito. A partir de então, foram realizadas diversas reuniões entre MPRJ, PETROBRAS, SEAS e INEA que culminaram na celebração do presente TAC que ora é submetido à homologação do Judiciário;

CONSIDERANDO o disposto no art. 1°, c/c art. 5°, parágrafo 6°, da Lei Federal n° 7.347/85;

CONSIDERANDO todos os demais elementos produzidos nos autos do Inquérito Civil Público n. 239/2017;

CONSIDERANDO que *"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida"*, entendido esse como o *"conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas"* (art. 225, caput, da CF/88 e art. 3°, I, da Lei n° 6938/81);

CONSIDERANDO que é dever do Poder Público e da coletividade a defesa e a preservação do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações;

CONSIDERANDO que os art. 1°, inciso I, art. 2°, *caput*, art. 3°, art. 4° e art. 5°, inciso I, e §6°, da Lei 7.347/1985, dispõem que:

> *Art. 1º Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as **ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados**: (Redação dada pela Lei nº 8.884, de 11.6.1994)*
> ***I - ao meio-ambiente;***
> *(...)*
> *Art. 2º As ações previstas nesta Lei serão **propostas no foro do local onde ocorrer o dano**, cujo juízo terá competência funcional para processar e julgar a causa.*
> *(...)*
> *Art. 3º A ação civil poderá ter por objeto a **condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer.***
> *Art. 4ºPoderá ser ajuizada ação cautelar para os fins desta Lei, objetivando, inclusive, evitar o dano ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem urbanística ou aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO). (Redação dada pela Lei nº 10.257, de 10.7.2001)*
> *Art. 5º **Têm legitimidade** para propor a ação principal e a ação cautelar: (Redação dada pela Lei nº 11.448, de 2007).*
> ***I - o Ministério Público;** (Redação dada pela Lei nº 11.448, de 2007).*
> *(...)*

> *§6º - Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.*

CONSIDERANDO que, o MPRJ é, segundo disposições das Leis 7347/87, arts. 1º e 5º, e 8078/90, arts. 81, 82 e 91, legitimado à promoção de ação civil pública e celebração de termo de ajustamento de conduta para a defesa coletiva dos direitos e interesses meta individuais, entre eles os relativos à proteção do Meio Ambiente;

RESOLVEM, com fundamento no disposto no *art. 5º, parágrafo 6º, da Lei n. 7.347/85*, celebrar **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, para pôr fim à ACP nº 9919-12.2018.819.0023, na forma que se segue.

III- DAS DISPOSIÇÕES

DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS

DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA: O presente TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) tem como objeto chegar a um acordo sobre a integralidade dos pedidos feitos na ACP 9919-12.2018.819.0023 em tela, havendo o ajustamento de conduta com aquelas obrigações as quais a Compromissária não cumpriu ainda ou são por meio do presente TAC alteradas.

Parágrafo primeiro - Além disso, são objeto do presente TAC os seguintes pedidos:

(i) ACP 0009884-52.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil n.º 95/2011) – Emissário terrestre e Submarino: pedidos 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 10;

(ii) ACP 0009859-39.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil n.º 102/2011) – Linhas de Transmissão: pedidos 4.3, 4.4.4, 4.4.5, 10.

(iii) ACP 0009869-83.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil n.º 01/2013) - UPGN-ULUB: pedidos: 4.2.3.a, 4.2.3b, 4.2.3c, 4.2.3d, 10.

(iv) ACP 0009897-51.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil nº 106/2010) – Sistema de Dutos e Terminais do COMPERJ: pedidos C.3f, C8, C9, C10, C11, C12, C14, C16, 10.

Parágrafo Segundo - O presente TAC põe fim e se traduz em termo final a todos os pedidos da ACP 9919-12.2018.8.190023, bem como aos pedidos elencados no parágrafo primeiro (anterior ao presente), o qual deverá ser devidamente homologado por sentença judicial, que tramita perante a Justiça Estadual de Itaboraí, fazendo coisa julgada material.

Parágrafo Terceiro – As partes declaram estar cientes do julgamento dos recursos de apelação interpostos nos autos da ACP nº 0000503-53.2008.4.02.5107, em trâmite perante o Juízo da 2ª Vara Federal de Itaboraí/RJ, que deslocou a competência do licenciamento ambiental do COMPERJ para o IBAMA. Declaram, ainda, estar cientes de que foi deferida a suspensão de execução de sentença nº 2013.02.01.006894-8, movida pelo ERJ, determinando a suspensão dos efeitos da aludida decisão até o trânsito em julgado da mesma ou do acórdão que julgou os recursos de apelação. Finalmente, as partes declaram estar de acordo de que o presente TAC não trará qualquer prejuízo para a coletividade ou para o meio ambiente, nem inviabilizará ao MPF e ao IBAMA o exercício de suas atribuições legais, na medida em que, caso haja o deslocamento superveniente da competência do órgão ambiental para licenciar os empreendimentos em questão por força de decisão judicial transitada em julgado, vigorarão as condicionantes impostas pelo INEA e as obrigações previstas neste TAC até que o IBAMA conceda nova licença com suas próprias condicionantes, além de restarem preservadas as licenças que já estejam exauridas. Assim, o MPF e/ou o IBAMA poderão, se assim entenderem conveniente, aderir total ou parcialmente aos termos deste TAC, inclusive fiscalizando seu cumprimento, na hipótese de o ajuste ainda estar vigente, eis que o presente instrumento regulariza as pendências ambientais do empreendimento em relação aos fatos narrados na inicial, mantendo o IBAMA o seu poder de autotutela e resguardada ao MPF a sua atribuição/legitimidade de acompanhar e fiscalizar os licenciamentos ambientais em questão;

Parágrafo Quarto - Após a conclusão do Plano de Segurança Hídrica do Estado do Rio de Janeiro previsto no item 2 da cláusula segunda, que incluirá a avaliação acerca das alternativas para abastecimento hídrico na região do Comperj, caso haja confirmação da implantação da Barragem de Guapiaçu como melhor opção, com as devidas e prévias alterações no EIA/RIMA próprio considerando o teor do estudo

referido no mencionado item 2, ou outra solução que fora apontada pelo Plano, o Compromissário Estado do Rio de Janeiro deverá elaborar o projeto, obra e desapropriações, servindo dos recursos previstos na cláusula segunda, item 3, como apoio à sua implementação.

Parágrafo Quinto – As partes declaram que o presente TAC está sendo celebrado considerando que o COMPERJ terá futuramente em operação apenas a UPGN e a Refinaria (TREM 1), não sendo consideradas as demais Unidades inicialmente previstas, tendo em vista o redimensionamento para menor do empreendimento.

DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS

CLÁUSULA SEGUNDA: Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente e das exigências legalmente feitas pelo órgão licenciador, a PETROBRAS compromete-se a promover as obrigações de fazer e de pagar abaixo especificadas e a apresentar no bojo do processo de licenciamento ambiental e nos autos da presente ação civil pública ao MP e a este Juízo, o que segue, nos prazos constantes do Cronograma de Execução das Ações, que é o ANEXO 1, parte integrante do presente instrumento.

1) A PETROBRAS se compromete a apresentar, em até **16 (dezesseis) meses** após a aprovação do Termo de Referência do INEA (o qual deverá contar com prévia manifestação do MPRJ), Estudo Hídrico Complementar, em atendimento à Deliberação CECA Nº 6.102, com vistas a avaliar alternativas de águas de reuso para o Comperj, devendo tal estudo abordar possíveis soluções para o suprimento de água para todos os processos industriais do COMPERJ, inclusive para a UPGN e Trem 1, sendo certo que o estudo a ser apresentado deve prever e priorizar o reuso dos efluentes nos processos industriais em que isto for possível.

2) A PETROBRAS se compromete a depositar, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, a importância de R$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais) em conta específica a ser indicada pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, para que seja elaborado pelo ERJ o Plano de Segurança Hídrica do Estado do Rio de Janeiro, a partir de sua Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade da SEAS, que deverá contemplar capítulo específico acerca do abastecimento da região do Leste Fluminense, incluindo a

avaliação da Barragem de Guapiaçu e alternativas para abastecimento da região, com regular análise das alternativas locacionais e tecnológicas, visando à indicação de uma opção que atenda à demanda hídrica esperada. O Termo de Referência a ser feito pelo INEA/SEAS para tal plano deverá ser apresentado ao MPRJ, para fins de prévio e imprescindível consenso técnico antes de sua execução. Tal estudo deverá abordar todos os itens da conclusão da IT nº 239/2017 do GATE/MPRJ, inclusive sugerindo as alterações necessárias no projeto inicial da Barragem do Guapiaçu, a fim de tornar o projeto viável do ponto de vista ambiental e social. No momento seguinte, o órgão licenciador deverá observar a adequada avaliação dos impactos ambientais e sociais, além da justa e prévia indenização pela desapropriação (quando for o caso). Caso o valor do estudo seja inferior à importância depositada, o recurso sobressalente será utilizado em ações que aumentem a segurança hídrica do estado do Rio de Janeiro.

3) A PETROBRAS se obriga a depositar no INEA ou na SEAS, em duas contas específicas a serem indicadas pelo beneficiário e referendadas pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, respectivamente, as importâncias remanescentes de: (i) R$ 98.642.130,83 (noventa e oito milhões, seiscentos e quarenta e dois mil, cento e trinta reais e oitenta e três centavos), para atender à finalidade de término das obras de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, incluindo escopo adicional; e (ii) R$ 131.952,702,96 (cento e trinta e um milhões, novecentos e cinquenta e dois mil, setecentos e dois reais e noventa e seis centavos) para ações de execução do reforço hídrico da região (a ser definido a partir do estudo do item 2 anterior, sendo certo que na hipótese de eventual estudo apontar pela necessidade de implantação da Barragem do Guapiaçu, a efetiva intervenção somente será realizada pelo ERJ, com os recursos aportados, após o consenso técnico entre o INEA e o MPRJ acerca da proposta, sendo que ambos os valores serão sempre depositados em 3 (três) parcelas trimestrais iguais e sucessivas contados da homologação do TAC, sendo a primeira parcela em 60 dias contados da homologação do instrumento, em atendimento à condicionante 32 conforme redação dada pela Deliberação CECA 6.019/2016[1].

[1] *Os valores discriminados neste item constam na memória de cálculo abaixo, elaborada pela Petrobras que não possui efeito jurídico liberatório, os quais foram obtidos levando em consideração os valores efetivamente pagos pela Petrobras à Fundação Bio-Rio e os valores remanescentes pendentes de pagamento, em cumprimento às condicionantes 32 e 34. Os valores pagos foram apresentados pela Petrobras por meio dos extratos bancários dos respectivos convênios. A SEAS/INEA, a quem cabia a entrega de relatórios da aplicação dos recursos, poderá estabelecer processo regular de apuração, no qual se perquirirá, inclusive, a aplicação dos recursos já recebidos e sua correção, com a finalidade, entre outras, de prestar as informações respectivas*

3.1) A título de atualização monetária dos valores acima referidos para esgotamento sanitário e reforço hídrico, a PETROBRAS se compromete ainda a depositar, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, nas mesmas contas mencionadas acima (a serem indicadas pelo INEA ou pela SEAS e referendadas pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 – trinta e cinco – dias), a importância de R$ 30.753.172,38 (trinta milhões, setecentos e cinquenta e três mil, cento e setenta e dois reais e trinta e oito centavos), que será utilizada da seguinte maneira: (a) a importância de até R$ 13.744.020,00, para gerenciamento das ações de execução do reforço hídrico da região; e (b) a importância de até R$ 12.903.617,28, para o gerenciamento das obras de esgotamento sanitário.

3.2) O saldo remanescente desta atualização monetária, que soma R$ 4.105.535,10 (quatro milhões, cento e cinco mil, quinhentos e trinta e cinco reais e dez centavos), será depositado em 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em conta específica a ser indicada pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, devendo ser utilizado como medida compensatória, para fortalecimento das ações de licenciamento e fiscalização ambiental no COMPERJ.

ao MPRJ, nos termos deste TAC, bem assim de esquadrinhar, se for o caso, responsabilidades por eventuais irregularidades. Não é objeto do presente TAC fazer juízo de valor e atestar o cumprimento dos convênios anteriormente firmados para a execução das obras.

[illegible]	Valores Previstos	Valores aportados à Fundação Rio Rios	Referência
Valor do convênio barragem de Guapiaçu	250.000.000,00	26.919.000,00	Condicionante 34: Convênio de esgot. Itaboraí nº 6000.0074451.12.4 Condicionante 34: Convênio de esgot. Maricá nº 6000.0074452.12.4 Condicionante 22: Convênio barragem Guapiaçu nº 6000.00.74450.12.4 (Averbação nº AV8001806 da LI Nº IN001540)
Valor do convênio esgotamento sanitário Itaboraí	99.446.000,00	94.997.822,80	
Valor do convênio esgotamento sanitário Maricá	60.554.000,00	57.488.343,41	
Total	410.000.000,00	179.405.166,21 *	
Saldo dos convênios de esgotamento e barragem	[illegible]		
Este saldo foi estabelecido no TAC conforme abaixo:			410.000.000,00 - 179.405.166,21
Total orçado pela CEDAE para conclusão do escopo remanescente do esgotamento sanitário de Itaboraí e Maricá	58.642.130,83	Não aplicável	Orçamento da CEDAE encaminhado em 12/09/2018
Remanescente será aplicado em ações de Reforço hídrico	171.952.702,96	Não aplicável	Saldo dos 3 convênios menos orçamento da CEDAE
Ademais, foram inseridos os valores a serem pagos a título de atualização monetária do saldo dos convênios de esgotamento e barragem (índice: IPCA)	30.753.172,38	Não aplicável	Valores a serem pagos a título de atualização monetária (IPCA), conforme item 3.1 da cláusula segunda do TAC do Comperj: R$ 13.744.020,00: gerenciamento das ações de execução do reforço hídrico; R$ 12.903.617,28: gerenciamento das obras de esgotamento sanitário; R$ 4.105.535,10: medida compensatória para fortalecimento das ações de licenciamento e fiscalização ambiental no Comperj

* Este valor não considera a atualização monetária. O valor atualizado efetivamente pago, conforme extratos apresentados pela Petrobras, foi de R$ 193.449.113,00.

4) A PETROBRAS poderá utilizar a outorga já existente do Rio Guandu (atualmente destinada à Refinaria Duque de Caxias - REDUC), para fornecimento de água para a UPGN e utilidades necessárias à sua operação, enquanto não for possível o fornecimento de água de reuso, que depende da conclusão do Estudo Hídrico Complementar e da implementação da solução apontada pelo referido Estudo, conforme item 1 anterior, desde que:

(i) haja prestação de contas periódica (trimestralmente) sobre o volume de água utilizado pela REDUC e pela UPGN do COMPERJ, a fim de que se possa fiscalizar se não haverá utilização de água acima do volume permitido na outorga;

(ii) a utilização de água do Rio Guandu seja efetivamente provisória, até a implementação da solução apontada pelo referido Estudo Hídrico Complementar para o suprimento de água do COMPERJ, de maneira que, nos prazos previstos neste estudo aprovado pelo órgão ambiental e pelo MPRJ, haja a substituição de utilização de água do Rio Guandu preferencialmente por água de reuso para o suprimento de água para os processos industriais do COMPERJ que forem possíveis, prevendo o reuso dos efluentes de todos os processos industriais e efluentes sanitários possíveis;

(iii) seja concedida pelo INEA a renovação da outorga do rio Saracuruna à PETROBRAS para sua utilização até dezembro de 2023.

(iv) A licença de operação do COMPERJ somente será emitida após a comprovação da utilização de 100% de água de reuso para o suprimento de todos os processos industriais do COMPERJ, à exceção daqueles processos que comprovadamente não possam usar água de reuso.

5.1) No que concerne à Licença Prévia FE013990 (AVB000621) que autoriza a localização do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (COMPERJ):

5.1.1) Em relação à condicionante 6.9 – Apresentar o Projeto da estrada de acesso interna que ligará a área à RJ-116, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.2) Em relação à condicionante 6.16 – Apresentar o Plano Logístico de Transporte, contemplando o transporte de material e de pessoal e medidas para a

minimização dos impactos a serem gerados no tráfego, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.3) Em relação à condicionante 6.17 – Apresentar o Inventário, incluindo registro fotográfico, das vias principais, secundárias e marginais que foram utilizadas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.4) Em relação à condicionante 6.20 – Apresentar o estudo de projeções populacionais apresentado no Anexo 2 da Parte 1 – Atendimento às Condições de Validade da LP no Plano Básico Ambiental (PBA), no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.5) Em relação à condicionante 7.4 – Apresentar comparativo de alterações do projeto de tratamento de efluentes, em decorrência do redimensionamento para menor do COMPERJ, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da homologação do TAC.

5.1.6) Em relação à condicionante 7.9: (i) Apresentar o Estudo Regional de Caracterização Hidrogeológica e Determinação de Fluxos de Água Subterrânea, já realizado, em 30 dias, contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (ii) Realizar estudo de "Background geoquímico" complementando as informações dos estudos hidrogeológicos já existentes na área de influência do COMPERJ a ser apresentado no prazo de 24 (cinte e quatro) meses contados da homologação do TAC; (iii) atualizar o Cenário Hidroquímico e Avaliação com base na Resolução CONAMA 420/2009, incluindo - se for o caso - a definição da solução mitigadora e/ou compensatória de redução das concentrações das Substâncias Químicas de Interesse (SQI) para a hipótese de ser identificada alteração na qualidade do aquífero, no prazo de 24 (vinte e quatro) meses contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (iv) considerar como condicionante da licença de operação a realização de monitoramento analítico ao longo de dois ciclos hidrogeológicos, por 24 (vinte e quatro) meses, considerando os resultados dos itens (ii) e (iii).

5.1.7) Em relação à condicionante 7.11 – (i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções

propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 – (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5_Erodibilidade_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

5.1.9) Em relação à condicionante 8.1 – (i) Apresentar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (ii) Apresentar os relatórios dos monitoramentos já realizados até 2015, levando em consideração a fase de obras de implantação da Unidade de Petroquímicos Básicos (UPB – Infraestrutura de Urbanização), a Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ e a Via de Acesso de Equipamentos Especiais (UHOS), conforme determinado nas condicionantes 8.1 da licença LP nº FE013990, 24 e 26 da licença LI nº IN021327, 37 e 40 da licença LI nº FE014032, 7.3 da licença LP nº IN019084 e 5.16 da licença LP nº IN001543, e os demais relatórios dos monitoramentos realizados com a retomada das obras em 2018, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (iii) executar novas medidas mitigadoras adicionais e medidas de recuperação ambiental, caso seja necessário, para redução das concentrações das substâncias mencionadas na Resolução CONAMA nº 357/2005 e/ou medidas compensatórias, dentro da área intermuros do COMPERJ, sendo que estas ações deverão ser consideradas como condicionantes da licença de operação;

5.1.10) Em relação à condicionante 8.3 – Apresentar o Programa de Monitoramento da Biota Aquática, os relatórios de acompanhamento com conclusões técnicas de avaliação dos parâmetros dos monitoramentos da Biota Aquática já realizados, de acordo com a condicionante 23 da LI IN021327, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico; (ii) Dar continuidade ao Programa de Monitoramento da Biota Aquática e aos Relatórios de acompanhamento com conclusões técnicas de avaliação dos parâmetros dos monitoramentos da Biota Aquática até a emissão da Licença de

Operação da UPGN; (iii) Apresentar trimestralmente os relatórios, em CD eletrônico, a partir de 3 meses da homologação do TAC até o término do prazo de sua vigência.

5.1.11) Em relação à condicionante 8.4 - (i) Celebrar Termo de Compromisso de Restauração Florestal – TCRF com a INEA/SEAS, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do TAC, desde que o INEA já tenha: (i) informado à PETROBRAS as áreas que foram quitadas, com termo de quitação; (ii) enviado a minuta do TCRF antes da celebração do presente instrumento, com pagamento em 2 (duas) parcelas, sendo a primeira em 60 (sessenta dias) após a homologação do TAC e a segunda em março de 2020, monetizando pelo mecanismo financeiro as obrigações não dadas por quitadas pela SEAS relativas à: (i) obrigação de restaurar 5.005,8[8] ha, dando cumprimento às condicionantes 8.4, 23, 24 e 30.1 da LP nº FE013990; às condicionantes 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 da ASV 009/2008 e Cláusulas do TCA celebrado com o IEF/RJ (atual INEA), Cláusula Segunda (Item 1), Cláusula Terceira (itens 1,3,5,6,7,9,10, 16 e 17), Cláusula Quarta (Itens 1 e 2) e Cláusula Quinta (Item 1) do licenciamento ambiental do COMPERJ que concerne às medidas necessárias à execução do programa de Restauração, bem como às obrigações relacionadas à condicionante 30.1 da LP nº nº FE013990 constantes do Termo de Referência – TR, criado pela Portaria INEA nº 43/2009, no qual será estabelecido mecanismo financeiro de contribuição aos serviços ecossistêmicos, relativo ao quantitativo de áreas em hectares que não for dado como quitado pelo INEA, mediante depósito na conta do TCRF, nos prazos a serem estabelecidos no TCRF; (ii) condicionantes 30, 31, 32 e 33 da LI Nº 0016106 (LI Estrada de Acesso Principal); (iii) condicionantes 30, 31, 32, 33, 34e 35 da LI Nº IN020319 (LI UHOS); (iv) condicionantes 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17daLI Nº IN023703 e e condicionantes 3, 4,e 5 da Averbação 002721 (Emissário); (v) condicionantes 38, 39, 40, 41, 42 e 43 da LI Nº IN024121 (DUTOS); (vi) condicionantes 37, 38, 39, 40 e 41 da LI Nº IN024202 (GASODUTOS);

LP COMPERJ - ASV 9/2008	1.324,40
Estrada convento	221,00
Estrada UHOS	35,00
UPB	33,40
Dutos	319,00
Emissário	7,50
Linha de transmissão	1,60
Gasodutos	3,00
Canteiros Serra do Imbé	1,00
Total	5.005,80

(vii)condicionante 25, 26, 27, 28 e 29 da LAS Nº IN025668 (LAS INOÃ); (viii) condicionante 5.2 da Licença Prévia IN001543 (Estrada de Acesso Principal); (ix) condicionantes 13, 14 e 15 da LI Nº IN024123 (LT 345 kV) ou a que vier a substituí-la; (x) Cap. 8.6 do Plano Básico Ambiental da Urbanização e da UPB.

5.1.11.1) Para que seja viabilizado o cumprimento do parágrafo quarto da cláusula terceira, que autoriza a SEAS/INEA a utilizar 10% (dez por cento) dos valores do TCRF a ser celebrado em razão da cláusula 5.1.11 *supra* com a finalidade de planejamento, implementação e monitoramento necessários para ações decorrentes do TCRF, será estabelecido no instrumento que, quando do depósito no âmbito do mecanismo finaceiro, este valor já seja separado para tal finalidade. Com efeito, será realizado um depósito específico no Fundo Mata Atlântica da importância de 10% para atendimento dessa finalidade, em 60 (sessenta) dias após a homologação do TAC. Tal valor será subtraído da importância total do TCRF.

5.1.11.2) De forma adicional às condicionantes elencadas no item anterior, as quais serão quitadas com o depósito da monetização constante do TCRF a ser celebrado com a INEA/SEAS, a PETROBRAS se obriga, como medida compensatória adicional, independente do licenciamento ambiental e originada a partir deste TAC, a: (i) Plantar e monitorar 400 hectares no intramuros do COMPERJ na margem do rio Macacu, sendo 170 hectares em APP, até 30/12/2021; (ii) Executar ações para promover a condução da regeneração natural em área de estágio médio de até 100 hectares no intramuros do COMPERJ até 30/12/2021; (iii) Plantar e monitorar 60 hectares de áreas estratégicas para a formação de corredores na bacia Guapi-Macacu, além de manter os 100 hectares já plantados, por meio do projeto de Responsabilidade Social Guapiaçu Grande Vida, até o prazo de 30/12/2021.

5.1.12) Em relação à condicionante 8.5 – Apresentar o Plano de Monitoramento da Biota Terrestre, os relatórios de acompanhamento já realizados no prazo de 30 dias da homologação do TAC em CD eletrônico e dar continuidade ao Plano de Monitoramento da Biota Terrestre no prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias contados da homologação do TAC.

5.1.13) Em relação à condicionante 8.6 – Apresentar o Programa de monitoramento da evolução demográfica e das demandas de serviços públicos na região do entorno do COMPERJ, bem como os boletins elaborados sobre os dados dos municípios e

apresentar estudo de evolução demográfica da Área Diretamente Afetada – ADA, atualizado até 2017, até 30/06/2021, em CD eletrônico.

5.1.14) Em relação às condicionantes 8.7 e 10 – Apresentar a relação de participantes do programa de qualificação profissional voltado à população da região do entorno do Complexo, visando a maximizar a participação de mão-de-obra local a ser utilizada no empreendimento e nas oportunidades que surgirem na região, no prazo de 90 (noventa) dias, contados da homologação do TAC em CD eletrônico.

5.1.15) Em relação à condicionante 8.9 – Apresentar os 42 (quarenta e dois) relatórios relativos ao Programa de Comunicação Social, incluindo subprograma de Ações Sociais Integradas que contemple medidas de integração do empreendimento com as comunidades, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da homologação do TAC em CD eletrônico.

5.1.17) Em relação à condicionante 11 – (i) Apresentar os relatórios do Plano de Monitoramento Epidemiológico realizado até 2014, no prazo de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico, com a identificação formal de autoria pela instituição contratada (FIOCRUZ/ENSP); (ii) Atualizar o Plano de Monitoramento Epidemiológico até o ano de 2017, até 30/06/2021.

5.1.18) Em relação à condicionante 12 – Apresentar os produtos gerados do Programa de Valorização Cultural, contemplando: (i) livro com os resultados da pesquisa sobre o Patrimônio Cultura do Leste Fluminense; (ii) Relatório Final do Programa de Capacitação em educação Patrimonial e arqueologia do Vale do Macacu; (iii) Documento de aprovação pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural - Inepac do Projeto Executivo de Consolidação das Ruínas do Convento São Boaventura, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.19) Em relação à condicionante 13 – Apresentar o Cap. 7.7. do PBA, da Urbanização, referente ao Plano de Monitoramento da Evolução Demográfica e das Demandas por serviços públicos na ADA, bem como os resultados obtidos, no prazo de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

5.1.20) Em relação à condicionante 13.4 – Depositar a importância de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) em conta judicial a ser destinada às ações de fortalecimento das atividades de fiscalização e licenciamento do Município de

Itaboraí, cuja liberação ao Município será realizada apenas com a prévia concordância do Compromitente MPRJ, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da homologação do TAC.

5.1.21) Em relação à condicionante 14 – Apresentar o contrato com o SENAI para prestação de serviços técnicos especializados para realização de eventos de sensibilização e capacitação para habilitação de empresas para prestação de serviços de gestão de resíduos sólidos e fornecimento de areia, em atendimento a parceria institucional tendo em vista a inovação tecnológica pró-ambiental (Tecnologias Limpas) com foco nas micro e pequenas empresas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

5.1.22) Em relação à condicionante 15 – Apresentar os relatórios, o convênio, as fotos e dados da operação da Rede Hidrometeorológica contendo estações pluviométricas, fluviométricas e meteorológicas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

5.1.26) Em relação à condicionante 24 - Apresentar os relatórios nos quais constem as ações de apoio aos hortos existentes na área de influência do COMPERJ, para a produção de mudas destinadas aos projetos de recomposição vegetal, em 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.27) Em relação à condicionante 27 - Apresentar ao MPRJ as Autorizações e Outorgas obtidas até o momento relacionadas à captação de água, no prazo de atendimento de 30 (trinta) dias contados a partir da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.28) Em relação à condicionante 28 - Apresentar o Projeto Executivo do sistema de drenagem, que foi aprovado pelo órgão ambiental contemplando todas as intervenções de drenagem necessárias, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.30) Em relação à condicionante 30.2 - Apresentar comprovantes de pagamento, carta e publicação no DOERJ do TC do Parque Águas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

5.1.31) Em relação à condicionante 30.4 – Apresentar Estudo de Vazão Ecológica, em até 500 (quinhentos) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.2) **Licença de Instalação IN001540 (AVB001306; AVB001465; AVB001474) para realizar a obra de implantação de Unidade Petroquímica Básica (UPB) e áreas de apoio industrial e administrativo**

5.2.1) **Em relação à condicionante** 5 - Realizar e apresentar revisão da Análise de Riscos (Trem 1 e UPGN), no prazo de 600 (seiscentos) dias contados da homologação do TAC; e Plano de Resposta a Emergência do COMPERJ atualizado, da fase de implantação, este no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, ambos em CD eletrônico.

5.2.2) **Em relação às condicionantes** 13, 14, 16 e 26: (i) 14 - Manter atualizado o Plano de Ação de Emergência – PAE, revisando-o no máximo a cada 900 (novecentos) dias, e encaminhando cópia ao INEA sempre que houver mudança significativa, principalmente na coordenação da Equipe de Emergência e nos telefones de contato; (ii) 16 - Remeter relatório que evidencie que dotou a Unidade com recursos que permitam a inspeção periódica dos tanques, tubulação, acessórios e equipamentos, bem como a supervisão e o controle permanente das condições operacionais, no prazo de 60 (sessenta) dias antes do início da operação da UPGN; (iii) realizar estudo para avaliação quanto à dimensão do grupo de combate a focos de incêndios e o tempo de respostas às emergências, e posteriormente se adequar às medidas indicadas no estudo para atender satisfatoriamente à demanda, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a homologação do TAC.

5.2.3) **Em relação à condicionante** 17 - (i) Apresentar projeto de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários da fase de operação visando ao reuso dos efluentes, sempre que possível; (ii) esclarecer, ainda, qual será a composição do efluente final e se as mudanças que ocorreram, ou ocorrerão, no projeto da Estação de Tratamento de Despejos Industriais (ETDI) resultarão em aumento significativo nas cargas de constituintes dos efluentes de forma que a modelagem hidrodinâmica apresentada no EIA do Emissário Terrestre e Submarino do COMPERJ seja validada ou não, 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.2.5) **Em relação à condicionante** 34 - Comprovar em CD eletrônico, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, o repasse de recursos realizados até

o momento para fins de construção de sistemas de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, bem assim apresentar os convênios celebrados com a SEAS e a Fundação Bio-Rio.

5.2.5.1) Eventual saldo de recursos decorrente de valores previstos na unificação das condicionantes 32 e 34 e ainda não utilizados deverão ser depositados em conta a ser indicada pelo INEA, na forma do item 3 da cláusula segunda.

5.3) Licença de Instalação IN021327 (renovação da LI nºFE014032) para implantação da estrutura de urbanização do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - COMPERJ, que contempla as obras de terraplenagem, drenagem, anel viário, canteiro de obras referente a esta etapa, instalações de segurança patrimonial, Centro Integrado de Segurança e Centro de informação;

5.3.1) Em relação à condicionante 13 – Apresentar o Projeto Executivo de Urbanização licenciado pelo INEA, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.3.2) Em relação à condicionante 19 - Apresentar Manifestos e Plano de Gerenciamento de Efluentes, reportado no PGA, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC.

5.3.3) Em relação à condicionante 21 - Implementar, em continuidade ao já realizado, o Programa de Monitoramento dos Manguezais, devendo incluir no monitoramento dos sedimentos os parâmetros coprostranol e colesterol, no prazo de 500 (quinhentos) dias, contados da homologação do TAC.

5.3.4) Em relação à condicionante 23 - Implementar, em continuidade ao feito, o Plano de monitoramento da biota aquática dos rios Macacu e Caceribu, até a emissão da Licença de Operação da UPGN, de acordo com critérios e parâmetros aprovados pelo órgão ambiental, apresentando relatórios trimestrais, contados a partir de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico

5.3.5) Em relação à condicionante 29 - Manter o programa de manejo, resgate e monitoramento da fauna terrestre na ADA, por, no mínimo, dois anos após o início da fase de operação, apresentando relatório semestral em CD eletrônico, a partir de 500

(quinhentos) dias contados da homologação do TAC, que comprove o cumprimento da obrigação;

5.3.6) Em relação à condicionante 31 – Apresentar a atualização do plano do acompanhamento epidemiológico e sanitário no estabelecimento da correlação entre os impactos gerados pelo COMPERJ com os possíveis incrementos e/ou decréscimos das doenças pré-existentes, até 30/06/2021, em CD eletrônico.

5.3.7) Em relação à condicionante 32 - (i) Apresentar a atualização do plano de monitoramento da evolução demográfica e das demandas de serviços públicos na região do COMPERJ (apresentado do 21° relatório do PGA), de acordo com o Censo Demográfico de 2010, do IBGE, que contemple os seguintes aspectos: considere a natalidade, mortalidade por causas, nupcialidade e a mobilidade espacial da população: (ii) 32.1- Uma matriz "DE PARA", no caso da população residente na AID; (iii) 32.2- Taxas de Imigração; (iv) 32.3- Com base na PEA formal, calcular, também, a pendularidade, podendo utilizar a RAIs e RAIs Migra do Ministério do Trabalho, para cruzamento das informações; (v) 32.4- Seletividade migratória para a população total residente e para a PEA, considerando a escolaridade, rendimento e ocupações, no prazo de 300 (trezentos) dias contados da homologação do TAC em CD eletrônico; (vi) Apresentar os relatórios do Plano de Monitoramento da Evolução Demográfica e das Demandas de Serviços Públicos na Região do COMPERJ, a identificação formal de autoria pela instituição contratada (UFF), para garantir a autenticidade da origem do texto, a ser comprovada documentalmente em 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC em CD eletrônico.

5.3.8) Em relação à condicionante 45 - (i) Apresentar os produtos gerados do Programa de Valorização Cultural, contemplando, dentre outros: (i) livro com os resultados da pesquisa sobre o Patrimônio Cultura do Leste Fluminense; (ii) Relatório Final do Programa de Capacitação em educação Patrimonial e arqueologia do Vale do Macacu; (iii) Documento de aprovação pelo Inepac do Projeto Executivo de Consolidação das Ruínas do Convento São Boaventura, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;

5.4) Licença Prévia IN001543 para a concepção e localização da via principal de acesso rodoviário ao Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ, com 7,8 km de extensão, interligando o complexo à BR-493;

5.4.1) Em relação à condicionante 5: (i) 5.1- Comprovar, por meio de relatórios do PGA, a elaboração e execução do Projeto de remoção de vegetação; (ii) Apresentar o projeto executivo da rodovia que permita o deslocamento da fauna ao longo dos seus trechos, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.4.2) Em relação à condicionante 6.7: (i) Apresentar o cronograma de desapropriações que se fizeram necessárias à implantação da rodovia; (ii) apresentar planilha com todas as desapropriações feitas, se foram consensuais ou judiciais, quais os valores pagos nos imóveis e se houve divergência entre o valor avaliado pela PETROBRAS e o utilizado pelo Juízo nos casos judiciais, no prazo de 300 (trezentos) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.5) Licença de Instalação IN016106 para as obras de implantação da estrada principal de acesso com 7,8 km de extensão, interligando o complexo Petroquímico a BR-493;

5.5.2) Em relação à condicionante 17 - Combater os processos erosivos dos aterros e da coleta e condução de águas superficiais, de forma a evitar os processos erosivos nos taludes de aterro e nas encostas adjacentes, evitando-se, com isso, o carreamento de partículas sólidas para o corpo receptor;

5.5.7) Em relação à condicionante 33 - Apresentar ao MPRJ os relatórios do Plano de Supressão da Vegetação enviados ao INEA, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.5.8) Em relação à condicionante 34 - Apresentar comprovação no prazo de 30 (trinta) dias após a homologação do TAC, em CD eletrônico, de contratação de profissional habilitado para supervisionar trabalhos de supressão de vegetação.

5.6) Licença Prévia IN019084 aprovando a concepção e localização para as obras de um canal de navegação, um cais e um retroporto, e de uma estrada de 20 km de extensão, para o transporte de cargas especiais: Estrada UHOS (IC 161/2015)[9]

[9]Além dos quatro subitens abaixo (5.6.1 até 5.6.4) referentes às obrigações de fazer para viabilizar uma utilização da Estrada UHOS que atenda ao interesse público, as partes do presente TAC acordaram nos itens 11.1, 11.2 e 11.3 abaixo três medidas compensatórias adicionais pela PETROBRAS em favor do Município de São Gonçalo, em razão da construção da Estrada UHOS, no valor total de R$ 10.750.000,00 (dez milhões, setecentos e

5.6.1) Apresentar relatório técnico sobre a integridade dos sistemas de drenagem implantados e sobre ajustes necessários à melhoria da drenagem, bem como indicar as soluções de revestimento da Estrada UHOS, no trecho localizado no município de São Gonçalo, considerando os diferentes fluxos de veículos e a qualidade de vida da população do entorno, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da vistoria no local autorizada previamente pelo Batalhão de Policia Militar responsável pela área;

5.6.2) Implementar as ações de melhoria constantes do relatório técnico da UHOS citado no item anterior, no prazo de até 500 (quinhentos) dias contados da data da aprovação do relatório pelo GATE, sem prejuízo da eventual necessidade de licença ambiental, comprovando e evidenciando sua realização, por meio de registro fotográfico, desde que seja autorizada a execução das ações no local pelo Batalhão de Policia Militar responsável pela área, que deverá garantir a segurança para execução dos serviços; Caso não seja possível executar as ações de melhoria constante do relatório técnico dentro do prazo de vigência do TAC, por questões de segurança pública, esta obrigação deverá ser repactuada entre MPRJ e PETROBRAS, sendo acordada nova obrigação com a finalidade e valor semelhantes;

5.6.3) Efetuar a transferência não onerosa ao Município de São Gonçalo da acessão na propriedade do imóvel de São Gonçalo consistente em prédio denominado Centro de Integração, onde era realizada a capacitação laboral, cujo custo de construção foi de cerca de R$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais), como medida compensatória pela não destruição da Estrada UHOS, no prazo de 260 (duzentos e sessenta) dias contados da homologação do TAC, competindo às Pastas e às entidades de Segurança Pública

---

cinquenta mil reais) quais sejam: "11.1) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, integrado aos planos diretores dos Municípios de (...) São Gonçalo (...) mediante o depósito em conta judicial específica do valor de R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para o Município de São Gonçalo"; "11.2) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano de Habitação dos Municípios de (...) São Gonçalo (...) mediante o depósito do valor de R$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para o Município de São Gonçalo"; "11.3) Apoiar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municipais de (...) São Gonçalo, mediante depósito em conta judicial específica da importância para São Gonçalo de R$ 10.000.000,00"

do Poder Público (e não à Compromissária) assegurar questões relativas à segurança pública. O prédio deverá ser entregue conforme relatório fotográfico e descritivo em anexo, em especial quanto às regulares condições operacionais dos elevadores, do gerador e do sistema de incêndio e, em relação à ETE, em condição funcional.

5.6.4) Apoiar financeiramente a SEAS com a importância de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), mediante depósito em conta a ser indicada pelo beneficiário com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da homologação do TAC, para que seja elaborado pela SEAS/INEA estudo de controle de cheias da Bacia Hidrográfica do Rio Alcântara, de acordo com o Termo de Referência a ser elaborado pelo INEA, mediante consenso técnico com MPRJ;

5.7) Licença de Instalação IN020319 para realizar obras de dragagem de um canal de acesso e bacia de evolução, construção de píer de atracação, retroárea e via de acesso de cargas especiais, com supressão de vegetação nativa em 5,4 ha de floresta ombrófila densa em estágio inicial de sucessão e 1,0 ha de vegetação típica de manguezal, e implantação do Plano de Resgate, Salvamento e Monitoramento da Fauna Terrestre;

5.7.1) Comprovar o cumprimento do TCCA nº 10/2012, no que tange à responsabilidade da PETROBRAS de depositar o valor estipulado no documento, correspondente ao licenciamento ambiental do Píer e da Via Especial de Acesso para Transporte dos Grandes Equipamentos do COMPERJ (Via UHOS), quitado em maio/2013, o que deve ser feito no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, por meio da apresentação de arquivos em CD eletrônico.

5.7.2) Em relação às condicionantes 21 e 23 – Apresentar relatórios fotográficos, que comprovem que implantou dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização das obras futuras; no prazo de 60 (sessenta) dias contados do início das obras futuras;

5.7.6 e 5.7.7) Em relação às condicionantes 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 59, 60 e 61: Comprovar o atendimento das condicionantes por meio do Relatório Consolidado relativo ao Plano de Salvamento, Resgate e Monitoramento da fauna terrestre, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

5.10) Quanto ao Risco Ambiental: (i) promover a revisão do Estudo de Análise de Risco (EAR), para a Refinaria Trem 1 e a UPGN, em relação à prevenção de acidentes operacionais para avaliar tanto a implementação quanto a operação do COMPERJ no que se refere aos perigos envolvendo a operação com produtos perigosos (químicos tóxicos, inflamáveis ou explosivos), em conformidade com a Resolução CONAMA n. 01, de 23 de janeiro de 1986, a Resolução CONAMA n. 237, de 19 de dezembro de 1997 (art. 1º, III), tanto para a comunidade do entorno, quanto para o meio ambiente, incluindo o dimensionamento dos possíveis impactos das unidades componentes do empreendimento aos ecossistemas existentes e incremento nos planos de emergência, no prazo de 600 (seiscentos) dias, contados da homologação do TAC; (ii) promover e executar Planos de Ação de Emergência contendo: dados dos programas internos de treinamento e simulações para controle de acidentes ambientais, a constituição ou composição das equipes, as atribuições de cada equipe, de seu líder e do coordenador, as ações em caso de vazamento, evacuação, atendimento a acidentados; ações de caráter externo: os sistemas de comunicação e sistemas alternativos de energia, o tipo de treinamento e periodicidade, o apoio prestado por outras empresas e a existência e divulgação dos mapas com as rotas de fuga e os pontos de encontro definidos, quando da operação da UPGN; (iii) comprovar por meio de relatório fotográfico que foi disponibilizado kit de mitigação e contenção de possíveis vazamentos para a via de acesso ao COMPERJ (Estrada Convento) para Brigada Militar, sendo que essa estrada intercepta corpos hídricos de grande importância para a região, como os rios Caceribu e o Macacu, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da homologação do TAC.

5.11) Executar as seguintes novas medidas reparatórias, mitigadoras e compensatórias complementares, seja em razão do entendimento do MP pela necessidade de fixação de medidas adicionais nas licenças já deferidas pelo INEA, seja pelo descumprimento das várias condicionantes que já perderam o objeto:

5.11.2) Quanto à alteração da qualidade do ar: Implantar, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, as principais recomendações propostas na reavaliação da Avaliação Ambiental Estratégica - AAE (Cenário de Sustentabilidade), a saber: (i) Dar continuidade ao monitoramento da qualidade do ar e parâmetros meteorológicos; (ii) Implantar monitoramento contínuo de emissões de fontes fixas; (iii) Priorizar a utilização do gás natural como combustível para redução das emissões das diversas fontes; (iv) Revisar Projeto de Sistema de Detecção e Controle de Vazamentos desde o início da operação das atividades do COMPERJ para

redução das emissões fugitivas; e (v) Elaborar Plano de Emergência para Episódios Críticos de Poluição do Ar até a obtenção da Licença de Operação da UPGN, conforme estabelecido na Resolução CONAMA n. 491/18, para a região.

5.11.5) Em relação ao dano decorrente do crescimento urbano desordenado: apresentar estudo de evolução demográfica atualizado da Área Diretamente Afetada – ADA, atualizado até 2017, respeitado o termo final de 30/06/2021, em CD eletrônico.

10) A PETROBRAS se compromete, em OBRIGAÇÃO DE DAR, a pagar indenizações às pessoas da comunidade local de Sambaetiba, Itaboraí, eventual, direta ou indiretamente atingidas pelos danos ambientais, urbanísticos e à saúde causados em razão do abalo e dos danos estruturais nas casas por força do fluxo intenso de veículos pesados nas ruas suportado pelos moradores antes da construção da Estrada de Acesso ao COMPERJ, o que será definido em posterior fase de liquidação, na forma do art. 97 da Lei n. 8.078/90, limitando-se à área delimitada no anexo ao presente instrumento, incluindo-se, além da área delimitada no mapa em anexo, também os três seguintes moradores: (i) Sr. Catalino José Nunes, (ii) Sra. Ângela Maria Venâncio Peixoto; e (iii) Sra. Marly Maria da Conceição, sendo que os interessados e os três moradores nominados poderão ajuizar as respectivas liquidações, na forma do art. 97 da Lei n. 8.078/90. OBS.: O Mapa segue em anexo.

11) A PETROBRAS se compromete a promover OBRIGAÇÃO DE FAZER consistente em executar as seguintes novas medidas reparatórias, mitigadoras e compensatórias complementares, seja em razão do entendimento do MPRJ pela necessidade de fixação de medidas adicionais nas condicionantes nas licenças já deferidas pelo INEA, seja pelo entendimento do MPRJ de descumprimento das várias condicionantes que já perderam o objeto, seja em atenção aos pedidos 12 e 13 da inicial:

11.1) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, integrado aos planos diretores dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, em cumprimento do art. 41, § 2º, do Estatuto da Cidade e do art. 24 da Política Nacional de Mobilidade Urbana, mediante o depósito em duas contas correntes específicas vinculadas ao Juízo, num valor total de R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil de reais), sendo que R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) será destinado ao Município de Itaboraí e R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), ao Município de São Gonçalo, a ser realizado no prazo de 150

(cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, sendo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e SEAS, mediante apresentação pelos beneficiários de prévio projeto para cada etapa do plano, com prestação de contas durante e após a utilização do valor;

11.2) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano de Habitação dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, considerando a execução de programas de regularização fundiária para as Áreas ou Zonas de Especial Interesse Social (AEIS ou ZEIS)[18], identificação de conflitos de ocupações ou tendências à ocupação em áreas de risco, protegidas ou com fragilidade ambiental, mediante o depósito do valor de R$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), sendo R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para o Município de Itaboraí e R$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para o Município de São Gonçalo, em duas contas correntes específicas vinculada a este Juízo, e a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC;

11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e para São Gonçalo R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de

[18] Para municípios que ainda não possuem a definição das AEIS ou ZEIS, estas devem ser delimitadas para consequente regularização fundiária, tendo como preceito as diretrizes do Ministério das Cidades.

Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município;

11.4) Em substituição aos pedidos 11.3 e 11.4 da petição inicial, em decorrência de solicitação do MPRJ, a PETROBRAS irá apoiar financeiramente o Município de Itaboraí na realização dos Projetos Socioambientais no valor total de R$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais) a ser depositado em conta judicial específica, cuja liberação ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância do Compromitente MPRJ e SEAS/INEA, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da homologação do TAC;

11.5) Apoiar financeiramente a SEAS no valor total de R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) para viabilizar o apoio técnico e financeiro para elaboração e execução do PET-Leste[11] ou outro projeto que tenha o mesmo escopo de mitigar os impactos da expansão regional urbana, a ser depositado em conta judicial específica, cuja liberação à SEAS beneficiária será realizada apenas com a prévia concordância do Compromitente MPRJ, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da homologação do TAC;

11.6) Depositar, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, em conta judicial, o valor de R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), que será liberado mediante solicitação do Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro - DRM e/ou SEAS, com a concordância do MPRJ, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, com escopo de viabilizar obras de recuperação do prédio do DRM (situado na Rua Marechal Deodoro, 351, Centro, Niterói) para que seja possível acomodar o Comando de Polícia Ambiental (CPAM) do Estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de contribuir com a segurança pública e ambiental da região do entorno do COMPERJ.

[11] O Plano de Estruturação Territorial do Leste Fluminense (PET-LESTE) visa à elaboração de um Plano Diretor Regional com a finalidade de promover o desenvolvimento regional, atuando de forma preventiva, ordenando e fazendo a concertação social entre empreendedores, o território, a população e os poderes locais, viabilizando o planejamento urbano integrado de 15 municípios localizados no entorno do Comperj: Itaboraí (sede do empreendimento), São Gonçalo, Niterói, Maricá, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Magé, Tanguá, Rio Bonito, Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Teresópolis, Araruama, Saquarema e Nova Friburgo.

Dessa forma, em sendo o ERJ beneficiário, a obrigação da Compromissária PETROBRAS se exaure com o depósito da citada quantia.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO ACOMPANHAMENTO DAS OBRIGAÇÕES ASSUMIDAS PELA PETROBRAS E DAS OBRIGAÇÕES DO INEA

6.1) Compete ao INEA e ao MPRJ o acompanhamento e fiscalização de todas as ações e obrigações da Compromissária PETROBRAS assumidas no presente TAC.

6.2) A PETROBRAS depositará o valor de R$ 1.740.000,00 (um milhão, setecentos e quarenta mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente a ser contratada pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. A auditoria independente terá como fim exclusivo a avaliação do cumprimento das obrigações do presente TAC e deverá elaborar relatório de auditoria no prazo de 60 dias do recebimento de cada obrigação, que deverá ser entregue imediata e simultaneamente ao INEA/SEAS, PETROBRAS e MPRJ.

6.2.1) A auditoria independente deverá acompanhar as ações de cumprimento das medidas mitigatórias e compensatórias e de todas as demais obrigações assumidas no presente TAC pelo empreendedor, mediante a adoção, ao menos, das seguintes medidas: (i) A fiscalização não pode se limitar à simples leitura e aceitação dos relatórios das obrigações específicas decorrentes do TAC apresentados e elaborados unilateralmente pelo empreendedor; (ii) Deverá ser promovida avaliação crítica das informações e documentação fornecidas pela PETROBRAS, por meio de relatórios elaborados por sua equipe técnica; (iii) Deverá realizar vistorias *in loco* para apurar o devido cumprimento de cada uma das obrigações do TAC, devendo estas vistorias serem levadas em conta na confecção dos relatórios a que alude o item anterior (exceto quando a obrigação se restringir à apresentação de documentos); (iv) A cada documento relativo ao cumprimento da respectiva obrigação protocolado pela PETROBRAS, deverá ser realizada vistoria, se for o caso, com registros fotográficos, e elaborado um parecer técnico esclarecendo se as informações prestadas no respectivo documento condizem com a realidade do campo, se são suficientes e eficientes. Os serviços serão exclusivamente para acompanhamento das obrigações de TAC.

6.2.2) Sem prejuízo das ações a cargo da auditoria independente, o INEA se obriga a fiscalizar diretamente o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais do COMPERJ contempladas no presente TAC, devendo: (i) Semestralmente, realizar vistorias *in loco* e elaborar relatórios técnicos com avaliação crítica das informações e documentação fornecidas pela PETROBRAS e dos relatórios apresentados pela auditoria independente; (ii) Os relatórios apresentados pela auditoria independente na forma do item 6.2 da presente cláusula e os relatórios produzidos pelo INEA indicados no item (i) anterior deverão ser publicados no sítio eletrônico do INEA de modo a garantir transparência para a sociedade das ações realizadas pelo empreendedor; (iii) Caso a PETROBRAS descumpra alguma condicionante das licenças, o INEA, no regular emprego de seu poder de polícia, deverá adotar as medidas legais cabíveis para sancionar e compelir o empreendedor a cumpri-la.

6.3) O INEA se compromete a realizar o gerenciamento das obras de esgotamento sanitário e reforço hídrico com os recursos disponibilizados no item 3.1 da cláusula segunda, bem como a realizar a fiscalização ambiental de todo o empreendimento e ações decorrentes desse TAC com os valores previstos no item 3.2 da cláusula segunda;

6.4) As obrigações acordadas no âmbito do presente TAC são consideradas automaticamente acrescidas àquelas estabelecidas no âmbito dos procedimentos de licenciamento ambiental do COMPERJ, sem necessidade de realização de averbação das licenças ambientais;

6.5) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compensação ambiental TCCA Nº 03/2010, relativo à Licença de Instalação da fase de implantação da Unidade Petroquímica Básica – UPB e Áreas de Apoio Industrial e Administrativo, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00;

6.6) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compensação ambiental TCCA nº 07/2008, correspondente à fase de implantação da Infraestrutura e Urbanização do COMPERJ, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00;

6.7) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compensação ambiental TCCA nº 01/2011 correspondente à construção da Estrada de Acesso Principal, relativo à aplicação de R$ 1.093.116,71, em 200 (duzentos) dias, em medidas compensatórias, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00;

6.8) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compromisso de compensação ambiental TCCA Nº 10/2012, correspondente à implantação do Pier e Via Especial de Acesso para Transporte dos Grandes Equipamentos do COMPERJ (Via UHOS), quitado em maio/2013;

6.9) O INEA e/ou a SEAS apresentará(ão), no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir dos pagamentos já efetuados pela PETROBRAS dos valores oriundos das condicionantes 32 e 34 da IN001540, bem como se obriga(m) a apresentar novas informações sobre os pagamentos complementares na forma da cláusula segunda item 3 deste TAC, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar de cada parcela faltante a ser paga[12];

6.10) O INEA apresentará, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir dos pagamentos já efetuados

[12] Os convênios números 6000.0074451.12.4, 6000.0074452.12.4 e 6000.0074450.12.4, citados nos considerandos e firmados com a Fundação Bio Rio para a execução das obras referentes às condicionantes 32 e 34 da LI IN001540, são objeto do processo judicial nº 0286071-57.2016.8.19.0001 (em trâmite perante a 5ª Vara de Fazenda Pública da Capital), que consiste em ação de cobrança proposta pela PETROBRAS em face da Fundação Bio Rio, referente à prestação de contas no âmbito dos Convênios firmados para a construção dos sistemas de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá e da Barragem de Guapiaçu – Reforço Hídrico. O Juízo da Vara Regional da Ilha do Governador declinou a sua competência para o aludido Juízo Fazendário diante do entendimento de que a SEAS e o INEA deveriam integrar o pólo passivo da referida ação. Na aludida ação de cobrança há, ainda, uma reconvenção.
O presente TAC, como indicado na nota de rodapé número 7, não se presta a atestar o cumprimento das obras objeto dos citados convênios com a Fundação Bio Rio (que poderá ser perquirido pelos legitimados na via própria, como no processo judicial nº 0286071-57.2016.8.19.0001). Caso exista alguma pendência ou discordância sobre as responsabilidades em razão de eventual descumprimento dos citados convênios, os interessados devem buscar a via própria para deduzirem suas pretensões.
Finalmente, as partes declaram estar de acordo que, no presente TAC, a obrigação da PETROBRAS se restringe aos pagamentos dos valores remanescentes para integralização do montante relativo às condicionantes 32 e 34 da LI IN001540, na forma da cláusula segunda, item 3.

pela PETROBRAS em relação às condicionantes 35 e 30.2 da IN001540, referentes ao Parque Natural Municipal Águas de Guapimirim;

Parágrafo Primeiro: O cumprimento das obrigações da PETROBRAS constantes do presente TAC implicará na obrigação do INEA de dar quitação das condicionantes ambientais respectivas, em especial das condicionantes 32 e 34 unificadas pela estabelecidas na Averbação nº AVB001306 da Licença de Instalação nº 001540/2009;

Parágrafo Segundo: O valor a ser depositado pela PETROBRAS relativo à cláusula

(Termo de Compromisso de Restauração Florestal – TCRF) deverá ser utilizado em ações de restauração florestal na mesma bacia hidrográfica onde o COMPERJ está situado, salvo no caso de inviabilidade técnica devidamente justificada, hipótese em que, mediante anuência expressa do MPRJ, a compensação poderá beneficiar outra região.

Parágrafo Terceiro: Os valores depositados em razão do TCRF relativo à cláusula segunda item 5.1.11 deverão ser utilizados na forma da Resolução nº 143/2017 do INEA, devendo ser observados: (i) o prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do depósito de cada parcela, para o INEA/SEAS apresentar os projetos que serão contemplados com os respectivos cronogramas físico/financeiro; (ii) o início da execução de tais projetos deverá ocorrer no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a apresentação dos projetos, sendo que o restaurador INEA/SEAS deverá monitorar periodicamente as áreas em restauração até o atingimento dos indicadores ecológicos estabelecidos para a quitação no Anexo II da citada Resolução, respeitando-se o período mínimo de 4 (quatro) anos, a contar da data de aprovação da Certificação da Implantação.

Parágrafo Quarto – SEAS/INEA está autorizado(a) a utilizar até 10% (dez por cento) dos valores constantes do TCRF a ser celebrado em razão da cláusula segunda item 5.1.11 para planejamento, implementação e monitoramento necessários para ações decorrentes do TCRF.

CLÁUSULA QUARTA: DAS ATRIBUIÇÕES E OBRIGAÇÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Compete ao Compromissário ESTADO DO RIO DE JANEIRO exercer, por meio da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), a regular fiscalização do

INEA e da PETROBRAS para o cumprimento das obrigações objeto do presente TAC, bem como das obrigações estabelecidas em todo processo de licenciamento ambiental do empreendimento em tela, seja na fase anterior à emissão das licenças, seja na fase de fiscalização do cumprimento das condicionantes das licenças;

Parágrafo primeiro - Os valores para reforço hídrico e esgotamento sanitário, os quais serão depositados pela PETROBRAS em conta específica indicada pelo INEA, conforme previstos na cláusula segunda, se configuram valores estimados os quais poderão, no caso de não atingimento do total, ser remanejados pela SEAS, desde que restritos a ações de reforço hídrico e obras de esgotamento sanitário, tudo na mesma região.

Parágrafo segundo – Na hipótese de existência de recursos de outras fontes do ERJ para fins da conclusão das obras de saneamento de Maricá e/ou Itaboraí, os recursos previstos na cláusula segunda, item 3, poderão ser utilizados em outras obras de saneamento em Itaboraí e Maricá, sendo necessária prévia comunicação ao MPRJ.

Parágrafo terceiro - O estudo previsto no item 2 da cláusula segunda deverá servir como balizador acerca da necessidade de implantação da Barragem de Guapiaçu, assim como acerca da existência de alternativas mais eficientes para reforço hídrico da região. Eventual discordância acerca dos termos do estudo mencionado deverá ser fundamentada em documentação técnica e estudos relevantes, suficientes para embasar a revisão do estudo anterior ou a tomada de decisão acerca de qual a melhor solução hídrica para a região, possuindo a SEAS e o MPRJ poder de veto em relação ao empreendimento a ser escolhido.

Parágrafo quarto – Considerando a previsão de disponibilização de recursos para fins de elaboração de projetos e de intervenções pela SEAS/INEA, deverão ser apresentados pelas equipes responsáveis pela execução dos projetos, ao MPRJ, relatórios sobre a evolução de execução, termos de referência, cronogramas, orçamentos e demais informações relevantes, devendo o INEA/SEAS, ao final, promover a prestação de contas da utilização dos recursos ao MPRJ;

DA CONTAGEM DOS PRAZOS

CLÁUSULA QUINTA: O presente termo de ajustamento de conduta terá validade desde a data de sua homologação judicial, renunciando as partes, desde já, ao direito de recorrer e a questionar sua validade.

Parágrafo único. Os prazos previstos no presente TAC são computados em dias corridos, excluindo-se o dia do começo e incluindo-se o do vencimento.

DA COMPROVAÇÃO
DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES
E DA RESPECTIVA QUITAÇÃO

CLÁUSULA SEXTA: A PETROBRAS deverá apresentar ao MPRJ, ao INEA e à SEAS, para fins de comprovação do cumprimento das obrigações assumidas neste TAC, todos os laudos, relatórios ou documentos relativos às medidas executadas, com indicação precisa da obrigação a que se relacionam, independentemente de requisição neste sentido.

Parágrafo primeiro: Sem prejuízo do disposto no *caput* desta cláusula, o MPRJ, o INEA e a SEAS poderão, para fins de verificação do cumprimento das obrigações assumidas pela PETROBRAS, realizar diretamente ou mediante requisição aos órgãos ou entidades pertinentes, as vistorias ou fiscalizações devidas.

Parágrafo segundo: O MPRJ dará quitação quando do cumprimento das obrigações de fazer conforme o cronograma do Anexo 1, após análise a ser feita pelo GATE e após o regular cumprimento de todas as etapas dos itens 6.1 a 6.4 da cláusula terceira.

Parágrafo terceiro: O INEA e a SEAS, cumpridas as obrigações aqui avençadas, darão por quitadas as obrigações nele descritas, bem como as condicionantes contidas na cláusula primeira, após o regular cumprimento de todas as etapas dos itens 6.1 a 6.4 da cláusula terceira.

Parágrafo quarto – As obrigações de pagar/aportar estabelecidas no âmbito deste acordo estarão automaticamente quitadas com o envio do comprovante de depósito em contas judiciais e nas contas indicadas pela SEAS/INEA, conforme estabelecido nos itens anteriores.

Parágrafo quinto – A responsabilidade das Compromissárias pela elaboração dos orçamentos, termos de referência, contratos e eventuais contratações recaem única e

exclusivamente sobre os contratantes de cada projeto, não cabendo responsabilidade aos compromitentes acerca da execução de tais recursos.

DAS OBRIGAÇÕES DO COMPROMITENTE, DO ÓRGÃO LICENCIADOR E DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CLÁUSULA SÉTIMA: O MPRJ, o INEA e o ERJ não serão responsáveis por quaisquer ônus, direitos ou obrigações relativos à legislação tributária, previdenciária, trabalhista ou securitária, decorrentes da execução deste TAC, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à PETROBRAS.

Parágrafo Primeiro: O MPRJ, o INEA e o ERJ não serão responsáveis por quaisquer compromissos assumidos pela PETROBRAS com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente TAC, bem como por qualquer dano ou indenização a terceiros, em decorrência de seus próprios atos, de seus dirigentes, empregados, prepostos ou subordinados.

Parágrafo Segundo: A celebração do presente Termo não implica em reconhecimento de qualquer irregularidade, vício, ilegalidade, improbidade ou inadequação nos procedimentos de licenciamento ambiental tratados no presente TAC, tampouco nas condutas da SEAS, do INEA ou de quaisquer de seus servidores.

DA FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA OITAVA: O disposto no presente TAC não limita, impede ou suspende a fiscalização ampla, irrestrita e permanente da PETROBRAS, pelos Compromitentes ou pelos demais órgãos e instituições ambientais, no exercício de suas demais atribuições e prerrogativas legais.

Parágrafo Único: A existência e atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da PETROBRAS, no que concerne às obrigações ajustadas e às suas consequências e implicações próximas ou remotas.

DO VALOR

CLÁUSULA NONA: O valor total estimado do investimento para realização das medidas previstas neste TAC, para todos os efeitos legais, é de R$ 814.550.501,69 (oitocentos e quatorze milhões, quinhentos e cinquenta mil, quinhentos e um reais e

sessenta e nove centavos) não contemplando a obrigação do item 10 da cláusula segunda, sendo o seu desembolso de inteira responsabilidade da PETROBRAS.

Parágrafo único – O valor das obrigações de pagar previstas neste TAC é de R$ 770.522.920,03 (setecentos e setenta milhões, quinhentos e vinte e dois mil, novecentos e vinte reais e três centavos), incluindo-se nesta importância o valor do Centro de Integração, que será transferido ao Município de São Gonçalo (conforme item 5.6.3 da cláusula segunda), sendo o restante do valor total a importância estimada das obrigações de fazer previstas neste TAC.

DAS SANÇÕES DECORRENTES DO DESCUMPRIMENTO DO AJUSTADO

CLÁUSULA DÉCIMA: Sem prejuízo da execução da obrigação de fazer, o não cumprimento de quaisquer das obrigações aqui assumidas sujeitará a PETROBRAS ao pagamento de multa diária no valor de R$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais), para cada situação de descumprimento verificada, até o adimplemento comprovado da obrigação assumida. Por sua vez, sem prejuízo das obrigações de fazer, o descumprimento de quaisquer das obrigações aqui assumidas sujeitará os Compromissários INEA e ERJ ao pagamento de multa trimestral no valor de R$ 1.000,00 (mil reais), para cada situação de descumprimento, até o adimplemento comprovado da obrigação assumida.

Parágrafo Primeiro: A multa não será aplicada caso exista justificado motivo técnico para eventual atraso ou descumprimento das obrigações de fazer, devendo ser apresentado por escrito pela Compromissária, em até 5 (cinco) dias após constatada a impossibilidade de cumprimento.

Parágrafo Segundo: A multa, ainda, não incidirá caso a obrigação tenha sido realizada, mas o MPRJ entenda pela necessidade de complemento ou ajuste, e a PETROBRAS, devidamente notificada, cumpra a exigência em prazo estipulado pelo notificante, não inferior a 10 dias úteis, findo o qual a multa será aplicada, sem prejuízo do exercício do poder de polícia pelo INEA e pela SEAS, inclusive para o devido cumprimento das obrigações decorrentes das licenças ambientais do COMPERJ.

Parágrafo Terceiro: As multas sobre as quais trata a presente cláusula serão corrigidas pela UFIR, ou índice de correção que a substitua, e recolhidas ao Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM.

Parágrafo Quarto: A notificação das multas será remetida ao endereço do respectivo destinatário, constante neste TAC, e será considerada efetivada pela sua simples recepção.

Parágrafo Quinto: Depois do recebimento da comunicação prevista no item anterior, a Compromissária terá 20 (vinte) dias úteis para o seu recolhimento e 05 (cinco) dias úteis para a remessa da comprovação do recolhimento ao MPRJ.

Parágrafo Sexto: As multas previstas na presente cláusula não têm caráter compensatório e, assim, o seu pagamento não eximirá a PETROBRAS da eventual responsabilidade por perdas e danos decorrentes de infrações a este TAC ou à legislação ambiental.

DA VIGÊNCIA

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: O termo inicial do prazo de vigência do presente TAC é a data da homologação e o termo final, 30/12/2021, podendo ser prorrogado mediante ajuste entre as partes.

DA PUBLICAÇÃO DE EXTRATO

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: Dentro do prazo de 20 (vinte) dias, contados da data de sua homologação, deverá a PETROBRAS promover a publicação de extrato do presente TAC, contendo as partes, o objeto, as obrigações, o valor e o prazo total do instrumento, no Diário Oficial do Município de Itaboraí, no D.O.E.R.J e em jornal de grande circulação no estado do Rio de Janeiro, correndo os respectivos encargos às suas expensas.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FORO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: Este TAC, após a homologação, tem natureza jurídica de título executivo judicial, nos termos do art. 5º, § 6º, da Lei 7347/85, somente poderá ser alterado por escrito, mediante a celebração de termo aditivo entre as partes, homologado judicialmente, podendo ser prorrogado mediante prévio ajuste.

Parágrafo Único – Na impossibilidade de acordo entre o Compromitente e as Compromissárias, quanto à alteração das cláusulas do presente TAC, permanecerão em vigor e serão plenamente exigíveis as obrigações originalmente assumidas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: Fica eleito o foro da Comarca de Itaboraí, local do empreendimento COMPERJ, para dirimir questões ou disputas, envolvendo o presente TAC, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CONCLUSÃO

Pelo exposto, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente em 06 (seis) vias de igual teor, para um só efeito, destinadas ao MPRJ, à PETROBRAS, ao ERJ (SEAS) e ao INEA, obrigando-se a fazê-lo firme e valioso por si e seus eventuais sucessores.

Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2019.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

WILSON JOSÉ WITZEL
Governador do Estado do Rio de Janeiro

ANA LÚCIA DE SOUZA SANTORO
Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro

CLÁUDIO BARCELOS DUTRA
Presidente do INEA

ALEXANDRE CRUZ
Diretor de Licenciamento Ambiental do INEA

ROBERTO DA CUNHA CASTELLO BRANCO
Petrobras

TESTEMUNHAS:

1.

2.

Estado do Rio de Janeiro Poder Judiciário
Tribunal de Justiça
Comarca de Itaboraí
Cartório da 1ª Vara Cível
Av. Vereador Herminio Moreira, 380 2º andar - sala 217CEP: 24800-201 - Centro - Itaboraí - RJ e-mail: itb01vara@tjrj.jus.br

Tribunal de Justiça do Estado
Página
9371
Certificado Eletr

Processo: 0009919-12.2018.8.19.0023 **Fls.**

Processo Eletrônico

Classe/Assunto: Ação Civil Pública - Dano Ambiental / Responsabilidade Civil

Autor: MINISTÉRIO PÚBLICO
Réu: PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS
Réu: INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
Réu: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Nesta data, faço os autos conclusos ao MM. Dr. Juiz
Livia Gagliano Pinto Alberto Mortera

Em 13/08/2019

Sentença

HOMOLOGO, para que produza seus devidos e jurídicos fins, o Termo de Ajustamento de Conduta celebrado às fls. 9323/9369 e, por conseguinte, EXTINGO O PROCESSO COM RESOLUÇÃO DO MÉRITO, consoante o art. 487, III, alínea "b" do Código de Processo Civil.

Quanto às custas processuais, nos termos do art. 90, §3º do Código de Processo Civil, tendo em vista que a transação ocorreu antes da prolação de sentença, ficam as partes dispensadas do pagamento das custas remanescentes, se houver.

Após o trânsito em julgado, dê-se baixa e arquivem-se.

Sentença registrada eletronicamente.

Publique-se e intimem-se.

Itaboraí, 13/08/2019.

Livia Gagliano Pinto Alberto Mortera - Juiz Titular

Autos recebidos do MM. Dr. Juiz

Livia Gagliano Pinto Alberto Mortera

Em ___/___/____

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: Pasta de Acompanhamento da Ação Civil Pública nº 009919-12.2018.8.19.0023

PROMOÇÃO APÓS TAC I COMPERJ

Em junho de 2018, o Ministério Público do Rio de Janeiro, por meio da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, ajuizou cinco Ações Civis Públicas em face da Petrobras, do INEA e do Estado do Rio de Janeiro, em razão de danos ambientais relacionados aos empreendimentos intramuros e extramuros do COMPERJ.

Trata-se dos processos judiciais 0009919-12.2018.8.19.0023, 0009884-52.2018.8.19.0023, 0009852-39.8.19.0023, 0009897-89.2018.8.19.0023 e 0009869-83.2018.8.19.0023, que tramitam nessa 1ª Vara Cível de Itaboraí. Neste tema de instalação do COMPERJ, em 2014, esta Promotoria já havia ajuizado em face da Petrobras e do Município de Itaboraí a ACP 0006164-19.2014.8.19.0023 em razão da poluição atmosférica em Sambaetiba, Alto do Jacu, Itaboraí. Veja-se a tabela abaixo:

Nº do Inquérito Civil	Nº da Ação Civil Pública	Vara Competente	Objeto	Data do ajuizamento	Valor da Causa
314/09 132/13 161/15 126/13 34/2014	0009919-12.2018.8.19.0023	1ª Cível de Itaboraí	Ilegalidades no licenciamento ambiental dos seguintes empreendimentos do: (i) projeto principal do COMPERJ em Itaboraí, qual seja, a UPB – Unidade de Petroquímicos Básicos, objeto do IC 314/09; (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09); (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13).	26/06/2018	R$ 4.000.000.000,00 (quatro bilhões de reais)
95/2011	0009884-52.2018.8.19.0023	1ª Cível de Itaboraí	Ilegalidades no licenciamento ambiental do empreendimento do Emissário Terrestre e Submarino do COMPERJ	26/06/2018	R$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais)
102/2011	0009852-39.8.19.0023	1ª Cível de	Ilegalidades no licenciamento ambiental do empreendimento "Linhas de Transmissão 345 KV do COMPERJ"	26/06/2018	R$ 500.000.000,00 (quinhentos

		Itaboraí			milhões de reais)
106/2010	0009897-89.2018.8.19.0023	1ª Cível de Itaboraí	Ilegalidades no licenciamento ambiental do empreendimento do sistema de dutos e terminais do COMPERJ.	26/06/2018	R$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais)
01/2013	0009869-83.2018.8.19.0023	1ª Cível de Itaboraí	Ilegalidades no licenciamento ambiental do empreendimento Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN), Unidade de Óleos Básicos Lubrificantes (ULUB) e Instalações Auxiliares do COMPERJ	26/06/2018	R$ 1.000.000.000,00 (um bilhão de reais)
82/2013	0006164-19.2014.8.19.0023	1ª Cível de Itaboraí	Poluição atmosférica causada pelo "pó de pedra" colocado em via pública pela Petrobras sem autorização do poder público em Alto do Jacu, Sambaetiba.	19/03/2014	R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Nas mais de mil páginas das cinco petições iniciais de ACP, com valor total das causas de 7,5 bilhões de reais, foram deduzidos diversos pedidos, como mais de uma centena de obrigações de fazer relativas à complementação de estudos ambientais e instituição e execução de novas medidas recuperatórias, mitigatórias e compensatórias/reparatórias na seara ambiental, dano moral coletivo, condenação genérica em favor dos moradores que sofreram danos com as obras do COMPERJ.

Após o ajuizamento das ACP's, o Ministério Público, em agosto de 2018, foi procurado pela ré Petrobras, que manifestou interesse em tentar celebrar Termo de Ajustamento de Conduta. Assim sendo, o MPRJ requereu a suspensão dos processos, para tentativa de solução consensual da lide. Em janeiro de 2019, o Estado do Rio de Janeiro, por meio da SEAS e INEA, passou a participar das tratativas para o TAC.

Foram realizadas reuniões quase que diárias sobre o assunto durante um ano (por e-mail, whatsapp, telefone e presenciais na sede do GATE, da PGJ, do INEA, da SEAS e da PETROBRAS), com exaustivo debate sobre cada cláusula do TAC.

No dia 28 de junho de 2019, MPRJ, ERJ (por meio da SEAS e do INEA) e PETROBRAS chegaram à minuta final do TAC referente à ACP 0009919-12.2018.819.0023, com consenso técnico jurídico e ambiental sobre as obrigações assumidas pela PETROBRAS e pelo ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Em seguida, a minuta de TAC tramitou internamente na Petrobras e obteve a aprovação formal de seus gestores: Diretoria Executiva e Conselho de Administração.

No dia 29/07/19, por convite do Deputado Estadual Luiz Paulo (formalizado por meio do ofício CPI nº 202/219 - Resolução 01/2019, da ALERJ), este Promotor compareceu à ALERJ e, no bojo da CPI da Crise Fiscal do Rio de Janeiro, palestrou em audiência pública, sobre a atuação do MPRJ no caso COMPERJ, com destaque para: (i) as

investigações levadas a cabo por meio de todos os inquéritos civis que deram azo ao ajuizamento das ACP's; (ii) o teor das petições iniciais das ACP's do COMPERJ; (iii) o teor da minuta de TAC referente à ACP em tela[1].

Finalmente, o TAC I DO COMPERJ foi assinado no dia 09/08/19, em solenidade no Palácio Guanabara com a presença do Governador, Presidente da Petrobras, do Procurador-Geral de Justiça e demais autoridades interessadas na questão. Este primeiro TAC foi juntado às fls. 9323/9369 da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023 no mesmo dia 09/08/19 e foi homologado pelo douto Juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí por meio da r. sentença de fl. 9371, datada de dia 13/08/2019.

É o breve relato do caso COMPERJ.

Em prosseguimento à atuação do MPRJ no caso COMPERJ, esta Promotoria, neste ato, de forma paralela, inicia três frentes de atuação:

1ª) Ampla publicidade ao TAC, inclusive para viabilizar o controle social e pela administração pública na fiscalização do cumprimento das obrigações: Não obstante a imediata publicidade do TAC, seja pelo próprio andamento processual no site do TJRJ, seja pela publicação de matéria na página principal do site do MPRJ no mesmo dia em que o TAC foi assinado (inclusive com disponibilização da versão final e assinada do TAC em pdf)[2], seja por diferentes veículos da imprensa nacional que noticiam o acordo, numa linha de proporcionar a maior publicidade possível à atuação do MPRJ no caso em tela, neste ato, determina-se a expedição dos ofícios abaixo (da mesma forma como foi feito em 26/06/18 após o ajuizamento das ACP's);

2ª) Instauração de Procedimentos Administrativos para fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela PETROBRAS, ERJ e INEA no TAC: Incumbe ao MPRJ, na forma do art. 8º, I, da Resolução CNMP n.º 174/17 e do art. 35, I, da Resolução GPGJ/MPRJ n.º 2.227/18, acompanhar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes no TAC, sendo certo que, diante da complexidade e da quantidade dos compromissos tomados, este órgão de execução entende que é recomendável a instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas), conforme determinado abaixo;

[1] A íntegra da audiência pública da ALERJ e a reportagem sobre o evento constam nos vídeos disponíveis nos seguintes link: https://youtu.be/3e92-FOhAMY e https://youtu.be/N6GyKs6oLL8
[2] https://www.mprj.mp.br/home/-/detalhe-noticia/visualizar/75201 publicado em 09/08/2019.

3ª) Realização de tratativas junto à PETROBRAS, INEA e Estado do Rio de Janeiro, para tentar firmar novo acordo nas ACPs 0009884-52.2018.8.19.0023, 0009852-39.8.19.0023, 0009897-89.2018.8.19.0023 e 0009869-83.2018.8.19.0023.

Pelo exposto, para dar concretude e iniciar os trabalhos nas três frentes acima mencionadas, à Secretaria para cumprimento das seguintes diligências:

1) **Extraiam-se 63 cópias** do TAC I DO COMPERJ e da presente promoção, autuando-as como notícia de fato autônomas (cada uma com número MPRJ próprio), abrindo-se imediata conclusão para instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas);

2) **Com auxílio da Assessoria Jurídica, elaborar planilha** contendo o número de cada MPRJ e cada PA, com seu respectivo objeto;

3) **Oficiar ao Procurador-Geral de Justiça do MPRJ,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 768/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

4) **Oficiar ao Corregedor-Geral do MPRJ,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 769/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

5) **Oficiar ao Coordenador do CAO AMBIENTE,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 770/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

6) **Oficiar ao Presidente da PETROBRAS**, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

7) **Oficiar ao Coordenador do GAEMA,** com cópia da presente promoção informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima. Neste ato, esta Promotoria vem oportunizar ao festejado grupo de apoio especializado em meio ambiente que, se assim entender conveniente do ponto de vista estratégico para o MPRJ e para o próprio GAEMA, que indique quais PA's da planilha em anexo esse grupo teria interesse em prestar auxílio, sendo certo que esta Promotoria requererá o auxílio em todos os eventuais PA's indicados;

8) **Oficiar ao Presidente do INEA,** informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

9) **Oficiar ao Secretário de Estado de Ambiente e Sustentabilidade,** informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

10) **Oficiar ao Coordenador do GATE,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 771/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

11) **Oficiar à Promotoria de Tutela Coletiva do Meio Ambiente de São Gonçalo,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 773/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de São Gonçalo);

12) **Oficiar às Promotorias de Tutela Coletiva do Núcleo Magé,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 774/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como

encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de Cachoeiras de Macacu);

13) **Oficiar às Promotorias de Tutela Coletiva do Núcleo Niterói,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 787/18 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de Maricá);

14) **Oficiar ao Ministério Público Federal** (Procuradoria da República com atribuição na matéria meio ambiente na área de Itaboraí), em complemento e com cópia digital dos nossos ofícios anteriores 2ª PJTC nº 758/18, nº 759/18, nº 760/18, nº 762/18, nº 763/18, nº 766/2018, nº 775/2018, nº 555/19, nº 883/2019 e nº 990/2019 e cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima. Registre-se que, como apontado nos ofícios anteriores, eventuais danos ambientais em unidade de conservação federal ou bem da União não fizeram parte do objeto das ACP's e do TAC firmado;

15) **Oficiar ao Prefeito, Secretário de Obras, Secretário de Meio Ambiente, Secretário Municipal de Desenvolvimento e Integração ao COMPERJ e Procurador-Geral de Itaboraí,** em complemento e com cópia dos ofícios 2ª PJTC nºs 776/18, 777/18, 778/18, 779/18 e 780/18, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de Itaboraí);

16) **Oficiar ao Presidente da Câmara Municipal de Itaboraí**, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e

acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de Itaboraí);

17) **Oficiar ao Prefeito de Cachoeiras de Macacu,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 781/18, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de Cachoeiras de Macacu);

18) **Oficiar ao Prefeito de São Gonçalo,** em complemento e com cópia do ofício 2ª PJTC nº 782/18, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima (deverá a Assessoria Jurídica destacar de marca texto na cópia do TAC as obrigações que dizem respeito diretamente ao Município de São Gonçalo);

19) **Oficiar à Assembleia Legislativa, na pessoa de Sua Excelência,** o Deputado Estadual Luiz Paulo, que preside a CPI da Crise Fiscal do Rio de Janeiro, em complemento ao e-mail enviado por este Promotor em 09/08/19 e com cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

20) **Oficiar ao Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, via PGJ, com** cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

21) **Oficiar ao Ministério Público junto ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, via PGJ,** com cópia da presente promoção, informando o que consta nesta promoção, bem como encaminhando cópia do TAC e da planilha contendo a relação de todos os PA's instaurados para fiscalizar e

acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, na esteira dos itens 1 e 2 acima;

22) Os itens 1 e 2 da presente promoção devem ser cumpridos imediatamente. Os ofícios dos itens 3 a 21 deverão ser expedidos tão logo sejam instaurados os PA's referidos nos itens 1 e 2.

Itaboraí, 03 de setembro de 2019.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

34

Ofício 2ª PJTC n° 1805/19

Itaboraí, 18 de outubro de 2019.

Ref: **PA 202/2019 – MPRJ 201900978628**
(Favor mencionar na resposta)

Senhor Presidente,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a apurar **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023.** A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a *"(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC,** na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor"*

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça **vem esta Promotoria de Justiça dar ciência a Vossa Excelência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, bem como solicitar que, findo o prazo estabelecido na obrigação, cujo cumprimento ora se fiscaliza, qual seja, 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos probatórios do adimplemento da obrigação em tela.**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO SENHOR PRESIDENTE
PETROBRAS- PETRÓLEO BRASILEIRO S/A NO RIO DE JANEIRO
Avenida República do Chile, nº 65, Centro - RJ
CEP: 20031-912

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

35

Ofício 2ª PJTC n° 1807/19
Ref: PA 202/2019 – MPRJ 201900978628
(Favor mencionar na resposta)

Itaboraí, 18 de outubro de 2019.

Senhor Presidente,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a apurar **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023.** A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "*(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC**, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor*"

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça **vem esta Promotoria de Justiça dar ciência a Vossa Excelência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, bem como solicitar** que, no prazo estabelecido na obrigação, qual seja, 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos probatórios do adimplemento da obrigação em tela;

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

MPRJ

24/10/19
Julia

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR
PRESIDENTE DO INEA
Avenida Venezuela, 110, Centro, RJ
CEP: 20.081-312

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC n° 1808/19
Ref: PA 202/2019 – MPRJ 201900978628
(Favor mencionar na resposta)

Itaboraí, 18 de outubro de 2019.

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a apurar **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023.** A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "*(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC,** na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor*"

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça **vem esta Promotoria de Justiça dar ciência a Vossa Excelência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, bem como solicitar** que, no prazo estabelecido na obrigação, qual seja, 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos probatórios do adimplemento da obrigação em tela;

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

24/10/19

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO SENHOR SECRETÁRIO
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE
ESTADO DE RIO DE JANEIRO
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20081-312

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

COMPETÊNCIA

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC nº 1809/19

Itaboraí, 18 de outubro de 2019.

Ref: PA 202/2019 – MPRJ 201900978628
(Favor mencionar na resposta)

RECEBI O ORIGINAL
COM ITABORAÍ
05 NOV 2019
NOME E MATRÍCULA

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município I
Mat.: 31.700

Senhor Procurador-Geral,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "*(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor*"

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça vem esta Promotoria de Justiça dar ciência a Vossa Excelência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, bem como solicitar que, preferencialmente antes do prazo estabelecido na obrigação, qual seja, 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento

Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR PROCURADOR-GERAL
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ
Praça Marechal Floriano Peixoto, 97, Centro, Itaboraí, RJ.
CEP 24801-048

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

COMPERJ

38

Ofício 2ª PJTC nº 1810/19

Itaboraí, 18 de outubro de 2019.

Ref: **PA 202/2019 – MPRJ 201900978628**
(Favor mencionar na resposta)

PMI - Gabinete do Prefeito
Recebi em 05/11/19 às
35.955
Ass./Mat.

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a apurar **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023.** A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "*(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC,** na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor*"

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça **vem esta Promotoria de Justiça dar ciência a Vossa Excelência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, bem como solicitar que, preferencialmente antes do prazo estabelecido na obrigação, qual seja, 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, seja remetida a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pitc.itaborai@mpri.mp.br

Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

Ao Excelentíssimo Senhor
Prefeito Municipal de Itaboraí
Doutor **SADINOEL OLIVEIRA GOMES SOUZA**
Praça Marechal Floriano Peixoto, 97, Centro, Itaboraí/RJ
CEP 24801-048

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE JUNTADA

Nesta data, faço juntada Ofício PGM n 815/2019

Itaboraí, 16 de dezembro de 2019

Renata Simões da Silva
Matr. 3182

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

OF PGM Nº 845 /2019 **Itaboraí, 10 de dezembro de 2019**

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: OF 2ª PJTC Nº 1809/2019 – PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

Excelentíssimo Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, informar a V.Ex.ª que foram enviadas as CIS PGM Nº 2100/2019 e 2258/2019, conforme consta em anexo, para as Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Urbanismo, Obras e Serviços Públicos, solicitando sejam remetidas as informações e a documentação contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos planos municipais de saneamento básico ou nos TACS sobre saneamento básico firmados com o MPRJ. Porém, até a presente data não obtivemos resposta.

Sem mais para o momento, o Município de Itaboraí se coloca à disposição para eventuais esclarecimentos.

Respeitosamente,

Lívia Magalhães de Castro
Subprocuradora-Geral do Município
Mat. 16.039

#MPRJSP2TGQITD 201901369941 131219 09453838

EXMO. SR. PROMOTOR
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça da 2º Promotoria de Justiça da Tutela Coletiva

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

CI PGM Nº 2100 /2019 **Itaboraí, 11 de novembro de 2019.**

Da: Procuradoria-Geral do Município

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras

Secretaria Municipal de Serviços Públicos

CÓPIA

Ref.: OF Nº 1809/2019 - 2ª PJTC - PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

PRAZO 27/11/2019

Ilustre,

Cumprimentando-o, cordialmente, vimos pelo presente encaminhar cópia do Ofício em epígrafe expedido pelo Ministério Público Estadual, no qual solicita que sejam remetidas as informações e a documentação contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ.

Diante do exposto, pedimos especial atenção ao caso em tela. Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente,

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

12/11/2019

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro. Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

CI PGM Nº 2258 /2019 **Itaboraí, 28 de novembro de 2019.**

Da: Procuradoria-Geral do Município

Para: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo

Secretaria Municipal de Obras

Secretaria Municipal de Serviços Públicos

Ref.: OF 2ª PJTC Nº 1809/2019 – PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

PRAZO 09/12/2019

CÓPIA

Ilustre Secretário,

Pelo presente, cumprimentando-o, cordialmente, **reiteramos a CI PGM Nº 2100/2019,** na qual encaminhamos cópia do ofício em epígrafe, expedido pelo Ministério Público Estadual, em que solicita que sejam remetidas as informações e a documentação contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos planos municipais de saneamento básico ou nos TACS sobre saneamento básico firmados com o MPRJ.

Com efeito, pedimos especial atenção à observância do prazo de resposta e a gentileza de, caso o assunto em tela não seja de vossa responsabilidade ou campo de atuação, que esta requisição seja encaminhada imediatamente ao setor responsável com cópia para esta Procuradoria-Geral.

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

Recebi em 02/12/2019
Camila Ferreira
43048

Silva
36006
02/12/19

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE JUNTADA

Nesta data, faço juntada Ofício nº 01/SEMOB/2019

Itaboraí, 08 de janeiro de 2019

Renata Simões da Silva
Matr. 3182

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 26 de dezembro de 2019

Ofício nº 01 /SEMOB/2019

Ref. Ofício 2ª PJTC nº 1.644/19 - ACP 0009919-12.2018.8.19.0023
Ref. PA 202/2019 - MPRJ 201900978628

Excelentíssimo Senhor **Tiago Gonçalves Veras Gomes**
Digníssimo Promotor de Justiça da 2ª PJTC
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, sala 105, Nancilândia
Itaboraí, RJ

Excelentíssimo Senhor Promotor de Justiça,

Cumprimentando-o cordialmente, servimo-nos do presente aduzir o que se segue.

Considerando os fatos narrados no Ofício em epígrafe referente as Ações Civis Públicas ajuizadas por este Ilustre Órgão Ministerial em face da Petrobras, INEA e do Estado do Rio de Janeiro, bem como as obrigações assumidas pelos compromissados no TAC.

Considerando a existência do Procedimento Administrativo nº 202/2019 (MPRJ 2019000978628), o qual visa apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC supramencionado.

Considerando, assim, a requisição Ministerial para que seja remetido as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI SEMOB nº 269/2019, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, **na qual encaminha planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TACs para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos para entrega do projeto básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem**.

No entanto, conforme pode-se aferir na CI supracitada, **para a entrega do cronograma de execução da obra, faz-se necessário a finalização da etapa de projeto básico.**

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Por oportuno, **aproveitamos o ensejo para encaminhar as CIs SEMOB nº 266/19, 267/19 e 268/19, todas subscritas pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, na qual são prestadas informações quanto a existência de convênio contemplando os logradouros objeto dos TACs firmados nos Inquéritos Civis sob o nº 30/2016, 49/2012 e 157/2013, contendo informação da fase atual.**

Sendo o tínhamos a informar até o momento, permanecemos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos adicionais e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Matr. PMI nº 35.909

Em anexo: CI SEMOB nº 266/19, 267/19, 268/19 e 269/19

45

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 266/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 30/2016 - Esgotamento sanitário na rua Josefa Ferreira Barbosa, Bairro Manilha, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que o esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua Josefa Ferreira Barbosa" está prevista nos convênios 1054326-25 e 1039579-83 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em fase de análise para licitação.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Recebido
10/12/19
Por:
Mat.: 42072

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 267/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 49/2012 - Esgotamento sanitário e drenagem na Rua João Eduardo Costa (Rua 25), Bairro Joaquim de Oliveira, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que o esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua João Eduardo Costa (Rua 25)" está prevista no convênio 1035335-78 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em fase de reprogramação para adequação ao projeto executivo.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Recebido
10 / 12 / 19
Por:
Mat.: 12075

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 268/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 157/2013 - Esgotamento sanitário e drenagem nas Ruas 10, 08 e Ennes Lopes Garcia, Bairro Aldeia da Prata, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que a obra de esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua 10" está prevista no convênio 1025326-64 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se finalizada.

vimos informar também que a obra de esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua Ennes Lopes Garcia" está prevista no convênio 1029087-24 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em andamento.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Recebido
10/12/19
Por:
Mat.: 42044

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 18 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 269/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: CI Nº 1382/SEMOB/2019, CI Nº 1452/SEMOB/2019 e CI Nº 1494/SEMOB/2019

Assunto: Solicitação/Faz

Ref. TACS relativos a Saneamento Básico.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos encaminhar em anexo a planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TAC's firmados entre o Ministério Público e o Município de Itaboraí, para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos para entrega do projeto básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem.

Todavia, para a entrega do cronograma de execução da obra, faz-se necessário a finalização da etapa de projeto basico.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Recebido
18/12/19
Por:
Mat.: 13079

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Rec

Em anexo: Planilha Controle TACS Saneamento básico

Nº	TC	ASSUNTO	DETERMINAÇÃO	PRAZO DO VENCIMENTO	FASE ATUAL	SITUAÇÃO	PRAZO DE CONCLUSÃO DO PROJETO BÁSICO
1	47/2015	Esgotamento sanitário da Rua Fauna Mauricio de rocha, Qd 06 Shangrila	Promover obras pertinentes + recomposição da área degradada	24/01/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	17/01/2020
1	005/2012	Esgotamento sanitário na Rua José Zuza do Nascimento - Loteamento Jardim Itamarati, Visconde de Itaboraí, Itaboraí, eis que haveria um lago formado pelo despejo de esgoto a céu aberto.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + Limpeza e desassoreamento do córrego.	25/02/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	07/02/2020
2	007/2013	Problema quanto drenagem de água pluvial na Rua Mirtes Leal de Carvalho, Jd. Shangrilá, Manilha, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização da drenagem de águas pluviais.	25/02/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	17/01/2020

3	150/2013	Esgotamento sanitário na Avenida 01, Vale do Sol, Itaboraí, RJ.	Obras de saneamento básico + limpeza e desassoreamento do rio.	25/02/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	14/02/2020
4	153/2013	Esgotamento doméstico na Rua Antiga de Guassaíba, Santo Antonio, Itaboraí, eis que haveria esgoto a céu aberto no local.	Obras pertinentes + exigir dos particulares instalação de sistema individual de esgoto doméstico.	25/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/02/2020
5	38/2014	Esgotamento sanitário do loteamento denominado "Condomínio Evangélico I", implantado pela Tanamuche Aton Assessoria Planejamento e Empreendimentos Imobiliários. Estrada da Boa Vista Marambaia, Itaboraí.	Obras pertinentes, em especial, no que concerne à correta destinação do esgotamento sanitário + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/02/2020
6	30/2016	Precariedade esgotamento na Rua Josefa Ferreira Barbosa, Centro manilha, Itaboraí	Regularização do esgotamento sanitário	28/02/2020	RUA PREVISTA NO CONVÊNIO 1054326-25 e 1039579-83 COM A CEF.	CONCLUÍDO	
7	39/2016	Saneamento básico na Quadra 77, lote 3, Av. Raimundo de farias e Miguel Angelo Gimenez - Ampliação	Promover obras pertinentes + regularização do esgotamento sanitário com reparação/substituição de manilhas.	28/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	24/02/2020
1	368/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua Desembargador Ferreira Pinto - Centro - Itaboraí	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	17/04/2020
2	446/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua D, lote 19, quadra 05 - Jardim Itambi	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	17/04/2020

3	49/2012	Solucionar o problema relativo ao irregular saneamento sanitário e drenagem na Rua João Eduardo Costa (lote 26) - Ipiranga de Oliveira	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	RUA PREVISTA NO CONVÊNIO 1035935-76 COM A CEF.	CONCLUÍDO	
4	99/2012	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua Leal Júnior, Outeiro das Pedras - Itaboraí	Idem + contaminação de solo e de poço existente, promovendo obras de colocação de manilhas	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	10/04/2020
5	39/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Terencio de Oliveira e Travessa 5, Quadra G - Loteamento Vila Nova	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	24/04/2020
6	064/2013	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua Chico Mendes - Engenho Velho	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
7	246/2009 - PA 142/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico PA 142/2013 na Rua Major Simões da Fonseca - São Joaquim	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
8	479/2009 - PA 148/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Loteamento Grande Rio	Promover a prestação de serviços públicos de fornecimento de água, pavimentação/asfalto, iluminação.	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/04/2020

9	61/2016	Esgotamento sanitário Rua Moreira Azevedo Rio Várzea.	Regularização do esgotamento sanitário + promover obras pertinentes + exigir, se necessário, que os moradores instalem fossa e filtro/fossa séptica.	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/04/2020
1	240/2009	Deficiência de Saneamento Básico na Rua Ademar Ferreira Torres, lote 11, quadra 01, Cabuis - Cabuçu, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	30/06/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	29/05/2020
2	115/2013	Deficiência do saneamento básico na Rua Lilia Braga, loteamento Jardim Paris, Venda das Pedras, Itaboraí.	Obras de saneamento básico + drenagem de águas pluviais + Recomposição da área degradada.	30/06/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	15/05/2020
4	13/2016	Eventual ausência e/ou precariedade de esgotamento sanitário, bem como eventual ausência de manutenção da rua Nilson Gonçalves Mota, Apolo II	Regularização do esgotamento sanitário + drenagem de águas pluviais + promover obras pertinentes.	30/06/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	29/05/2020

1	85/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Estrada da Conceição, Rua 01 - Loteamento Ebenezer	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	24/07/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	26/06/2020
1	93/2009	Ausência deficiência de saneamento básico nas Ruas 05 e 06 - Bairro Bela Vista, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + Limpeza e desassoreamento do córrego.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	31/07/2020
2	441/2009	Deficiência de saneamento básico na Rua Prefeito Antônio Viana e Av. São Miguel - São Joaquim	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + escoamento de água pluvial + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	07/08/2020

3	**49/2010**	Esgotamento sanitário na Rua Ambrozina Rosa Pinto (antiga Rua 01), na altura do Lote 275, Joaquim de Oliveira, Itaboraí	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + drenagem águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	14/08/2020
4	**15/2013**	Esgotamento sanitário na Rua 44, Itambi/Grande Rio, Itaboraí.	Obras pertinentes com colocação de manilhas para a regularização do esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
5	**38/2013**	Esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí na Avenida 22 de maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
6	**86/2013**	Esgotamento Sanitário na Rua José Leandro, Retiro São Joaquim, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário.	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	07/08/2020

7	**137/2013**	Esgotamento e drenagem de águas pluviais na Rua E, Quadra 15, Manilha, Itaboraí, RJ.	Regularização do esgotamento sanitário + regularização da dreganagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
8	**375/2009 - PA 140/2013**	Esgotamento sanitário e sistema de drenagem de águas pluviais nas Ruas Minas Gerais, Alagoas, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Sul e São Paulo, Loteamento Vila Brasil, Marambaia, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas e escoamento de água pluvial + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
9	**284/2009 - PA 143/2013**	Construção irregular em curso de água na Rua Alcebiades Rosa - Jardim Marambaia - Apolo II, Itaboraí.	Obras de Saneamento Básico - esgotamento Sanitário e Drenagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/08/2020

10	**437/2009 - PA 145/2013**	Esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais na Rua Virgílio Manoel da rocha, loteamento Santa Luzia, Três Pontes, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/08/2020
11	**447/2009 - PA 146/2013**	Ocupação irregular das margens de corpo hídrico a montante da Estrada do Cabuçu, sob um viaduto da BR 101, Itaboraí, gerando supressão de vegetação das margens, lançamento de esgoto in natura, lixo, assoreamento do curso em virtude da desestabilização da margem e carreamento de sedimentos por falta de vegetação.	Levantamento detalhado da atual situação (construções devem ser demolidas ou podem mantê-las erguidas)+ demolição de construções recentes, como do depósito de bebidas que já recebeu notificação do INEA + **Obras de saneamento básico, em especial, no que concerne ao esgotamento sanitário** + reparação de danos ambientais, caso haja necessidade + regularização coleta resíduos sólidos + fiscalização constante na área para impedir novas ocupações irregulares.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020
12	**452/2009 - PA 147/2013**	Esgotamento sanitário no Loteamento Parque Novelo, Itaboraí.	Obras pertinentes como manilhamento + recomposição da área degradada + regularização do esgotamento sanitário.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020

13	**149/2013**	Esgotamento sanitário na Rua 46, Quadra 22, Itambi, Grande Rio, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020
14	**152/2013**	Esgotamento sanitário em Rua Joaquim Borges , Henrique de Souza e Alberto Souza, bem como Av. Getúlio Vargas, Visconde de Itaborai.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020
15	**157/2013**	Esgotamento sanitário em ruas do bairro Aldeia da Prata, Itaboraí. (Ruas 08, 10 e Rua Ennes Lopes Garcia - VIDE TAC)	Regularização da drenagem de águas pluviais, pavimentação e retirada do pó de pedra, manutenção da ponte com instação de grades de proteção, colocação de placa informativa contendo os dados da obra de construção do Posto de Saúde na localidade + Obras e/ou reparações pertinentes.	25/09/2020	RUA 10 PREVISTA NO CONVÊNIO 1025326-64 E RUA Ennes Lopes 1029087-24 COM A CEF. RUA 08 NÃO STÁ PREVISTA.	CONCLUIDO	-
16	**36/2014**	Esgotamento sanitário no Loteamento Joaquim de Oliveira (Estrada Ernesto Vieira, Joaquim de Oliveira), Itaboraí, RJ	Promover obras pertinentes + regularização do esgotamento sanitário + drenagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020
17	**107/2009**	Eventual recusa do Município de Itaboraí em regularizar a posse dos ocupantes da área do Sítio Nossa Senhora das Graças, com a devida titularização de suas terras em benefício daqueles, bem como verificar se o Decreto Municipal de nº 153/1966 está sendo obedecido. RUA DO FANDANGO	Regularização fundiária sustentável no Sítio Nossa Senhora das Graças + recuperação da área degradada e urbanização + **Obras para adequação de infraestrutura e saneamento básico**	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020

19	**78/2017**	Esgotamento sanitário na Rua João Familiar, casa 14, bairro Areal, Itaboraí - segunda esquerda da padaria do Davi	Regularização do esgotamento sanitário + Obras e/ou reparações pertinentes + Exigir dos particulares a instalação do esgoto doméstico.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	11/09/2020
20	**29/2018**	Esgotamento sanitário na Rua Jorge de Almeida, Quadra L, Lote 12, Jardim Nova Capital, Manilha, Itaboraí, RJ	Regularização do esgotamento sanitário + Obras e/ou reparações pertinentes + Exigir dos particulares a instalação do esgoto doméstico.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	11/09/2020
1	**28/2018**	Esgotamento sanitário na Rua D, lote 92, quadra G, Calundú, Venda das Pedras, Itaboraí, eis que obras irregulares realizadas por particulares teriam obstruído a passagem das águas pluviais, impedindo o seu escoamento, causando a inundação de terrenos vizinhos com águas pluviais e de esgoto	Obras pertinentes para a regularização do esgotamento sanitário.	29/10/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/09/2020

2	**237/2009**	Deficiência do saneamento básico na Rua Chico Mendes, RJ 104, KM 35, Engenho Velho, Itaboraí e ruas adjacentes.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + drenagem águas pluviais	31/12/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
3	**83/2012**	Ausencia e/ou deficiencia de esgotamento sanitário na Rua B, lote 169, Loteamento Jardim Teresópolis, Manilha.	promover obras pertinentes	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	16/10/2020
5	**217/2009 - PA 141/2013**	Solucionar o problema de vazamento de esgoto na Rua Luiza Ferreira de Calas, Areal, Itaboraí. (PA 141/2013)	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	23/10/2020
6	**304/2009 - PA 144/2013**	Esgotamento sanitário das Ruas 07 e 24, Parque Industrial, Reta Nova, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário, através do desentupimento da rede de esgoto + recomposição da área degradada.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/10/2020

7	**156/2013**	Esgotamento Sanitário na Rua Pedro Azeredo Coutinho, Rio Várzea, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário + exigir dos particulares instalação de sistema individual de esgoto doméstico.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	06/11/2020
8	23/2016	Ausência de drenagem de águas pluviais na Rua Carlota Maria do Amor Divino, São Joaquim, Itaboraí, eis que a rua ficaria cheia de lama e totalmente intransitável quando chove.		31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	13/11/2020
9	21/2016	Apurar eventual ausência e/ou precariedade do esgotamento sanitário na Rua Cinco, Gebara/Itambi, Itaboraí (Próximo à CEDAE), eis que haveria esgoto a céu aberto no local, devido à existência de manilhas entupidas, fato que estaria ocasionando a proliferação de vetores, bem como riscos à saúde pública, pois o acúmulo de esgoto atrai o mosquito causador da dengue.	Recuperação, em caráter de emergência, os elementos constituintes da rede de esgotos – canalizações e caixas de passagens, incluindo a limpeza e a desobstrução de tubos e caixas + promover as obras e/ou reparações pertinentes,	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	20/11/2020

61

TERMO DE JUNTADA

Nesta data, faço juntada do Ofício INEA/OUV N 2441/19.

Itaboraí, 09 de dezembro de 2019.

Renata Simões da Silva
Matr. 3182

MPRJ
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade
Instituto Estadual do Ambiente
Ouvidoria

OF INEA/OUVID nº 2441 /19 Rio de Janeiro, 13 de novembro de 2019.

Ilmo. Senhor
Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes
Promotor de Justiça
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, Sala 105, Nancilândia – Itaboraí/RJ
CEP: 24800-000

Ref.: Ofícios 2ª PJTC nºs 1740/2019 (PA 175/2019 – MPRJ 2019.00978805); 1776/2019 (PA 204/2019 – MPRJ 2019.00978625); 1781/2019 (PA 186/2019 – MPRJ 2019.00978666); 1807/2019 (PA 202/2019 – MPRJ 2019.00978628); 1796/2019 (PA 192/2019 – MPRJ 2019.00978745); 1773/2019 (PA 205/2019 – MPRJ 2019.00978623); 1804/2019 (PA 191/2019 – MPRJ 2019.00978748); 1766/2019 (PA 206/2019 – MPRJ 2019.00978615); 1760/2019 (PA 195/2019 – MPRJ 2019.00978738); 1770/2019 (PA 194/2019 – MPRJ 2019.00978740); 1763/2019 (PA 196/2019 – MPRJ 2019.00978733); 1789/2019 (PA 210/2019 – MPRJ 2019.00978560); 1832/2019 (PA 201/2019 – MPRJ 2019.00978654); 1801/2019 (PA 183/2019 – MPRJ 2019.00978680); 1798/2019 (PA 182/2019 – MPRJ 2019.00978681); 1757/2019 (PA 176/2019 – MPRJ 2019.00978802); 1734/2019 (PA 165/2019 – MPRJ 2019.00978774); 1752/2019 (PA 212/2019 – MPRJ 2019.00982797); 1744/2019 (PA 193/2019 – MPRJ 2019.00978743); 1742/2019 (PA 171/2019 – MPRJ 2019.00978821); 1746/2019 (PA 173/2019 – MPRJ 2019.00978810); 1728/2019 (PA 166/2019 – MPRJ 2019.00978764); 1737/2019 (PA 174/2019 – MPRJ 2019.00978806) e 1784/2019 (PA 211/2019 – MPRJ 2019.00978555)

MPRJ59P27C001TI 201901360388 11/12/19 11:00:22

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, e em atenção aos ofícios em epígrafe, referentes ao citados procedimentos, instaurados para apurar o cumprimento de obrigação contida em diversos itens do Termo de Ajustamento de Conduta, pactuado entre esse i. *Parquet*, a PETROBRAS, este INEA e o Estado do Rio de Janeiro, nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, foi solicitado o encaminhamento de informações e documentos

63

probatórios do adimplemento das obrigações descritas no indigitado procedimento, tendo sido concedidos variados prazos, em sua maioria, contados a partir da homologação do TAC, ocorrida no dia 13/08/2019, e com o mesmo prazo de resposta do concedido no próprio ajuste, para atendimento da obrigação.

Neste sentido, após o recebimento da demanda em questão, que perfaz o volume de 48 ofícios, endereçados a este INEA e a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade – SEAS, e em que pese a solicitação, em alguns deles, encontrar-se duplicada entre este INEA e a SEAS, informamos que o acompanhamento dessas requisições envolve mais de um setor de cada instituição, abertura de processos administrativos de acompanhamento de cada procedimento deflagrado, registro em planilha do conteúdo, tramitação interna, sem embargo de que o TAC em questão constitui instrumento complexo de ser controlado, em razão das inúmeras obrigações nele pactuadas, com escopos bem distintos.

Assim sendo, sem embargo da grande demanda deste órgão ambiental, e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet*, com todas as vênias devidas, vimos rogar a V.Sa. se digne determinar dilação de prazo por mais 30 (trinta) dias, para cada prazo concedido, para atendimento de cada uma das requisições oriundos nos ofícios supracitados, e prazo de 60 (sessenta) dias para as requisições cujo prazo concedido foi de período inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da homologação do ajuste.

Diante do exposto, e sem mais para o momento, renovamos os protestos de elevada estima e consideração.

Maria Helena Chianca
Ouvidora do INEA

Df Pam m 008) 2020

09 01 15

f3A2

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

OF PGM Nº 007 /2020 **Itaboraí, 06 de janeiro de 2020**

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: OF Nº 1809/2019 E 1810/2019 - 2ª PJTC - PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628

Excelentíssimo Senhor Promotor.

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, em atenção ao ofício em epígrafe, encaminhar a V.Exª a resposta apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, através da CI SEMOB Nº 03/2019, conforme foi requerido por essa Douta Promotoria.

Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente.

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

MPRJSP2TCDITB 202000019498 090120 16:04:32

EXM. SR. PROMOTOR
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotora de Justiça da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva

Itaboraí, 26 de dezembro de 2019

CI SEMOB Nº: 03 /2019

De: SEMOB – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Para: PGM- PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
PGM - ITABORAÍ
02 JAN ...
39.697
MATRÍCULA RUBRICA

Ref.: CI PGM nº 2100/19, 2144/19, 2226/19 e 2042/19
Ref. PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628
Ref. ACP 0009919-12-2018.8.19.0023

A/C
Ilustre Procuradora do Município de Itaboraí
Dra. Luciana Cardoso Costa Bastos,

Cumprimentando-a cordialmente, servimo-nos do presente aduzir o que se segue.

Considerando os fatos narrados no Ofício da 2ª PJTC referente as Ações Civis Públicas ajuizadas por este Ilustre Órgão Ministerial em face da Petrobras, INEA e do Estado do Rio de Janeiro, bem como as obrigações assumidas pelos compromissados no TAC.

Considerando a existência do Procedimento Administrativo nº 202/2019 (MPRJ 2019000978628), o qual visa apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC supramencionado.

Considerando, assim, a requisição Ministerial para que seja remetido as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI SEMOB nº 269/2019, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, na qual **encaminha planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TACs para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos** para entrega do **projeto básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem**.

No entanto, conforme pode-se aferir na CI supracitada, **para a entrega do cronograma de execução da obra, faz-se necessário a finalização da etapa de projeto básico.**

Por oportuno, **aproveitamos o ensejo para encaminhar as CIs SEMOB nº 266/19, 267/19 e 268/19, todas subscritas pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, na qual são prestadas informações quanto a existência de convênio contemplando os logradouros objeto dos TACs firmados nos Inquéritos Civis sob o nº 30/2016, 49/2012 e 157/2013, contendo informação da fase atual.**

Sendo o tínhamos a informar até o momento, permanecemos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos adicionais e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Matr. PMI nº 35.909

Em anexo: CI SEMOB nº 266/19, 267/19, 268/19 e 269/19

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 266/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 30/2016 - Esgotamento sanitário na rua Josefa Ferreira Barbosa, Bairro Manilha, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que o esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua Josefa Ferreira Barbosa" está prevista nos convênios 1054326-25 e 1039579-83 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em fase de análise para licitação.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 35 444

Recebido
10/12/19
Por:
Mat.: 11074

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 267/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 49/2012 - Esgotamento sanitário e drenagem na Rua João Eduardo Costa (Rua 25), Bairro Joaquim de Oliveira, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que o esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua João Eduardo Costa (Rua 25)" está prevista no convênio 1035335-78 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em fase de reprogramação para adequação ao projeto executivo.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Recebido
10 / 12 / 19
Por:
Mat.: 12076

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 268/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 157/2013 - Esgotamento sanitário e drenagem nas Ruas 10, 08 e Ennes Lopes Garcia, Bairro Aldeia da Prata, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que a obra de esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua 10" está prevista no convênio 1025326-64 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se finalizada.

vimos informar também que a obra de esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua Ennes Lopes Garcia" está prevista no convênio 1029087-24 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em andamento.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Recebido
10/12/19
Por:
Mat.: 42272

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 18 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 269/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: CI Nº 1382/SEMOB/2019, CI Nº 1452/SEMOB/2019 e CI Nº 1494/SEMOB/2019

Assunto: Solicitação/Faz

Ref. TACS relativos a Saneamento Básico.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos encaminhar em anexo a planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TAC's firmados entre o Ministério Público e o Município de Itaboraí, para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos para entrega do projeto básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem.

Todavia, para a entrega do cronograma de execução da obra, faz-se necessário a finalização da etapa de projeto basico.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Recebido
18/12/19
Por:
Mat.: 12079

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Rec.

Em anexo: Planilha Controle TACS Saneamento básico

NR	IC	ASSUNTO	DETERMINAÇÃO	PRAZO DO VENCIMENTO	FASE ATUAL	SITUAÇÃO	PRAZO DE CONCLUSÃO DO PROJETO BÁSICO
1	47/2015	Esgotamento sanitário da Rua Fauna Maurício de rocha, Qd 06 Shangrila	Promover obras pertinentes + recomposição da área degradada	24/01/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	17/01/2020
3	003/2012	Esgotamento sanitário na Rua José Zuza do Nascimento - loteamento Jardim Itamarati, Visconde de Itaboraí, Itaboraí, eis que haveria um lago formado pelo despejo de esgoto a céu aberto.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + limpeza e desassoreamento do córrego.	25/02/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	07/02/2020
2	007/2013	Problema quanto drenagem de água pluvial na Rua Mirtes Leal de Carvalho, Jd. Shangrilá, Manilha, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização da drenagem de águas pluviais.	25/02/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	17/01/2020

3	150/2013	Esgotamento sanitário na Avenida 01, Vale do Sol, Itaboraí, RJ.	Obras de saneamento básico + limpeza e desassoreamento do rio.	25/02/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	14/02/2020
4	153/2013	Esgotamento doméstico na Rua Antiga de Guassaíba, Santo Antonio, Itaboraí, eis que haveria esgoto a céu aberto no local.	Obras pertinentes + exigir dos particulares instalação de sistema individual de esgoto doméstico.	25/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/02/2020
5	38/2014	Esgotamento sanitário do loteamento denominado "Condomínio Evangélico I", implantado pela Tanamuche Aton Assessoria Planejamento e Empreendimentos Imobiliários. Estrada da Boa Vista Marambaia, Itaboraí.	Obras pertinentes, em especial, no que concerne à correta destinação do esgotamento sanitário + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/02/2020
6	30/2016	Precariedade esgotamento na Rua Joseta Ferreira Barbosa, Centro manilha, Itaboraí	Regularização do esgotamento sanitário	28/02/2020	RUA PREVISTA NO CONVÊNIO 1054326-25 e 1039579-83 COM A CEF.	CONCLUÍDO	-
7	39/2016	Saneamento básico na Quadra 77, lote 8, Av. Raimundo de farias e Miguel Angelo Gimenez - Ampliação	Promover obras pertinentes + regularização do esgotamento sanitário com reparação/substituição de manilhas.	28/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	24/02/2020
1	368/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua Desembargador Ferreira Pinto - Centro - Itaboraí	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	17/04/2020
2	446/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua D, lote 19, quadra 05 - Jardim Itambi	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	17/04/2020

3	49/2012	Solucionar o problema relativo ao irregular esgotamento sanitário e drenagem na Rua João Eduardo Costa (Rua 25) - Joaquim de Oliveira	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	RUA PREVISTA NO CONVÊNIO 1035335-78 COM A CEF.	CONCLUIDO	-
4	99/2012	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua Leal Júnior, Outeiro das Pedras - Itaboraí	Idem + contaminação de solo e de poço existente, promovendo obras de colocação de manilhas	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	10/04/2020
5	39/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Terencio de Oliveira e Travessa 5, Quadra G - Loteamento Vila Nova	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	24/04/2020
6	084/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Chico Mendes - Engenho Velho	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
7	246/2009 - PA 142/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico PA 142/2013 na Rua Major Simões da Fonseca - São Joaquim	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
8	479/2009 - PA 148/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Loteamento Grande Rio	Promover a prestação de serviços públicos de fornecimento de água, pavimentação/esfalto, iluminação.	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/04/2020

9	61/2016	Esgotamento sanitário Rua Moreira Azevedo Rio Várzea.	Regularização do esgotamento sanitário + promover obras pertinentes + exigir, se necessário, que os moradores instalem fossa e filtro/fossa séptica.	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/04/2020
1	240/2009	Deficiência de Saneamento Básico na Rua Ademar Ferreira Torres, lote 11, quadra 01, Cabuis - Cabuçu, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	30/06/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	29/05/2020
2	115/2013	Deficiência do saneamento básico na Rua Lilia Braga, loteamento Jardim Paris, Venda das Pedras, Itaboraí.	Obras de saneamento básico + drenagem de águas pluviais + Recomposição da área degradada.	30/06/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	15/05/2020
4	13/2016	Eventual ausência e/ou precariedade de esgotamento sanitário, bem como eventual ausência de manutenção da rua Nilson Gonçalves Mota, Apolo II	Regularização do esgotamento sanitário + drenagem de águas pluviais + promover obras pertinentes.	30/06/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	29/05/2020

1	85/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Estrada da Conceição, Rua 01 - Loteamento Ebenezer	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	24/07/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	26/06/2020
1	93/2009	Ausência deficiência de saneamento básico nas Ruas 05 e 06 - Bairro Bela Vista, Itaberaí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + Limpeza e desassoreamento do córrego.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	31/07/2020
2	441/2009	Deficiência de saneamento básico na Rua Prefeito Antônio Viana e Av. São Miguel - São Joaquim	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + escoamento de água pluvial + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	07/08/2020

3	49/2010	Esgotamento sanitário na Rua Ambrozina Rosa Pinto (antiga Rua 01), na altura do Lote 275, Joaquim de Oliveira, Itaboraí	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + drenagem águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	14/08/2020
4	15/2013	Esgotamento sanitário na Rua 44, Itambi/Grande Rio, Itaboraí.	Obras pertinentes com colocação de manilhas para a regularização do esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
5	38/2013	Esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí na Avenida 22 de maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí.	Obras pertinentes + exig... particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
6	86/2013	Esgotamento Sanitário na Rua José Leandro, Retiro São Joaquim, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário.	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	07/08/2020

7	137/2013	Esgotamento e drenagem de águas pluviais na Rua E, Quadra 15, Manilha, Itaboraí, RJ.	Regularização do esgotamento sanitário + regularização da dreganagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
8	375/2009 - PA 140/2013	Esgotamento sanitário e sistema de drenagem de águas pluviais nas Ruas Minas Gerais, Alagoas, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Sul e São Paulo, Loteamento Vila Brasil, Marambaia, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas e escoamento de água pluvial + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
9	284/2009 - PA 143/2013	Construção irregular em curso de água na Rua Alcebíades Rosa - Jardim Marambaia - Apolo II, Itaboraí.	Obras de Saneamento Básico - esgotamento Sanitário e Drenagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/08/2020

10	437/2009 - PA 145/2013	Esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais na Rua Virgílio Manoel da rocha, loteamento Santa Luzia, Três Pontes, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/08/2020
11	447/2009 - PA 146/2013	Ocupação irregular das margens de corpo hídrico a montante da Estrada do Cabuçu, sob um viaduto da BR 101, Itaboraí, gerando supressão de vegetação das margens, lançamento de esgoto in natura, lixo, assoreamento do curso em virtude da desestabilização da margem e carreamento de sedimentos por falta de vegetação.	Levantamento detalhado da atual [illegible] demolidas ou podem mantê-las erguidas)+ demolição de construções recentes, como do depósito de bebidas que já recebeu notificação do INEA + Obras de saneamento básico, em **especial, no que concerne ao esgotamento sanitário** + reparação de danos ambientais, caso haja necessidade + regularização coleta resíduos sólidos + fiscalização constante na área para impedir novas ocupações irregulares.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020
12	452/2009 - PA 147/2013	Esgotamento sanitário no Loteamento Parque Novelo, Itaboraí	Obras pertinentes como manilhamento + recomposição da área degradada + regularização do esgotamento sanitário.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020

13	149/2013	Esgotamento sanitário na Rua 46, Quadra 22, Itambi, Grande Rio, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020
14	152/2013	Esgotamento sanitário em Rua Joaquim Borges , Henrique de Souza e Alberto Souza, bem como Av. Getúlio Vargas, Visconde de Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020
15	157/2013	Egotamento sanitário em ruas do bairro Aldeia da Prata, Itaboraí. (Ruas 08, 10 e Rua Ennes Lopes Garcia - VIDE TAC)	Regularização de drenagem de águas pluviais, pavimentação e retirada do pó de pedra, manutenção da ponte com instação de grades de proteção, colocação de placa informativas contendo os dados da obra de construção do Posto de Saúde na localidade + Obras e/ou reparações pertinentes.	25/09/2020	RUA 10 NÃO PREVISTA NO CONVÊNIO 1025326-64 E RUA Ennes Lopes 1026017-24 COM A CEF. RUA 08 NÃO STÁ PREVISTA.	CONCLUÍDO	
16	36/2014	Esgotamento sanitário no Loteamento Joaquim de Oliveira (Estrada Ernesto Vieira, Joaquim de Oliveira). Itaboraí, RJ	Promover obras pertinentes + regularização do esgotamento sanitário + drenagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020
17	107/2009	Eventual recusa do Município de Itaboraí em regularizar a posse dos ocupantes da área do Sítio Nossa Senhora das Graças, com a devida titularização de suas terras em benefício daqueles, bem como verificar se o Decreto Municipal de nº 153/1966 está sendo obedecido. RUA DO FANDANGO	Regularização fundiária sustentável no Sítio Nossa Senhora das Graças + recuperação da área degradada e urbanização + **Obras para adequação de infraestrutura e saneamento básico**	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020

19	78/2017	Esgotamento sanitário na Rua João Familiar, casa 14, bairro Areal, Itaboraí - segunda esquerda da padaria do Davi	Regularização do esgotamento sanitário + Obras e/ou reparações pertinentes + Exigir dos particulares a instalação do esgoto doméstico.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	11/09/2020
20	29/2018	Esgotamento sanitário na Rua Jorge de Almeida, Quadra L, Lote 12, Jardim Nova Capital, Manilha, Itaboraí, RJ	Regularização do esgotamento sanitário + Obras e/ou reparações pertinentes + Exigir dos particulares a instalação do esgoto doméstico.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	11/09/2020
1	28/2018	Esgotamento sanitário na Rua D, lote 92, quadra G, Caiundú, Venda das Pedras, Itaboraí, eis que obras irregulares realizadas por particulares teriam obstruído a passagem das águas pluviais, impedindo o seu escoamento, causando a inundação de terrenos vizinhos com águas pluviais e de esgoto	Obras pertinentes para a regularização do esgotamento sanitário.	29/10/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/09/2020

2	237/2009	Deficiência do saneamento básico na Rua Chico Mendes, RJ 104, KM 35, Engenho Velho, Itaboraí e ruas adjacentes.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + drenagem águas pluviais	31/12/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
3	83/2012	Ausencia e/ou deficiencia de esgotamento sanitário na Rua B, lote 169, Loteamento Jardim Teresópolis, Manilha.	promover obras pertinentes	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	16/10/2020
5	217/2009 - PA 141/2013	Solucionar o problema de vazamento de esgoto na Rua Luiza Ferreira de Calas, Areal, Itaboraí. (PA 141/2013)	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	23/10/2020
6	304/2009 - PA 144/2013	Esgotamento sanitário das Ruas 07 e 24, Parque Industrial, Reta Nova, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário, através do desentupimento da rede de esgoto + recomposição da área degradada.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/10/2020

7	156/2013	Esgotamento Sanitário na Rua Pedro Azeredo Coutinho, Rio Várzea, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário + exigir dos particulares instalação de sistema individual de esgoto doméstico.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	06/11/2020
8	23/2016	Ausência de drenagem de águas pluviais na Rua Carlota Maria do Amor Divino, São Joaquim, Itaboraí, eis que a rua ficaria cheia de lama e totalmente intransitável quando chove.		31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	13/11/2020
9	24/2016	Apurar eventual ausência e/ou precariedade do esgotamento sanitário na Rua Cinco, Cebara/Itambi, Itaboraí (próximo à ESPAS), eis que haveria esgoto a céu aberto no local, devido à entupimento nas manilhas enrugadas, além que estaria ocasionando a proliferação de insetos, bem como riscos à saúde pública, pois o acúmulo de esgoto atrai o mosquito causador da dengue.	Recuperação, em caráter de emergência, os elementos constituintes da rede de esgotos – canalizações e caixas de passagens, incluindo a limpeza e a desobstrução nos tubos e caixas + promover as obras e/ou reparações pertinentes.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	20/11/2020

PA 202/2019 75

PREFEITURA DE ITABORAÍ
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO
Gabinete do Procurador-Geral do Município
Rua Antônio José de Marins, 296, Centro, Itaboraí/RJ, CEP.: 24.800-105
Telefone: (021) 2635-3836

OF PGM Nº 009/2020 **Itaboraí, 06 de janeiro de 2020**

Da: Procuradoria-Geral do Município

Assunto: OF Nº 1635/2019 e 1647/2019

Excelentíssimo Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, venho, pelo presente, em atenção ao ofício em epígrafe, encaminhar a V.Ex.ª a resposta apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, através da CI SEMOB Nº 03/2019, conforme foi requerido por essa Douta Promotoria.

Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar os protestos de estima e elevada consideração.

Respeitosamente,

MPRJSP2TCDITB 202000019488 090120 16:03:12

Luciana Cardoso Costa Bastos
Procuradora do Município
Mat. 31.700

EXM. SR. PROMOTOR
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotora de Justiça da 2ª Promotoria de Justiça da Tutela Coletiva

76

Itaboraí, 26 de dezembro de 2019

CI SEMOB Nº: 03 /2019

De: SEMOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Para: PGM- PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ

SETOR DE PROTOCOLO
PGM - ITABORAÍ
02 JAN ...
39.692
ITABORAÍ-RJ

Ref.: CI PGM nº 2100/19, 2144/19, 2226/19 e 2042/19
Ref. PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628
Ref. ACP 0009919-12-2018.8.19.0023

A/C
Ilustre Procuradora do Município de Itaboraí
Dra. Luciana Cardoso Costa Bastos,

Cumprimentando-a cordialmente, servimo-nos do presente aduzir o que se segue.

Considerando os fatos narrados no Ofício da 2ª PJTC referente as Ações Civis Públicas ajuizadas por este Ilustre Órgão Ministerial em face da Petrobras, INEA e do Estado do Rio de Janeiro, bem como as obrigações assumidas pelos compromissados no TAC.

Considerando a existência do Procedimento Administrativo nº 202/2019 (MPRJ 2019000978628), o qual visa apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC supramencionado.

Considerando, assim, a requisição Ministerial para que seja remetido as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI SEMOB nº 269/2019, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, na qual **encaminha planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TACs para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos** para entrega do **projeto básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem**.

No entanto, conforme pode-se aferir na CI supracitada, **para a entrega do cronograma de execução da obra, faz-se necessário a finalização da etapa de projeto básico.**

Por oportuno, **aproveitamos o ensejo para encaminhar as CIs SEMOB nº 266/19, 267/19 e 268/19, todas subscritas pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444, na qual são prestadas informações quanto a existência de convênio contemplando os logradouros objeto dos TACs firmados nos Inquéritos Civis sob o nº 30/2016, 49/2012 e 157/2013, contendo informação da fase atual.**

Sendo o tinhamos a informar até o momento, permanecemos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos adicionais e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Matr. PMI nº 35.909

Em anexo: CI SEMOB nº 266/19, 267/19, 268/19 e 269/19

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 266/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 30/2016 - Esgotamento sanitário na rua Josefa Ferreira Barbosa, Bairro Manilha, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que o esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua Josefa Ferreira Barbosa" está prevista nos convênios 1054326-25 e 1089579-83 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em fase de análise para licitação.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Recebido
10/12/19
Por:
Mat.:

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 267/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: **TAC 49/2012 - Esgotamento sanitário e drenagem na Rua João Eduardo Costa (Rua 25), Bairro Joaquim de Oliveira, Itaboraí.**

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que o esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua João Eduardo Costa (Rua 25)" está prevista no convênio 1035335-78 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em fase de reprogramação para adequação ao projeto executivo.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Recebido
10 / 12 / 19
Por:
Mat.: 12076

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 10 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 268/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: TAC 157/2013 - Esgotamento sanitário e drenagem nas Ruas 10, 08 e Ennes Lopes Garcia, Bairro Aldeia da Prata, Itaboraí.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos informar que a obra de esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua 10" está prevista no convênio 1025326-64 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se finalizada.

vimos informar também que a obra de esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação da "Rua Ennes Lopes Garcia" está prevista no convênio 1029087-24 com a Caixa Econômica Federal e encontra-se em andamento.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Recebido
10/12/19
Por:
Mat.: 42044

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 18 de Dezembro de 2019.

CI SEMOB Nº: 269/2019

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Referência: CI Nº 1382/SEMOB/2019, CI Nº 1452/SEMOB/2019 e CI Nº 1494/SEMOB/2019

Assunto: Solicitação/Faz

Ref. TACS relativos a Saneamento Básico.

Prezada,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos encaminhar em anexo a planilha referente ao cronograma de ações relativas aos TAC's firmados entre o Ministério Público e o Município de Itaboraí, para obras de saneamento básico, constando o controle de prazos para entrega do projeto básico, que contém orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, memorial descritivo e projetos de drenagem.

Todavia, para a entrega do cronograma de execução da obra, faz-se necessário a finalização da etapa de projeto basico.

Sem mais para o momento e colocando-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos, renovo protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Recebido
18/12/19
Por:
Mat.: 92079

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo
Matr. 39.444

Em anexo: Planilha Controle TACS Saneamento básico

Nº	IC	ASSUNTO	DETERMINAÇÃO	PRAZO DO VENCIMENTO	FASE ATUAL	SITUAÇÃO	PRAZO DE CONCLUSÃO DO PROJETO BÁSICO
1	47/2015	Esgotamento sanitário da Rua Fauna Mauricio de Rocha, Qd 06 Shangrila	Promover obras pertinentes recomposição da área degradada	24/01/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	17/01/2020
3	005/2012	Esgotamento sanitário na Rua José Zuca do Nascimento - Loteamento Jardim Imperial, Visconde de Itaboraí, Itaboraí, eis que haverá uma lagoa formada pelo despejo de esgoto a céu aberto.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário e limpeza e desassoreamento do córrego	25/02/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	07/02/2020
2	007/2013	Problema quanto drenagem de água pluvial na Rua Mirtes Leal de Carvalho, Jd. Shangrilá, Manilha, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização da drenagem de águas pluviais.	25/02/2020	FASE DE ORÇAMENTO	EM ANDAMENTO	17/01/2020

3	150/2013	Esgotamento sanitário na Avenida 01, Vale do Sol, Itaboraí, RJ.	Obras de saneamento básico + limpeza e desassoreamento do rio.	25/02/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	14/02/2020
4	153/2013	Esgotamento doméstico na Rua Antiga de Guassalba, Santo Antonio, Itaboraí, eis que haveria esgoto a céu aberto no local.	Obras pertinentes + exigir dos particulares instalação de sistema individual de esgoto doméstico.	25/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/02/2020
5	38/2014	Esgotamento sanitário do loteamento denominado "Condomínio Evangélico I", implantado pela Tanamuche Aton Assessoria Planejamento e Empreendimentos Imobiliários. Estrada da Boa Vista Marambaia, Itaboraí.	Obras pertinentes, em especial, no que concerne à correta destinação final do esgotamento sanitário + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/02/2020
6	30/2016	Precariedade esgotamento na Rua José Ferreira Barbosa, Centro manilha, Itaboraí	Regularização do esgotamento sanitário	28/02/2020	RUA PREVISTA NO CONVÊNIO 1054326-25 e 1039579-83 COM A CEF.	CONCLUIDO	
7	39/2016	Saneamento básico na Quadra 77, lote 3. Av. Raimundo de farias e Miguel Angelo Gimenez - Ampliação	Promover obras pertinentes + regularização do esgotamento sanitário com reparação/substituição de manilhas.	28/02/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	24/02/2020
1	368/2009	Solucionar o problema relativo á ausência/deficiência de saneamento básico na Rua Desembargador Ferreira Pinto - Centro - Itaboraí	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	17/04/2020
2	446/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua D, lote 19, quadra 05 - Jardim Itambi	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	17/04/2020

3	49/2012	Solucionar o problema relativo ao irregular esgotamento sanitário e drenagem na Rua João Eduardo Costa (Rua 25) - Joaquim de Oliveira	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	RUA PREVISTA NO CONVÊNIO 1035335-78 COM A CEF.	CONCLUÍDO	-
4	99/2012	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Rua Leal Júnior, Outeiro das Pedras - Itaboraí	Idem + contaminação de solo e de poço existente, promovendo obras de colocação de manilhas	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	10/04/2020
5	39/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Terencio de Oliveira e Travessa 5, Quadra G - Loteamento Vila Nova	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento e drenagem de águas pluviais	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	24/04/2020
6	064/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Chico Mendes - Engenho Velho	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
7	246/2009 - PA 142/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico PA 142/2013 na Rua Major Simões da Fonseca - São Joaquim	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	09/05/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
8	479/2009 - PA 148/2013	Solucionar o problema relativo à ausência deficiência de saneamento básico na Rua Loteamento Grande Rio	Promover a prestação de serviços públicos de fornecimento de água, pavimentação/asfalto, iluminação.	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/04/2020

9	61/2016	Esgotamento sanitário Rua Moreira Azevedo Rio Várzea.	Regularização do esgotamento sanitário + promover obras pertinentes + exigir, se necessário, que os moradores instalem fossa e filtro/fossa séptica.	09/05/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/04/2020
1	240/2009	Deficiência de Saneamento Básico na Rua Ademar Ferreira Torres, lote 11, quadra 01, Cabuis - Cabuçu, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	30/06/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	29/05/2020
2	115/2013	Deficiência do saneamento básico na Rua Lilia Braga, loteamento Jardim Paris, Venda das Pedras, Itaboraí.	Obras de saneamento básico + drenagem de águas pluviais + Recomposição da área degradada.	30/06/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	15/05/2020
4	13/2016	Eventual ausência e/ou precariedade de esgotamento sanitário, bem como eventual ausência de manutenção da rua Nilson Gonçalves Mota, Apolo II	Regularização do esgotamento sanitário + drenagem de águas pluviais + promover obras pertinentes.	30/06/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	29/05/2020

1	85/2009	Solucionar o problema relativo á ausência deficiência de saneamento básico na Estrada da Conceição, Rua 01 - Loteamento Ebenezer	Idem + promover a recomposição da área degradada pela existência de esgoto a céu aberto	24/07/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	26/06/2020
1	93/2009	Ausência deficiência de saneamento básico nas Ruas 05 e 06 - Bairro Bela Vista, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + Limpeza e desassoreamento do córrego.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	31/07/2020
2	441/2009	Deficiência de saneamento básico na Rua Prefeito Antônio Viana e Av. São Miguel - São Joaquim	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + escoamento de água pluvial + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	07/08/2020

3	49/2010	Esgotamento sanitário na Rua Ambrozina Rosa Pinto (antiga Rua 01), na altura do Lote 275, Joaquim de Oliveira, Itaboraí	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + drenagem águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	14/08/2020
4	15/2013	Esgotamento sanitário na Rua 44, Itambi/Grande Rio, Itaboraí.	Obras pertinentes com colocação de manilhas para a regularização do esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais + recomposição da área danificada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
5	33/2013	Esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí na Avenida 22 de maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí.	Obras pertinentes a exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
6	86/2013	Esgotamento Sanitário na Rua José Leandro, Retiro São Joaquim, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário.	25/09/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	07/08/2020

7	137/2013	Esgotamento e drenagem de águas pluviais na Rua E, Quadra 15, Manilha, Itaboraí, RJ.	Regularização do esgotamento sanitário + regularização da dreganagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
8	375/2009 - PA 140/2013	Esgotamento sanitário e sistema de drenagem de águas pluviais nas Ruas Minas Gerais, Alagoas, Ceará, Paraíba, Rio Grande do Sul e São Paulo, Loteamento Vila Brasil, Marambaia, Itaboraí.	Obras pertinentes como colocação de manilhas e escoamento de água pluvial + recomposição da área degradada, caso haja necessidade.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	21/08/2020
9	284/2009 - PA 143/2013	Construção irregular em curso de Água na Rua Alcebíades Rosa - Jardim Marambaia - Apolo II, Itaboraí.	Obras de Saneamento Básico - esgotamento Sanitário e Drenagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/06/2020

10	437/2009 - PA 145/2013	Esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais na Rua Virgílio Manoel da rocha, loteamento Santa Luzia, Três Pontes, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/08/2020
11	447/2009 - PA 146/2013	Ocupação irregular das [illegible] hídrico a montante da Estrada do Cabuçu, sob um viaduto da BR 101, Itaboraí, gerando supressão de vegetação das margens, lançamento de esgoto in natura, lixo, assoreamento do curso em virtude da desestabilização da margem e carreamento de sedimentos por falta de vegetação.	Levantamento detalhado da atual situação (construções devem ser [illegible] erguidas)+ demolição [illegible] recentes, como do depósito de bebidas que já recebeu notificação do INEA + Obras de saneamento básico, em **especial, no que concerne ao esgotamento sanitário** + reparação de danos ambientais, caso haja necessidade + regularização coleta resíduos sólidos + fiscalização constante na área para impedir novas ocupações irregulares.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020
12	452/2009 - PA 147/2013	Esgotamento sanitário no Loteamento Parque Novelo, Itaboraí.	Obras pertinentes como manilhamento + recomposição da área degradada + regularização do esgotamento sanitário.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020

13	149/2013	Esgotamento sanitário na Rua 46, Quadra 22, Itambi, Grande Rio, Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	28/08/2020
14	152/2013	Esgotamento sanitário em Rua Joaquim Borges , Henrique de Souza e Alberto Souza, bem como Av. Getúlio Vargas, Visconde de Itaboraí.	Obras pertinentes + exigir dos particulares a instalação do sistema individual de esgoto (fossa e filtro).	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020
15	157/2013	Esgotamento sanitário em ruas do bairro Aldeia da Prata, Itaboraí. (Ruas 08, 10 e Rua Ennes Lopes Garcia - VIDE TAC)	Regularização da drenagem de águas pluviais, pavimentação e retirada do rio de pedra, manutenção da ponte com instalação de grades de proteção, colocação de placa informativa contendo os dados da obra de construção do Posto de Saúde na localidade + Obras e/ou reparações pertinentes.	25/09/2020	RUA 10 PREVISTA NO CONVÊNIO 1025326-68 E RUA Ennes Lopes 1020987-24 COM A CEF. RUA 08 NÃO STA PREVISTA.	CONCLUÍDO	
16	36/2014	Esgotamento sanitário no Loteamento Joaquim de Oliveira (Estrada Ernesto Vieira, Joaquim de Oliveira), Itaboraí, RJ	Promover obras pertinentes + regularização do esgotamento sanitário + drenagem de águas pluviais.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020
17	107/2009	Eventual recusa do Município de Itaboraí em regularizar a posse dos ocupantes da área do Sítio Nossa Senhora das Graças, com a devida titularização de suas terras em benefício daqueles, bem como verificar se o Decreto Municipal de nº 153/1966 está sendo obedecido. RUA DO FANDANGO	Regularização fundiária sustentável no Sítio Nossa Senhora das Graças + recuperação da área degradada e urbanização + Obras para adequação de infraestrutura e saneamento básico	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	04/09/2020

19	78/2017	Esgotamento sanitário na Rua João Familiar, casa 14, bairro Areal, Itaboraí - segunda esquerda da padaria do Davi	Regularização do esgotamento sanitário + Obras e/ou reparações pertinentes + Exigir dos particulares a instalação do esgoto doméstico.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	11/09/2020
20	29/2018	Esgotamento sanitário na Rua Jorge de Almeida, Quadra L, Lote 12, Jardim Nova Capital, Manilha, Itaboraí, RJ	Regularização do esgotamento sanitário + Obras e/ou reparações pertinentes + Exigir dos particulares a instalação do esgoto doméstico.	25/09/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	11/09/2020
1	28/2018	Esgotamento sanitário na Rua D, lote 92, quadra G, Calundú, Venda das Pedras, Itaboraí, eis que obras irregulares realizadas por particulares teriam obstruído a passagem das águas pluviais, impedindo o seu escoamento, causando a inundação de terrenos vizinhos com águas pluviais e de esgoto	Obras pertinentes para a regularização do esgotamento sanitário.	29/10/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	25/09/2020

2	237/2009	Deficiência do saneamento básico na Rua Chico Mendes, RJ 104, KM 35, Engenho Velho, Itaboraí e ruas adjacentes.	Obras pertinentes como colocação de manilhas para regularização do esgotamento sanitário + drenagem águas pluviais	31/12/2020	FASE DE PROJETO	EM ANDAMENTO	03/04/2020
3	83/2012	Ausencia e/ou deficiencia de esgotamento sanitário na Rua B, lote 169, Loteamento Jardim Teresópolis, Manilha.	promover obras pertinentes	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	16/10/2020
5	217/2009 - PA 141/2013	Solucionar o problema de vazamento de esgoto na Rua Luiza Ferreira de Caias, Areal, Itaboraí. (PA 141/2013)	Promover obras de colocação de manilhas para regularizar o esgotamento	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	23/10/2020
6	304/2009 - PA 144/2013	Esgotamento sanitário das Ruas 07 e 24, Parque Industrial, Reta Nova, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário, através do desentupimento da rede de esgoto + recomposição da área degradada.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	30/10/2020

7	**156/2013**	Esgotamento Sanitário na Rua Pedro Azeredo Coutinho, Rio Várzea, Itaboraí.	Obras pertinentes para regularização do esgotamento sanitário + exigir dos particulares instalação de sistema individual de esgoto doméstico.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	06/11/2020
8	23/2016	Ausência de drenagem de águas pluviais na Rua Carlota Maria do Amor Divino, São Joaquim, Itaboraí, eis que a rua ficaria cheia de lama e totalmente intransitável quando chove.		31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	13/11/2020
9	21/201[illegible]	Apurar eventual ausência e/ou precariedade do esgotamento sanitário na [illegible] Itaboraí (Próximo à CEDAE), eis que haveria [illegible] no local, [illegible] a existência de [illegible] entupidas, fato [illegible] ocasionando a proliferação de vetores, bem como riscos à saúde pública, pois o acúmulo de esgoto atrai o mosquito causador da dengue.	Recuperação, em caráter de emergência, os elementos constituintes da rede de esgotos – canalizações e caixas de passagens, incluindo a limpeza e a desobstrução de tubos e caixas – promover as obras e/ou reparações pertinentes.	31/12/2020	FASE DE LEVANTAMENTO	EM ANDAMENTO	20/11/2020

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE VISTA

Nesta data, faço vista deste procedimento ao Excelentíssimo Promotor de Justiça titular da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, Doutor Tiago Gonçalves Veras Gomes.

Itaboraí 09 de janeiro de 2019

Renata Simões da Silva
Matr. 3182

Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 10 / 01/2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Ref.: Procedimento Administrativo nº. 202/2019 (MPRJ n. 2019.00978628)

PROMOÇÃO

Diante do que consta nos autos, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1- Defiro o pedido de dilação de prazo por mais de 30 (trinta) dias. **Oficie-se** em resposta;

2- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 10 de janeiro de 2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

Ofício 2ª PJTC n° 139/20
Ref: **PA 202/2019 – MPRJ 201900978628**
(Favor mencionar na resposta)

Itaboraí, 15 de janeiro de 2020

Senhor Presidente,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência da existência do Procedimento Administrativo em referência que visa a apurar **o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023**. A PETROBRAS, no item 11.3 da cláusula segunda, obrigou-se a "*(...)Apoiar financeiramente o poder público municipal, **no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC**, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) do Município de Itaboraí, mediante depósito em **duas contas judiciais** específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação da respectiva quantia ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor*"

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça **vem esta Promotoria de justiça, acusando o recebimento do Oficio INEA/OUV n 2441/19, deferir a dilação de prazo solicitada por mais 30 (trinta) dias.**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
PROMOTOR DE JUSTIÇA

24/1/20

AO ILUSTRÍSSIMO SENHOR
PRESIDENTE DO INEA
Avenida Venezuela, 110, Centro, RJ
CEP: 20.081-312

Juntada of. SEAS/0415 - 581 ...
06/07/20
3182

99
1

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

Gabinete do Secretário

Of.SEAS/OUV SEI Nº29 Rio de Janeiro, 19 de fevereiro de 2020

Excelentíssimo Promotor de Justiça
Dr. Thiago Gonçalves Veras Gomes
2ª PJTC - Nécleo Intaboraí
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
Rua João Caetano, n° 207 - salas 606/607 - Centro
Itaboraí-RJ

Referência: Of. nº 1808/2019

PA 202/2019

MPRJ nº 201900979628

Excelentíssimo Promotor de Justiça,

Com os cumprimentos de estilo e, em atenção à solicitação exposta no ofício em epígrafe, informo que estamos providenciando, junto aos órgãos específicos desta Secretaria, elementos para instruir a resposta a ser encaminhada a esse Ministério Público.

No entanto, considerando a grande quantidade de demandas desta Secretaria de Estado e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet*, solicitamos a prorrogação do prazo para resposta, concedido inicialmente pelo Ministério Público Estadual, por mais 60 (sessenta) dias.

Diante do exposto, sem mais no momento, renovo os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Teresa Francisca do Nascimento

Ouvidora/SEAS

Id. 1943616-5

Tel. (21) 2332-5601

Documento assinado eletronicamente por **Teresa Francisca do Nascimento, Ouvidora**, em 19/02/2020, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **3351618** e o código CRC **33237909**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-07/026/004506/2019 SEI nº 3351618

Avenida Venezuela,, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312
Telefone: - http://www.rj.gov.br/web/sea

Juntada
cof SEAS/ouv - SEI nº 29
06/07/20
[illegible]

90
/

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

Gabinete do Secretário

Of.SEAS/OUV SEI Nº29 Rio de Janeiro, 19 de fevereiro de 2020

Excelentíssimo Promotor de Justiça
Dr. Thiago Gonçalves Veras Gomes
2ª PJTC - Nécleo Intaboraí
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
Rua João Caetano, nº 207 - salas 606/607 - Centro
Itaboraí-RJ

Referência: Of. nº 1808/2019

PA 202/2019

MPRJ nº 201900979628

Excelentíssimo Promotor de Justiça,

Com os cumprimentos de estilo e, em atenção à solicitação exposta no ofício em epígrafe, informo que estamos providenciando, junto aos órgãos específicos desta Secretaria, elementos para instruir a resposta a ser encaminhada a esse Ministério Público.

No entanto, considerando a grande quantidade de demandas desta Secretaria de Estado e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet*, solicitamos a prorrogação do prazo para resposta, concedido inicialmente pelo Ministério Público Estadual, por mais 60 (sessenta) dias.

Diante do exposto, sem mais no momento, renovo os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Teresa Francisca do Nascimento

Ouvidora/SEAS

Id. 1943616-5

Tel. (21) 2332-5601

Documento assinado eletronicamente por **Teresa Francisca do Nascimento, Ouvidora**, em 19/02/2020, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **3351618** e o código CRC **33237909**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-07/026/004506/2019 SEI nº 3351618

Avenida Venezuela,, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312
Telefone: - http://www.rj.gov.br/web/sea

Juntada ... SEAS/SUBGDOC/SEI ...
06/03/20

91
/

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/SUBEXEC SEI Nº118 Rio de Janeiro, 04 de março de 2020

Exmo. Sr.

Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes

Promotor de Justiça

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Rua João Caetano, nº 207, sala 606, Centro

Itaboraí/RJ, CEP.: 24800-113

Referência: Ofício 2ª PJTC nº 1808/2019.

PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628.

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do ofício em epígrafe, informamos que, com fundamento no item 6.1 da Cláusula Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC celebrado entre o MPRJ, a SEAS, o INEA e a Petrobrás, homologado nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, foram solicitados à Petrobrás documentos comprobatórios acerca do adimplemento tempestivo de suas obrigações.

Em resposta, foi apresentada por aquela compromissária a documentação em anexo acerca do cumprimento do item 11.3 da Cláusula Segunda daquele TAC.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

EDUARDO PIRES GAMELEIRO
Subsecretário Executivo
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade
ID. Funcional 3219466-8

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Pires Gameleiro, Subsecretário de Estado**, em 05/03/2020, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **3527760** e o código CRC **5B1D7764**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-07/026/004506/2019 SEI nº 3527760

92

Gmail

Caique Cesar <caiquecesar.seas@gmail.com>

COMPERJ: TAC 1 - Atendimento das Obrigações de 200 Dias

Clayton Verissimo Hashimoto <hashimoto@petrobras.com.br> 28 de fevereiro de 2020 17:07
Para: Caique Cesar <caiquecesar.seas@gmail.com>, Cauê Bielschowsky <caue.inea@gmail.com>
Cc: Daniel Rosendo <danielrosendo@petrobras.com.br>, Gilberto Lamoglia Gonçalves - PrestServ <gilbertolamoglia.CONSULPRI@petrobras.com.br>, Aline Duarte Henriques <alinehenriques@petrobras.com.br>, Marcos Antonio Hungria de Moraes <mhungria@petrobras.com.br>, Sandra Helena Martins Ramos - PrestServ <sandra.DIEFRA@petrobras.com.br>

Prezados,

Seguem cartas de protocolo das obrigações de 200 dias (itens 11.3 e 11.6) com os respectivos comprovantes de depósito.

Seguem também o atendimento às obrigações 5.1.6 (i) (complemento de informações) e 5.1.31, conforme definido na reunião que realizamos em 11/02/2020.

As cartas foram protocoladas no INEA hoje, 28/02/2020. O MPRJ também já recebeu as mesmas informações por meio do nosso Jurídico.

Sds,

Clayton Veríssimo Hashimoto, MSc.

Analista Ambiental Pleno
Biólogo - Consultor
EDISEN - SMS/LARE/LIRGNC

Rua Henrique Valadares, 28, Centro - Rio de Janeiro - CEP: 20231-030
Tel.: (55) (21) 2166-7918 (Rota 706) / Cel.: (21) 97151-4687

Chave: UQJ1 / E-mail: hashimoto@petrobras.com.br

7 anexos

- **Anexo I_Comprov Pagam_10 MM_São Gonçalo.pdf** 432K
- **Anexo II_Comprov Pagam_60 MM_Itaboraí.pdf** 6K
- **Anexo I_Comprov Pagam_3 MM_DRM.pdf** 432K
- **2020-02-28_SMS-LARE 0044_Atende obrigação 5.1.6(i) complem.pdf** 50K
- **2020-02-28_SMS-LARE 0043_Atende obrigação 11.6.pdf** 61K
- **2020-02-28_SMS-LARE 0042_Atende obrigação 11.3.pdf** 56K

2020-02-28_SMS-LARE 0045_Atende obrigação 5.1.31.pdf
46K

93
1

PETROBRAS

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 2020

SMS/LARE 0042/2020

Ao
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
Av. Venezuela, 110, 2° andar - Saúde
Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20081-312

A/C: Coordenador do GT do TAC do Comperj.

Assunto: Atendimento à Obrigação 11.3 do Termo de Ajustamento de Conduta - TAC do Comperj.

Referência: Processo nº E-07/026.228/2019 e PA 202 e 203/2019.

Prezado Senhor,

Em referência ao Processo nº E-07/026.228/2019, nos referimos à obrigação 11.3 do TAC do Comperj, que exige "Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB's) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e para São Gonçalo R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) (...)".

Dessa forma, enviamos em anexos os comprovantes de depósito em contas judiciais de R$ 60 milhões, efetuado em 20/02/2020, e de R$ 10 milhões, efetuado em 05/02/2020.

No mais, ficamos à disposição para dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,

Daniele Lomba Zaneti Puelker
Gerente Geral de Licenciamento Ambiental e Relacionamento Externo

Anexo(s): Evidência de Atendimento à Obrigação 11.3 do TAC do Comperj.

28/02/2020

[bb.com.br] - Boleto gerado pelo sistema . 13/01/2020 14:58:06

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

GUIA DE DEPÓSITO JUDICIAL VIA BOLETO DE COBRANÇA

Autor: MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO D

Réu: PETROLEO BRASILEIRO S A PETROB

ITABORAI - 1 VARA CIVEL

Processo: 0009919-12.2018.8.19.0023 - ID 08101000062102208

Guia com núm. Conta Judicial disponível no dia seguinte ao pgto em www.bb.com.br>Governo>Judiciario>Guia Dep. Judicial

Texto de Responsabilidade do Depositante: Item 11.3 da cl. 2 do TAC do Comperj - liberação só com acordo do MPRJ e da SE

Recibo do Pagador

BANCO DO BRASIL | **001-9** | **00190.00009 02836.585006 82028.061172 9 81931000000000**

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
PETROLEO BRASILEIRO S A PETROB CNPJ: 33.000.167/0001-01
TRIBUNAL DE JUSTICA.RJ - PROCESSO: 0009919-12.2018.8.19.0023, ITABORAI - 1 VARA CIVEL

Sacador/Avalista

Nosso-Número	Nr. Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento	(=) Valor Pago
28365850082028061	81010000062102208	13/03/2020	10.000.000,00	10.000.000,00

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço
BANCO DO BRASIL S/A

Agência/Código do Beneficiário
2234 / 99747159-X

Autenticação Mecânica

BANCO DO BRASIL | **001-9** | **00190.00009 02836.585006 82028.061172 9 81931000000000**

Local de Pagamento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO

Data de Vencimento
13/03/2020

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ
BANCO DO BRASIL S/A

Agência/Código do Beneficiário
2234 / 99747159-X

Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento
13/01/2020	81010000062102208	ND	N	13/01/2020

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor
81010000062102208	17	R$		

Nosso-Número
28365850082028061

(=) Valor do Documento
10.000.000,00

Informações de Responsabilidade do Beneficiário
GUIA DE DEP SITO JUDICIAL. ID Nr. 081010000062102208 Comprovante c/ nº Conta Judicial disponivel no dia seguinte ao pgto, pelo site www.bb.com.br, opção Setor Público> Judiciário>Guia Dep.Jud.>Comprovante Pag.Dep

(-) Desconto/Abatimento

(+) Juros/Multa

(=) Valor Cobrado
10.000.000,00

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
PETROLEO BRASILEIRO S A PETROB CNPJ: 33.000.167/0001-01
TRIBUNAL DE JUSTICA.RJ - PROCESSO: 0009919-12.2018.8.19.0023, ITABORAI - 1 VARA CIVEL

Sacador/Avalista

Código de Baixa

Autenticação Mecânica - **Ficha de Compensação**

94
1

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

18/02/2020
001 - BANCO DO BRASIL 13:48:20

==========

CNPJ: 33.000.167/0001-01
Pagador: Petróleo Brasileiro S.A.
AG: 3180-1 CONTA: 377300-0

==========

Data de Pagamento: 05/02/2020
Nr. Documento: 1500120097

00019000009028365850068202806117298193100000000 0

CNPJ / CPF: 28538734000148
Favorecido: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DO RJ

VALOR R$: 10.000.000,00

==========

NR AUTENTICAÇÃO: 6F3D2FB5B0E0E2BC

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

001 - BANCO DO BRASIL

21/02/2020
09:04:09

==========

CNPJ: 33.000.167/0001-01
Pagador: Petróleo Brasileiro S.A.
AG: 3180-1 CONTA: 377300-0

==========

Data de Pagamento: 20/02/2020
Nr. Documento: 1500164362

00019000009028365850068202292117388193600000000 0

CNPJ / CPF: 28538734000148
Favorecido: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO EST. DO RJ

VALOR R$: 60.000.000,00

==========

NR AUTENTICAÇÃO: F24B3E3F1B1D4A6E

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: MPRJ nº 2020.00165010

PROMOÇÃO

Trata-se de ofício 38/20 da Secretaria Municipal de Obras que encaminha projeto para execução de obras de saneamento básico que serão financiadas com verba obtida no TAC I COMPERJ (cláusula 2ª, item 11.3).

Assim, **à Secretaria**, para:

1- Junte-se o presente ao PA 202/2019;

2- No bojo do citado PA 202/2019, **remeta-se aquele o feito ao GATE, via SEI**, solicitando em relação ao ofício em anexo: (i) IT AMBIENTAL para informar se o projeto apresentado pelo Estado atende satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental (verificar a sua compatibilidade com o escopo/natureza da obrigação); (ii) IT CONTÁBIL para informar se o projeto apresentado pelo Estado está formalmente regular e com preços compatíveis com o valor de mercado;

Itaboraí, 19 de fevereiro de 2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

MPRJ

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) *2645-6950*
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Certidão 92/2020
MPRJ 202000165010

Certifico o recebimento, nesta Secretaria de Promotoria de Justiça, do Ofício nº 38/SEMOB/2020, o qual faz referência conjunta aos seguintes procedimentos:

- IC 237/2009 (MPRJ 2007.00157262), o qual visa a apurar Ausência de saneamento básico e conservação dos logradouros do Bairro Engenho Velho, município de Itaboraí.
- IC 64/2013 (MPRJ 2013.00542429), o qual visa a apurar notícia dando conta de eventual ausência ou precariedade do esgotamento sanitário na Rua Chico Mendes, Engenho Velho, Itaboraí, eis que haveria esgoto correndo a céu aberto no local.
- IC 38/2013 (MPRJ 2013.00391144), o qual visa a apurar eventual precariedade da rede de esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí, situado na Av. 22 de Maio, n. 9000, Engenho Velho, Itaboraí.
- PA 202/2019 (MPRJ 201900978628), o qual visa a Apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023.
- ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

Promoção em separado, impressa em 1 lauda (s).
Itaboraí, 19/2/2020.
TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Certifico, ainda, que o referido ofício veio acompanhado de planta dobrada, não sendo possível a retirada de cópia, tendo em vista o tamanho e a extensão do papel.

TERMO DE VISTA

Assim, abro vista do presente procedimento ao Excelentíssimo Promotor de Justiça Titular da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do núcleo Itaboraí, Doutor Tiago Gonçalves Veras Gomes.

Itaboraí, 18 de fevereiro de 2020

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

MPRJ

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 04/03/20.

7787

MPRJ SP2TEGITB 202000165010 17022020 16:02:27 -

Itaboraí, 11 de fevereiro de 2020

Ofício nº 38 /SEMOB/2020

Ref. IC 237/2009 - MPRJ 2007.00157262
Ref. IC 64/2013 - MPRJ 2013.00542429
Ref. IC 38/2013 - MPRJ 2013.00391144
Ref. ACP 0009919-12.2018.8.19.0023
Ref. PA 202/2019 - MPRJ 201900978628

Excelentíssimo Senhor **Tiago Gonçalves Veras Gomes**
Digníssimo Promotor de Justiça da 2ª PJTC
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, sala 105, Nancilândia
Itaboraí, RJ

Excelentíssimo Senhor Promotor de Justiça,

Cumprimentando-o cordialmente, servimo-nos do presente aduzir o que se segue.

Os Inquéritos Civis em epígrafe (**237/2009, 64/2013 e 38/2013**), visam apurar, respectivamente, eventual ausência e/ou deficiência do saneamento básico no bairro Engenho Velho, em Itaboraí, em especial na Rua Chico Mendes e no Pólo Industrial de Itaboraí, situado na Av. 22 de Maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí.

Sendo firmado TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - TAC entre o Município de Itaboraí e o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, cuja obrigação do Compromissado foi consignada, nos seguintes termos:

IC 237/2009	IC 64/2013	IC 38/2013
Promover a regularização do esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais nas ruas do Bairro Engenho Velho, em especial na Rua Chico Mendes, RJ 104, KM 35, promovendo as obras pertinentes, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar sistema individual de esgoto doméstico na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.	**Promover as medidas necessárias para solucionar o problema especificado, qual seja, ausência e/ou deficiência do saneamento básico na Rua Chico Mendes, Engenho Velho, Itaboraí**, eis que haveria esgoto a céu aberto, promovendo as obras pertinentes, como colocação de manilhas, para regularização do esgotamento sanitário.	**Promover a regularização do esgotamento sanitário no Pólo Industrial de Itaboraí, situado na Av. 22 de Maio, nº 9000, Engenho Velho, Itaboraí,** promovendo as obras pertinentes, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar sistema individual de esgoto doméstico na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Considerando, assim, a requisição Ministerial para que sejam remetidas as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI PROJETO nº 030/2020, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444 referente ao TAC firmado nos autos do Inquérito Civil nº 237/2009, **na qual encaminha os seguintes documentos: orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2).**

Sendo o tínhamos a informar até o momento, permanecemos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos adicionais e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Matr. PMI nº 35.909

Em anexo: CI PROJETO nº 10/2020 com documentação: orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de drenagem, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2).

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

99

Itaboraí, 07 de Fevereiro de 2020.

CI PROJETO Nº: 030/2020

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Ref.: TAC IC: 237/2009; 038/2013 e 064/2013 - Drenagem Pluvial das Ruas B, E, G, H do Polo Industrial, Estrada do Fandangos e Rua Chico Mendes, Bairro Engenho Velho - Itaboraí.

Prezados,

Vimos por meio desta, encaminhar documentação referente as Ruas B, E, G, H do Polo Industrial, Estrada do Fandangos e Rua Chico Mendes – Bairro Engenho Velho:

- Orçamento Sintético;
- Orçamento Analítico;
- Memória de Cálculo;
- Tabela de Vias;
- Planilha de Drenagem;
- Planilha de Escavação e Drenagem;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Projeto Básico;
- Memorial Descritivo;
- Planta de Bacias (Prancha 1);
- Planta de Perfil (Prancha 2).

Recebido
10 / 02 / 2020
Por:
Mat.: 40079

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo – Mat 39444

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Avenida 22 de maio, Nº 7.071, Venda das Pedras – Itaboraí - RJ
Contato: 3639-1908

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

Io=NOVEMBRO/2019
BDI = 23,38% (Desonerado)

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM		TOTAL
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R$ 82.230,72
2	CANTEIRO DE OBRA	R$ 25.397,36
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 165.549,45
4	TRANSPORTES	R$ 40.795,85
5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 1.643.491,29
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 54.732,38
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 105.569,06
	TOTAL GERAL	**R$ 2.117.766,11**

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

BDI = 23,38% (Desonerado)

Io=NOVEMBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
01	**SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO**						
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	28.752,00		R$ 1,18	R$ 33.927,36
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	28.752,00		R$ 1,68	R$ 48.303,36
					SUBTOTAL		**R$ 82.230,72**
02	**CANTEIRO DE OBRA**						
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00		R$ 407,13	R$ 9.771,12
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	UN	1,00		R$ 1.492,31	R$ 1.492,31
	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00		R$ 1.918,66	R$ 1.918,66
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80		R$ 487,19	R$ 2.338,51
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80		R$ 31,97	R$ 5.908,05
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	359,40		R$ 3,48	R$ 1.250,71
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00		R$ 90,60	R$ 2.718,00
					SUBTOTAL		**R$ 25.397,36**
03	**MOVIMENTO DE TERRA**						
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.298,21		R$ 12,39	R$ 16.084,77
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.664,62		R$ 11,14	R$ 29.683,86
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	46,36		R$ 10,34	R$ 479,36
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.488,42		R$ 9,43	R$ 14.035,80
3.5	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.312,96		R$ 8,07	R$ 18.665,58
3.6	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	305,92		R$ 7,92	R$ 2.422,88
3.7	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	43,48		R$ 106,06	R$ 4.611,48
3.8	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.350,36		R$ 21,62	R$ 29.194,71
3.9	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.740,37		R$ 11,10	R$ 19.318,10

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

BDI = 23,38% (Desonerado)

Io=NOVEMBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
3.10	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,84		R$ 21,01	R$ 458,85
3.11	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.455,30		R$ 11,59	R$ 16.866,92
3.12	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.419,56		R$ 9,67	R$ 13.727,14
					SUBTOTAL		R$ 165.549,45
04	TRANSPORTES						
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	34.118,01		R$ 0,83	R$ 28.317,94
	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	2.835,89		R$ 4,40	R$ 12.477,91
					SUBTOTAL		R$ 40.795,85
05	DRENAGEM PLUVIAL						
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	636,96		R$ 26,37	R$ 16.796,63
5.2	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3.912,44		R$ 37,08	R$ 145.073,27
5.3	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.253,04		R$ 20,60	R$ 25.812,62
5.4	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.279,00		R$ 31,39	R$ 71.537,81
5.5	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	507,00		R$ 26,56	R$ 13.465,92
5.6	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	340,00		R$ 235,61	R$ 80.106,74
5.7	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	306,71		R$ 203,43	R$ 62.394,01
5.8	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	628,00		R$ 111,47	R$ 70.003,16
5.9	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	663,00		R$ 222,27	R$ 147.365,01
5.10	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	449,00		R$ 329,49	R$ 147.941,01
5.11	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	254,00		R$ 441,69	R$ 112.189,26
5.12	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	345,00		R$ 597,96	R$ 206.296,20
5.13	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	22,00	1.900,27	R$ 2.344,55	R$ 51.580,10

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

BDI = 23,38% (Desonerado)

Io=NOVEMBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
5.14	DR20.10.0053	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	12,00	[illegible]	R$ 2.474,51	R$ 29.694,12
5.15	DR20.10.0059	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro; exclusive a escavacao e reaterro.	UN	7,00	[illegible]	R$ 3.177,68	R$ 22.243,76
5.16	DR20.10.0065	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,70x1,70x1,80)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15Mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20Mpa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,20m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	10,00	[illegible]	R$ 3.670,83	R$ 36.708,30
5.17	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro.	UN	51,00	[illegible]	R$ 98,61	R$ 5.029,11
5.18	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	117,00	[illegible]	R$ 779,88	R$ 91.245,96
5.19	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento.	M3	2.945,13	[illegible]	R$ 72,30	R$ 212.932,89
5.20	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	M	4.792,00	[illegible]	R$ 3,96	R$ 18.976,32
[illegible]	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE F°F°,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	51,00	[illegible]	R$ 429,74	R$ 21.916,74
5.22	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_06/2014	H	1.280,00	[illegible]	R$ 8,54	R$ 10.931,20
5.23	06.003.0011-0	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 400MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	546,86	[illegible]	R$ 79,09	R$ 43.251,15
					SUBTOTAL		R$ 1.643.491,29
06	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	160,00	[illegible]	R$ 7,13	R$ 1.140,80
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	160,00	[illegible]	R$ 8,67	R$ 1.387,20
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	160,00	[illegible]	R$ 12,26	R$ 1.961,60
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	160,00	[illegible]	R$ 15,60	R$ 2.496,00
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	160,00	[illegible]	R$ 26,27	R$ 4.203,20

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

BDI = 23,38% (Desonerado)

Io=NOVEMBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	266,00		R$ 44,45	R$ 11.823,70
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	266,00	25,19	R$ 31,08	R$ 8.267,28
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	266,00	35,86	R$ 44,23	R$ 11.765,18
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	279,65		R$ 14,57	R$ 4.074,50
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	270,73		R$ 28,12	R$ 7.612,92
					SUBTOTAL		**R$ 54.732,38**
7	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**						
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00		1.055,69	R$ 105.569,06
					SUBTOTAL		**R$ 105.569,06**
		TOTAL GERAL					**R$ 2.117.766,11**

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD Conforme Tabela de Vias	M2	28.752,00
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS Para locação em campo do projeto executivo Conforme Tabela de Vias	M2	28.752,00
		Área: 28.752,00 — Total: 28.752,00		
02 - CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,	M2	24,00
		Comprimento: 4,00 — Largura: 3,00 — Quantidade: 2 — Total: 24,00		
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	UN	1,00
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80
		Largura: 2,00 — Altura: 1,20 — Quantidade: 2,00 — Total: 4,80		
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80
		Extensão: 84,00 — Altura: 2,20 — Total: 184,80		
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	359,40
		Extensão: 2.396,00 — Barragem/m: 80,00 — Ext. Barragem: 12,00 — Total: 359,40		
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	30,00
		Extensão: 2.396,00 — Placas/m: 80,00 — Total: 30,00		
03 - MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.298,21
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	2.664,62
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	46,36

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.488,42
3.5	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	2.312,96
3.6	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	305,92
3.7	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 Escavação para assentamento da Calha Meio Tubo da Rua Chico Mendes Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	43,48
3.8	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.350,36
3.9	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.740,37
3.10	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	21,84
3.11	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.455,30
3.12	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.419,56
04 - TRANSPORTES				
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	34.118,01

Escav. Drenagem	Reaterro	Escav. Reparo Hidrosan.	Real. Reparo Hidrosan.	P. Específico	Distância	Total
8.159,97	5.987,43	279,65	270,73	1,70	9,20	34.118,01

4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3				M3	2.835,89

Escav. Drenagem	Reaterro	Escav. Reparo Hidrosan.	Real. Reparo Hidrosan.	Empolamento	Total
8.159,97	5.987,43	279,65	270,73	1,30	2.835,89

05 - DRENAGEM				
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	636,96
5.2	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	3.912,44
5.3	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	1.253,04
5.4	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	2.279,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
5.5	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	507,00
5.6	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	340,00
5.7	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	306,71
5.8	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Caixa Ralo x Comp. Ramal + Extensão da Rede Conforme "Planilha de Escavação" em anexo = Total 117,00 x 4,00 + 160,00 = 628,00	M	628,00
5.9	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	663,00
5.10	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	449,00
5.11	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	254,00
5.12	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	345,00
5.13	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 0,40 / 4,00 / 4,00 Ø 0,60 / 18,00 / 18,00	UN	22,00
5.14	DR20.10.0053	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 0,80 / 12,00 / 12,00	UN	12,00
5.15	DR20.10.0059	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro; exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 1,00 / 7,00 / 7,00	UN	7,00
5.16	DR20.10.0065	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,70x1,70x1,80)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15Mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20Mpa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,20m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	10,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
		Ø Quantidade Total Ø 1,20 10,00 10,00		
5.17	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	51,00
5.18	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	117,00
5.19	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	2.945,13
		Base Manilhas Empolamento Total 2.454,28 1,20 2.945,13		
5.20	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	M	4.792,00
		Extensão Quantidade Total 2.396,00 2,00 4.792,00		
5.21	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	51,00
		Quantidade PV Total 51,00 51,00		
5.22	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1.280,00
		Horas Dias Mêses Quantidade Total 4,00 20,00 8,00 2,00 1280,00		
5.23	06.003.0011-0	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 400MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO Extensão conforme projeto de drenagem. Trecho a montante da rua Chico Mendes.	M	546,86
		Extensão lados da via Total 273,43 2,00 546,86		
- SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)	M	160,00
		Extensão vias Lados Frente Lote Comprimento Qtd. Tubos Total 2.396,00 2,00 12,00 2,00 5,00 160,00		
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)	M	160,00
		Extensão vias Lados Frente Lote Comprimento Qtd. Tubos Total 2.396,00 2,00 12,00 2,00 5,00 160,00		
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente)	M	160,00
		Extensão vias Lados Frente Lote Comprimento Qtd. Tubos Total 2.396,00 2,00 12,00 2,00 5,00 160,00		

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 2.396,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total: 160,00**	M	160,00
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 2.396,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total: 160,00**	M	160,00
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 2.396,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total: 266,00**	M	266,00
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 2.396,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total: 266,00**	M	266,00
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 2.396,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total: 266,00**	M	266,00
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	279,65
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	270,73
7 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				

Somatório Mão de Obra	B.D.I.	Total
R$ 85.564,16	23,38%	R$ 105.569,06

90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
4	12	8	1	91,08	R$ 34.974,72

90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
8	22	8	1	35,93	R$ 50.589,44

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Rua Chico Mendes

TABELA RESUMO DE VIAS

NOME	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA
RUA CHICO MENDES	616,00	12,00	7.392,00
ESTRADA DO FANDANGO	513,00	12,00	6.156,00
RUA E	287,00	12,00	3.444,00
RUA G	287,00	12,00	3.444,00
RUA B	360,00	12,00	4.320,00
RUA H	333,00	12,00	3.996,00
TOTAL	2.396,00		28.752,00

NOTA 1: As extensão são referentes ao trecho da implantação da rede de drenagem.

NOTA 2: As larguras da caixa de rua das vias são aproximadas.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

	DRENAGEM - RUAS B, E, G e H DO POLO I STRIAL, ESTRADA DO FANDANGO E CHICO MENDES													
Logradouro	PV Montante	PV Jusante	Cota tampa montante	Cota fundo montante	H Montante	Cota tampa jusante	Cota fundo jusante	H Jusante	H média (inclusive embasamento - considerado apenas para as composições de escavação e escoramento)	H média (exclusive embasamento - considerado apenas para as composições de aterro e reaterro)	Extensão	Largura vala	Largura interna do PV a montante	Profundidade de escavação PV a montante
RUA CHICO MENDES	PV-1	PV-2	28,000	26,500	1,50	26,000	24,500	1,50	1,65	1,50	32,00	1,2	1,2	1,65
RUA CHICO MENDES	PV-2	PV-3	26,000	24,450	1,55	24,000	22,626	1,37	1,61	1,46	32,00	1,2	1,2	1,70
RUA CHICO MENDES	PV-3	PV-4	24,000	22,576	1,42	22,000	20,912	1,09	1,41	1,26	32,00	1,2	1,2	1,57
RUA CHICO MENDES	PV-4	PV-5	22,000	20,662	1,34	20,000	19,094	0,91	1,28	1,13	32,00	1,2	1,2	1,49
RUA CHICO MENDES	PV-5	PV-6	20,000	18,594	1,41	19,000	17,154	1,85	1,78	1,63	32,00	1,2	1,2	1,56
RUA CHICO MENDES	PV-6	PV-7	19,000	17,002	2,00	18,000	16,002	2,00	2,15	2,00	32,00	1,2	1,2	2,15
RUA CHICO MENDES	PV-7	PV-8	18,000	15,802	2,20	16,000	14,522	1,48	1,99	1,84	32,00	1,2	1,2	2,35
RUA CHICO MENDES	PV-8	PV-9	16,000	14,322	1,68	15,000	13,322	1,68	1,88	1,68	30,00	1,4	1,3	1,83
RUA CHICO MENDES	PV-9	PV-10	15,000	13,322	1,68	14,000	12,322	1,68	1,88	1,68	34,00	1,4	1,3	1,83
RUA CHICO MENDES	PV-10	CANAL	14,000	12,322	1,68	13,000	11,322	1,68	1,88	1,68	31,00	1,4	1,3	1,83
ESTRADA DO FANDANGO	PV-11	PV-12	21,000	19,000	2,00	20,000	18,000	2,00	2,20	2,00	40,00	1,5	1,3	2,15
ESTRADA DO FANDANGO	PV-12	PV-13	20,000	18,000	2,00	19,500	17,025	2,48	2,44	2,24	39,00	1,5	1,3	2,15
ESTRADA DO FANDANGO	PV-13	PV-14	19,500	17,025	2,48	19,000	16,025	2,98	2,98	2,73	40,00	1,7	1,5	2,63
ESTRADA DO FANDANGO	PV-14	PV-15	19,000	15,825	3,18	17,000	15,075	1,93	2,81	2,56	30,00	1,7	1,5	3,33
ESTRADA DO FANDANGO	PV-15	PV-16	17,000	14,666	2,34	16,000	13,981	2,02	2,43	2,18	36,00	1,7	1,5	2,49
ESTRADA DO FANDANGO	PV-16	PV-17	16,000	13,781	2,22	15,250	13,331	1,92	2,37	2,07	30,00	1,9	[redacted]	2,37
ESTRADA DO FANDANGO	PV-17	PV-18	15,250	13,031	2,22	15,500	12,581	2,92	2,87	2,57	30,00	1,9	[redacted]	2,37
ESTRADA DO FANDANGO	PV-18	PV-19	15,500	12,581	2,92	15,000	12,081	2,94	3,23	2,93	40,00	1,9	[redacted]	3,07
ESTRADA DO FANDANGO	PV-19	PV-20	15,000	11,965	3,04	14,800	11,565	3,24	3,44	3,14	40,00	1,9	[redacted]	3,19
ESTRADA DO FANDANGO	PV-20	PV-21	14,800	11,565	3,24	15,200	11,115	4,09	3,97	3,67	30,00	1,9	[redacted]	3,39
ESTRADA DO FANDANGO	PV-21	PV-22	15,200	11,115	4,09	15,500	10,635	4,87	4,78	4,48	32,00	2	[redacted]	4,24
ESTRADA DO FANDANGO	PV-22	PV-23	15,500	10,635	4,05	14,000	10,031	2,23	3,44	3,14	39,00	1,9	[redacted]	4,20
ESTRADA DO FANDANGO	PV-23	CANAL	14,000	10,031	4,05	13,000	9,407	2,23	3,44	3,14	39,00	1,9	[redacted]	4,20
RUA E	PV-20.1	PV-20.2	15,310	14,110	1,20	15,200	13,950	1,25	1,33	1,23	40,00	0,9	1,2	1,35
RUA E	PV-20.2	PV-20.3	15,200	13,882	1,32	15,090	13,722	1,37	1,50	1,35	40,00	1,2	1,2	1,47
RUA E	PV-20.3	PV-20.4	15,090	13,596	1,49	14,820	13,421	1,40	1,60	1,45	39,00	1,2	1,2	1,64
RUA E	PV-20.4	PV-20	14,820	13,421	1,40	14,800	13,061	1,74	1,72	1,57	40,00	1,2	1,2	1,55
RUA G	PV-15.1	PV-15.2	17,300	16,300	1,00	17,260	16,140	1,12	1,16	1,06	40,00	0,9	1,2	1,15
RUA G	PV-15.2	PV-15.3	17,260	15,916	1,34	17,220	15,756	1,46	1,55	1,40	40,00	1,2	1,2	1,49
RUA G	PV-15.3	PV-15.4	17,220	15,618	1,60	17,180	15,458	1,72	1,81	1,66	40,00	1,2	1,2	1,75
RUA G	PV-15.4	PV-15.5	17,180	15,458	1,72	17,140	15,138	2,00	2,01	1,86	40,00	1,3	1,2	1,87
RUA G	PV-15.5	PV-15.6	17,140	15,078	2,06	17,100	14,918	2,18	2,32	2,12	40,00	1,5	1,3	2,21
RUA G	PV-15.6	PV-15	17,100	14,854	2,25	17,000	14,694	2,31	2,48	2,28	40,00	1,5	1,3	2,40
RUA B	PV-24	PV-25	21,000	19,600	1,40	20,000	18,600	1,40	1,50	1,40	40,00	0,9	1,2	1,55
RUA B	PV-25	PV-26	20,000	18,500	1,50	19,000	17,380	1,62	1,71	1,56	40,00	1,2	1,2	1,65
RUA B	PV-26	PV-27	19,000	17,380	1,62	18,500	16,380	2,12	2,07	1,87	40,00	1,6	1,3	1,77
RUA B	PV-27	PV-28	18,500	16,052	2,45	18,000	15,312	2,69	2,82	2,57	37,00	1,7	1,5	2,60
RUA B	PV-28	PV-29	18,000	15,312	2,69	17,500	14,572	2,93	3,06	2,81	37,00	1,7	1,5	2,84
RUA B	PV-29	PV-30	17,500	14,572	2,93	17,000	13,892	3,11	3,27	3,02	34,00	1,7	1,5	3,08
RUA B	PV-30	PV-31	17,000	13,892	3,11	16,000	13,092	2,91	3,26	3,01	40,00	1,7	1,5	3,26
RUA B	PV-31	PV-32	16,000	13,092	2,91	15,000	12,332	2,67	3,09	2,79	40,00	1,5	[redacted]	3,06
RUA B	PV-32	PV EXISTENTE	15,000	12,332	2,67	14,500	11,857	2,64	2,98	2,66	26,00	1,9	[redacted]	2,82
RUA H	PV-27.1	PV-27.2	23,000	22,000	1,00	22,000	20,800	1,20	1,20	1,10	40,00	0,9	1,2	1,15
RUA H	PV-27.2	PV-27.3	22,000	20,666	1,33	21,500	20,166	1,33	1,48	1,33	40,00	1,2	1,2	1,46
RUA H	PV-27.3	PV-27.4	21,500	20,064	1,44	21,000	19,564	1,44	1,59	1,44	40,00	1,2	1,2	1,59
RUA H	PV-27.4	PV-27.5	21,000	19,564	1,44	20,000	18,564	1,44	1,59	1,44	40,00	1,2	1,2	1,59
RUA H	PV-27.5	PV-27.6	20,000	18,432	1,57	19,800	17,632	2,17	2,02	1,87	40,00	1,3	1,2	1,72
RUA H	PV-27.6	PV-27.7	19,800	17,566	2,23	19,500	17,213	2,29	2,46	2,26	40,00	1,5	1,3	2,38
RUA H	PV-27.7	PV-27.8	19,500	17,125	2,37	19,100	16,777	2,32	2,55	2,35	40,00	1,5	1,3	2,52
RUA H	PV-27.8	PV-27.9	19,100	16,777	2,32	18,800	16,297	2,50	2,61	2,41	40,00	1,5	1,3	2,47
RUA H	PV-27.9	PV-27	18,800	16,297	2,50	18,500	15,772	2,73	2,82	2,62	35,00	1,5	1,3	2,65

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

PROJETO: DRENAGEM NAS RUAS B, E, G E H DO POLO INDUSTRIAL, ESTRADA DO FANDANGO E CHICO MENDES

DATA: 06/02/2020

PLUVIOGRAFO: ITABORAI

COEF. MANNING | n | 0,013(circ) | 0,015(ret) | 0,010PVC

Tempo Recorrencia | TR = 10 anos

POCO DE VISITA		DEFLUVIOS A ESCOAR											GALERIA DE JUSANTE										
LOCALIZAÇÃO		BACIA LOCAL					CONTRIBUIÇÃO LOCAL																
	Cotas Terreno (m)	Fundo (m)	N.A. (m)	Area (ha)	Coef. Imper.	Area Total (ha)	Coef. Distr.	Tempo Conc. (min)	Int. Pluv. (mm/h)	Coef. Defluv.	Defl. Local (l/s)	Defl. à Escoar (l/s)	Declividade greide (m/m)	Declividade (m/m)	Dimensões (m)	Altura d'agua Normal (m)	Y/D (%)	Prof mont jus (m)	Velocidade (m/s)	Comprimento (m)	Tempo de Perc. (min)	Tempo Total Perc. (min)	OBS
RUA CHICO MENDES																							
1	28,000																						
		26,500	26,76	6,467	0,40	6,467	0,76	10,00	138,1	0,32	606,2	606,2	0,06250	0,06250	0,60	0,258	43	1,50	4,94	32,00	0,11	0,11	-
2	26,000	24,500	24,76															1,50					
		24,450	24,74	0,652	0,70	7,119	0,74	10,11	137,6	0,57	105,8	712,0	0,06250	0,05700	0,60	0,294	49	1,55	4,97	32,00	0,11	0,11	-
3	24,000	22,626	22,92															1,37					
		22,576	22,90	0,643	0,70	7,762	0,74	10,22	137,1	0,57	102,8	814,8	0,06250	0,05200	0,60	0,324	54	1,42	4,97	32,00	0,11	0,21	-
4	22,000	20,912	21,24															1,09					
		20,662	21,02	0,555	0,70	8,317	0,73	10,32	136,5	0,57	87,7	902,4	0,06250	0,04900	0,60	0,354	59	1,34	4,96	32,00	0,11	0,32	-
5	20,000	19,094	19,45															0,91					
		18,594	18,98	0,652	0,70	8,969	0,72	10,43	136,0	0,57	101,7	1004,1	0,03125	0,04500	0,60	0,390	65	1,41	4,96	32,00	0,11	0,43	-
6	19,000	17,154	17,54															1,85					
		17,002	17,49	0,533	0,70	9,502	0,71	10,54	135,5	0,57	82,2	1086,3	0,03125	0,03125	0,60	0,492	82	2,00	4,41	32,00	0,12	0,55	-
7	18,000	16,002	16,49															2,00					
		15,802	16,26	0,510	0,70	10,012	0,71	10,66	134,9	0,58	77,9	1164,3	0,06250	0,04000	0,60	0,462	77	2,20	4,92	32,00	0,11	0,66	-
8	16,000	14,622	14,98															1,48					
		14,322	14,72	0,502	0,70	10,514	0,70	10,77	134,4	0,58	76,0	1240,3	0,03333	0,03333	0,80	0,400	50	1,68	4,67	30,00	0,11	0,77	-
9	15,000	13,322	13,72															1,68					
		13,322	13,75	0,359	0,70	10,873	0,70	10,87	133,9	0,58	54,0	1294,3	0,02941	0,02941	0,80	0,432	54	1,68	4,50	34,00	0,13	0,89	-
10	14,000	12,322	12,75															1,68					
		12,322	12,75	0,299	0,70	11,172	0,70	11,00	133,3	0,58	44,7	1339,0	0,03226	0,03226	0,80	0,424	53	1,68	4,70	31,00	0,11	1,00	-
deságue	13,000	11,322	11,75															1,68					
ESTRADA DO FANDANGO																							
11	21,000																						
		19,000	19,65	27,614	0,40	27,614	0,61	10,00	138,1	0,32	2082,0	2082,0	0,02500	0,02500	0,80	0,648	81	2,00	4,77	40,00	0,14	0,14	-
12	20,000	18,000	18,65															2,00					
		18,000	18,67	0,515	0,70	28,129	0,61	10,14	137,4	0,57	68,0	2150,0	0,01282	0,02500	0,80	0,672	84	2,00	4,81	39,00	0,14	0,14	-
13	19,500	17,025	17,70															2,48					
		17,025	17,58	0,687	0,70	28,816	0,60	10,27	136,8	0,57	90,1	2240,1	0,01250	0,02500	1,00	0,550	55	2,48	4,86	40,00	0,14	0,27	-
14	19,000	16,025	16,58															2,98					
		15,825	16,39	0,607	0,70	29,423	0,60	10,41	136,1	0,57	79,2	2319,3	0,06667	0,02500	1,00	0,560	56	3,18	4,90	30,00	0,10	0,37	-
15	17,000	15,075	15,64															1,93					
		14,865	15,44	0,34	0,70	29,763	0,60	10,51	135,6	0,57	788,5	3107,8	0,02778	0,01900	1,00	0,770	77	2,34	4,76	36,00	0,13	0,50	-
16	16,000	13,981	14,75															2,02					
		13,781	14,49	0,384	0,70	30,147	0,60	10,64	135,0	0,58	49,8	3157,5	0,02500	0,01500	1,20	0,708	59	2,22	4,37	30,00	0,11	0,61	-
17	15,250	13,331	14,04															1,92					
		13,031	13,75	0,412	0,70	30,559	0,60	10,75	134,5	0,58	53,2	3210,7	-0,00833	0,01500	1,20	0,720	60	2,22	4,39	30,00	0,11	0,73	-
18	15,500	12,581	13,30															2,92					
		12,581	13,34	0,483	0,70	31,042	0,60	10,87	133,9	0,58	62,1	3272,8	0,01250	0,01300	1,20	0,756	63	2,92	4,18	40,00	0,16	0,89	-
19	15,000	12,061	12,82															2,94					
		11,965	12,82	0,589	0,70	31,631	0,60	11,03	133,2	0,58	75,3	3348,1	0,00500	0,01000	1,20	0,852	71	3,04	3,81	40,00	0,17	1,06	-
20	14,800	11,565	12,42															3,24					
		11,565	12,39	0,466	0,70	32,097	0,59	11,20	132,4	0,58	629,7	3977,8	-0,01333	0,01500	1,20	0,828	69	3,24	4,63	30,00	0,11	1,17	-
21	15,200	11,115	11,94															4,09					
		11,115	11,96	0,349	0,70	32,446	0,59	11,31	131,9	0,58	44,2	4022,0	-0,00938	0,01500	1,20	0,840	70	4,09	4,65	32,00	0,11	1,29	-
22	15,500	10,635	11,48															4,87					
		10,635	11,48	0,407	0,70	32,853	0,59	11,43	131,4	0,58	51,4	4073,4	0,39744	0,01560	1,20	0,840	70	4,87	4,72	39,00	0,14	1,42	-
23	14,000	10,031	10,87															3,97					
		10,031	10,87	0,550	0,70	33,403	0,59	11,56	130,8	0,59	69,1	4142,5	0,02564	0,01600	1,20	0,840	70	3,97	4,79	39,00	0,14	1,56	-
CANAL	13,000	9,407	10,25															3,59					
RUA E																							
20.1	15,310																						
		14,110	14,40	0,539	0,70	0,539	1,00	10,00	138,1	0,57	117,6	117,6	0,00275	0,00400	0,40	0,292	73	1,20	1,17	40,00	0,57	0,57	-
20.2	15,200	13,950	14,24															1,25					
		13,882	14,24	0,708	0,70	1,247	0,97	10,57	136,3	0,57	148,1	265,7	0,00275	0,00400	0,60	0,360	60	1,32	1,43	40,00	0,46	0,46	-
20.3	15,090	13,722	14,08															1,37					
		13,596	14,08	0,734	0,70	1,981	0,90	11,03	133,2	0,58	142,2	407,8	0,00692	0,00450	0,60	0,486	81	1,49	1,67	39,00	0,39	0,85	-
20.4	14,820	13,421	13,91															1,40					
		13,421	13,86	0,625	0,70	2,606	0,87	11,42	131,4	0,58	115,5	523,3	0,00059	0,00900	0,60	0,444	74	1,40	2,30	40,00	0,29	1,14	-
20	14,800	13,061	13,50															1,74					

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

PROJETO: DRENAGEM NAS RUAS B, E, G E H DO POLO INDUSTRIAL, ESTRADA DO FANDANGO E CHICO MENDES

DATA: 06/02/2020

PLUVIOGRAFO: ITABORAI

COEF. MANNING | n | 0,013(circ) | 0,015(ret) | 0,010PVC

Tempo Recorrencia | TR = 10 anos

POCO DE VISITA				DEFLUVIOS A ESCOAR									GALERIA DE JUSANTE									
LOCALIZACAO		BACIA LOCAL					CONTRIBUIÇÃO LOCAL															
	Cotas Terreno (m)	Fundo (m)	N.A. (m)	Area (ha)	Coef. Imper.	Area Total (ha)	Coef. Distr.	Tempo Conc. (min)	Int. Pluv. (mm/h)	Coef. Defluv.	Defl. Local (l/s)	Defl. à Escoar (l/s)	Decli-vidade greide (m/m)	Decli-vidade (m/m)	Dimen-sões (m)	Altura d'agua Normal (m)	Y/D (%)	Prof mont jus (m)	Velo-cidade (m/s)	Compri-mento (m)	Tempo de Perc. (min)	Tempo Total Perc. (min)	OBS
				0,260	0,70	2,866	0,85	11,71	130,1	0,58	47,1	570,4											
RUA G																							
15.1	17,300	16,300	16,56	0,454	0,70	0,454	1,00	10,00	138,1	0,57	99,0	99,0	0,00100	0,00400	0,40	0,256	64	1,00	1,12	40,00	0,59	0,59	-
15.2	17,280	16,140	16,40															1,12					
		15,916	16,25	0,612	0,70	1,066	0,99	10,59	135,2	0,57	131,0	230,0	0,00100	0,00400	0,60	0,330	55	1,34	1,38	40,00	0,48	0,48	-
15.3	17,220	15,756	16,09															1,46					
		15,618	16,09	0,718	0,70	1,784	0,92	11,08	133,0	0,58	141,2	371,2	0,00100	0,00400	0,60	0,468	78	1,80	1,56	40,00	0,43	0,91	-
15.4	17,180	15,456	15,93															1,72					
		15,456	15,90	0,673	0,70	2,457	0,87	11,50	131,0	0,58	125,3	496,5	0,00100	0,00800	0,60	0,444	74	1,72	2,16	40,00	0,31	1,22	-
15.5	17,140	15,136	15,58															2,00					
		15,076	15,58	0,673	0,70	3,130	0,84	11,81	129,7	0,59	120,2	616,7	0,00100	0,00400	0,80	0,504	63	2,06	1,77	40,00	0,38	1,59	-
15.6	17,100	14,916	15,42															2,18					
		14,854	15,42	0,564	0,70	3,694	0,82	12,19	128,1	0,59	97,7	714,3	0,00250	0,00400	0,80	0,568	71	2,25	1,84	40,00	0,36	1,96	-
15	17,000	14,694	15,26															2,31					
				0,175	0,70	3,869	0,82	12,55	126,6	0,60	29,9	744,2											
RUA B																							
24	21,000	19,600	19,80	0,796	0,70	0,796	1,00	10,00	136,1	0,57	173,6	173,6	0,02500	0,02500	0,40	0,204	51	1,40	2,56	40,00	0,26	0,26	-
25	20,000	18,600	18,80															1,40					
		18,500	18,70	0,371	0,70	1,167	0,98	10,26	136,8	0,57	78,8	252,4	0,02500	0,02800	0,60	0,198	33	1,50	2,94	40,00	0,23	0,23	-
26	19,000	17,380	17,58															1,62					
		17,380	17,61	0,702	0,70	1,869	0,91	10,49	135,7	0,57	138,4	390,7	0,01250	0,02500	0,80	0,232	29	1,62	3,14	40,00	0,21	0,44	-
27	18,500	16,380	16,61															2,12					
		16,052	16,61	0,444	0,70	2,313	0,88	10,70	134,7	0,58	1706,6	2097,3	0,01351	0,02000	1,00	0,560	56	2,45	4,40	37,00	0,14	0,58	-
28	18,000	15,312	15,87															2,69					
		15,312	15,89	0,347	0,70	2,660	0,86	10,84	134,1	0,58	64,5	2161,9	0,01351	0,02000	1,00	0,580	58	2,69	4,43	37,00	0,14	0,72	-
29	17,500	14,572	15,15															2,93					
		14,572	15,15	0,220	0,70	2,880	0,85	10,98	133,4	0,58	40,3	2202,2	0,01471	0,02000	1,00	0,580	58	2,93	4,45	34,00	0,13	0,85	-
30	17,000	13,892	14,47															3,11					
		13,892	14,48	0,227	0,70	3,107	0,84	11,11	132,8	0,58	41,1	2243,2	0,02500	0,02000	1,00	0,590	59	3,11	4,47	40,00	0,15	0,99	-
31	16,000	13,092	13,68															2,91					
		13,092	13,63	0,289	0,70	3,396	0,83	11,25	132,1	0,58	51,4	2294,7	0,02500	0,01900	1,20	0,540	45	2,91	4,41	40,00	0,15	1,15	-
32	15,000	12,332	12,87															2,67					
		12,332	12,88	0,303	0,70	3,699	0,82	11,41	131,5	0,58	53,1	2347,8	0,02000	0,01900	1,20	0,552	46	2,67	4,44	25,00	0,09	1,24	-
pv existente	14,500	11,857	12,41															2,64					
RUA H																							
27.1	23,000	22,000	22,15	0,495	0,70	0,495	1,00	10,00	138,1	0,57	108,0	108,0	0,02500	0,03000	0,40	0,148	37	1,00	2,44	40,00	0,27	0,27	-
27.2	22,000	20,600	20,95															1,20					
		20,666	20,95	1,015	0,70	1,510	0,94	10,27	136,8	0,57	207,2	315,2	0,01250	0,01250	0,60	0,282	47	1,33	2,30	40,00	0,29	0,29	-
27.3	21,500	20,166	20,45															1,33					
		20,064	20,45	1,058	0,70	2,568	0,87	10,55	135,4	0,57	198,6	513,8	0,01250	0,01250	0,60	0,384	64	1,44	2,59	40,00	0,26	0,55	-
27.4	21,000	19,564	19,95															1,44					
		19,564	19,94	1,121	0,70	3,689	0,82	10,82	134,1	0,58	198,5	712,3	0,02500	0,02500	0,60	0,378	63	1,44	3,85	40,00	0,18	0,73	-
27.5	20,000	18,564	18,94															1,44					
		18,432	18,94	1,108	0,70	4,797	0,79	11,00	133,3	0,58	188,0	900,3	0,00600	0,02000	0,60	0,510	85	1,57	3,58	40,00	0,19	0,92	-
27.6	19,800	17,632	18,14															2,17					
		17,566	18,14	1,153	0,70	5,950	0,77	11,19	132,4	0,58	188,9	1089,2	0,00750	0,00882	0,80	0,576	72	2,23	2,75	40,00	0,24	1,16	-
27.7	19,500	17,213	17,79															2,29					
		17,125	17,79	1,050	0,70	7,000	0,75	11,43	131,3	0,58	167,2	1256,4	0,01000	0,00870	0,80	0,664	83	2,37	2,83	40,00	0,24	1,40	-
27.8	19,100	16,777	17,44															2,32					
		16,777	17,42	1,076	0,70	8,076	0,73	11,67	130,3	0,59	167,1	1423,5	0,00750	0,01200	0,80	0,640	80	2,32	3,30	40,00	0,20	1,60	-
27.9	18,800	16,297	16,94															2,50					
		16,297	16,94	1,070	0,70	9,146	0,72	11,87	129,4	0,59	162,5	1586,1	0,00857	0,01500	0,80	0,640	80	2,50	3,68	35,00	0,16	1,76	-
27	18,500	15,772	16,41															2,73					
				0,239	0,70	9,385	0,71	12,03	128,7	0,59	36,1	1622,1											

QUANTITATIVO		
	TUBO	PV
Diâm (m)	comp(m)	quant
0,40	160,00	4,00
0,60	663,00	16,00
0,80	449,00	12,00
1,00	254,00	7,00
1,20	345,00	10,00

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

		ESCAVAÇÃO PARA GALERIAS					ESCAVAÇÃO PARA PV		
Complemento da altura do PV	Diâmetro tubo	PARA GALERIAS Composição de escavação com escavadeira hidráulica - alto nível de interferência(M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com escavadeira hidráulica - baixo nível de interferência(M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com retroescavadeira - alto nível de interferência (M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com retroescavadeira - baixo nível de interferência (M3)	PARA GALERIAS Volume escavação (M3)	PARA PV Composição de escavação com escavadeira hidráulica - alto nível de interferência(M3)	PARA PV Composição de escavação com escavadeira hidráulica - baixo nível de interferência(M3)	PARA PV Composição de escavação com retroescavadeira - alto nível de interferência (M3)
0,10	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	62,36	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,15	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	61,82	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,02	0,6	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	54,14	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	49,15	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
0,01	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	66,35	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,60	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	89,44	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,80	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	76,42	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,28	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	78,96	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,28	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	89,49	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,28	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	81,59	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,60	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	132,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,60	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	142,74	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,88	1,0	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	202,64	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,58	1,0	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	143,31	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
0,74	1,0	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	148,72	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,42	1,2	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	135,09	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,42	1,2	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	163,59	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,12	1,2	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	245,48	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
1,24	1,2	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	261,44	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
1,44	1,2	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	226,29	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
2,29	1,2	SINAPI 90090	SINAPI 90098	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	305,92	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
2,25	1,2	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	261,44	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
2,25	1,2	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	261,44	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
-	0,4	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	47,88	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	72,00	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
0,09	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	74,88	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	82,56	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,4	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	41,76	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	74,40	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
0,20	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	86,88	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,32	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	104,52	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,56	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	139,20	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,85	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	148,80	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,4	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	54,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,10	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	82,08	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,22	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	124,20	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,85	1,0	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	177,38	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,09	1,0	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	192,47	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,33	1,0	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	189,01	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
1,51	1,0	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	221,68	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
1,11	1,2	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	284,84	SINAPI 90087	SINAPI 90095	SINAPI não disponível
0,87	1,2	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	140,60	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,4	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	43,20	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	71,04	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
0,04	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	76,32	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,04	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	76,32	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,17	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	105,04	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,83	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	147,60	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,97	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	153,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,92	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	156,60	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,10	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	148,05	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

PARA PV Composição de escavação com retroescavadeira - baixo nível de interferência (M3)	PARA PV Volume escavação (M3)	Composição de ATERRO com escavadeira hidráulica - AREIA(M3)	Composição de ATERRO com escavadeira hidráulica - SOLO(M3)	Composição de ATERRO retroescavadeira - AREIA (M3)	Composição de ATERRO retroescavadeira - SOLO (M3)	Volume de aterro (M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)
SINAPI não disponível	7,99	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	48,66	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	8,23	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	47,02	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,60	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	39,34	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,21	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	34,34	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,55	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	53,54	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	10,41	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	74,16	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,37	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	61,61	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	9,68	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	55,48	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	9,68	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	62,88	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	9,68	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	57,33	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,37	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	99,89	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,37	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	111,44	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	16,44	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	154,22	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	20,81	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	107,06	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	15,56	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	105,14	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	14,81	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	84,06	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	14,81	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	112,56	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	19,19	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	177,44	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	19,94	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	193,40	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	21,19	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	175,26	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	26,50	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	250,53	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	26,25	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	193,40	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	26,25	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	193,40	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	6,53	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	39,26	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,11	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	53,45	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,94	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	56,83	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,50	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	64,06	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	5,57	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	33,13	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,21	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	56,89	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	8,47	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	68,37	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	9,05	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	85,41	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,69	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	107,09	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	12,70	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	116,69	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	7,50	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	45,37	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,99	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	63,57	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	9,96	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	92,09	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	16,25	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	132,59	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	17,75	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	147,69	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	19,25	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	147,86	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	20,98	SINAPI 94331	SINAPI 94308	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	173,26	SINAPI 93364	SINAPI 93371
SINAPI não disponível	19,13	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	166,80	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	17,62	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	98,08	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	5,57	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	34,57	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,16	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	52,53	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,70	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	57,81	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,70	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	57,81	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	8,32	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	85,93	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	12,59	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	115,49	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	13,33	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	120,89	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	13,07	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	124,49	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	14,02	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94318	119,96	SINAPI 93361	SINAPI 93368

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

REATERRO PARA PV								ESCORAMENTO
Composição de REATERRO retroescavadeira - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de reaterro (M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de reaterro (M3)	Composição de ESCORAMENTO - PONTALETEAMENTO - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)
SINAPI 93375	SINAPI 93379	46,65	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,76	SINAPI 94039
SINAPI 93375	SINAPI 93379	47,02	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,88	SINAPI 94039
SINAPI 93375	SINAPI 93379	39,34	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,58	SINAPI 94039
SINAPI 93375	SINAPI 93379	34,34	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,40	SINAPI 94037
SINAPI 93377	SINAPI 93381	53,54	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,56	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	74,15	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,90	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	61,61	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,36	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	55,46	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,39	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	62,85	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,39	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	57,33	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,39	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	99,89	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,16	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	111,44	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,16	SINAPI 94039
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	154,22	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,94	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	107,00	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,79	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	105,14	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,57	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	84,06	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,26	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	112,56	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,26	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	177,44	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,10	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	193,40	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,42	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	175,26	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,95	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	250,53	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	11,19	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	193,40	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	11,09	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	193,40	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	11,09	SINAPI 94042
SINAPI 93375	SINAPI 93379	39,25	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,08	SINAPI 94037
SINAPI 93375	SINAPI 93379	53,49	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,35	SINAPI 94037
SINAPI 93375	SINAPI 93379	56,83	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,74	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	64,05	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,53	SINAPI 94039
SINAPI 93375	SINAPI 93379	33,13	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	2,82	SINAPI 94037
SINAPI 93375	SINAPI 93379	55,88	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,40	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	68,37	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,99	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	85,41	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,26	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	107,09	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,30	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	116,89	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,76	SINAPI 94039
SINAPI 93375	SINAPI 93379	45,37	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,53	SINAPI 94037
SINAPI 93377	SINAPI 93381	63,57	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,76	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	92,09	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,25	SINAPI 94039
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	132,59	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,86	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	147,69	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	7,50	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	147,85	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,13	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	170,26	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,61	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	166,80	SINAPI 93364	SINAPI 93371	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	8,08	SINAPI 94042
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	98,08	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	7,44	SINAPI 94040
SINAPI 93375	SINAPI 93379	34,57	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	2,62	SINAPI 94037
SINAPI 93375	SINAPI 93379	52,53	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,37	SINAPI 94037
SINAPI 93375	SINAPI 93379	57,81	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,63	SINAPI 94039
SINAPI 93375	SINAPI 93379	57,81	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,63	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	85,93	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,92	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	115,49	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,71	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	120,89	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,05	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	124,49	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,93	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	119,96	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,36	SINAPI 94039

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Composição de ESCORAMENTO - PONTALETEAMENTO - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO DESCONTÍNUO - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO DESCONTÍNUO- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Área de pontaleteamento (M2)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - AREIA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - AREIA- ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - BRITA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LATRO DE VALA (lançamento manual) - BRITA - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de lastro de vala (M3)
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	105,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	5,76
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	103,04	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	5,76
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	90,24	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	5,76
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	81,92	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	5,76
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	113,92	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	5,76
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	137,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	6,24
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	127,36	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	5,76
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	112,50	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	8,4
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	127,64	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	9,52
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	116,55	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	8,68
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	176,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	190,32	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	11,7
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	238,40	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	165,60	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	12,75
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	174,96	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	15,3
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	142,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17,1
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	172,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17,1
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	258,40	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	22,8
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	275,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	22,8
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	238,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17,1
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	305,92	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	19,2
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	275,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	22,8
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	275,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	22,8
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	106,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	120,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	124,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,02
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	137,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	-	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	124,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	144,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	160,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,8
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	165,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	196,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	120,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	136,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	165,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	208,68	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	15,73
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	226,44	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	15,73
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	222,36	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	14,46
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	260,80	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17
SINAPI 94048	SINAPI 94054	SINAPI 94060	247,20	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	22,8
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	148,00	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	14,25
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	-	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	3,6
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94055	118,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	127,20	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	127,20	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	161,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,8
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	196,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	204,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	208,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	197,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	10,5

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - AREIA-BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - AREIA-ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - BRITA-BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LATRO DE VALA (lançamento mecanizado) - BRITA - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de lastro de vala (M3)	Volume de Pó de Pedra
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	5,76	25,51
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	5,76	25,51
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	5,76	25,51
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	5,76	25,51
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	5,76	25,51
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	6,24	28,39
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	5,76	25,51
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	8,4	31,12
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	9,52	36,27
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	8,68	32,16
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	11,7	44,75
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17	66,98
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	12,75	42,74
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	15,3	51,29
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17,1	51,57
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17,1	51,57
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	22,8	68,76
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	22,8	68,76
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17,1	51,57
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	19,2	59,81
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	22,8	68,76
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	22,8	68,76
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,02	31,09
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,8	35,49
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	15,73	52,71
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	15,73	52,71
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	14,45	48,44
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17	56,98
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	22,8	66,76
SINAPI 94115	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	14,25	42,98
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	3,6	20,17
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,2	31,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,8	35,49
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	10,5	40,16

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

RUAS E, F, G e H DO POLO INDUSTRIAL, ESTRADA DO FANDANGO E CHICO MENDES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.298,21
		Galerias		
				SUBTOTAL
				433,18
		Tubos de ligação		
		QUANT. CX RALO / COMP. ESTIMADO(m) / LARGURA (m) / PROF.(m) / SUBTOTAL		
		117 / 4,00 / 1,00 / 1,20 / 561,60		
		Boca de Lobo		
		QUANT. CX RALO / COMP.(m) / LARGURA (m) / PROF.(m) / SUBTOTAL		
		117 / 1,90 / 1,30 / 1,05 / 303,43		
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.664,62
		Escavação Galerias		2.664,62
3.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	46,36
		Escavação para PV		46,37
		Escavação Galerias		0,00
3.4	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.488,42
		Escavação para PV		377,10
		Escavação Galerias		1.111,32
3.5	90087	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/165 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.312,96
		Escavação Galerias		2.094,09
		Escavação para PV		218,88
3.6	90090	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	305,92
		Escavação Galerias		305,92
		Escavação para PV		0,00
3.7	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	43,48
		Calha Meio Tubo (Rua Chico Mendes)		
		EXTENSÃO (m) / Ø DO MEIO TUBO (m) / Largura / ALTURA (considerando lastro) / ÁREA DA SEÇÃO (m²) (considerando lastro) / SUBTOTAL		
		546,86 / 0,40 / 0,45 / 0,079521584 / 43,48		
			TOTAL	8.159,97

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.7	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.350,36
		Galerias		
				SUBTOTAL
				655,95
		Tubos de ligação D=400mm		
		TOTAL ESCAVADO / QUANT. CX RALO / COMP. ESTIMADO(m) / A. TUBO (m) / Ø DO TUBO (m) / TOTAL		
		561,60 / 117 / 4,00 / 0,13 / 0,40 / 502,78		
		Boca de Lobo		
		TOTAL ESCAVADO / QUANT. CX RALO / COMP.(m) / LARGURA (m) / PROF.(m) / TOTAL		
		303,43 / 117 / 1,30 / 0,70 / 1,05 / 191,63		

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

3.9	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 86 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.740,37
		Reaterro de Vala		1.740,37
3.9	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,84
		Reaterro de Vala		0,00
		Reaterro de PV		21,84
3.10	93382	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.455,30
		Reaterro de Vala		1.285,59
		Reaterro de PV		169,72
3.11	93384	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.419,55
		Reaterro de Vala		1.327,11
		Reaterro de PV		92,45
			TOTAL	5.987,43

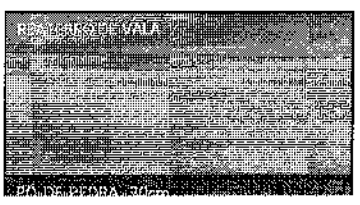
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.5	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	340,00
		Galerias		
				SUBTOTAL
				268,22
		Tubos de ligação		

QUANT. CX RALO	COMP. ESTIMADO(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
117	4,00	1,30	0,10	60,84
	Calha Meio Tubo (Rua Chico Mendes)			
	EXTENSÃO (m)	Ø DA CALHA MEIO TUBO (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
	546,86	0,40	0,05	10,94

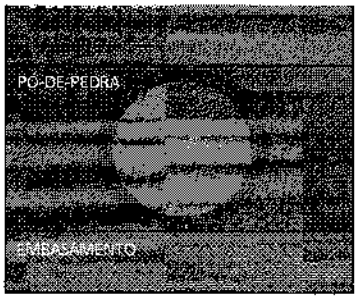
5.6	94106	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	306,71
				SUBTOTAL
				306,71
			TOTAL	646,71

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	636,96
				SUBTOTAL
				636,96
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	3.912,44
				SUBTOTAL
				3.912,44
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.253,04
				SUBTOTAL
				1.253,04
5.4	94042	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.279,00
				SUBTOTAL
				2.279,00
			TOTAL	8.081,44

5.9	SC14.05.0400	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 20KM, FORNECIMENTO (DESONERADO)	M3	2454,29
				SUBTOTAL
				2.087,21
			TOTAL	2.087,21



Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780



Tubos de ligação					
SEÇÃO DO TUBO (m²)	QUANT. CX RALO	COMP. ESTIMADO(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
0,13	117	4,00	1,30	0,70	367,07
				TOTAL	367,07

6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/68 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	279,65

Reparos

	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
Para tubo Água- 20mm	160,00	0,35	0,50	28,00
Para tubo Água- 25mm	160,00	0,35	0,50	28,00
Para tubo Água- 32mm	160,00	0,35	0,50	28,00
Para tubo Água- 40mm	160,00	0,35	0,50	28,00
Para tubo Água- 60mm	160,00	0,35	0,50	28,00
Para tubo Água- 75mm	266,00	0,35	0,50	46,55
Para tubo Água- 100mm	266,00	0,35	0,50	46,55
Para tubo Água- 150mm	266,00	0,35	0,50	46,55
			TOTAL	279,65

6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	270,73

Reparos

TOTAL ESCAVADO	TUBO	COMP.(m)	A. TUBO (m)	Ø DO TUBO (m)	SUBTOTAL
28	Para tubo Água- 20mm	160,00	0,0003	0,02	27,94
28	Para tubo Água- 25mm	160,00	0,0005	0,03	27,92
28	Para tubo Água- 32mm	160,00	0,0008	0,03	27,87
28	Para tubo Água- 40mm	160,00	0,0013	0,04	27,79
28	Para tubo Água- 60mm	160,00	0,0028	0,06	27,54
46,55	Para tubo Água- 75mm	266,00	0,0044	0,08	45,37
46,55	Para tubo Água- 100mm	266,00	0,0079	0,10	44,46
46,55	Para tubo Água- 150mm	266,00	0,0177	0,15	41,84
				TOTAL	270,73

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Nº do CT	Proponente/Tomador	ITABORAÍ	DRENAGEM NA RUAS DO POLO INDUSTRIAL - ENGENHO VELHO
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ	Aprovação (data) Parcela (n.º)	Fim vigência (data) Mês Cronog
Programa/Modalidade/Ação			

Item	Discriminação	Valor R$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4		Parcela 5		Parcela 6		Parcela 7		Parcela 8	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	82.230,72	3,88%	82.230,72	82.230,72		82.230,72		82.230,72		82.230,72		82.230,72		82.230,72		82.230,72		82.230,72
2	CANTEIRO DE OBRA	25.397,36	1,20%	25.397,36	25.397,36		25.397,36		25.397,36		25.397,36		25.397,36		25.397,36		25.397,36		25.397,36
3	MOVIMENTO DE TERRA	165.549,45	7,82%	8.277,47	8.277,47	13.243,96	21.521,43	19.865,93	41.387,36	33.109,89	74.497,25	36.420,88	110.918,13	24.832,42	135.750,55	16.554,95	152.305,49	13.243,96	165.549,45
4	TRANSPORTES	40.795,85	1,93%	2.039,79	2.039,79	3.263,67	5.303,46	4.895,50	10.198,96	8.159,17	18.358,13	8.975,09	27.333,22	6.119,38	33.452,60	4.079,59	37.532,18	3.263,67	40.795,85
5	DRENAGEM PLUVIAL	1.643.491,29	77,80%	82.174,56	82.174,56	131.479,30	213.653,87	197.218,95	410.872,82	328.698,26	739.571,08	361.568,08	1.101.139,16	246.523,69	1.347.662,86	164.349,13	1.512.011,99	131.479,30	1.643.491,29
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	54.732,38	2,56%	2.736,62	2.736,62	4.378,59	7.115,21	6.567,89	13.683,10	10.946,48	24.629,57	12.041,12	36.670,69	8.209,86	44.880,55	5.473,24	50.353,79	4.378,59	54.732,38
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	105.569,06	4,98%	10.792,77	10.792,77	7.981,16	18.773,93	11.971,74	30.745,68	26.392,27	57.137,94	21.113,81	78.251,75	14.964,68	93.216,43	9.976,45	103.192,88	2.376,18	105.569,06
	Total (%)			10,09%	10,09%	7,57%	17,66%	11,36%	29,02%	19,23%	48,25%	20,78%	69,03%	14,20%	83,23%	9,46%	92,69%	7,31%	100,00%
	Total (R$)	2.117.766,11	100,00%	213.649,30	213.649,30	160.346,68	37399597,98%	240.520,02	240.521,02	407.306,06	620.855,36	440.118,99	1.061.074,35	300.650,02	1.361.724,37	200.433,35	1.562.157,72	154.741,70	1.716.899,41

Itaboraí, de de 2020

Clóvis R. Thomé da Silva Neto
PMI - Secretário Municipal de Obras
Mat.: 35.909

Nome do Prefeito e da Cidade/UF

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SEM Desoneração

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	**3,80**
X.2 - Garantia	**0,32**
X.3 - Seguro contra Riscos	**0,50**
X =	**4,62**

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	**1,02**
Y =	**1,02**

Z . Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	**6,64**
Z =	**6,64**

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	**5,00**
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	**3,00**
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	**0,65**
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	**0,00**
I =	**8,65**

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;
I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I →	**23,38%**

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

PROJETO BÁSICO

1 PREÂMBULO

Em face do que estatui a alínea "e", inciso IX, do artigo 6º da Lei Nacional nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e, de modo a disponibilizar os subsídios necessários a montagem do plano de licitação e gestão do serviço definido no item 2, deste documento, este órgão elaborou o presente Projeto Básico e Plano de Trabalho, nos termos do que preconiza a referida Lei Nacional e demais normas regentes.

2 OBJETO

Este Projeto Básico tem por objeto especificar, para fins de execução indireta, a OBRA DE DRENAGEM DAS RUAS B, E,G e H DO POLO INDUSTRIAL, ESTRADA DO FANDANGO E CHICO MENDES, Bairro Engenho Velho- Itaboraí - RJ, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.

3 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Nos períodos de maior intensidade pluviométrica ocorrem casos de inundações em áreas do município, afetando residências e estabelecimentos. Tal evento provoca uma piora considerável na qualidade de vida da população atingida além de exigir da administração municipal medidas emergenciais dispendiosas.

Considerando fatores como a má disposição de resíduos sólidos, descarte irregular dos resíduos por parte da população, má qualidade da água e ambientes poluídos e degradados, que são decorrentes da falta de saneamento, potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e vetores.

O Município de Itaboraí visando proporcionar qualidade de vida à sua população, pretende suprir a drenagem de sua área urbana em questão, de modo a beneficiar a comunidade e o ecossistema da região, contribuindo também na gestão ambiental.

No intuito de sanar um problema cotidiano que assola a maioria das grandes cidades, as inundações, o Projeto de Drenagem Urbana tem como premissa o manejo adequado e eficaz das águas pluviais.

4 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1. Os serviços a serem realizados são os constantes no Orçamento sintético, Analítico, Memória de Cálculo e anexos, B.D.I, Cronograma Físico - Financeiro e Plantas, conforme o Memorial Descritivo da Obra.

4.2. O presente serviço deverá ser realizado mediante as etapas descritas no Cronograma Físico-Financeiro e os quantitativos apurados deverão compor os serviços realmente realizados e constarão da planilha de medição.

5 DO REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

De modo a atender ao que dispõe o art. 40, caput, combinado com a alínea "e", inciso IX, art. 6º da Lei Nacional nº 8.666/93, fica estabelecido que o Contrato que decorrer deste Projeto Básico deverá observar o "Regime de Execução de Empreitada por Preço Unitário" de acordo com a Planilha Analítica e o Cronograma Físico-Financeiro.

6 NORMAS DE FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1. De modo a atender ao que dispõe a alínea "e", inciso IX, art. 6º da Lei Nacional n.º 8.666/93, a fiscalização da execução do contrato que decorrer deste Projeto Básico deverá ser feita por pelo menos dois servidores, designado pelo Sr. Secretário de Obras de Itaboraí, ao qual competirá:

6.1.1. Fazer cumprir as especificações e demais condições estabelecidas neste Projeto Básico, no edital e no contrato que vier a ser celebrado;

6.1.2. Notificar a contratada acerca da prática de infrações que ensejem a aplicação das penas previstas nas sanções administrativas;

6.1.3. Suspender a execução contratual quando houver motivo que justifique a providência e, conforme o caso, determinar a correção do serviço considerado inadequado;

6.1.4. Exigir a substituição de qualquer empregado da contratada, cuja atuação, permanência ou comportamento seja, julgado prejudicial, inconveniente ou

insatisfatório à disciplina ou ao interesse público, sem que essa decisão acarrete qualquer ônus ao município.

6.1.4.1. Sob pena de responsabilização administrativa, deverá anotar, em diário de obra, as ocorrências relativas à execução contrato que vier a ser celebrado, determinando a Contratada, formalmente, o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6.1.5. No que exceder à sua competência, comunicar, formalmente, o fato à Autoridade Superior, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.

6.2. Quaisquer entendimentos entre a fiscalização e a contratada, desde que não infrinjam o estabelecido neste Projeto Básico e em cláusula Contratuais, deverão ser feitos formalmente, não sendo levadas em consideração alegações da Contratada baseadas em ordens ou declarações verbais.

6.3. A Contratada deverá, contratualmente, ser obrigada a se submeter a todas as medidas, processos e procedimentos adotados pela Fiscalização.

6.4. Os atos da Fiscalização, inclusive inspeções e testes não eximem a Contratada de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das especificações deste Projeto Básico, nem de quaisquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos serviços, que deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e, em especial, àquelas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

6.5. A Contratada deverá manter, no local dos serviços, preposto especialmente designado, aceito pela Fiscalização, para prover o que disser respeito à regular execução do contrato.

6.6. A instituição e a atuação da fiscalização do Município não excluem ou atenuam a responsabilidade da Contratada nem a exime de manter fiscalização própria.

7 NORMAS TÉCNICAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

7.1. De modo a atender ao que dispõe o inciso VI, art. 12 da Lei Nacional nº 8.666/93, a Contratada deverá observar todas as normas de saúde e segurança do trabalho, aplicáveis aos serviços objeto deste Projeto.

7.2.De modo a atender ao que dispõe o inciso VI, art. 12 da Lei Nacional nº 8.666/93, a seguir está informado às normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho a serem observadas pela Contratada para execução do objeto deste Projeto Básico:

7.2.1.Fornecer e usar, obrigatoriamente, Equipamento de Proteção Individual (E.P.I.), exigidos conforme a natureza da tarefa (bota, capacete, óculos, luvas, etc.);

7.2.2.A contratada deverá fornecer e utilizar, adequadamente, ferramentas e instrumento de trabalhos próprios, de boa qualidade, em bom estado e em quantidade compatível com o número de equipes e volume de serviços a serem executados, obedecendo à relação contida no presente Projeto Básico e mantendo, inclusive, o conjunto mínimo para cada profissional.

8 QUALIFICAÇÃO DA LICITANTE

8.1.QUALIFICAÇÃO TECNICA

A qualificação técnica da licitante será comprovada através da seguinte documentação:

8.1.1.HABILITAÇÃO TECNICO-OPERACIONAL

8.1.1.1.Certidão comprobatória de Inscrição e regularidade no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da Empresa e seus respectivos Responsáveis Técnicos com habilitação nos ramos de Arquitetura ou Engenharia Civil, conforme atribuições referentes aos Conselhos pertinentes à categoria profissional;

8.1.1.2.Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da empresa licitante para o desempenho de atividade com características técnicas iguais ou similares a parcela de RELEVÂNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL do objeto do presente termo. **Considera-se relevância técnico-operacional a execução de serviços de Drenagem Pluvial de complexidade igual ou superior ao objeto deste termo.**

8.1.2.HABILITAÇÃO TECNICO-PROFISSIONAL

8.1.2.1.Indicação EXPRESSA, de possuir em seu quadro de pessoal, na data prevista de realização deste certame, de profissional(is) de nível superior

devidamente reconhecidos pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA), que será RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO SERVIÇO.

8.1.2.2.O profissional indicado como responsável técnico, constante no item anterior, deverá, NO INÍCIO DO SERVIÇO E DURANTE TODA A SUA EXECUÇÃO, permanecer no quadro de pessoal da empresa.

A relevância técnico-profissional é referente ao objeto-fim do presente termo, onde os demais serviços convergem e contribuem para a execução final desta parcela.

9 VISTORIA TECNICA

9.1.Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações, em virtude da exigência requerida para a boa e perfeita realização do objeto deste termo.

9.2.O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

9.3.Caso a licitante opte pela não realização da vistoria técnica, esta deverá apresentar declaração formal que a empresa tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do objeto licitado.

9.4.Quaisquer informações poderão ser obtidas na SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, situada a Avenida 22 de Maio, 7071 – Venda das Pedras – Itaboraí – RJ.

10 DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1.O prazo de execução do contrato que vier a ser celebrado para a execução do objeto deste Projeto Básico deverá ser fixado em 12 (doze) meses renováveis.

10.2.O prazo a que se refere o subitem anterior começará a fluir no 1º (primeiro) dia do recebimento, pela contratada, da autorização formal para o início da execução contratual, a ser emitida pelo Fiscal do Contrato.

11 ORÇAMENTO ESTIMADO

11.1.Os preços estimados para os serviços objeto deste Projeto Básico foram tomados por base nas tabelas oficiais SINAPI, EMOP, SCO-RJ e Preços de Mercado para os itens não constantes nas bases citadas anteriormente.

12 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1.Pela execução do contrato que pactuar os serviços objeto deste Projeto Básico, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, o Município pagará a importância total que vier a ser contratada em parcelas mensais até o limite máximo estabelecido no "Cronograma Físico-Financeiro Geral da Obra", conforme as quantidades de serviços efetivamente realizados, devendo estar acompanhadas dos seguintes documentos:

12.1.1.Check - List Preenchido;

12.1.2.Nota Fiscal;

12.1.3.Guia de recolhimento do FGTS paga;

12.1.4.Guia de INSS paga;

12.1.5.Folha de pagamento analítico;

12.1.6.CND e CRF vigentes;

12.1.7.Planilha de Medição;

12.1.8.Relatório Fotográfico dos serviços executados, impresso e em mídia;

12.1.9.Diário de Obras;

12.1.10.Memória de Cálculo;

12.2.Os pagamentos serão efetuados pela Prefeitura Municipal de Itaboraí no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a autorização dos fiscais e o cumprimento das possíveis pendências impostas;

12.3.Nos termos do que dispõe a alínea "d", Inciso XIV, do Art. 40 da Lei Nacional n.º 8.666/93, ficam estabelecidos os seguintes critérios de penalizações e compensações financeiras:

12.3.1.A partir do 1º dia a contar da data do recebimento da Ordem de Início da Execução Contratual a que se refere o subitem 9.2, a ser expedida pela SEMOB, as medições dos serviços serão efetuadas pela Contratada, levando em conta os serviços efetivamente realizados.

13 RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATADO

13.1.Executado o Contrato que decorrer deste Projeto o seu objeto deverá ser recebido:

13.1.1.Provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, acusando o término do serviço.

13.1.2.Definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso de 60 (sessenta) dias de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

13.2.A Contratada está obrigada a refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou imperfeições resultantes de falhas de execução ou dos materiais empregados.

13.3. A contratada deverá apresentar o projeto "as built" relativo as alterações que venham a acorrer após a aprovação do projeto executivo durante a execução da obra, sem ônus a Prefeitura.

13.4.O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil pela qualidade dos serviços, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1.O Contrato que decorrer deste Projeto deverá estabelecer, para a Contratada, pelo menos as seguintes obrigações:

14.1.1.Observar, na execução dos serviços, as normas e especificações técnicas a que estiver legalmente vinculada, as estabelecidas neste Projeto Básico e no contrato que vier a ser celebrado;

14.1.2.Arcar com todas as despesas decorrentes de eventuais serviços realizados em horários extraordinários (diurno, noturno, domingos e feriados), necessários ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas.

14.1.3.Providenciar, junto aos órgãos competentes, sem ônus para o Município, todos os registros, licenças e autorizações necessárias ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas;

14.1.4.Fornecer todos os materiais, ferramentas, equipamentos e veículos necessários à execução dos serviços que vierem a ser pactuados, bem como toda a mão-de-obra;

14.1.5.Certificar-se, respondendo por eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e os de suas eventuais subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), legalmente exigíveis, concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, tais como capacete, botas, luvas, capas, óculos etc.;

14.1.6.Atender aos pedidos fundamentados do Município para substituir ou afastar quaisquer de seus empregados;

14.1.7.Permitir ao Município, por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da fiscalização, proporcionando-lhe pleno acesso aos serviços, bem como, atendendo, prontamente, às determinações que lhes forem feitas, com o propósito de melhor atender as obrigações pactuadas;

14.1.8.Manter, em lugar acessível a qualquer momento, projetos e planilhas pertinentes a execução do objeto e um "Livro de Ocorrências" para o registro de irregularidades constatadas no decorrer da execução contratual, que deverá ser assinado simultaneamente, pelo representante credenciado da contratada e pelo fiscal da execução contratual;

14.1.9.Responder por violação ao direito de uso de materiais, métodos ou processo de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;

14.1.10.Executar o objeto deste Projeto Básico com zelo, diligência e economia, procedendo sempre de acordo com a melhor técnica aplicável a serviços dessa natureza,

14.1.11.Acatar as determinações da fiscalização do Município no sentido de substituir, de imediato, os serviços feitos com vícios, defeitos ou imperfeições;

14.1.12.Disponibilizar o pessoal necessário à execução do objeto deste Projeto Básico, sob sua inteira responsabilidade, obrigando-se a observar, rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;

14.1.13.Arcar com os ônus decorrentes de incidência de todos os tributos federais, estaduais e municipais que possam decorrer dos serviços objeto deste Projeto Básico, responsabilizando-se pelo cumprimento de todas as exigências das repartições públicas competentes, com total isenção do Município;

14.1.14.Responder, por si e por seus sucessores, integralmente e em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados por seus empregados ou prepostos ao Município ou a terceiros;

14.1.15.Empregar quando da execução dos serviços, até o seu final, profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável, designando um funcionário que a representará em suas relações com a fiscalização do Município.

14.1.16.Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições e qualificações exigidas para a sua contratação;

14.1.17.Efetuar os serviços objeto deste Projeto Básico obedecendo fiel e integralmente a todas as condições nele estabelecidas, bem como, as instruções e determinações expedidas pela fiscalização do Município;

14.1.18.Aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos até 25%, supressões até 25% que se fizerem necessários, do valor inicial, atualizado, do contrato que vier a ser celebrado, conforme estabelece o § 1º, Art. 65 da Lei nº 8.666/93;

14.1.19.Comparecer espontaneamente em juízo, na hipótese de qualquer reclamação trabalhista intentada ou ajuizada por seus empregados contra o Município,

reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora, substituindo o Município no processo, até o final do julgamento, arcando com todas as despesas decorrentes de eventual condenação;

14.1.20.Fornecer às suas expensas, todos os materiais de proteção e segurança do trabalho, indispensáveis para a execução do Contrato que vier a ser celebrado, em quantidades compatíveis com o número de pessoas empregadas;

14.1.21.AContratada será a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, e ainda pela proteção destes e de eventuais instalações implantadas para a execução do contrato;

14.1.22.Manter no local da administração da execução contratual:

14.1.22.1.Livro de Ocorrências Diárias;

14.1.22.2.Projetos e planilhas pertinentes a execução do objeto;

14.1.22.3.Cópia do contrato e dos documentos que o integram;

14.1.22.4.Registro das alterações regularmente autorizadas;

14.1.22.5.Arquivo ordenado das notas de serviços, relatórios, pareceres, cópias das correspondências trocadas com a Fiscalização;

14.1.22.6.Cronograma Físico-Financeiro;

14.1.22.7.Folhas de medições realizadas;

14.1.23.Lançar, diariamente, no Livro de Ocorrências, todas as ocorrências relativas à execução dos serviços, tais como anormalidades, chuvas, substituições de empregados, etc.;

14.1.24.Correrão por conta, responsabilidade e risco da contratada as conseqüências de imprudência, imperícia ou negligência sua e de seus empregados ou prepostos, notadamente:

14.1.24.1.Má qualidade dos serviços prestados;

14.1.24.2.Violação do direito de propriedade industrial;

14.1.24.3.Furto, perda, roubo, deteriorações ou avarias de materiais ou equipamentos;

14.1.24.4.Ato ilícito seu, de seus empregados ou de prepostos, que tenham reflexos danosos para o cumprimento da execução contratual;

14.1.24.5.Acidentes de qualquer natureza com materiais ou equipamentos, com empregados seus ou com terceiros, na execução dos serviços necessários a execução contratual, ou em decorrência da execução deles;

14.1.25.Obedecer estrita e rigorosamente aos prazos estabelecidos neste Projeto Básico e no Contrato, cabendo ao Município, no caso de inadimplemento, o direito de suspender a execução do contrato ou de aplicar as penalidades cabíveis, sem que assista à contratada qualquer direito a indenização.

14.1.26.Submeter à prévia aprovação do Município, por intermédio do fiscal de execução contratual, qualquer alteração das especificações originalmente pactuadas;

14.1.27.Apresentar ao Município, sempre que solicitado, os comprovantes dos recolhimentos devidos ao INSS e FGTS, mediante cópia;

14.1.28.Comunicar ao fiscal da execução contratual, no prazo máximo de 48:00h (quarenta e oito horas), os motivos de força maior que possam justificar a interrupção dos serviços.

14.2.O Município poderá determinar a paralisação dos serviços por motivo de relevante ordem técnica ou de segurança, ou ainda, de inobservância ou desobediência as suas determinações, cabendo a contratada, quando as razões da paralisação lhe forem imputáveis, todos os ônus encargos decorrentes;

14.3.Quaisquer erros ou imperícias na execução do contrato, constatados pelo Município, obrigarão a contratada, à sua conta e risco, a repor as parcelas de serviços impugnados, sem prejuízo de Ação Regressiva contra quem tiver dado causa;

15 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1.As infrações das disposições contratuais, sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis nos termos da lei civil, sujeitarão à Contratada as sanções previstas nos artigos. 86, 87 e 88 da Lei Nacional n.º 8.666/93 que, conforme a gravidade da falta, poderão acarretar as seguintes penalidades:

15.1.1.Advertência nos casos em que a Contratada seja primária na infração cometida. A SEMOB, a seu critério, poderá decidir pela notificação formal, advertindo a Contratada de que, em caso de reincidências as sanções pecuniárias, previstas, lhes serão aplicadas.

15.1.2.Multa quando do cometimento das seguintes infrações:

15.1.2.1.Não cumprimento no todo ou em parte do contido neste projeto;

15.1.2.2.Falta de apólice de seguro obrigatório, quando for o caso;

15.1.2.3.Desautorizar ordens ou recusar documentos da fiscalização;

15.1.2.4.Descumprir, na execução dos serviços, as especificações técnicas estabelecidas neste projeto, bem como em qualquer norma técnica oficial vinculante;

15.1.2.5.Deixar de observar, na execução dos serviços exigências das legislações do Município, do Estado ou Federal;

15.1.2.6.Manutenção em serviço de empregados cujo afastamento tenha sido exigido pela Fiscalização, na forma prevista no contrato;

15.1.2.7.Constatação da ingestão de bebidas alcoólicas e uso de narcóticos por funcionários da contratada, quando em serviço;

15.1.2.8.Deixar de cumprir, sem motivo justificado, os prazos parciais ou totais pactuados;

15.1.2.9.Manter funcionário no horário de trabalho sem o uniforme estabelecido;

15.1.2.10.Incontinência pública de qualquer preposto da Contratada;

15.1.2.11.Deixar de apresentar à fiscalização da execução contratual, quando solicitada, documentação exigida por lei;

15.1.2.12.Não fixar em local regulamentar ou manter encobertos documentos cuja exibição seja exigível por Lei;

15.1.2.13.Deixar de designar preposto para acompanhar a execução da obra, nos termos do disposto no art. 68 da Lei Nacional nº 8.666/93;

15.1.2.14.Deixar de fornecer uniformes, calçados padronizados e equipamentos de proteção individual, conforme exigências das leis trabalhistas;

15.1.2.15.Deixar de promover a identificação de seus empregados na forma que vier a ser estabelecida pela fiscalização;

15.1.2.16.Deixar de cumprir qualquer determinação da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1997, e das demais normas que regulamentam a segurança e medicina do trabalho, aplicáveis aos serviços ou obras objeto deste Projeto;

15.1.2.17.Deixar de disponibilizar quaisquer equipamentos, instrumentos, ferramentas ou materiais necessários à realização dos serviços ou obras,

cuja falta possa a vir a prejudicar o regular andamento da execução contratual;

15.1.2.18.Desfazer-se de entulhos e rejeitos dos serviços ou obras sem a observância das normas legais que disciplinam essa prática, principalmente ao prescrito na Resolução CONAMA n.º 307;

15.1.2.19.A contratada será penalizada com multas pecuniárias no valor correspondente até 5% (cinco por cento), sobre o valor global estimado do contrato que vier a ser pactuado, de acordo com a inflação cometida a critério da fiscalização.

15.1.3.A pena de declaração de inidoneidade aplicar-se-á nos casos de:

15.1.3.1.Condenação definitiva de qualquer diretor, sócio-gerente ou procurador com poderes de gestão e decisão em nome da empresa contratada, por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos, desde que não seja imediatamente afastado;

15.1.3.2.Condenação criminal de qualquer diretor, sócio-gerente ou procurador com poderes de gestão e decisão em nome da empresa contratada, por crime doloso contra a vida, transitada em julgado, desde que não seja imediatamente afastado;

15.1.3.3.Prática de atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.1.3.4.Demonstração de não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados, inclusive, apresentação de informação falsa ao CONTRATANTE, ou para Fiscalização, em proveito próprio ou de terceiros ou em prejuízo destes.

15.1.3.5.A penalidade de declaração de inidoneidade será aplicada, exclusivamente, por decisão do Município, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vistas, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

16 OUTRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE INFRAÇÕES

16.1.Cometidas, simultaneamente, duas ou mais infrações, aplicar-se-á a penalidade correspondente a cada uma delas.

16.2.Havendo reincidência, quando a mesma infração for cometida pela Contratada no período de 2 (dois) meses, a pena pecuniária correspondente será acrescida de mais 5 % (cinco), sobre o valor estabelecido.

16.3.Autuada a infração a Contratada será formalmente notificada e receberá a segunda via do auto de infração em até 2 (dois) dias.

16.4.De cada infração caberá recurso, a ser interposto no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da notificação, com efeito suspensivo.

16.5.Os recursos de infrações serão julgados por Comissão designada pela SEMOB, com número mínimo de 2 (dois) membros efetivos e igual número de suplentes;

16.6.Da decisão denegatória da Comissão cabe recurso a autoridade máxima do Município, ainda com efeito suspensivo além de obrigatoriedade de caução, correspondente ao valor da multa, no prazo de 5 (cinco) dias, a contar do conhecimento da denegação recurso.

16.7.A Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para o pagamento da multa, contados do recebimento da notificação da aplicação da mesma, se não houver apresentado recurso no prazo estabelecido, ou do trânsito em julgado do recurso interposto;

16.8.A autuação da infração não desobriga à Contratada de sanar imediatamente a falta que lhe deu origem;

17 PROJETOS, PLANILHAS E RELATÓRIOS QUE COMPÕEM ESTE PROJETO

17.1. Planta baixa da rede de drenagem com delimitação das bacias;

17.2. Perfil da rede de drenagem;

17.3.Memorial Descritivo;

17.4.Orçamento Sintético;

17.5.Orçamento Analítico;

17.6.Memórias de Cálculo;

17.7.Composição de BDI;

17.8.Cronograma Físico-Financeiro.

18 DAS DEFINIÇÕES GERAIS:

18.1.CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Itaboraí

18.2.CONTRATADA: Empresa Vencedora do Certame Licitatório.

18.3.FISCAL DE CONTRATO: Preposto designado pela CONTRATANTE, inerente a acompanhar o objeto contratado, para exercer a fiscalização do contrato.

18.4.PLANO DIRETOR DA OBRA: Relatório pleno a ser executado pela contratada no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar do início de cada etapa a ser avaliado pela fiscalização que deverá conter o planejamento dos serviços objeto da contratação e relatório resumido do objeto de execução da etapa anterior.

18.5.PRATICA DE OBRAS: Normas contidas na portaria Federal N° 2296 de 23/7/1997 do M.A.R.E. Publicada no D.O. da União de 31/07/1997 Seção I constando as práticas de projeto, construção e manutenção dos serviços e que serão utilizadas como base das especificações técnicas nos serviços a serem executados e constantes da planilha de serviços, tendo o mesmo valor das referidas especificações técnicas como se aqui tivessem sido transcritas, devendo a Contratada delas ter conhecimento antes do ato passando a ser parte integrante e complementar ao presente Projeto Básico.

18.6.PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: Documento integrante deste ato, que servirá de base para elaboração dos mapas de medição e acompanhamento dos serviços, não se admitindo na mesma, preços irrisórios ou inexeqüíveis de acordo com o prescrito no art.° 48 da Lei 8666/93.

18.7.PASTA DE OCORRÊNCIA: Rol de documentos devidamente arquivados em ordem cronológica onde serão registrados os eventos relevantes ocorridos durante a obra.

Itaboraí, 06 de Fevereiro de 2020.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil CREA-RJ: 2015125780
Matrícula PMI nº 43135

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras
Matrícula PMI nº 35.909

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM URBANA

Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Chico Mendes –Engenho Velho
Itaboraí/RJ

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Itaboraí - 2020

Memorial Descritivo - Projeto Básico de Drenagem Urbana
Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Chico Mendes
Engenho Velho - Itaboraí/RJ

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 1
2. LOCALIZAÇÃO E LIMITES 1
3. DOS ACESSOS AO MUNICÍPIO 2
4. SITUAÇÃO ATUAL DO LOCAL 2
5. JUSTIFICATIVAS 4
6. DRENAGEM PLUVIAL 5
6.1. Definição 5
7. PROJETO BÁSICO 5
7.1. Metodologia 5
7.2. Estudos Hidrológicos 6
7.2.1. Coeficiente de escoamento superficial 6
7.2.2. Tempo de concentração 6
7.2.3. Tempo de recorrência 7
7.2.4. Intensidade pluviométrica 7
7.2.5. Cálculo da vazão 8
7.3. Dimensionamento Hidráulico dos Dispositivos 9
7.3.1. Velocidades admissíveis 9
7.3.2. Relação de enchimento (Y/D) 9
7.3.3. Profundidade mínima 9
7.3.4. Dimensões mínimas 10
7.4. Dispositivos de captação 10
8. ESCOPO DO CONTRATO 10
8.1. Disposições gerais 10
8.2. Serviços de Escritório, Laboratório e Campo 12
8.2.1. Levantamento Planialtimétrico Cadastral 12
8.2.2. Projeto Executivo de Drenagem 13
8.2.3. Serviços de acompanhamento topográfico 15
8.3. Canteiro de obras 16
8.4. Movimento de Terra 17
8.4.1. Escavação 17

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

8.4.2. Reaterro 18
8.5. Transporte 19
8.6. Drenagem 20
8.6.1. Escoramento e Esgotamento 21
8.6.2. Nivelamento da cota 21
8.6.3. Carga e Descarga dos tubos 22
8.6.4. Assentamento dos tubos 22
8.6.5. Juntas 23
8.6.6. Caixas Ralo 23
8.6.7. Poços de Visita 23
8.7. Serviços complementares 23
8.8. Administração Local 24
9. MATERIAIS EMPREGADOS 24
9.1. Especificações 25
9.2. Peças Especiais 26
10. DAS GENERALIDADES 26

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

1. INTRODUÇÃO

Este Memorial faz parte do Projeto Básico de Drenagem das Ruas Chico Mendes, Estrada do Fandango e ruas adjacentes no Polo Industrial, bairro Engenho Velho, Município de Itaboraí. Este tem como objetivo proporcionar uma visão geral da obra, descrevendo sucintamente o escopo dos serviços a serem contratados, além de demonstrar os parâmetros utilizados para a elaboração do mesmo, norteando o detalhamento dos demais projetos a serem apresentados.

2. LOCALIZAÇÃO E LIMITES

O município de Itaboraí está localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Limita-se ao norte com os Municípios de Cachoeiras de Macacu e Guapimirim, ao sul com o Município de Maricá, a leste com o Município de Tanguá e a oeste com o Município de São Gonçalo e Baía de Guanabara. A área total do Município é de 429,3 km².

A área a receber a intervenção está localizada no bairro Engenho Velho, Distrito do Município de Itaboraí (Latitude: -22.735872°; Longitude: -42.811663°). O Trecho da intervenção compreende a RuaChico Mendes, com extensão de 616 m; Estrada do Fandango, com extensão de 513 m; Rua E, com extensão de 287 m; Rua G, com extensão de 287 m; Rua B, com extensão de 360 m; e Rua H, com extensão de 384 m. As extensões mencionadas se referem ao trecho aproximado da implantação do sistema de drenagem (Figura 1).

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Figura 1: Ruas no Polo Industrial a receber o sistema de drenagem.

3. DOS ACESSOS AO MUNICÍPIO

Os acessos rodoviários ao município de Itaboraí são através das rodovias BR-101 (trecho Niterói – Manilha – Rio Bonito), BR-493 (trecho BR-40 - Manilha), onde será implantado o Arco Rodoviário da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, RJ-104, RJ-116 e RJ-114.

4. SITUAÇÃO ATUAL DO LOCAL

Abaixo são expostas fotografias da atual situação das ruas no Polo Industrial.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

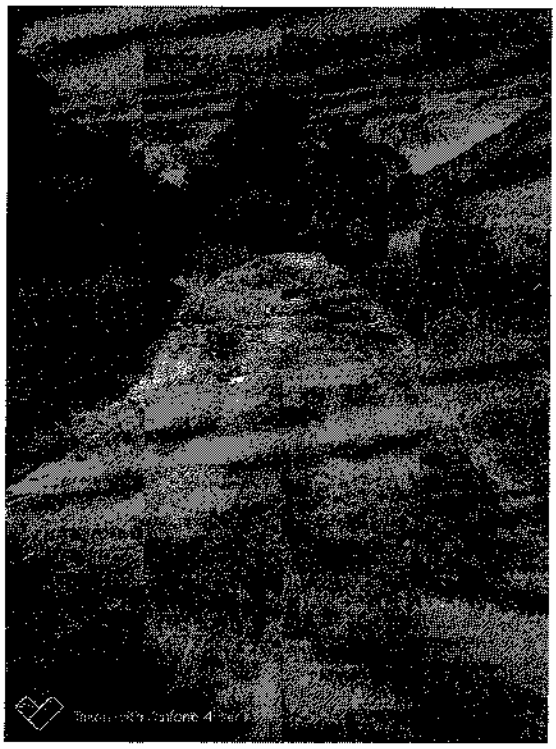


Figura2: Rua Chico Mendes

Figura 3: Córregoparalelo a Estr. Do Fandango

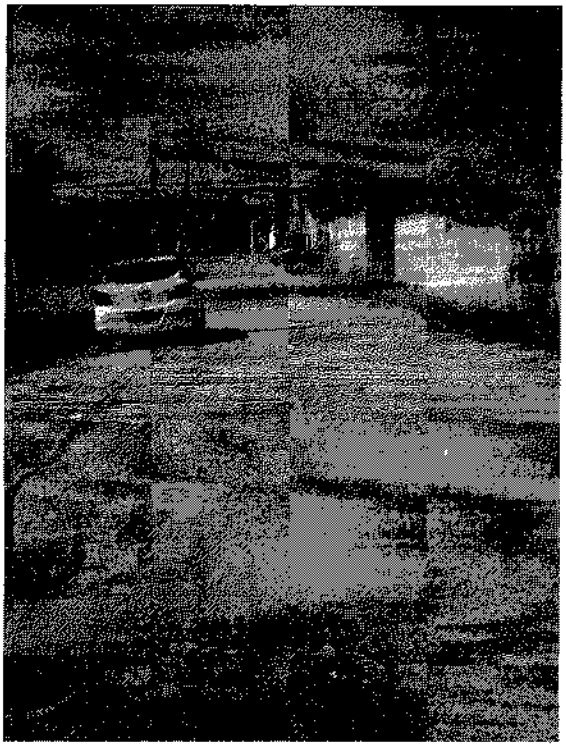


Figura4: Estrada do Fandango

Figura5: Rua G

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

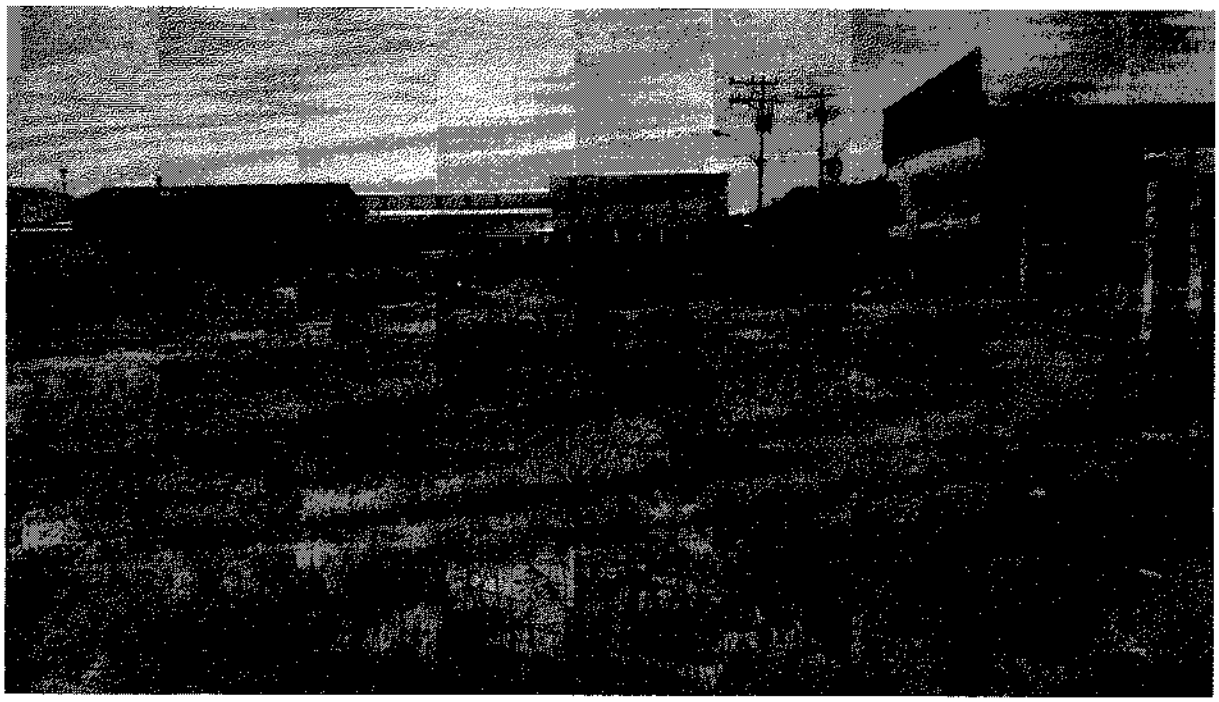


Figura6: Polo Industrial.

5. JUSTIFICATIVAS

Nos períodos de maior intensidade pluviométrica ocorrem casos de inundações em áreas do município, afetando residências e estabelecimentos. Tal evento provoca uma piora considerável na qualidade de vida da população atingida além de exigir da administração municipal medidas emergenciais dispendiosas.

Considerando fatores como a má disposição de resíduos sólidos, descarte irregular dos resíduos por parte da população, má qualidade da água e ambientes poluídos e degradados, que são decorrentes da falta de saneamento, potencializam a proliferação de doenças de veiculação hídrica e vetores.

O Município de Itaboraí visando proporcionar qualidade de vida à sua população, pretende suprir a drenagem de sua área urbana em questão, de modo a beneficiar a comunidade e o ecossistema da região, contribuindo também na gestão ambiental.

No intuito de sanar um problema cotidiano que assola a maioria das grandes cidades, as inundações, o Projeto de Drenagem Urbana tem como premissa o manejo adequado e eficaz das águas pluviais.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

O diagnóstico da situação atual proposto resultará em ferramentas imprescindíveis aos projetos futuros, fornecendo informações que deverão ser utilizadas tanto na criação de novos núcleos habitacionais como nas propostas de manejo adequado das águas pluviais.

6. DRENAGEM PLUVIAL

6.1. Definição

Sistema de drenagem pluvial é um conjunto de obras de engenharia capaz de captar e conduzir as águas de chuva que escoam a partir dos locais de sua precipitação em direção aos corpos receptores existentes. A implantação deste sistema tem como razões principais:

- Econômica - Controlar a erosão nas áreas urbanas conservando e resguardando as propriedades contra danos provocados por inundações.
- Higiene e Saneamento - Promover melhores condições de conforto e afastamento das águas poluídas provenientes da lavagem das ruas e demais áreas adjacentes, como valas negras, galerias de esgoto, etc.

O sistema de Drenagem Pluvial tem correlação direta com a urbanização das ruas onde serão implantadas redes coletoras, uma vez que a partir do greide dos logradouros, serão definidos os sentidos de declividade das tubulações.

Quando definido os corpos receptores, obtém-se o plano de escoamento dividindo a área em microbacias ou bacias de contribuição. A delimitação dessas bacias é definida a partir da topografia local. A partir dessas definições foi efetuado o traçado da rede de drenagem.

7. PROJETO BÁSICO

7.1. Metodologia

Dentro dos limites estabelecidos para as áreas de drenagem e observando-se as características topográficas e de urbanização, adotou-se um sistema de

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

drenagem convencional, considerando o conceito de captação por caixas de ralo a partir do escoamento superficial nas vias, conduzindo as águas para poços de visitas no eixo de via e daí sendo escoadas por galerias circulares de concreto até o corpo receptor.

7.2. Estudos Hidrológicos

Para o dimensionamento da rede de drenagem é necessário um estudo hidrológico prévio afim de conhecer a vazão ou deflúvio decorrente da chuva efetiva, ou seja, da precipitação que se torna escoamento superficial. A vazão é calculada para cada bacia de contribuição delimitada indicadas no projeto, e assim é feito o dimensionamento hidráulicoda rede de drenagem por trechos de montante para jusante. O dimensionamento hidráulico é apresentado na planilha em anexo.

7.2.1. Coeficiente de escoamento superficial

O coeficiente de escoamento superficial adotado no geral corresponde a 0,70, visto que a área em questão possui residências e solo muito compactado devido passagem constante de veículos.Também se optou por tal valor considerando a previsão de uma futura alteração na superfície da área pelo recebimento de pavimentação e aumento da densidade habitacional na região em questão. Para as bacias de contribuição iniciais da rua Chico Mendes e Estrada do Fandangoforam considerados um coeficiente de 0,40, visto que tais bacias estão inseridas em área relativamente rural, com solo natural e vegetação rasteira, onde ocorre parcialmente a infiltração e interceptação do escoamento superficial pela vegetação presente.

7.2.2. Tempo de concentração

O tempo de concentração inicial adotado corresponde a 10 min. Os tempos de concentração (tc) subsequentes foram determinados a partir da soma de tempos distintos:

$$tc = tp + te \quad (1)$$

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

onde: tp = tempo de percurso – tempo de escoamento dentro da galeria ou canal, calculado pelo Método Cinemático; te = tempo de entrada – tempo gasto pelas chuvas caídas nos pontos mais distantes da bacia para atingirem o primeiro ralo ou seção considerada.

7.2.3. Tempo de recorrência

Tempo de recorrência, tempo de retorno, ou período de retorno é o intervalo estimado que um evento hidrológico de determinada magnitude possa ser igualado ou superado. O tempo de recorrência (Tr) a ser adotado na determinação da vazão de projeto e, consequentemente, no dimensionamento dos dispositivos de drenagem foi considerado conforme a tabela abaixo.

Tabela1: Tempo de recorrência.

Tipo de dispositivo de drenagem	**Tempo de recorrência Tr (anos)**
Microdrenagem - dispositivos de drenagem superficial, galerias de águas pluviais	10
Aproveitamento de rede existente - microdrenagem	5
Canais de macrodrenagem não revestidos	10
Canais de macrodrenagem revestidos, com verificação para Tr = 50 anos sem considerar borda livre	25

7.2.4. Intensidade pluviométrica

A intensidade pluviométrica foi calculada a partir da aplicação de equações de chuvas intensas (IDF) válidas para o município de Itaboraí, definidas pelo Departamento de Estradas e Rodagens do Estado do Rio de Janeiro (DER/RJ) em seu estudo "*Estudo de Chuvas do Estado do Rio de Janeiro*".

Para tanto, o referido estudo do DER/RJ, ajustou curvas de duração e intensidade para os tempos de recorrência de 5, 10 e 25 anos, e a partir daí,

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

determinou, para as várias localidades, as equações gerais, do tipo descrita a seguir:

$$i = \frac{K \,.\, Tr^{A}}{(t + C)^{B}} \tag{2}$$

Onde: Tr – tempo de recorrência, em anos; t – tempo de duração da chuva, em minutos; i – intensidade da chuva, em mm/h; K, A, B, C – parâmetros de postos pluviométricos.

Para o estudo em questão foi utilizada a equação geral estabelecida para o posto pluviométrico de Itaboraí, conforme a seguir.

$$i = \frac{899 \,.\, Tr^{0,135}}{(t + 10)^{0,729}} \tag{3}$$

7.2.5. Cálculo da vazão

Para obter as vazões de projeto é utilizado o Método Racional modificado por Ulysses M.Alcântara, apresentado no ano de 1962 em seu estudo "*Roteiro para o Projeto de Galerias de Águas Pluviais de Seção Circular*", com a inclusão do critério de Fantolli, determinado pela seguinte equação:

$$Q = 2{,}78 \,.\, A \,.\, f \,.\, i \,.\, n \tag{4}$$

Onde: Q é a vazão (l/s); 2,78 é o coeficiente de transformação de unidades; A é a área da bacia de contribuição (ha); f é o coeficiente de Fantoli ou de deflúvio; I é a intensidade pluviométrica (mm/h); e n o coeficiente de distribuição. O coeficiente n varia com a área, onde assume-se n = 1 para A < 1 ha, e para A > 1 ha, n = A -0,15.

Sendo:

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

$$f = m\,(i.t)^{1/3} \quad (5)$$

onde: t = tempo de concentração em minutos; m = 0,0725 C (C=coeficiente de Escoamento superficial).

7.3. Dimensionamento Hidráulico dos Dispositivos

7.3.1. Velocidades admissíveis

Para galerias fechadas as velocidades mínimas e máximas são respectivamente 0,8 m/s e 5,0 m/s.

7.3.2. Relação de enchimento (Y/D)

As galerias serão projetadas como condutos livres e deverão ser obedecidas em projeto as seguintes condições:

Tabela 2: Relação de enchimento da seção.

Tipo de conduto	Relação de enchimento
Galerias e ramais circulares	Y/D ≤ 0,85
Galerias retangulares fechadas	Y/D ≤ 0,90
Canaletas retangulares abertas	Y/D ≤ 0,80
Canaletas circulares abertas (meia calha)	Y/D ≤ 0,30

7.3.3. Profundidade mínima

Para galerias circulares, a profundidade mínima (h) admissível para a geratriz interna do tubo é definida da seguinte maneira:

$$h = \phi + \frac{\phi}{2} + 0{,}40 \quad (6)$$

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Onde: h = profundidade mínima admissível (m); ϕ = diâmetro da tubulação (m).

Para os casos em que esta condição não for atendida, utiliza-se reforço sob o pavimento para a proteção da galeria.

7.3.4. Dimensões mínimas

- Galerias circulares fechadas: diâmetros comerciais (m) 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00; 1,20; 1,50; 1,80; 2,00.
- Os tubos deverão ser do tipo ponta e bolsa, classe PA1, PA2 ou PA3. Galerias circulares abertas (meia calha): diâmetro mínimo = 0,30 m.
- Canaletas retangulares: 0,30 m x 0,30 m (b x h).

7.4. Dispositivos de captação

Os dispositivos de captação previstos para o projeto em questão são caixas de ralo com grelha de ferro fundido, construídas em alvenaria de blocos de concreto. Adicionalmente, foi previsto para o trecho inicial da Rua Chico Mendes, a implantação de Calha meia-cana no intuito de propiciar o escoamento superficial no trecho com declividade acentuada para implantação de rede com tubos.

Cabe ressaltar que a funcionalidade dos dispositivos de captação previstos no presente projeto está condicionada ao abaulamento das vias e implantação de sarjetas ou guias de condução das águas pluviais escoadas superficialmente e implantação de pavimento de forma a evitar o processo erosivo das vias e consequentemente o assoreamento dos dispositivos e da rede.

8. ESCOPO DO CONTRATO

8.1. Disposições gerais

A presente especificação refere-se aos serviços necessários para execução de obras dedrenagem nasruas Chico Mendes, Estrada do Fandango e ruas B, E, G

e H, no bairro Engenho Velho de Itaboraí, bem como fixa as normas mínimas e indica as principais características dos materiais a serem empregados.

O projeto deverá ser respeitado em todas as suas determinações e as modificações que se fizerem necessárias deverão ser notificadas, por escrito, com a devida antecedência, para que a Fiscalização tome conhecimento e autorize.

A execução dos serviços deverá ser feita segundo estas especificações e os casos omissos serão resolvidos a critério da Fiscalização.

A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados, ficando inteiramente a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho em execução que não obedeça às condições impostas.

Estarão a cargo da Empreiteira as ligações para a obra: de luz, água e força, bem como materiais, peças e as despesas que delas advierem.

A CONTRATADA receberá da FISCALIZAÇÃO, cópias do PROJETO BÁSICO para elaboração de projeto EXECUTIVO, que deverá ser aprovado pela PMI.

O projeto EXECUTIVO apresentará cotas, níveis e alinhamentos que deverão ser rigorosamente obedecidos pela CONTRATADA em conformidade ás especificações, estando sujeitos à verificação por parte da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer modificação para correção do serviço a refazer conforme projeto, será por conta da CONTRATADA. As presentes especificações terão procedência sobre quaisquer divergências porventura existentes nos desenhos. No caso de persistirem dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO. As especificações e o projeto poderão a qualquer tempo ser alterada pela CONTRATANTE e estas alterações serão encaminhadas por escrito à CONTRATADA.

Durante a execução da obra, se houver proposta de modificação de algum detalhe do projeto pela CONTRATADA, esta deverá apresentá-la para aprovação à FISCALIZAÇÃO expondo seu parecer técnico sobre o assunto. Os elementos gráficos das alterações que forem aprovadas farão parte do projeto e será propriedade da CONTRATANTE.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

8.2. Serviços de Escritório, Laboratório e Campo

8.2.1. Levantamento Planialtimétrico Cadastral

8.2.1.1. Infraestrutura Viária

Os Estudos Topográficos se desenvolverão de acordo com as definições da diretriz do projeto. Deverão ser obedecidas as normas técnicas atualizadas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente a NBR 13133. A execução desses estudos deverá ser feita empregando-se estação total e compreende as seguintes etapas:

a) Locação do eixo;
b) Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
c) Seções transversais;
d) Amarração dos pontos notáveis;
e) Cadastro;
f) Levantamento das interferências Públicas e pelas concessionárias de serviço público.

8.2.1.2. Planimetria

O eixo deverá ser marcado e materializado de 20 em 20 metros, através de sistema que mais se adéque às condições da via. Deverão ser cadastrados: os alinhamentos prediais; as entradas de garagem e guias rebaixadas; as árvores e respectivos diâmetros; os postes, torres e respectivos diâmetros e dimensões; meio fio, bueiros, valas e fundos de vale; caixas de inspeção; o mobiliário urbano e demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos. Cuidado especial deverá ser dado no levantamento de todas as interferências existentes no trecho, tais como, adutoras, redes de fibras óticas, tubulações de gás, etc.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

8.2.1.3. Altimetria

Deverá conter levantamento do perfil longitudinal do eixo das ruas em todos os seus respectivos trechos. Deverá conter, também, pontos de nivelamento das entradas de garagens, caixas de inspeção, galerias (extremidades). A cota inicial deverá ser referida a 01 (um) marco oficial. Deverão ser levantadas seções transversais em todas as estacas. Deverão ser levantados perfis dos acessos residenciais quando a garagem, em decorrência do projeto, ficar localizada a uma cota de 1,25m acima ou abaixo do nível da calçada. Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via e for necessária a execução de galeria celular o levantamento deverá ser feito 100,00 (cem) metros à jusante e a montante ao longo do eixo do fundo de vale.

8.2.2. Projeto Executivo de Drenagem

A empresa contratada deverá elaborar projeto executivo de águas pluviais, considerando o projeto básico existente, apresentado em meio digital (AutoCAD) e impresso nos padrões estabelecidos pela contratante, inclusive as legalizações pertinentes.

O projeto deverá conter representação gráfica, em escala adequada com plantas baixas, cortes, isométricos, detalhes dos PVs projetados, PV existente, galeria existente, deságue e vistas necessárias à completa compreensão dos serviços a serem executados, além de quantitativos de materiais empregados na obra civil bem como todos os detalhes construtivos necessários; tendo como base os estudos topográficos, estudos hidrológicos e projeto geométrico.

O projeto executivo deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos hidráulicos, especificações técnicas e quantitativos).

O Projeto de Drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico. Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final. As condições

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento será verificada.

Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita.

Todas as canalizações e estruturas deverão ter seus detalhes executivos apresentados, tais como: Caixas coletoras "boca de lobo", Poços de visita, bueiros, galerias, canais, etc.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

É obrigatório apresentação da memória de cálculo do projeto. Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto, inclusive detalhamentos estruturais.

8.2.2.1. Estudo hidrológico

Os estudos hidrológicos constituirão de:

a) Coleta de dados hidrológicos;
b) Avaliação do vulto das obras de arte especiais (quando couber);
c) Curvas de Intensidade – Duração – Frequência;
d) Curvas de Altura – Duração – Frequência;
e) Histograma com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.

Os tempos de recorrência da enchente de projeto devem ser revistos para cada caso particular.

Para a determinação da chuva crítica da região e consequente vazão superficial, bem como tempo de concentração, intensidade máxima, velocidade de escoamento e vazão de contribuição, poder ser usados os métodos usuais,

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

conforme Normas técnicas especificadas pelo DNIT, devidamente justificadas e apresentadas para aprovação em memória justificativa.

A fórmula utilizada para o dimensionamento e coletores a plena seção é a de Manning.

8.2.3. Serviços de acompanhamento topográfico

A empresa contratada deverá manter equipe topográfica durante toda a execução dos serviços a fim de garantir níveis projetados, sendo a mesma responsável pela liberação de cada etapa para a execução.

Antes de ser iniciada qualquer escavação de vala, deverá ser instalada uma rede de RN's, que servirá de base altimétrica para a execução de toda a obra.

A rede de RN's, cuja distância máxima entre marcos não deverá exceder 200m, cobrirá toda a área saneada. Os marcos deverão ser nivelados e contra nivelados, não se admitindo erro de fechamento superior a 5 (cinco) milímetros por quilômetro.

Os coletores, caso necessário na confecção do projeto executivo, deverão ser localizados preferencialmente ao longo do eixo das vias públicas, salvo se ocorrer uma das seguintes hipóteses:

- Existência de alguma indicação em contrário no projeto básico;
- As condições locais de execução indiquem outra solução tecnicamente viável e mais econômica;
- O centro da via pública estiver ocupado por galeria pluvial, canalização de distribuição de água ou outra construção qualquer que não possa ser removida;
- Os dois lados da via pública estiverem em níveis diferentes, casos em que o coletor deverá se localizar próximo ao meio fio do lado mais baixo.

Em qualquer hipótese, o alinhamento dos coletores deverá ser tanto quanto possível paralelo ao alinhamento das vias públicas existentes ou projetadas.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Deverá ser feita a indicação da localização dos centros dos poços de visita, constando também seu alinhamento que deverá corresponder ao eixo da canalização. Posteriormente a esta locação deverão ser colocadas réguas de acordo com o estaqueamento definido.

Em princípio, cada estaca registrada corresponderá a uma régua a ser instalada, podendo ser dispensada a instalação em determinada estaca, se localizada a distância inferior a 5(cinco) metros do PV.

Todos os serviços topográficos deverão ser registrados em cadernetas próprias para efeito de consultas e retificações que forem necessárias no decorrer dos trabalhos.

A localização do centro dos poços de visita deverá ser feita à trena.

Após a locação de todas as réguas de um trecho, definido por dois poços de visita, antes do início de assentamento deverá ser feito a conferência das cotas de régua e posteriormente autorizado dos trabalhos de montagem das tubulações.

Caso o trabalho de assentamento de um trecho não seja concluído na mesma data em que foi iniciado, deverá ser feita novo conferência das cotas de régua, devendo ser reparadas aquelas cuja posição tenha sido acidentalmente alterada.

8.3. Canteiro de obras

Compreendem de um modo geral, os meios necessários à execução integral da obra, tais como:

- Fornecimento, transporte e instalação de todas as máquinas e equipamentos necessários para o bom andamento das obras.
- Barracão obra c/ paredes chapas madeira compensada, plastif., lisa, colagem fenólica, prova d`água, com 10mm esp.piso e estrutura madeira 3ª, cobertura telhas onduladas 6mm,fibrocimento, excl.pint. e ligações provisórias, incl.inst.,aparelhos, esquadrias e ferrag.,proj.nº2007/emop, escritório, sanitários, depósitos e torre c/ caixa d`água 500l, reaproveitado 5 vezes;
- Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública.

- Execução de placas relativas à obra, de acordo com os desenhos padrão do CREA, ou outros modelos que venham a ser apresentados pela Prefeitura , em chapa de aço galvanizado.
- Sendo obrigatória a colocação e manutenção das mesmas em cada frente de trabalho. Ressaltamos que a manutenção das placas referentes ao padrão exigido pelo Ministério das Cidades são condicionantes para os eventos de medição.
- Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A em poste madeira.
- Tapume de vedação ou proteção,executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.
- Barragem de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura- RJ, compreendendo fornecimento, colocação e pintura dos suportes de madeira com reaproveitamento do conjunto 40 (quarenta) vezes.
- Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura- RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira fornecimento e colocação.

8.4. Movimento de Terra

8.4.1. Escavação

Os trabalhos de escavação por meios manuais ou mecânicos, serão sempre operados de conformidade com as declividades e cotas contidas nos perfis dos respectivos coletores ou ramais.

As valas para ligações dos coletores situados próximo às residências terão seus taludes na vertical e deverão ser escorados. Essas escavações deverão permanecer abertas durante o tempo mais curto possível.

O sentido da escavação deverá ser adotado, sempre que possível, de jusante para montante, em cada trecho.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Cuidados especiais deverão ser tomados nas escavações em terrenos lodosos.

O eixo das valas corresponderá rigorosamente ao eixo do coletor, devendo ser respeitados os alinhamentos e as cotas indicadas na Ordem de Serviço.

A extensão de abertura de vala deve observar as imposições do local de trabalho, tendo em vista a progressão contínua da construção, levados em conta os trabalhos preliminares.

As cavas para poço de visita deverão ter as dimensões do projeto, com a execução indispensável do escoramento.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deverá ser preenchido com pó de pedra. A escavação de vala em pedra solta, rocha branda ou rocha dura, deverá ter sua profundidade acrescida de 0,01 a 0,15 m, para a colocação do colchão (berço de areia), em pó de pedra, convenientemente adensada.

O material escavado deverá ser colocado, preferencialmente, em uns dos lados da vala, a pelo menos 0,50 m de afastamento dessas, permitindo a circulação em ambos os lados da escavação.

Todo o material escavado e não reaproveitável no reaterro das valas deverá ser paulatinamente removido das vias públicas, de maneira a dar logo que possível melhor condição de circulação, sendo depositado em locais previamente fixados.

8.4.2. Reaterro

O reaterro das valas deverá ser executado com o máximo cuidado, a fim de garantir a proteção da tubulação e evitar a acomodação ou recalque.

As cautelas serão ainda maiores nas camadas inferiores das valas até 0,30m acima da geratriz dos tubos. Nessa camada, o reaterro será executado com material granular fino, pó-de-pedra, não se admitindo diâmetro superior a 10 (dez) mm, convenientemente molhado e adensado em camadas nunca superiores a 0,30m, com cuidado especial para não danificar ou deslocar os tubos assentados, procedendo-se o reaterro, simultaneamente, em ambos os lados da tubulação.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

De uma maneira especial, o reaterro deverá ser executado em camadas consecutivas coma espessura máxima de 0,30m. Quando greide das vias públicas, sob as quais serão assentadas as tubulações, apresentarem grandes declividades, originando a possibilidade de carreamento do material, as camadas superiores do terreno deverão ser executadas com material selecionado.

O reaterro será sempre posterior à aprovação do assentamento dos coletores.

Caso haja perigo de ruptura da tubulação, por efeito de carga do reaterro ou sobrecarga, ou ainda de carreamento de material, deverá ser executada proteção conveniente a ser definida para cada caso.

8.5. Transporte

Estão previstos transporte de bota-fora, carga e descarga de todos os materiais excedentes em local devidamente regularizado junto aos órgãos ambientais, a cargo da empresa CONTRATADA a autorização do serviço.

A distância média prevista do transporte do local das obras para o bota-fora é de 9,2 km, correspondendo a distância até a Usina de Asfalto de Itaboraí, na Estrada Ademar Ferreira Torres, bairro Caluge (Figura 7).

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

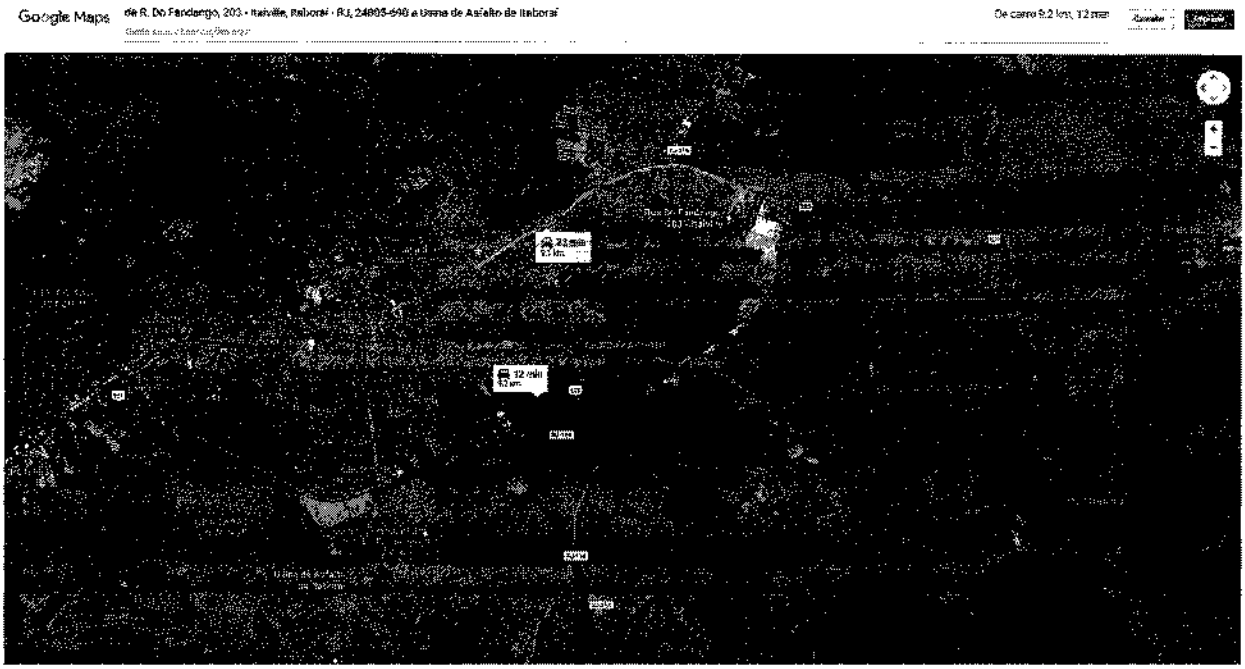


Figura 7: Mapa da distância média do transporte até o Bota Fora

8.6. Drenagem

De posse das plantas integrantes do projeto das obras, deve-se inicialmente, proceder à locação dos eixos dos coletores, partindo, em cada trecho, de jusante para montante e utilizando-se um aparelho apropriado para este serviço.

Os serviços de referência, em concomitância com o descrito nas especificações dos serviços de topografia, alinhamento e pontos característicos da obra serão assinalados no terreno, por meio de marcos adequados, que serão assentados de 20 em 20 metros e devidamente amarrados as testemunhas permanentes, de modo a ficarem bem definidos e fixos.

Serão distribuídas, igualmente, por todo o alinhamento dos coletores, referências de nível em número suficiente para permitirem uma ampla verificação de todas as cotas.

Tendo sido executados os serviços de escavação conforme já especificado no item anterior proceder-se-á aos serviços de execução de redes coletoras propriamente ditas.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

8.6.1. Escoramento e Esgotamento

Será executado escoramento das valas do tipo descontínuo ou aberto, também denominado escoramento simples, com emprego de pranchões de madeira sem encaixe, colocados de modo a cobrir interiormente as paredes das valas. A extremidade inferior da cortina de escoramento deverá ficar em cota inferior ao fundo da vala. O contraventamento será executado a cada metro.

O escoramento deverá ser retirado cuidadosamente à medida que a vala ou escavação executada for sendo reaterrada e compactada.

Caso haja acúmulo de água nas valas, oriundo de lençol freático, precipitação pluviométrica ou vazamento de canalizações, deverá ser procedido o esgotamento contínuo através de bombas ou por meio de um sistema de drenagem adequado, quando as características do lençol permitir. Somente serão pagos os esgotamentos de águas oriundas de lençol freático. Considera-se para efeito do pagamento a extensão de vala. Caso os processos de esgotamento citados não venham a permitir a execução da obra, deverá ser eventualmente procedido o rebaixamento do lençol d'água, com um conjunto de bombas e ponteiras apropriadas.

Havendo esgotamento ou drenagem da vala, o serviço deverá ser executado de modo a evitar que a água corra pela superfície externa dos tubos já assentados, para que não se verifique erosão do terreno onde os mesmos estão apoiados.

Caso a água a ser esgotada seja proveniente do lençol ou de grandes vazamentos em outras tubulações que não possam ser reparados, mesmo fora do alinhamento da escavação, deverá ser colocado no fundo da vala um lastro de pedra britada com espessura da ordem de 0,20m sobre o qual será assentado o berço de areia para apoio de tubulação.

8.6.2. Nivelamento da cota

Pronta a abertura da cava, deve-se proceder ao nivelamento da mesma, o que poderá ser feito por qualquer processo, um dos quais, por ser frequentemente usado, é descrito a seguir:

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

De posse dos diversos marcos de referência de nível e das declividades, cravam-se estacas em ambos os lados de diversas seções da cava, ligando-se por meio de travessa laterais devidamente niveladas. Isto feito estica-se no sentido longitudinal da vala, um fio metálico, ou de "Nylon", sobre as travessas das diversas seções, e que permitirá, com uma vara de medidas, verificarem a declividade nos diversos pontos do trecho considerado.

8.6.3. Carga e Descarga dos tubos

A carga e descarga dos tubos deverão ser feitas cuidadosamente, utilizando-se cordas durante o içamento, evitando-se impactos e, sobretudo, não os atirando de cima de veículos.

Os tubos deverão ser descarregados ao lado das valas, próximo ao local de assentamento, a fim de ser evitar o arrastamento em grandes distâncias.

8.6.4. Assentamento dos tubos

Para o assentamento deverão ser obedecidos os seguintes itens:

a) Os tubos deverão ser assentes sob embasamento de pó-de-pedra, em camadas conforme detalhamento do projeto e planilhas de drenagem e escavação, com umidade aceitável e devidamente controlada.
b) Deverão ser observadas atentamente as cotas e as declividades em cada trecho;
c) Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;
d) O enchimento de pó-de-pedra se fará em ambos os lados do tubo, simultaneamente, em camadas máximas de 20cm, que serão bem apiloadas. Sobre os tubos, a cobertura deverá ter uma espessura mínima que atenda as normas.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

8.6.5. Juntas

As extremidades dos tubos deverão estar perfeitamente limpas para execução das juntas que poderão ser feitas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em volume.

Por se tratar de tubulação do tipo macho-fêmea, deverá ser verificado o perfeito encaixe das peças, de modo a não prejudicar o assentamento e o funcionamento dos tubos. O material e encaixamento das juntas que fluir destas para o interior do tubo, deverá ser retirado com ferramenta apropriada.

8.6.6. Caixas Ralo

As Caixas Ralo serão executadas em concreto armado, ou alvenaria de blocos de concreto nas dimensões determinadas no Projeto.

Na parte superior será assentada uma grelha de ferro fundido ou ferro de construção de modelo aprovado pela Prefeitura.

8.6.7. Poços de Visita

Os poços de visita ou caixas de visita deverão ser executados nos locais indicados no projeto executivo.

8.7. Serviços complementares

Estão previstos recomposição e reparos de redes de abastecimento de água potável, redes de esgotamento sanitário e demais ligações domiciliares que por ventura sejam danificadas durante a execução dos serviços de redes coletoras e de pavimentação ou apresentem riscos a qualidade da obra. Tais serviços deverão ser executados de acordo com as normas técnicas vigentes, estando sujeitos às mesmas condições de garantias dos demais serviços ora contratados.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

8.8. Administração Local

A CONTRATADA deverá nomear e manter na administração da obra um engenheiro registrado no CREA e nos órgãos estaduais, como residente e respondendo pelos interesses da empresa contratada para execução dos serviços e prestando esclarecimentos à FISCALIZAÇÃO a respeito dos mesmos. Este engenheiro, antes de nomeado pela CONTRATADA, deverá ser submetido à FISCALIZAÇÃO que avaliará sua capacitação para dirigir a obra objeto do contrato. Na administração local da obra deverão ser alocados engenheiros auxiliares, mestres, encarregados, pessoal de escritório, em quantidades compatíveis com o tamanho da obra, cujo organograma será apresentado à FISCALIZAÇÃO.

A composição de custos referente à administração local da obra contemplou uma equipe composta por um engenheiro e um encarregado de obras para acompanhamento dos serviços. Os demais profissionais e serviços técnicos necessários a execução das atividades ocorrerão a cargo da CONTRATADA.

9. MATERIAIS EMPREGADOS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfazer rigorosamente a estas especificações.

O emprego de qualquer dos materiais básicos adiante relacionados, estará sujeito à Fiscalização, que decidirá sobre a sua utilização, face às normas técnicas brasileiras, ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos credenciados.

AEmpreiteira se obriga a retirar do canteiro das obras, todo e qualquer material impugnado pela Fiscalização, dentro de quarenta e oito horas, a contar da notificação atinente ao assunto.

Quando as condições locais tornarem aconselhável a alteração da especificação de qualquer material, este somente poderá ocorrer mediante autorização escrita da Fiscalização.

Bruno Ricardo Pereira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

9.1. Especificações

a) Água - Somente deverá ser autorizada água potável, isenta de sais alcalinos, ácidos ou outras substâncias que venham prejudicar a pega do concreto e da argamassa.

b) Areia -

- Para concreto - Será de granulometria média de jazida natural, quartzosa e limpa.
- Deverá satisfazer às normas e às necessidades de dosagem para cada caso.
- Para argamassa - Deverá ser fina, peneirada, de jazida natural, quartzosa e limpa.

a) Brita - Deverá provir de rocha sã, não alterada, bem classificada, limpa e isenta de pó. De acordo com as Especificações Brasileiras, de fratura angulosa, de superfície de fratura não vítreas.

b) Cimento Portland - O cimento será de fabricação recente. Só sendo aceito na obra com acondicionamento da fábrica, embalagem e rotulagem intactas, contendo a marca, o peso e o local de fabricação. Independentes de ensaios serão rejeitados, os sacos que se apresentarem empedrados.

c) Cal Hidratada - Deverá ser depositada na obra na embalagem original da fábrica.

d) Madeira - Deverá ser utilizada madeira de pinho ou de lei, com dimensões e qualidade que possam garantir a segurança aos operários.

e) Pedras - As pedras para utilização no escoramento dos dissipadores ou para concreto ciclópico deverão ser do tipo granilítico ou basáltico, limpas, com dimensões e formatos compatíveis com o fim a que se destinam.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

f) Tubos - Os tubos serão do tipo macho e fêmea e deverão obedecer, no seu recebimento e emprego,às Especificações Brasileiras e terão suas amostras submetidas aos testes exigidos pela ABNT. Através de exame visual, não deverão apresentar irregularidades de fabricação, como sejam: fendas, folhas, queimas, bolhas, saliências, curvaturas, depressões, etc.

9.2. Peças Especiais

Entre peças especiais situamos as bocas de lobo, poços de visita, caixas de passagem etc. Serão executados em concreto armado ou em alvenaria de blocos de concreto, e, em cada peça, deverão ser observadas as cotas de entrada e de saída dos coletores ou ramais, as cotas de fundo e as medidas constantes dos detalhes. A execução dos serviços que os contém deverão em geral apresentar lastro em todas as peças que ficarem diretamente afixadas no terreno. O traço será 1:3:6.

10. DAS GENERALIDADES

A execução das obras obedecerá às normas gerais da Prefeitura Municipal de Itaboraí, às normas e instruções complementares que foram fornecidas pela Fiscalização e ao Projeto Executivo constante dos desenhos a serem entregues.

Caberá a Empreiteira a responsabilidade da segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do planejamento dos trabalhos bem como a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A Prefeitura, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando à obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeita da execução das obras.

A CONTRATADA deverá permitir à Fiscalização, espontânea e de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções, dentro destas Especificações, do Contrato, e, nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica.

A CONTRATADA deverá colocar à disposição da Fiscalização, todos os meios, de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir o controle dos serviços executados e daqueles em execução, a inspeção das instalações de obras.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou não previsto no contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com a obra em questão. Em caso de dúvida, a Fiscalização submeterá o assunto à instância superior.

Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela CONTRATADA, sem ônus para a Prefeitura. Qualquer trabalho, além do especificado no Contrato, executado pela CONTRATADA, sem autorização prévia, não será pago pela Prefeitura.

Na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes, com relação à equipe de trabalho ou a Terceiros, independentemente da transferência daquele risco à companhia ou o instituto segurar. Para isto, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecimento da legislação nacional, no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como o obedecer a todas as boas normas, a critério da Fiscalização, apropriadas e específicas à segurança de cada tipo de serviço.

A Contratada será responsável por todo e qualquer dano, seja de que natureza for causada ao Município, à própria obra, em particular, a terceiros ou à propriedade de terceiro, provenientes da execução dos serviços a seu cargo ou de sua responsabilidade direta ou indireta.

Fica estabelecido que deva ser mantido na obra, livro diário de obras em folhas numeradas, a fim de servir de instrumento de comunicação entre a contratada e a fiscalização, além de registrar quaisquer ocorrências relevantes à execução do objeto.

A Prefeitura poderá suspender, por meios amigáveis ou não, a execução da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos, técnicos, de segurança, disciplinares ou outros.

Itaboraí, 06 de Fevereiro de 2020.

Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2015125780

BATERIA DE RALO PROJETADO

CAIXA DE RALO PROJETADA

REDE DE DRENAGEM EXISTENTE

DELIMITAÇÃO DE BACIAS DE CONTRIBUIÇÃO

139

OBS:

1 – DEVERÁ SER REALIZADO O LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DA ÁREA PARA VERIFICAÇÃO DAS COTAS DO TERRENO

2 – ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA SERÁ NECESSÁRIO LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PARA VERIFICAÇÃO DAS COTAS NOS DESÁGUES PARA A COMPATIBILIZAÇÃO DA REDE.

3 – SERÁ NECESSÁRIO DRAGAGEM DOS CANAIS.

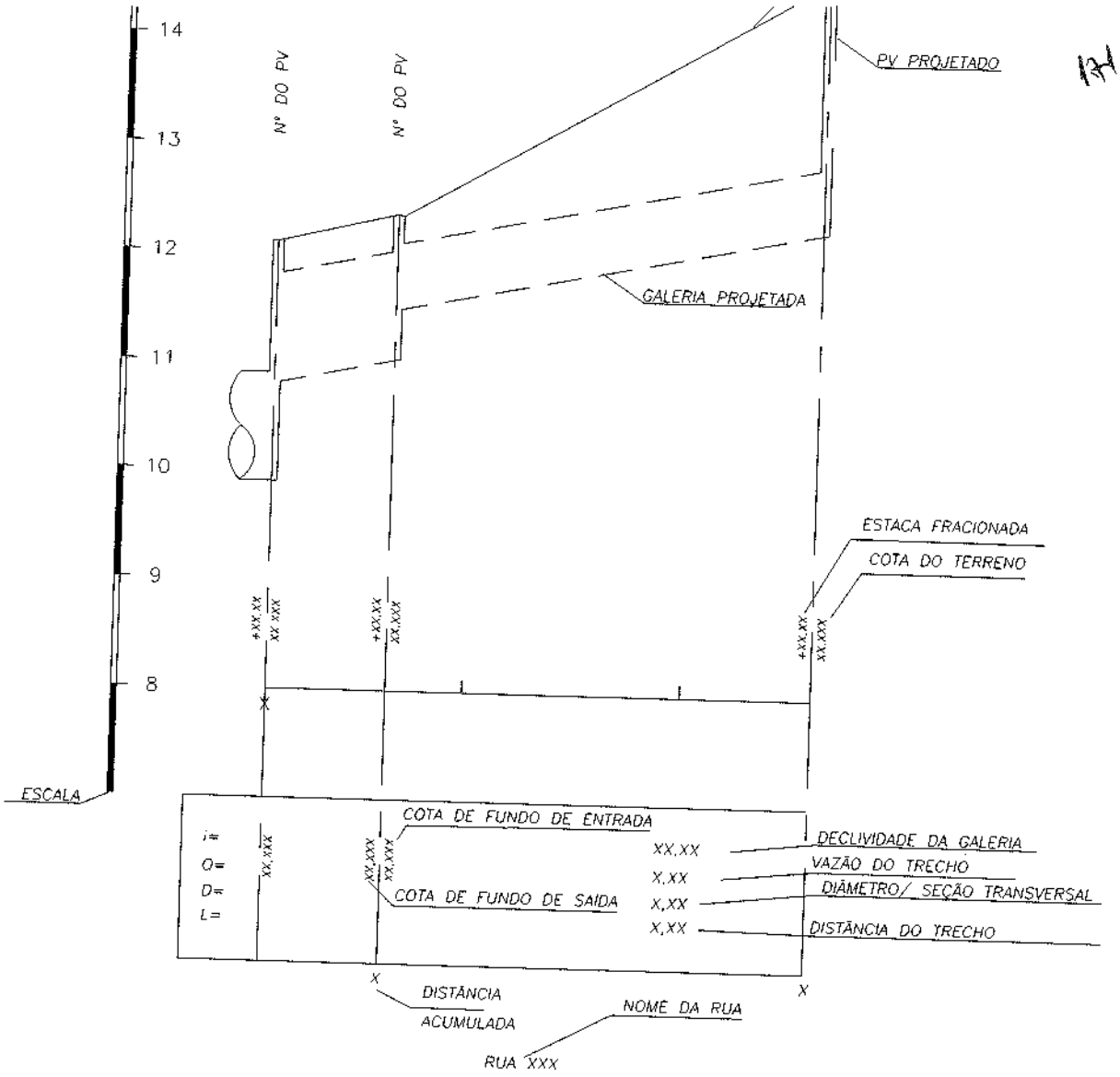
4 – A DELIMITAÇÃO DAS BACIAS PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES DEVIDO AO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

5 – A FUNCIONALIDADE DOS DISPOSITIVOS DE CAPTAÇÃO ESTA CONDICIONADA AO ABAULAMENTO DA VIAS E IMPLANTAÇÃO DE SARJETA OU GUIA DE CONDUÇÃO DAS AGUAS PLUVIAIS ESCOADAS SUPERFICIALMENTE E IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO DE FORMA A EVITAR O PROCESSO EROSIVO DAS VIAS E CONSEQUENTEMENTE O ASSOREAMENTO DOS DISPOSITIVOS E REDE

6 – O POSICIONAMENTO DAS CAIXAS DE RALO DEVERÁ SER AJUSTADO DE ACORDO COM A LARGURA DAS VIAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Núcleo de Projetos

Projeto: Drenagem nas Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Chico Mendes		DATA: Fevereiro / 2020
Endereço: Avenida 22 de Maio - 9000 - Engenho Velho - Itaboraí - RJ	DISTRITO: 1º	PRANCHA: 1
Assunto: PLANTA DE BACIA POLO INDUSTRIAL	ESCALA: 1/2000	
Órgão Solicitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
Secretário Municipal de Obras: Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto Engenheiro (a) Civil - CREA - RJ 1990-1-02595	Assinatura:	
Gerente de Núcleo: Edimilson da Silva Barbosa Arquiteto - CAU - A - 44675-0	Assinatura:	
Autor do Projeto: Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro Engenheiro (a) Civil - CREA - RJ 2015125780	Assinatura:	



Itaboraí

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Núcleo de Projetos

Projeto: Drenagem nas Ruas B, E, G e H do Polo Industrial, Estrada do Fandango e Chico Mendes		DATA: Fev/ 2020
Endereço: Avenida 22 de Maio - 9000 - Engenho Velho - Itaboraí - RJ	DISTRITO: 1º	PRANCHA: 2
Assunto: Drenagem no Polo Industrial e Rua Chico Mendes	ESCALA: 1/1750	
Órgão Solicitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		

Secretário Municipal de Obras: Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto Engenheiro (a) Civil - CREA - RJ 1990-1-02595	Assinatura:
Gerente de Núcleo: Edimilson da Silva Barbosa Arquiteto - CAU - A - 44675-0	Assinatura:
Autor do Projeto: Bruno Ricardo Ferreira Ribeiro Engenheiro (a) Civil - CREA - RJ 2015125780	Assinatura:

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: MPRJ nº 2020.00137997

PROMOÇÃO

Trata-se de ofício 33/20 da Secretaria Municipal de Obras que encaminha projeto para execução de obras de saneamento básico que serão financiadas com verba obtida no TAC I COMPERJ (cláusula 2ª, item 11.3).

Assim, **à Secretaria**, para:

1- Junte-se o presente ao PA 202/2019;

2- No bojo do citado PA 202/2019, **remeta-se aquele o feito ao GATE, via SEI**, solicitando em relação ao ofício em anexo: (i) IT AMBIENTAL para informar se o projeto apresentado pelo Estado atende satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental (verificar a sua compatibilidade com o escopo/natureza da obrigação); (ii) IT CONTÁBIL para informar se o projeto apresentado pelo Estado está formalmente regular e com preços compatíveis com o valor de mercado;

Itaboraí, 19 de fevereiro de 2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça

MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Certidão 75/2020
MPRJ 202000137997

Certifico o recebimento, nesta Secretaria de Promotoria de Justiça, do Ofício nº 33/SEMOB/2020, o qual faz referência conjunta aos seguintes procedimentos:

- IC 47/2015 (MPRJ 2015.00805537), o qual visa a apurar eventual ausência e/ou precariedade do esgotamento sanitário na Rua Fauna Maurício da Rocha, Shangri-lá, Manilha, Itaboraí, bem como a existência de dano ambiental.
- PA 202/2019 (MPRJ 201900978628), o qual visa a Apurar o cumprimento da obrigação contida no item 11.3 da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023.
- ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

Certifico, ainda, que o referido ofício veio acompanhado de planta dobrada, não sendo possível a retirada de cópia, tendo em vista o tamanho e a extensão do papel.

TERMO DE VISTA

Assim, abro vista do presente procedimento ao Excelentíssimo Promotor de Justiça Titular da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do núcleo Itaboraí, Doutor Tiago Gonçalves Veras Gomes.

Itaboraí, 12 de fevereiro de 2020

Thaís Vieira dos Santos
Matrícula 7787

Promoção em separado, impressa em ____ lauda (s).

Itaboraí, 19 / 02 /2020.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950
E-mail: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br

MPRJ

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 04/03/20. 7787

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

Itaboraí, 24 de janeiro de 2020

Ofício nº 33 /SEMOB/2020

Ref. IC 47/2015 - MPRJ 2015.00805537
Ref. ACP 0009919-12.2018.8.19.0023
Ref. PA 202/2019 - MPRJ 201900978628

Excelentíssimo Senhor **Tiago Gonçalves Veras Gomes**
Digníssimo Promotor de Justiça da 2ª PJTC
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, sala 105, Nancilândia
Itaboraí, RJ

Excelentíssimo Senhor Promotor de Justiça,

Cumprimentando-o cordialmente, servimo-nos do presente aduzir o que se segue.

O Inquérito Civil em epígrafe, visa apurar eventual ausência e/ou precariedade do esgotamento sanitário na Rua Fauna Maurício da Rocha, Shangri-la, Manilha, Itaboraí, bem como a existência de dano ambiental.

Sendo firmado TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA - TAC entre o Município de Itaboraí e o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, cuja obrigação do Compromissado foi consignada para **promover regularização do esgotamento sanitário na Rua Fauna Maurício da Rocha, Quadra 06, Shangri-la, Manilha, Itaboraí, RJ, promovendo as obras e/ou reparações pertinentes, inclusive com manilhamento**, além de exigir, se preciso, dos particulares que cumpram no mínimo a obrigação legal de instalar sistema individual de esgoto doméstico na forma da lei, sendo que em caso de recusa do particular, adotar as medidas administrativas e/ou judiciais cabíveis.

Considerando, assim, a requisição Ministerial para que sejam remetidas as informações e documentos contendo o projeto com cronograma físico e financeiro para a execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, a fim de viabilizar a utilização pelo Município da verba referente à cláusula em tela.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Obras vem apresentar resposta através da CI PROJETO nº 010/2020, subscrita pelo Gerente de Núcleo Edimilson S. Barbosa, matr. 39.444 referente ao TAC firmado nos autos do Inquérito Civil nº 47/2015, **na qual encaminha os seguintes documentos: orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto**

básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2).

Sendo o tínhamos a informar até o momento, permanecemos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos adicionais e renovamos nossos protestos de mais alta estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Clóvis Raimundo Thomé da Silva Neto
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Matr. PMI nº 35.909

Em anexo: CI PROJETO nº 10/2020 com documentação: orçamento sintético, orçamento analítico, memória de cálculo, tabela de vias, planilha de escavação e drenagem, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, projeto básico, memorial descritivo, planta de bacias (prancha 1) e planta de perfil (prancha 2).

Prefeitura Municipal de Itaboraí
Estado do Rio de Janeiro

176

Itaboraí, 13 de janeiro de 2020.

CI PROJETO Nº: 010/2020

Da: Secretaria Municipal de Obras / Núcleo de Projetos

Para: Secretaria Municipal de Obras / Assessoria de Gabinete

Ref.: TAC IC: 47/2015 - Drenagem Rua Fauna Maurício da Rocha, Manilha.

Prezados,

Vimos por meio desta, encaminhar documentação referente a Rua Fauna Maurício da Rocha - Jardim Shangrilá, Manilha:

- Orçamento Sintético;
- Orçamento Analítico;
- Memória de Cálculo;
- Tabela de Vias;
- Planilha de Escavação e Drenagem;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Projeto Básico;
- Memorial Descritivo;
- Planta de Bacias (Prancha 1);
- Planta de Perfil (Prancha 2).

Atenciosamente,

Edimilson S. Barbosa
Gerente de Núcleo – Mat 39444

Recebido
15/01/2020
Por:
Mat.: 41079

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

DATA BASE = OUTUBRO/2019
BDI = 23,38% (Onerado)

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM		TOTAL
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R$ 29.412,00
2	CANTEIRO DE OBRA	R$ 22.921,45
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 59.143,94
4	TRANSPORTES	R$ 24.348,41
5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 619.240,13
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 19.783,74
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 41.424,58
	TOTAL GERAL	**R$ 816.274,25**

Otávio Arturo P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

BDI = 23,38% (Onerado)

DATA BASE = OUTUBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
01	**SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO**						
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD	M2	10.320,00		R$ 1,18	R$ 12.177,60
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	10.320,00		R$ 1,67	R$ 17.234,40
					SUBTOTAL		**R$ 29.412,00**
02	**CANTEIRO DE OBRA**						
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D`AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D`AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00		R$ 408,29	R$ 9.798,96
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	UN	1,00		R$ 1.483,50	R$ 1.483,50
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00		R$ 1.884,01	R$ 1.884,01
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80		R$ 467,07	R$ 2.337,93
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80		R$ 32,33	R$ 5.974,58
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	129,00		R$ 3,47	R$ 447,63
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		R$ 90,44	R$ 994,84
					SUBTOTAL		**R$ 22.921,45**
03	**MOVIMENTO DE TERRA**						
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	560,79		R$ 12,38	R$ 6.942,58
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.589,94		R$ 11,10	R$ 17.648,33
3.3	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	661,39		R$ 9,35	R$ 6.183,99
3.4	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	13,06		R$ 10,25	R$ 133,86
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	536,47		R$ 21,58	R$ 11.577,02
3.6	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.073,66		R$ 11,08	R$ 11.896,15
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	403,96		R$ 11,47	R$ 4.633,42
3.8	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6,15		R$ 20,91	R$ 128,59

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

BDI = 23,38% (Onerado)

DATA BASE = OUTUBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
					SUBTOTAL		R$ 59.143,94
04	TRANSPORTES						
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	23.105,29		R$ 0,83	R$ 19.177,39
4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1.177,91		R$ 4,39	R$ 5.171,02
					SUBTOTAL		R$ 24.348,41
05	DRENAGEM PLUVIAL						
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	300,80		R$ 26,39	R$ 7.938,11
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.209,18		R$ 20,65	R$ 45.619,56
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	514,20		R$ 31,45	R$ 16.171,59
5.4	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	199,38		R$ 235,37	R$ 46.928,07
5.5	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	48,82		R$ 203,24	R$ 9.922,17
5.6	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	200,00		R$ 111,21	R$ 22.242,00
5.7	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	152,00		R$ 221,84	R$ 33.719,68
5.8	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	500,00		R$ 328,92	R$ 164.460,00
5.9	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	80,00		R$ 440,98	R$ 35.278,40
5.10	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	26,00		R$ 597,10	R$ 15.524,60
5.11	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	4,00		R$ 2.344,78	R$ 9.379,12
5.12	DR20.10.0053	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	13,00		R$ 2.474,74	R$ 32.171,62
5.13	DR20.10.0059	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro; exclusive a escavacao e reaterro.	UN	2,00		R$ 3.178,00	R$ 6.356,00

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

BDI = 23,38% (Onerado)

DATA BASE = OUTUBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
5.14	DR20.10.0065	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,70x1,70x1,80)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15Mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20Mpa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,20m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro.	UN	1,00	2.976,44	R$ 3.671,10	R$ 3.671,10
5.15	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro.	UN	20,00	79,92	R$ 98,61	R$ 1.972,20
5.16	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	50,00		R$ 778,73	R$ 38.936,50
5.17	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento.	M3	1.186,18		R$ 72,30	R$ 85.760,81
5.18	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira.	M	1.720,00		R$ 3,91	R$ 6.725,20
5.19	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE F°F°,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	20,00		R$ 429,73	R$ 8.594,60
5.20	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	960,00		R$ 8,48	R$ 8.140,80
5.21	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	150,00		R$ 131,52	R$ 19.728,00
					SUBTOTAL		R$ 619.240,13
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00	5,76	R$ 7,14	R$ 414,12
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00		R$ 8,69	R$ 504,02
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00		R$ 12,28	R$ 712,24
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00		R$ 15,61	R$ 905,38
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	58,00		R$ 26,28	R$ 1.524,24
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,00		R$ 44,48	R$ 4.270,08
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,00		R$ 31,09	R$ 2.984,64
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	96,00		R$ 44,26	R$ 4.248,96

Otávio Arturo Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Base SINAPI / EMOP / SCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

BDI = 23,38% (Onerado)

DATA BASE = OUTUBRO/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNIT + BDI	CUSTO TOTAL
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	101,15		R$ 14,55	R$ 1.471,73
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	97,91		R$ 28,07	R$ 2.748,33
						SUBTOTAL	**R$ 19.783,74**
07	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**						
7.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00		414,25	R$ 41.424,58
					SUBTOTAL	**R$ 41.424,58**	
		TOTAL GERAL				**R$ 816.274,25**	

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.050.0156-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ATE 20.000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD Conforme Tabela de Vias	M2	10.320,00
1.2	01.016.0100-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC Para locação em campo do projeto executivo Conforme Tabela de Vias	M2	10.320,00
		Área: 10.320,00 — **Total: 10.320,00**		
02 - CANTEIRO DE OBRA				
2.1	02.004.0004-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D`AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D`AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	24,00
		Comprimento: 4,00 — Largura: 3,00 — Quantidade: 2 — **Total: 24,00**		
2.2	AD20.20.0100	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica.	UN	1,00
2.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00
2.4	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,80
		Largura: 2,00 — Altura: 1,20 — Quantidade: 2,00 — **Total: 4,80**		
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	184,80
		Extensão: 84,00 — Altura: 2,20 — **Total: 184,80**		
2.6	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	129,00
		Extensão: 860,00 — Barragem/m: 80,00 — Ext. Barragem: 12,00 — **Total: 129,00**		
2.7	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00
		Extensão: 860,00 — Placas/m: 80,00 — **Total: 11,00**		
03 - MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	560,79

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.589,94
3.3	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	661,39
3.4	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	13,06
3.5	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	536,47
3.6	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	1.073,66
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	403,96
3.8	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	6,15
04 - TRANSPORTES				
4.1	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	TXKM	23.105,29
	Escav. Drenagem	Reaterro	Escav. Reparos Hidrosanit.	P. Específico	Distância	**Total**
	2.825,18	2.020,24	101,15	1,70	15,00	23.105,29
4.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	1.177,91
	Escav. Drenagem	Reaterro	Escav. Reparos Hidrosanit.	Empolamento	**Total**	
	2.825,18	2.020,24	101,15	1,30	1.177,91	
05 - DRENAGEM						
5.1	94037	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	300,80
5.2	94039	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	2.209,18
5.3	94040	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M2	514,20
5.4	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	199,38
5.5	94108	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	48,82

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RS 2017110875

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT
5.6	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Caixa Ralo (un) = 50 x Comp. estimado ramal (m) = 4	M	200,00
5.7	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	152,00
5.8	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	500,00
5.9	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	80,00
5.10	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M	26,00
5.11	DR20.10.0050	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,20x1,20x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,40m a 0,70m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 0,60 — 4,00 — 4,00	UN	4,00
5.12	DR20.10.0053	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com paredes de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,30x1,30x1,40)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 0,80m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha Escavação Drenagem - em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 0,80 — 13,00 — 13,00	UN	13,00
.13	DR20.10.0059	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,50x1,50x1,60)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com a base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15MPa, tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20MPa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,00m de diametro; exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha Escavação Drenagem - em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 1,00 — 2,00 — 2,00	UN	2,00
5.14	DR20.10.0065	Poco de visita de blocos de concreto de (20x20x40)cm, com parede de 0,20m de espessura, medindo internamente (1,70x1,70x1,80)m, utilizando no preenchimento dos vazios dos blocos, concreto para camada preparatoria, revestimento interno das paredes com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 em volume, com base de 0,15m e almofadas em concreto fck=15Mpa; tampa de 0,15m de espessura em concreto fck=20Mpa, degraus de ferro fundido para utilizacao em coletor de aguas pluviais de 1,20m de diametro, exclusive a escavacao e reaterro. Conforme "Planilha Escavação Drenagem - em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 1,20 — 1,00 — 1,00	UN	1,00
5.15	DR20.15.0200	Fornecimento e assentamento de anel de concreto armado pre-moldado para pocos de visita de esgotos sanitarios, segundo especificacoes da CEDAE, medindo (0,60x0,15x0,05)m, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4, inclusive degraus de ferro fundido; exclusive escavacao e reaterro. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Ø / Quantidade / Total Ø 0,60 — 4,00 — 4,00	UN	20,00

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
		Ø 0,80 13,00 13,00 Ø 1,00 2,00 2,00 Ø 1,20 1,00 1,00		
5.16	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE 0,30X0,90X0,90M,PARA AGUAS PLUVIAIS,SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	UN	50,00
5.17	SC15.05.0400	Po-de-pedra, inclusive transporte ate 20km. Fornecimento. Conforme "Planilha de Escavação" em anexo Base Manilhas 988,49 · Empolamento 1,20 · **Total** 1.186,18	M3	1.186,18
5.18	MT05.40.0150	Cerca protetora de borda de vala, construida com montantes de madeira serrada de (7,5 x 7,5)cm, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 6m e 1 linha de fita plastica zebrada, horizontal, com aproveitamento de 3 vezes da madeira. Extensão 860,00 · Quantidade 2,00 · **Total** 1.720,00	M	1.720,00
5.19	06.016.0001-0	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,PADRAO PREFEITURA,CLASSE 300,CARGA MINIMA PARA TESTE 30T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 17MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO Quantidade PV 20,00 · **Total** 20,00	UN	20,00
5.20	5693	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 Horas 4,00 · Dias 20,00 · Mêses 6,00 · Quantidade 2,00 · **Total** 960,00	H	960,00
5.21	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO Laje para cobertura do canal existente · comprimento 75 · largura 2 · **Total** 150,00	M2	150,00
06 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
6.1	IT05.10.0150	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 20MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias 860,00 · Lados 2,00 · Frente Lote 12,00 · Comprimento 2,00 · Qtd. Tubos 5,00 · **Total** 58,00	M	58,00
6.2	IT05.10.0153	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias 860,00 · Lados 2,00 · Frente Lote 12,00 · Comprimento 2,00 · Qtd. Tubos 5,00 · **Total** 58,00	M	58,00
6.3	IT05.10.0156	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias 860,00 · Lados 2,00 · Frente Lote 12,00 · Comprimento 2,00 · Qtd. Tubos 5,00 · **Total** 58,00	M	58,00

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
6.4	IT05.10.0159	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 40MM (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 58,00	M	58,00
6.5	IT05.10.0162	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 5,00 · **Total**: 58,00	M	58,00
6.6	IT15.05.0106	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total**: 96,00	M	96,00
6.7	IT15.05.0109	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDAVEL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total**: 96,00	M	96,00
6.8	IT15.05.0112	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDAVEL, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. Previsão para reparos hidrosanitários (rede de água e esgoto existente) Extensão vias: 860,00 · Lados: 2,00 · Frente Lote: 12,00 · Comprimento: 2,00 · Qtd. Tubos: 3,00 · **Total**: 96,00	M	96,00
6.9	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	101,15
6.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 Conforme "Planilha de Escavação" em anexo	M3	97,91

6 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Somatório Mão de Obra	B.D.I.	**Total**
R$ 33.574,80	23,38%	R$ 41.424,58

90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
3	10	6	1	90,90	R$ 16.362,00

90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Horas	Dias úteis	Meses	Quantidade	Preço Unitário	Subtotal
4	20	6	1	35,86	R$ 17.212,80

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: DRENAGEM PLUVIAL

LOCAL: Rua Fauna Mauricio da Rocha - Jardim Shangrilá - Manilha

TABELA RESUMO DE VIAS

	EXTENSÃO DA REDE	LARGURA	ÁREA	LARGURA	ÁREA
Rua Fauna Maurício da Rocha	860,00	12,00	10.320,00	8,70	7.482,00
TOTAL	860,00		10.320,00		

NOTA 1: Conforme "PROJETO DE DRENAGEM"

Otávio Arthur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

DRENAGEM RUA FAUNA MAURICIO DA ROCHA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.1	96109	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/86 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	668,78
		Galerias		
				SUBTOTAL
				191,12
		Tubos de ligação		
		QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
		50	4,00	1,00	1,20	240,00
		Boca de Lobo				
		QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
		50	1,90	1,30	1,05	129,67
3.2	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA 86 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	1.589,84
		Escavação Galerias		1.589,95
3.3	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	661,39
		Escavação para PV		211,06
		Escavação Galerias		450,33
3.4	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	13,06
		Escavação para PV		13,07
			TOTAL	2.825,18

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
3.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	538,47
	Galerias			
				SUBTOTAL
				239,72
	Tubos de ligação Drenagem			
	TOTAL ESCAVADO	QUANT. CX RALO	COMP.(m)	A. TUBO (m)	Ø DO TUBO (m)	TOTAL
	240,00	50	4,00	0,13	0,40	214,86
	Boca de Lobo					
	TOTAL ESCAVADO	QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	TOTAL
	129,67	50	1,30	0,70	1,05	81,89
3.6	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.073,66
		Escavação para Galerias		1.073,66
3.7	93362	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	403,96
		Escavação para PV		94,69
		Escavação para Galerias		309,27
3.8	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	6,15
		Escavação para PV		6,16
			TOTAL	2.020,24

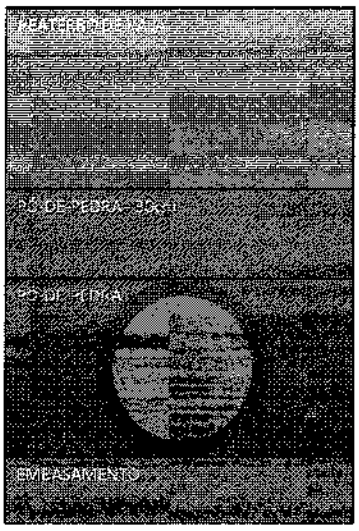
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.4	94104	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_08/2016	M3	199,33
		Galerias		

Otávio Arcanjo F. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

						SUBTOTAL
						173,38
		Tubos de ligação				
		QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
		50	4,00	1,30	0,10	26,00
5.6	94103	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016			M3	48,82
						SUBTOTAL
						48,82
					TOTAL	248,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.TOTAL/código
5.4	94087	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0,6 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	300,80
				SUBTOTAL
				300,80
5.2	94089	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	2.209,18
				SUBTOTAL
				2.209,18
5.3	94090	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	514,20
				SUBTOTAL
				514,20
			TOTAL	3.024,18

5.11	SC14.05.0400	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 20KM, FORNECIMENTO (DESONERADO)	M3	958,49
				SUBTOTAL
				831,63
			TOTAL	831,63



Otávio Arthur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Tubos de ligação					
SEÇÃO DO TUBO (m²)	QUANT. CX RALO	COMP.(m)	LARGURA (m)	ALTURA(m)	SUBTOTAL
0,13	50	4,00	1,30	0,70	156,87
				TOTAL	156,87

5.9	90039	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M³/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	101,13

Esgotos				
	COMP.(m)	LARGURA (m)	PROF.(m)	SUBTOTAL
Para tubo Água- 20mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 25mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 32mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 40mm	58,00	0,35	0,50	10,15
Para tubo Água- 60mm	58,00	0,35	0,50	10,15

		Para tubo Água- 75mm	96,00	0,35	0,50	16,80
		Para tubo Água- 100mm	96,00	0,35	0,50	16,80
		Para tubo Água- 150mm	96,00	0,35	0,50	16,80
					TOTAL	101,15

4.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016			M3	97,91
	Reperes					
	TOTAL ESCAVADO	TUBO	COMP.(m)	A. TUBO (m)	Ø DO TUBO (m)	SUBTOTAL
	10,15	Para tubo Água- 20mm	58,00	0,0003	0,02	10,13
	10,15	Para tubo Água- 25mm	58,00	0,0005	0,03	10,12
	10,15	Para tubo Água- 32mm	58,00	0,0008	0,03	10,10
	10,15	Para tubo Água- 40mm	58,00	0,0013	0,04	10,07
	10,15	Para tubo Água- 60mm	58,00	0,0028	0,06	9,98
	16,8	Para tubo Água- 75mm	96,00	0,0044	0,08	16,37
	16,8	Para tubo Água- 100mm	96,00	0,0079	0,10	16,04
	16,8	Para tubo Água- 150mm	96,00	0,0177	0,15	15,10
					TOTAL	97,91

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

DRENAGEM - RUA FAUNA MAURICIO DA ROCHA

Logradouro	PV Montante	PV Jusante	Cota tampa montante	Cota fundo montante	H Montante	Cota tampa jusante	Cota fundo jusante	H Jusante	H média (inclusive embasamento - considerado apenas para as composições de escavação e escoramento)	H média (exclusive embasamento - considerado apenas para as composições de aterro e reaterro)	Extensão	Largura vala	Largura interna do PV a montante	Profundidade de escavação PV a montante
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 1	PV - 2	28,000	27,800	1,20	27,000	26,800	1,20	1,35	1,20	36	1,2	1,2	1,35
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 2	PV - 3	27,000	25,800	1,20	25,000	23,800	1,20	1,35	1,20	36	1,2	1,2	1,35
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 3	PV - 4	25,000	23,626	1,37	24,210	22,836	1,37	1,62	1,37	42	1,2	1,2	1,62
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 4	PV - 5	24,210	22,836	1,37	23,980	22,076	1,90	1,79	1,64	38	1,2	1,2	1,62
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 5	PV - 6	23,980	21,980	2,00	23,750	21,750	2,00	2,20	2,00	40	1,8	1,3	2,15
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 6	PV - 7	23,750	21,750	2,00	23,520	21,520	2,00	2,20	2,00	40	1,8	1,3	2,15
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 7	PV - 8	23,520	21,520	2,00	23,290	21,296	1,99	2,20	2,00	40	1,8	1,3	2,15
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 8	PV - 9	23,290	21,296	1,99	23,060	21,066	1,99	2,19	1,99	40	1,8	1,3	2,14
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 9	PV - 10	23,060	21,066	1,99	22,945	20,806	2,14	2,27	2,07	40	1,8	1,3	2,14
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 10	PV - 11	22,945	20,806	2,14	22,830	20,526	2,30	2,43	2,22	40	1,8	1,3	2,29
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 11	PV - 12	22,830	20,026	2,80	22,590	19,786	2,80	3,00	2,80	30	1,8	1,3	2,95
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 12	PV - 13	22,590	19,786	2,80	20,560	19,259	1,30	2,26	2,05	31	1,8	1,3	2,95
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 13	PV - 14	20,560	18,459	2,10	18,430	17,289	1,14	1,82	1,62	39	1,4	1,3	2,25
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 14	PV - 15	18,430	16,289	2,14	16,300	15,289	1,01	1,78	1,58	40	1,4	1,3	2,29
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 15	PV - 16	16,300	14,289	2,01	14,170	13,129	1,04	1,73	1,53	40	1,4	1,3	2,16
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 16	PV - 17	14,170	12,329	1,84	12,040	11,169	0,87	1,56	1,36	40	1,4	1,3	1,99
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 17	PV - 18	12,040	10,669	1,37	10,400	9,513	0,89	1,33	1,13	40	1,4	1,3	1,62
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 18	PV - 19	10,400	9,013	1,39	10,150	7,917	2,23	2,06	1,81	40	1,7	1,5	1,84
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 19	PV - 20	10,150	7,597	2,55	9,650	7,277	2,37	2,71	2,46	40	1,7	1,5	2,70
RUAFAUNA MAURICIO DA ROCHA	PV - 20	DESAGUE	9,650	7,277	2,37	9,200	7,089	2,13	2,55	2,25	26	1,9	[redacted]	2,52

Otávio Arthur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Complemento da altura do PV	Diâmetro tubo	PARA GALERIAS Composição de escavação com escavadeira hidráulica - alto nível de interferência(M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com escavadeira hidráulica - baixo nível de interferência(M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com retroescavadeira - alto nível de interferência (M3)	PARA GALERIAS Composição de escavação com retroescavadeira - baixo nível de interferência (M3)	PARA GALERIAS Volume escavação (M3)	PARA PV Composição de escavação com escavadeira hidráulica - alto nível de interferência(M3)	PARA PV Composição de escavação com escavadeira hidráulica - baixo nível de interferência(M3)	PARA PV Composição de escavação com retroescavadeira - alto nível de interferência (M3)
-	0,6	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	58,32	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	58,32	SINAPI 90082	SINAPI 90091	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	76,61	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	81,62	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,60	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	132,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,60	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	132,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,60	0,6	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	132,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,59	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	131,40	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,59	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	136,20	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,74	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	145,20	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,40	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	135,00	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
1,40	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	104,63	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,70	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	99,37	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,74	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	99,68	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,61	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	96,88	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,44	0,8	SINAPI 90084	SINAPI 90092	SINAPI 90102	SINAPI 90108	87,38	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	0,8	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 90100	SINAPI 90106	74,48	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
-	1,0	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	140,08	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,96	1,0	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	184,26	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível
0,57	1,2	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	125,97	SINAPI 90085	SINAPI 90093	SINAPI não disponível

Otávio Arthur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

PARA PV Composição de escavação com retroescavadeira - baixo nível de interferência (M3)	PARA PV Volume escavação (M3)	Composição de ATERRO com escavadeira hidráulica - AREIA(M3)	Composição de ATERRO com escavadeira hidráulica - SOLO(M3)	Composição de ATERRO retroescavadeira - AREIA (M3)	Composição de ATERRO retroescavadeira - SOLO (M3)	Volume de aterro (M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)
SINAPI não disponível	6,53	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	41,66	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	6,53	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	41,66	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,36	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	57,17	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	7,36	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	64,04	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,37	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	99,89	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,37	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	99,89	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,37	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	99,89	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,32	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	99,29	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,32	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	104,09	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	12,11	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	113,09	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	15,61	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	110,92	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	15,61	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	79,74	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,90	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	68,85	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	12,11	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	68,37	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	11,49	SINAPI 94328	SINAPI 94305	SINAPI 94341	SINAPI 94316	65,67	SINAPI 93361	SINAPI 93368
SINAPI não disponível	10,53	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	56,05	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	8,04	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	SINAPI 94339	SINAPI 94316	43,17	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível
SINAPI não disponível	9,63	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	91,66	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	16,68	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	135,86	SINAPI 93362	SINAPI 93369
SINAPI não disponível	15,75	SINAPI 94329	SINAPI 94306	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	81,74	SINAPI 93362	SINAPI 93369

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Composição de REATERRO retroescavadeira - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de reaterro (M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO com escavadeira hidráulica - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de REATERRO retroescavadeira - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de reaterro (M3)	Composição de ESCORAMENTO - PONTALETEAMENTO - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)
SINAPI 93376	SINAPI 93379	41,66	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,08	SINAPI 94037
SINAPI 93376	SINAPI 93379	41,66	SINAPI 93360	SINAPI 93367	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,08	SINAPI 94037
SINAPI 93376	SINAPI 93379	57,17	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,47	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	84,04	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,47	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	99,89	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,16	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	99,89	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,16	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	99,89	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,16	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	99,29	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,14	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	104,09	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,14	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	113,09	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,50	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	110,92	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	7,08	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	79,74	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	7,08	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	66,85	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,40	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	66,37	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,50	SINAPI 94039
SINAPI 93377	SINAPI 93381	65,57	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	5,18	SINAPI 94039
SINAPI 93376	SINAPI 93379	56,05	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,78	SINAPI 94039
SINAPI 93376	SINAPI 93379	43,17	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	3,65	SINAPI 94037
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	91,66	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	4,07	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	135,83	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	7,13	SINAPI 94040
SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	81,74	SINAPI 93362	SINAPI 93369	SINAPI não disponível	SINAPI não disponível	6,65	SINAPI 94040

Otávio Azevedo Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Composição de ESCORAMENTO - PONTALETEAMENTO - BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO DESCONTÍNUO - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de ESCORAMENTO DESCONTÍNUO- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Área de pontaleteamento (M2)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - AREIA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - AREIA- ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento manual) - BRITA- BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LATRO DE VALA (lançamento manual) BRITA - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de lastro de vala (M3)
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94065	97,20	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	6,48
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94065	97,20	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	6,48
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	127,68	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	7,56
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	136,04	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	6,84
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	176,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	176,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	176,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	175,20	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	181,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	159,60	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	12
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	180,00	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	9
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	139,50	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	9,3
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	141,96	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	10,92
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	142,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	11,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	138,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	11,2
SINAPI 94045	SINAPI 94051	SINAPI 94057	124,80	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	11,2
SINAPI 94043	SINAPI 94049	SINAPI 94065	106,40	SINAPI 94102	SINAPI 94104	SINAPI 94103	SINAPI 94105	11,2
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	164,80	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	216,60	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	17
SINAPI 94046	SINAPI 94052	SINAPI 94058	132,60	SINAPI 94106	SINAPI 94108	SINAPI 94107	SINAPI 94110	14,82

Otávio Artur[illegible] Machad[illegible]
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - AREIA-BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - AREIA-ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LASTRO DE VALA (lançamento mecanizado) - BRITA-BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Composição de LATRO DE VALA (lançamento mecanizado) - BRITA - ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA(M3)	Volume de lastro de vala (M3)	Volume de Pó de Pedra
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	6,48	28,76
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	6,48	28,76
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	7,56	33,48
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	6,84	30,30
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	12	45,89
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	9	34,42
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	9,3	35,57
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	10,92	40,46
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	11,2	41,49
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	11,2	41,49
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	11,2	41,49
SINAPI 94111	SINAPI 94113	SINAPI 94112	SINAPI 94114	11,2	41,49
SINAPI 94116	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17	56,96
SINAPI 94116	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	17	56,96
SINAPI 94116	SINAPI 94117	SINAPI 94116	SINAPI 94118	14,82	44,69

Otávio Artur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Nº do CT	Proponente/Tomador	ITABORAÍ	DRENAGEM PLUVIAL NO BAIRRO Jardim Shangrilá - Manilha
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ		
Programa/Modalidade/Ação		Aprovação (data) / Parcela (n.º)	Fim vigência (data) / Mês Cronog

Item	Discriminação	Valor R$	Peso %	Parcela 1		Parcela 2		Parcela 3		Parcela 4		Parcela 5		Parcela 6	
				SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM	SIMPLES	ACUM
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	29.412,00	3,60%	29.412,00	29.412,00		29.412,00		29.412,00		29.412,00		29.412,00		29.412,00
2	CANTEIRO DE OBRA	22.921,45	2,81%	22.921,45	22.921,45		22.921,45		22.921,45		22.921,45		22.921,45		22.921,45
3	MOVIMENTO DE TERRA	59.143,94	7,25%		0,00	8.871,59	8.871,59	13.011,67	21.883,26	17.743,18	39.626,44	11.828,79	51.455,23	7.688,71	59.143,94
4	TRANSPORTES	24.348,41	2,98%		0,00	3.652,26	3.652,26	5.356,65	9.008,91	7.304,52	16.313,43	4.869,68	21.183,12	3.165,29	24.348,41
5	DRENAGEM PLUVIAL	619.240,13	75,86%		0,00	92.886,02	92.886,02	136.232,83	229.118,85	185.772,04	414.890,89	123.848,03	538.738,91	80.501,22	619.240,13
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	19.783,74	2,42%		0,00	2.967,56	2.967,56	4.352,42	7.319,98	5.935,12	13.255,11	3.956,75	17.211,85	2.571,89	19.783,74
7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	41.424,58	5,07%	2.797,82	2.797,82	5.794,01	8.591,84	8.497,89	17.089,72	11.588,03	28.677,75	7.725,35	36.403,10	5.021,48	41.424,58
	Total (%)			6,75%	6,75%	13,99%	20,74%	20,51%	41,26%	27,97%	69,23%	18,65%	87,88%	12,12%	100,00%
	Total (R$)	816.274,25	100,00%	55.131,27	55.131,27	114.171,45	169.302,72	167.451,46	336.754,17	228.342,89	565.097,07	152.226,60	717.325,66	98.948,59	816.274,25

Itaboraí, de de 2020

Nome do Prefeito e da Cidade/UF

Cláudio R. Thomé da Silva Neto
PMI - Secretário Municipal de Obras
Mat.: 35.909

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SEM Desoneração

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	**3,80**
X.2 - Garantia	**0,32**
X.3 - Seguro contra Riscos	**0,50**
X =	**4,62**

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	**1,02**
Y =	**1,02**

Z . Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	**6,64**
Z =	**6,64**

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	**5,00**
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	**3,00**
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	**0,65**
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	**0,00**
I =	**8,65**

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1+X)\,(1+Y)\,(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;
Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;
I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I →	**23,38%**

Otávio Arthur P. Machado
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RJ 2017110875

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO
DE DRENAGEM

Bairro Manilha

Rua Fauna Maurício da Rocha

Ano 2020

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este Memorial faz parte do Projeto Básico de Drenagem da rua Fauna Maurício da Rocha do Bairro Manilha, Município de Itaboraí, tem como objetivo proporcionar uma visão geral da obra, descrever sucintamente o escopo dos serviços a serem contratados, além de demonstrar os parâmetros utilizados para a elaboração do mesmo, norteando o detalhamento dos demais projetos a serem apresentados.

LOCALIZAÇÃO E LIMITES

O município de Itaboraí localiza – se na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Limita-se ao norte com os Municípios de Cachoeiras de Macacu e Guapimirim, ao sul com o Município de Maricá, a leste com o Município de Tanguá e a oeste com o Município de São Gonçalo e Baía de Guanabara. A área total do Município é de 429,3 km².

DOS ACESSOS

Os acessos rodoviários ao município de Itaboraí são através das rodovias BR-101 (trecho Niterói – Manilha – Rio Bonito), BR-493 (trecho BR-40 - Manilha), onde será implantado o Arco Rodoviário da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, RJ-104, RJ-116 e RJ-114.

Thamara M. G. de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU: 238817-0

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA
DO NÚCLEO ITABORAÍ
MEIO AMBIENTE*ORDEM URBANÍSTICA*PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL*CONSUMIDOR
Itaboraí, Tanguá e Rio Bonito
Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, Sala 105, Nancilândia – Itaboraí/RJ,
CEP: 24800-000

TERMO DE ENCERRAMENTO

Promovo nesta data a encerramento do 1º volume dos do PA 202/2019 lavrando para constar o presente termo, devidamente numerado e assinado.

Itaboraí, 07 de julho de 2020

Renata Simões da Silva
Matr. 3182