



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

## **ANEXO 07**

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

**OBRAS COMPLEMENTARES DE CONTROLE  
DE INUNDAÇÕES, DRENAGEM E  
RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - CALHAS DOS  
RIOS SANTO ANTÔNIO, CUIABÁ E CARVÃO,  
PETRÓPOLIS - RJ**



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ASPECTOS GERAIS DA ÁREA .....</b>	<b>5</b>
2.1	Hidrografia .....	6
2.2	Vegetação, Maciços, Biomas .....	8
2.3	Clima .....	9
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>ESTUDOS, PROJETOS E OBRAS ANTECEDENTES .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>ESCOPO DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>EXECUÇÃO DA OBRA .....</b>	<b>15</b>
6.1	Diretrizes Gerais e Normas Construtivas .....	15
6.2	Controle Ambiental e Resolução SEA N° 216 .....	20
6.3	Administração Local .....	21
6.4	Plano de Trabalho e Programação das Atividades .....	21
6.5	Mobilização e Desmobilização .....	24
6.6	Instalações Provisórias .....	24
6.7	Canteiro de Obras .....	24
6.8	Placa de Obra .....	25
6.9	Trânsito e Sinalização .....	26
6.10	Tapumes .....	26
6.11	Locação da Obra .....	27
6.12	Movimento de Terra .....	28
6.13	Transportes .....	28
6.14	Obras Complementares .....	29
6.15	Adequação dos Canais .....	30
6.16	Controle de Enchentes e Erosões .....	31
6.17	Fornecimento de Mão-de-obra, Equipamentos e Serviços .....	33
6.18	Fornecimento de Materiais .....	34
6.19	Áreas de Bota-Fora .....	34
6.20	Reparos, Retoques, Limpeza e Entrega das Obras .....	35



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

7	<b>“AS BUILT” – COMO CONSTRUÍDO .....</b>	36
8	<b>ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....</b>	38
9	<b>RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.....</b>	38
10	<b>PRAZOS E MEDIÇÕES .....</b>	38
11	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	39



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 1 INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência estabelece condições técnicas para contratação de empresa especializada para execução das OBRAS COMPLEMENTARES DE CONTROLE DE INUNDAÇÕES, DRENAGEM E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - CALHAS DOS RIOS SANTO ANTÔNIO, CUIABÁ E CARVÃO, PETRÓPOLIS – RJ. Foi elaborado conforme a RES INEA nº 137/2016, respeitando o manual de gestão e acompanhamento de contratos anexo à resolução.

O Instituto Estadual do Ambiente – INEA e o Governo do Estado do Rio de Janeiro firmaram acordo com o Governo Federal, para captação de recursos do PAC - Programa de Aceleração do Crescimento, visando a realização de projetos e obras nas bacias dos Rios Santo Antonio, Carvão e Cuiabá no Município de Petrópolis - RJ.

Os serviços descritos neste Termo de Referência consistem no desdobramento do Projeto Executivo já contratado e executado parcialmente pelo INEA. Os projetos já elaborados ensejaram a implantação de ações estruturais e não estruturais para melhoria da macro e mesodrenagem de várias bacias hidrográficas afetadas pelas cheias que ocorreram nos município da Região Serrana em Janeiro de 2011, tratando-se do detalhamento das intervenções estruturais voltadas à redução das inundações e melhoria das condições de segurança sanitária, patrimonial e socioambiental situadas nos Rios Santo Antonio, Carvão e Cuiabá no Município de Petrópolis - RJ.

Como parte das intervenções para o controle de cheias na região, os serviços ora contratados consistem nas obras para desobstrução das calhas através de limpeza e dragagem da calha dos corpos hídricos; adequação da seção de escoamento; e proteção contra erosão nas margens dos rios.

As obras previstas no escopo deste Termo de Referência tem o objetivo de propiciar a melhoria do escoamento das águas pluviais e a recuperação das áreas ribeirinhas, beneficiando diretamente e indiretamente a população que sofre com os transtornos causados pelas enchentes, protegendo a infraestrutura urbana e evitando perdas sociais e materiais.

**inea** instituto estadual  
do ambiente



Secretaria de  
Estado do  
Ambiente e  
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**  
VAMOS VIRAR O JOGO



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

## 2 ASPECTOS GERAIS DA ÁREA

Petrópolis é um município histórico da Região Serrana do estado do Rio de Janeiro. Ocupa uma área de 795,798 km<sup>2</sup>, contando com uma população de 305.917 habitantes (2014), segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A 22°30'18" de latitude sul e 43°10'44" de longitude oeste e a uma altitude média de 838 metros, o município dista 68 km da capital fluminense. O índice pluviométrico médio é cerca de 2.266 mm por ano, com temperatura média anual de 19° C e clima tropical de altitude. As principais atividades econômicas da região são o turismo, a indústria, o comércio e a agricultura.

Petrópolis está oficialmente subdividida em cinco distritos: Petrópolis, distrito sede; Cascatinha, 2º distrito; Itaipava, 3º distrito; Pedro do Rio, 4º distrito; Posse, 5º distrito. A localização do município é apresentada na Figura 1.

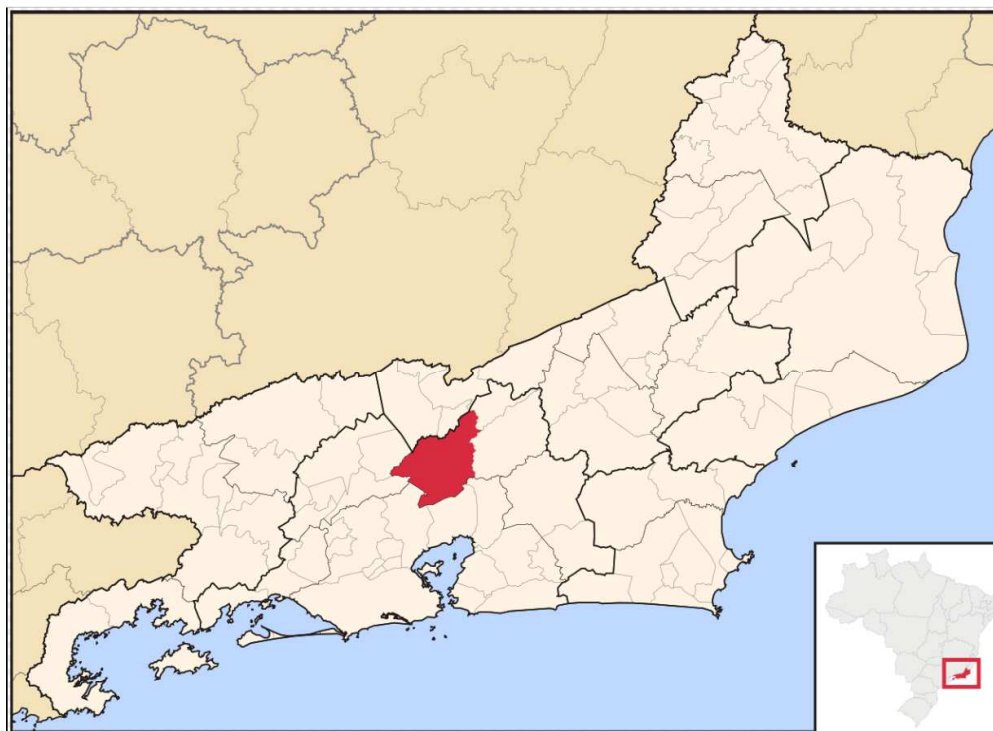


Figura 1. Localização do Município de Petrópolis no Estado do Rio de Janeiro.

**inea** instituto estadual  
do ambiente

**SEAS**

Secretaria de  
Estado do  
Ambiente e  
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**  
VAMOS VIRAR O JOGO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 2.1 Hidrografia

Os corpos d'água que atravessam a região apresentam características comuns, com forte declividade e leito rochoso, caracterizando-se por terem um regime fluvial torrencial, com rápido aumento de vazões após as chuvas e um escoamento permanente, porém reduzido, no período seco.

O rio Santo Antônio drena uma bacia com área de 116 km<sup>2</sup>, e se desenvolve numa extensão de, aproximadamente, 18,0 km, até desembocar no rio Piabanha, na localidade de Itaipava, 3º distrito do município de Petrópolis. Seus principais afluentes são os rios Cuiabá, Jacó e Carvão.

O rio Cuiabá desenvolve-se ao longo de 10,40 km, até desaguar no Rio Santo Antônio. Sua bacia, abrangendo uma área de aproximadamente 36,54 km<sup>2</sup>, tem como característica a presença de vales mais populosos e as altas montanhas, com afloramentos rochosos da Serra do Taquaril, entre Teresópolis e Petrópolis. As cheias em sua bacia são as que geram os efeitos mais danosos.

O Rio Carvão desenvolve-se ao longo de 7,8 km atravessando áreas que já apresentam uma considerável densidade de ocupação, sobretudo na parcela mais baixa da bacia, até desaguar no Rio Santo Antônio, cerca de 1,3 km da foz desse último. A bacia hidrográfica do rio Carvão compreende uma área de aproximadamente 18.7 km<sup>2</sup>.

Os principais problemas encontrados diretamente relacionados aos cursos d'água nesta região são a poluição através do despejo de esgoto de domicílios e indústrias, presença de lixo, ocupações nas margens, devastação da mata ciliar e assoreamento dos rios.

A localização da bacia hidrográfica dos rios Carvão, Santo Antônio e Cuiabá pode ser observada na Figura 2, a seguir.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

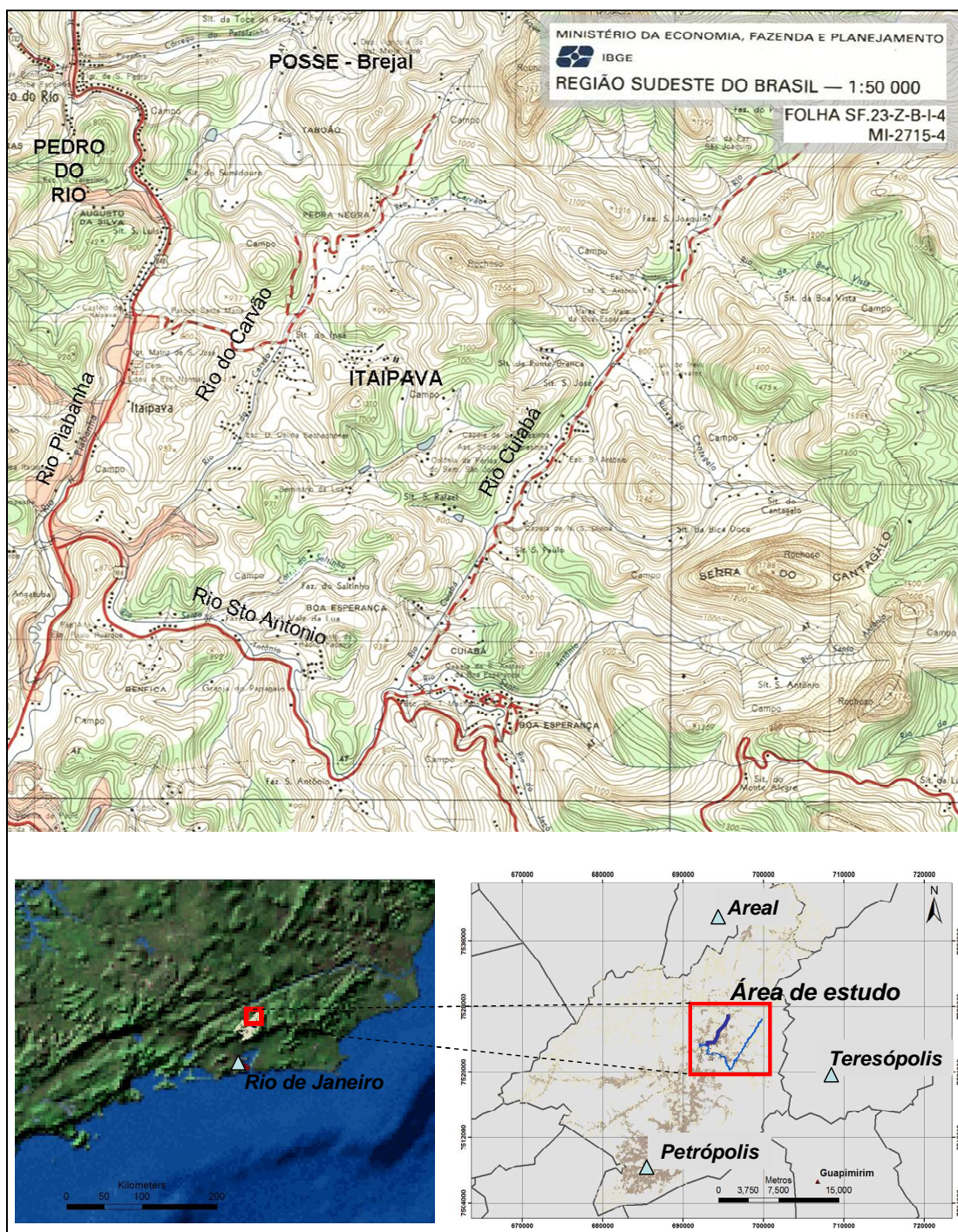


Figura 2. Localização das bacias dos rios Carvão, Santo Antônio e Cuiabá.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

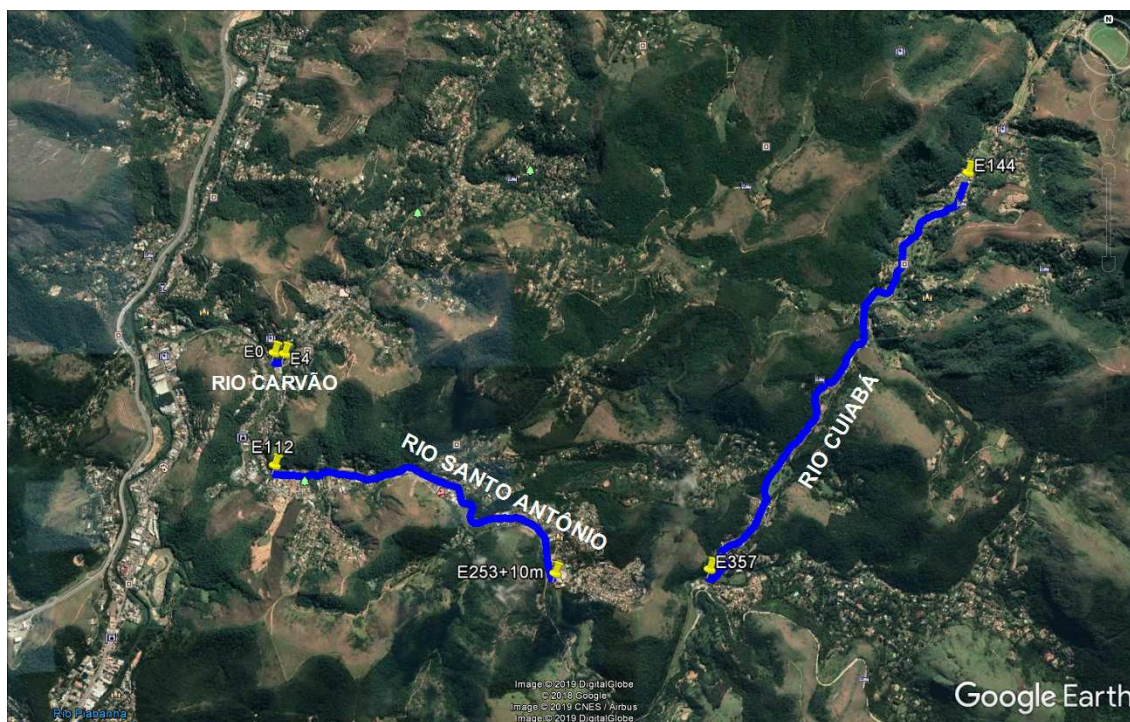


Figura 3. Localização dos rios Carvão, Santo Antônio e Cuiabá.

## 2.2 Vegetação, Maciços, Biomas

A área de estudo está inserida no Bioma da Mata Atlântica e faz parte do Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar.

A vegetação primária é característica de Floresta Ombrófila Densa com aspectos desde o florestal até campestre. Devido às variações climáticas e das altitudes das encostas, apresenta formações submontanas, montanas e alto-montanas, caracterizada por lianas (cipós) e epífitas (plantas que vivem sobre outras plantas), palmitos, samambaias.

A vegetação secundária apresenta áreas com diferentes padrões de regeneração, áreas agropecuárias (campos de cultivo, pastagens, reflorestamentos) e áreas sem cobertura vegetal devido às ocupações urbanas.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Há maciços com o pouco que resta da cobertura vegetal primitiva do estado do Rio de Janeiro, pois cerca de 93% da cobertura florestal primária foi destruída. Restam, nos dias atuais, apenas pequenas manchas situadas em locais menos acessíveis ou muito acidentados, impróprias para a agricultura e pecuária quando localizadas em encostas mais íngreme.

### 2.3 Clima

O clima é classificado como tropical de altitude (frio - úmido), com verões frescos e chuvas típicas da estação, onde as temperaturas médias variam de 13 a 23°C. A pluviosidade média entre 1500 a 2600 mm, com precipitação máxima entre os meses de dezembro e fevereiro.

Os ventos do sul trazem frente fria com chuva forte e durável para a região. Ventos predominantes de leste a nordeste trazem temperaturas de medianas a elevadas, devido a intensa radiação solar das latitudes tropicais e pela forte umidade fornecida pela intensa evaporação marítima. Há também a circulação local, gerada pelas brisas térmicas que ocorrem nas bacias hidrográficas. A velocidade média dos ventos é pouco variável ao longo dos meses, girando em torno de 1,4 a 1,8m/s.

Os ventos do norte trazem tempestades violentas para a Região Serrana, devido a Zona de Convergência do Atlântico Sul, somada com a umidade vinda da Zona Central e da Amazônia.

## 3 JUSTIFICATIVA

Nas ultimas décadas, a ocorrência de inundações em áreas urbanas e ribeirinhas tem se intensificado e tornado cada vez mais frequente entre os municípios brasileiros, como o ocorrido em janeiro de 2011 na Região Serrana do Rio de Janeiro.

As calamidades recorrentes se devem principalmente à ineficiência da política de desenvolvimento urbano das cidades, no planejamento da ocupação do solo, que via de regra resulta na ocupação de áreas ribeirinhas, na impermeabilização crescente



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

e excessiva e na prática comum e muitas vezes desnecessária da canalização de rios e córregos. Os resultados quantitativos da combinação desses processos no escoamento pluvial são o aumento dos volumes e vazões de pico, e por consequência, da frequência e magnitude das inundações nas cidades.

Em janeiro de 2011, enchentes que atingiram a Região Serrana do Rio de Janeiro ocasionaram aquela que foi considerada a maior tragédia natural em número de mortes do país. Foram 300 mm de água, previstos para um mês, em 2 dias, que resultaram em grandes erosões, deslizamentos de terra e desabamentos e soterramentos. Associados ao desmatamento da Mata Atlântica, às ocupações nas margens dos rios e em encostas com mais de 30% de inclinação e à quantidade de lixo encontrada nas águas, as chuvas ocasionaram o transbordamento dos rios, provocando o alagamento que atingiu centenas de famílias, em Teresópolis, Nova Friburgo, Sumidouro, São José do Vale do Rio Preto, Bom Jardim, Areal e Petrópolis.

O Vale do rio Cuiabá, em Itaipava, 3º distrito do município de Petrópolis, foi um dos locais da Região Serrana gravemente atingidos. As fortes chuvas provocaram o transbordamento dos rios Santo Antônio, Cuiabá e Carvão, ocasionando mortes, destruição de moradias, pontes e diversos elementos que compõem a infraestrutura, além de perdas na agricultura de propriedades rurais e dos danos ambientais.

Diante dos frequentes casos de inundação que ocorrem especialmente nas cidades que margeiam os rios do Estado, o Instituto Estadual do Ambiente – INEA em conjunto com o Governo do Estado do Rio de Janeiro iniciou uma série de ações no sentido de buscar reestabelecer condições de escoamento para as calhas dos principais cursos d'água da região. Foram realizadas intervenções de diversas naturezas, objetivando dar segurança à população. Parcela destas ações foi possível com recursos do Governo Federal, através do Termo de Compromisso Nº 0367.941-38/2011 firmado com o Ministério das Cidades, utilizando-se de recursos do PAC - Programa de Aceleração do Crescimento. Nesse momento, uma nova fase das intervenções se inicia, complementando as obras já realizadas.



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

A dimensão da tragédia sobre a população diretamente atingida, bem como os prejuízos diretos e indiretos sobre o desenvolvimento econômico e ambiental da região afetada, indica a alta relevância para o Estado e para a Nação, da contratação de obras Complementares de Controle de Inundações, Drenagem e Recuperação Ambiental - Calhas dos Rios Santo Antônio, Cuiabá e Carvão, no Município de Petrópolis – RJ. Assim, promove-se a recuperação ambiental dos municípios afetados, garantindo à população o direito adquirido no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: *“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”*.

Desta forma, o presente termo de referência se propõe a fornecer os subsídios básicos para a complementação das obras que visam o controle de enchentes e recuperação ambiental dos Rios Santo Antônio, Carvão e Cuiabá, conforme serviços projetados, de forma a garantir a segurança e sustentabilidade socioeconômica dos recursos anteriormente utilizados, bem como a sustentabilidade ambiental das áreas impactadas diretamente e indiretamente pela execução das obras.

#### 4 ESTUDOS, PROJETOS E OBRAS ANTECEDENTES

Em decorrência das enchentes que atingiram a região serrana no estado do Rio de Janeiro em 2011, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria de Estado do Ambiente, SEA, e do Instituto Estadual do Ambiente, INEA contratou os *“Estudos Hidrológicos e Projetos Básicos para a Região de Itaipava – Petrópolis”*.

Em 2012, através do Contrato INEA 04/2013 foi realizada a “Elaboração do Projeto Executivo para as Obras de Controle de Inundação, e Recuperação Ambiental dos Rios Santo Antônio, Cuiabá e Carvão”. Os serviços propostos visaram o





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

detalhamento dos projetos básicos, subsidiando a execução das obras para o controle de enchentes e recuperação ambiental dos rios Santo Antônio, Carvão e Cuiabá.

Com base nas definições do Projeto Executivo, foram realizadas diversas intervenções através do Contrato INEA 10/2013 para “Execução das Obras de Controle de Inundação, Drenagem e Recuperação Ambiental dos Rios Santo Antônio, Carvão e Cuiabá no Município de Petrópolis no Estado do Rio de Janeiro”, contemplando revestimento e implantação de calha em trechos dos rios Santo Antônio e Cuiabá.

Este Termo de Referência vem agora retomar as obras para mais uma parte do escopo previsto naquele Projeto Executivo. A CONTRATADA deverá ter total domínio do “Estatuto da Cidade” e dos respectivos Planos Diretores e principais leis ambientais e leis relacionadas ao ordenamento do uso e ocupação do solo referente ao Município do Rio de Janeiro.

A CONTRATADA deverá ter o amplo conhecimento dos estudos, projetos, obras e demais intervenções, já implantadas e programadas para as áreas pertinentes ao objeto deste Termo, bem como das proposições e diretrizes estabelecidas pelo Projeto Executivo e Memorial Descritivo anexos a este Termo de Referência, cabendo à mesma a minuciosa aferição das intervenções propostas.

## 5 ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem contratados através deste Termo de Referência têm por fim a complementação das obras, definidas no Projeto Executivo supracitado, que visam o controle de inundações, drenagem e recuperação ambiental nas calhas dos Rios Santo Antônio, Carvão e Cuiabá, em áreas degradadas pelas enxurradas que atingiram o Município de Petrópolis no Estado do Rio de Janeiro. As principais atividades propostas estão a seguir relacionadas e abrangerão os seguintes trechos:



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Rio Santo Antônio: estacas 112 a 253 + 10,0m. (Ver Figura 4).

Rio Carvão: estacas 0 a 4. (Ver Figura 5).

Rio Cuiabá: estacas 144 a 337. (Ver Figura 6).

- Execução das Obras nas calhas Rios Santo Antônio, Carvão e Cuiabá:
  - Adequações de Micro e Meso Drenagem e demais interferências com a infraestrutura local;
  - Adequação de canais;
  - Controle de enchentes e erosão.
- As Built/ Como Construído
  - Conjunto de desenhos representativos de como efetivamente foram executadas as obras, incluindo eventuais modificações necessárias.

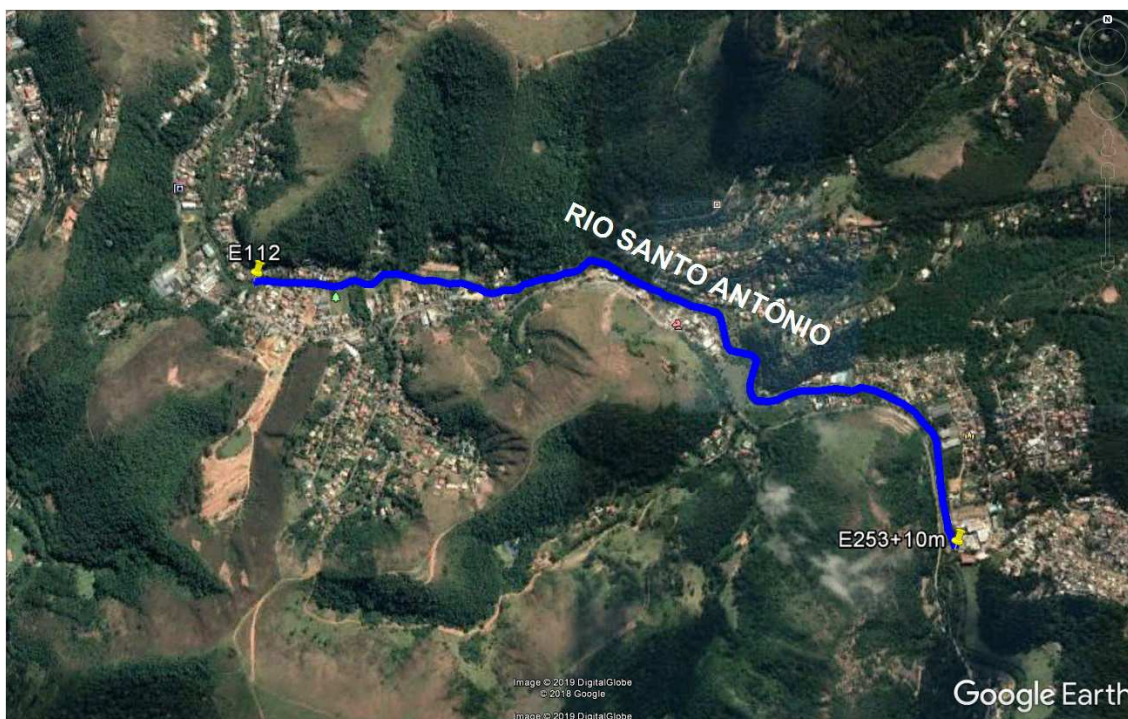


Figura 4. Localização do trecho do Rio Santo Antônio contemplado neste escopo.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA



Figura 5. Localização do trecho do Rio Carvão contemplado neste escopo.

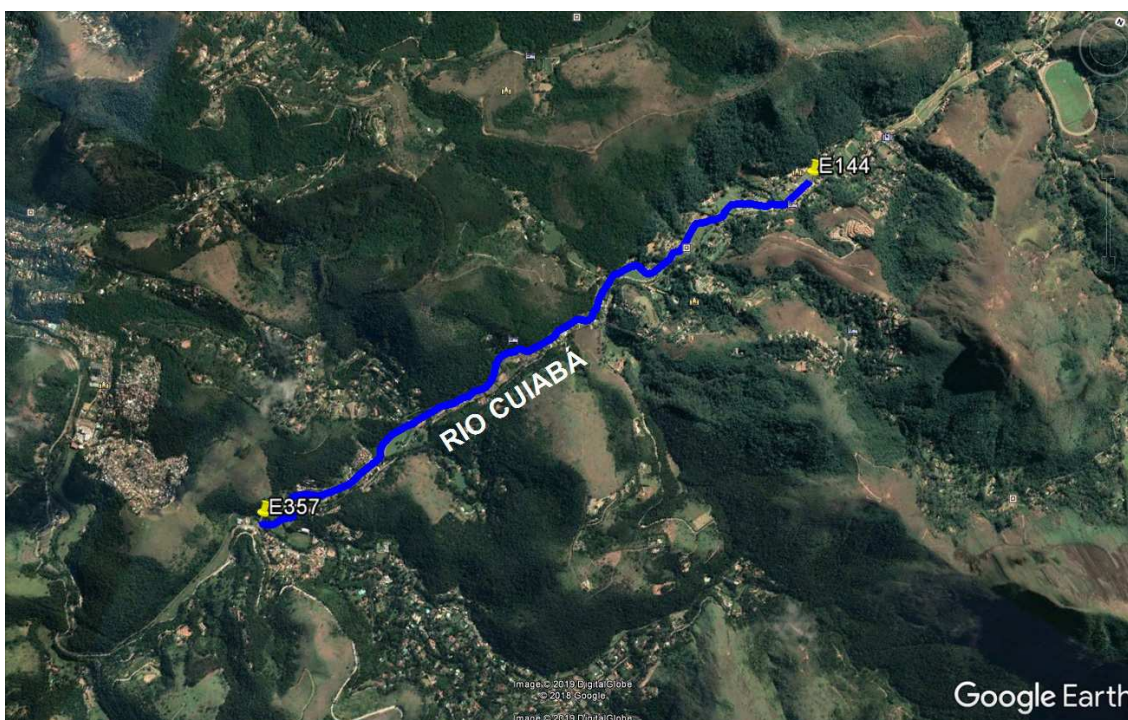


Figura 6. Localização do trecho do Rio Cuiabá contemplado neste escopo.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 6 EXECUÇÃO DA OBRA

As atividades a seguir integram parte do objeto, porém não se limitam, devendo a CONTRATADA proceder todos os serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto.

### 6.1 Diretrizes Gerais e Normas Construtivas

A implantação das obras estará em conformidade com os elementos do Projeto Executivo, atendendo às seguintes diretrizes básicas:

- As obras serão implantadas em conformidade com a legislação brasileira, Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, Técnicas, Normas existentes do DER-RJ, Resolução SEA nº 216, diretrizes estabelecidas pelo INEA e demais diretrizes estabelecidas pela respectiva Legislação Municipal. Quando essas forem omissas será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, após devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- Para o acompanhamento dos trabalhos serão realizadas reuniões sistemáticas entre a FISCALIZAÇÃO do INEA ou seu Preposto e a CONTRATADA;
- Ao final de cada etapa a FISCALIZAÇÃO fará uma avaliação dos resultados do trabalho. A avaliação será encaminhada para a CONTRATADA que, quando for o caso, deverá proceder aos ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela FISCALIZAÇÃO;
- A contratada deverá elaborar o planejamento geral, adequado para o desenvolvimento das obras no prazo de execução contratual e conforme diretrizes estabelecidas na reunião de abertura. No caso de alterações e/ou ajustes no planejamento de execução das obras, a CONTRATADA deverá apresentar para aprovação da FISCALIZAÇÃO, a revisão do “Plano de Ataque das Obras” e o respectivo cronograma de execução dos serviços revisado;
- A CONTRATADA deverá valer-se basicamente dos dados constantes de trabalhos existentes ou de outras fontes dignas de crédito. Todo dado utilizado



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

deverá ter sua fonte perfeitamente identificada. Caso encontre lacunas, a CONTRATADA deverá prever a maneira de preenchê-las, seja buscando outras fontes, seja adotando hipóteses simplificadoras. No segundo caso, a CONTRATADA deverá propor uma forma de se obter esses dados no futuro e aferir as hipóteses adotadas;

- Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornar por ventura aconselhável a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da FISCALIZAÇÃO e de acordo com as diretrizes do Art. 65, da Lei No. 8.666/93;
- A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

Caberá à CONTRATADA a instalação do canteiro de obras, aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos trabalhos contratados, inclusive escritório e instalações sanitárias.

Todo o equipamento deverá sofrer manutenção constante a fim de garantir o bom funcionamento e segurança do mesmo. A quantidade de equipamentos empregados na construção da obra deverá ser compatível com a especificidade e quantidade de serviços, de tal forma que permita a manutenção de um ritmo de trabalho constante mesmo durante os serviços de manutenção ou eventuais quebras dos mesmos.

Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais habilitados, obedecendo fielmente às determinações do Projeto Executivo, do Memorial Técnico e da CONTRATANTE. Para que a implantação das obras seja efetuada com eficácia é indispensável que sejam executadas de acordo com o Projeto Executivo, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

A CONTRATADA deverá realizar o acompanhamento técnico da obra e efetuar a direção técnica com os seguintes objetivos:

- Ajuste, adequação, complementação e programação e ensaios;
- Verificar e atender a conformidade com o projeto;
- Verificar o atendimento das especificações de projeto;
- Desenvolver ou complementar as Especificações Técnicas;
- Execução de relatórios de visita e de acompanhamento;
- Abertura e manutenção de um diário de obras, devidamente assinado pelo representante da Contratada e da FISCALIZAÇÃO;
- Orientação, verificação e liberação dos serviços topográficos e de controle tecnológico;
- Assumir a responsabilidade de execução da Obra.

Deve-se efetuar um controle topográfico visando orientar e verificar os serviços executados, fiscalizando a precisão e qualidade dos serviços através de:

- Locação das obras, cotas e medidas lineares necessárias à execução da obra;
- Marcos de referência de deslocamentos e/ou recalques quando couber;
- Cálculo e quantitativos da obra, para medições e pagamento.

Além do controle topográfico deve-se efetuar o controle tecnológico de materiais e de execução das obras compreendendo a orientação, verificação e comprovação de todo e qualquer resultado de ensaios apresentados em atendimento as Normas e instruções da ABNT, e as solicitadas nas Especificações Técnicas de projeto.

Antes de se iniciarem os serviços, deverá ser efetuado um planejamento cuidadoso da obra a ser construída, definindo, entre outros:

- Remanejamento provisório ou definitivo de outros equipamentos públicos que interfiram com a obra;
- Localização do canteiro de serviços;





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

- Espaços necessários para a livre movimentação de pessoal, equipamento e materiais dentro da área de trabalho.

A empresa CONTRATADA deverá manter no local da obra:

- Livro de ocorrência diária (Diário de Obras) a ser fornecido pela CONTRATADA;
- Uma via do Contrato;
- Cópias dos Projetos e detalhes de execução;
- Registro das alterações regularmente autorizadas;
- Cronograma físico-financeiro;
- Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado na obra.

Qualquer alteração ou modificação somente poderá ser feita após a prévia anuência da FISCALIZAÇÃO. Durante a execução das obras somente poderão ser utilizados materiais que sejam reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente dentro das especificações apresentadas. Todos os materiais que forem impugnados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser retirados do canteiro de obras rigorosamente dentro do prazo por ela determinado.

A CONTRATADA tomará as providências para o perfeito armazenamento e respectivo acondicionamento dos materiais a fim de preservar a sua natureza, evitando a mistura com elementos estranhos.

A CONTRATADA deverá tomar conhecimento das condições locais que podem influir nos preços e prazos da execução da obra e comunicar imediatamente a FISCALIZAÇÃO.

Todos os serviços de caráter especial deverão ser realizados com mão-de-obra especializada, para que a obra se apresente dentro do padrão de qualidade requerido.

A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de exigir o imediato afastamento do canteiro de obras de qualquer integrante da equipe CONTRATADA que não apresente os necessários requisitos a uma mão-de-obra especializada. Os serviços que não



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

forem aprovados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser refeitos sem que acarrete nenhum ônus para o Contratante.

Durante a realização da obra deverão ser adotadas Normas, Especificações e Métodos da ABNT atualmente em vigor. No caso de materiais não normatizados pela ABNT poderão ser adotadas Normas, Especificações e Métodos da ASTM – American Society for Testing and Materials ou outra equivalente, desde que com aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

Dentre outras as seguintes normas deverão ser observadas:

- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- ABNT NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- ABNT NBR 9061:1984 - Segurança de escavações a céu aberto;
- ABNT NBR-9288: Emprego de terrenos reforçados;
- ABNT NBR-9286: Terra armada;
- ABNT NBR-6501: Rochas e solos;
- ABNT NBR 11682: Estabilidade de encostas;
- ABNT NBR 5629 - Estrutura Ancorada no Terreno - Ancoragem Injetada no Terreno;
- ABNT NBR 8964 - Arame de aço de baixo teor de carbono, zincado, para gabiões;
- ABNT NBR 9285 – Micro ancoragem, NBR 9286 - Terra Armada;
- ABNT NBR 9288 - Emprego de Terrenos Reforçados, NBR 11682 - Estabilidade de Taludes;
- ABNT NBR 10514:1988 e ASTM A856M - Redes de aço com malha hexagonal de dupla torção, para confecção de gabiões – Especificação.

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patentado a empregar-se e incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licença de utilização.



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

## 6.2 Controle Ambiental e Resolução SEA N° 216

No detalhamento e especificações do Projeto Executivo e durante a execução das Obras, a CONTRATADA deverá atender aos critérios dispostos na Resolução SEA n° 216, cujo objetivo, entre outros, é o de estimular a diminuição dos impactos ambientais, gerados pela construção civil, através do uso racional dos recursos naturais e implantação de critérios de eficiência energética.

A CONTRATADA deverá atender as Normas ambientais expressas nas legislações Federal e Estadual. Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e à segurança viária, de forma a minimizar os impactos ocasionados durante a execução das Obras.

A seguir são apresentados os principais cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da intervenção, porém não limitando-se:

- Minimizar os distúrbios à população e/ou usuários na vizinhança da edificação;
- Não é permitida a queima do material removido;
- Evitar bota-fora muito próximo às margens dos corpos hídricos;
- Utilizar a mínima quantidade de energia e água na implantação da obra e ao longo de sua vida útil;
- Uso de matérias-primas eco eficientes;
- Gerar mínimo de resíduos e contaminação durante a execução dos serviços;
- Não provocar e reduzir impactos no entorno: paisagem, temperaturas e concentração de calor, sensação de bem estar;
- Evitar, minimizar e controlar as emissões dos veículos e equipamentos e as emissões de poeira, odores e bioaerossóis durante o recebimento e a descarga;
- Utilizar pavimentos que viabilizem a infiltração das águas no solo.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

### 6.3 Administração Local

Compreende, dentre outros, as despesas para atender às necessidades dos serviços com todo o corpo técnico e administrativo e de apoio dimensionado para a obra, bem como parte do custo da administração central da CONTRATADA.

### 6.4 Plano de Trabalho e Programação das Atividades

O Plano de Trabalho é um instrumento de gestão para a FISCALIZAÇÃO de relevada importância para o controle de qualidade dos serviços e controle dos prazos estabelecidos pelo cronograma de contratação, pré-requisitos fundamentais, os quais poderão comprometer o andamento das atividades, ocasionando atraso à execução das obras e prejuízos aos erários públicos. Deverá ser elaborado um Plano de Trabalho para os rios contemplados neste Termo de Referência que será apresentado a FISCALIZAÇÃO na primeira etapa do cronograma e necessário para liberação do serviço.

Em observância a lei 8666, art. 65, e lei 12.462/ 2011, o Plano de Trabalho não deverá desvirtuar a integridade do objeto licitado, conforme pressupõe os explícitos termos da lei e não alterem as atividades e especificações propostas pelo Edital.

A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação da FISCALIZAÇÃO, estruturação, metodologia e organização para desenvolvimento dos serviços contratados. Deverão ser apresentados: listagem das atividades, cronograma de execução, organograma, fluxograma das atividades, métodos de desenvolvimento dos serviços. O Plano de Trabalho deverá ser composto no mínimo dos seguintes elementos:

- **Plano de Execução** – Descrição de todas as atividades inerentes aos serviços a serem realizados nos seus aspectos técnicos e econômico-financeiros, adequadas ao cronograma físico proposto pela CONTRATADA, detalhando a elaboração de cada serviço, dos produtos



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

e etapas associadas às datas-marco propostas, inclusive definição das frentes de serviços.

- **Metodologia** – Descrever a forma, métodos e técnicas propostas para procedimentos de avaliação periódica, formas de comunicação, formatação de documentação das atividades e padronização de documentos, elaboração dos produtos e execução das atividades propostas pelo Plano de Execução.
- **Tecnologias e Recursos Materiais a Serem Empregados** – Deverão ser descritas as tecnologias, as instalações e demais recursos materiais que a CONTRATADA utilizará para a elaboração do trabalho, incluindo a descrição dos recursos de informática, hardware e software, que serão utilizados.
- **Cronograma Físico (de Execução)** – Compreende o cronograma detalhado de elaboração dos serviços, consistente com os marcos do Contrato definidos pelo INEA, conforme contratado, considerando eventos de definição de prioridades de projeto pelo INEA, demarcando os prazos de elaboração de cada atividades, produtos e subprodutos, indicando o início e conclusão de cada etapa, as quais serão consideradas datas-marco.
- **Organograma** - Deverá ser apresentado com descrição das funções chave e indicação da equipe técnica responsável. A CONTRATADA deverá apresentar a lista da equipe técnica, com respectivo currículo, envolvida no desenvolvimento dos estudos e projetos.
- **Fluxograma das Atividades (Cronograma de Gant)** – Deverão ser apresentados os elementos necessários para o completo entendimento



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

do trabalho, contemplando as atividades a serem desenvolvidas a partir das diretrizes definidas neste documento.

Para o planejamento dos serviços de campo, a CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO, plantas contendo a especificação e localização dos serviços.

Antes de se iniciarem os serviços, deverá ser efetuado um planejamento cuidadoso da obra a ser construída, definindo, entre outros:

- Frentes de ataque da obra e fase de execução;
- Desvios das águas pluviais durante as fases da obra, de forma a possibilitar a sua execução;
- Remanejamento provisório ou definitivo de outros equipamentos públicos que interfiram com a obra;
- Localização do canteiro de serviços;
- Espaços necessários para a livre movimentação de pessoal, equipamento e materiais dentro da área de trabalho;
- Esquema de desvio de trânsito no entorno da obra;
- Acesso dos moradores aos domicílios adjacentes à obra.

O Plano de Trabalho deverá necessariamente refletir o consenso sobre essas questões entre a CONTRATADA, a CONTRATANTE e demais agentes envolvidos. Sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas em relação ao planejamento inicial, o Plano de Trabalho com a revisão do Relatório de Programação das Atividades, deverá ser formalmente reapresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 6.5 Mobilização e Desmobilização

Compreende o conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das atividades. Inclui-se nestes serviços a disponibilização das equipes técnicas envolvidas com o desenvolvimento dos projetos e obras, o preparo no local das obras de todos os equipamentos, material e instalações necessárias à execução dos serviços contratados.

A CONTRATADA deverá iniciar a mobilização imediatamente após a Autorização de Serviço de acordo com os prazos e necessidades estabelecidos no Cronograma de Obra e no planejamento executivo das instalações do canteiro de obras.

Os serviços de desmobilização consistirão na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras. Incluídos ao item desmobilização de pessoal, bem como a limpeza geral e reconstituição da área à situação original.

## 6.6 Instalações Provisórias

Compreendem as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviços, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência à Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.

## 6.7 Canteiro de Obras

Caberá à CONTRATADA a instalação do canteiro de obras, aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos trabalhos contratados, inclusive escritório e instalações sanitárias. Todo o equipamento deverá sofrer manutenção constante a fim de garantir o bom funcionamento e segurança do mesmo.

Deverá ser executada limpeza da área das intervenções visando a perfeita implantação e locação do canteiro e desenvolvimento da obra.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

As áreas de trabalho fixas e temporárias do canteiro de obras deverão seguir a NR18, NBR 12264/1991 e as normas técnicas brasileiras vigentes. O canteiro de obras será instalado próximo ao centro de gravidade da obra e de fácil acesso. A localização do canteiro deverá obedecer à legislação vigente e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. O local escolhido para o canteiro de obras deverá ter acesso fácil, sempre que possível, estar localizado em área que traga o menor prejuízo ao trânsito nas proximidades do mesmo.

Serão obedecidos os procedimentos referentes à segurança e higiene do trabalho, trânsito de pedestre e veículos.

## 6.8 Placa de Obra

A CONTRATADA será responsável por fornecer e instalar as placas devidas da obra, em locais previamente autorizados pela FISCALIZAÇÃO, conforme legislação dos órgãos pertinentes, inclusive do INEA.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações fornecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional. Deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas com pintura a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico pela sua durabilidade e qualidade.

As placas serão afixadas pela CONTRATADA, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. A CONTRATADA será responsável por manter as placas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 6.9 Trânsito e Sinalização

Deverá a CONTRATADA providenciar procedimentos de trânsito e sinalização visando a proteção de trabalhadores, usuários e transeuntes quando expostos a situações anormais na via pública junto ao acesso principal do parque.

A padronização dos sinais e dispositivos de segurança de obras e emergências deve seguir obrigatoriamente a Legislação Municipal, tendo como principais objetivos advertir e informar os usuários, com a antecedência devida, sobre a ocorrência de anormalidades na via; canalizar com segurança o fluxo de tráfego, diminuindo assim o impacto causado sobre os usuários da via e evitando manobras conflitantes, além de delimitar o entorno do local da anormalidade.

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos (externamente à obra), indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes. Para que a sinalização seja efetiva, devem ser considerados os seguintes fatores para os seus dispositivos: posicionamento dentro do campo visual do usuário; legibilidade das mensagens e símbolos; mensagens simples e claras; e padronização.

## 6.10 Tapumes

Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o Projeto e as recomendações da norma NBR-5682 da ABNT. Devem ser utilizados quando necessário, conforme aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Podem ser empregadas, sem solução de continuidade, dispostas de prumo e encostadas no solo, chapas de madeira compensada, tábuas ou chapas de metal.

A vedação lateral deve ser feita de maneira a impedir completamente a passagem de terra ou detritos. A sustentação vertical das chapas ou placas e a estabilidade do conjunto devem ser feitas por elementos de madeira ou metal.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 6.11 Locação da Obra

A CONTRATADA deverá obedecer às referências topográficas para amarração da obra no que se refere aos alinhamentos e níveis a serem adotados, se referenciando aos marcos do IBGE. Será de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a complementação da topografia necessária aos serviços.

Na locação dos serviços, deverão ser usados marcos de referência aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA será responsável pela delimitação das áreas de trabalho, segundo os desenhos de projeto. A CONTRATADA deverá manter todos os marcos e estacas até que seja autorizada a remoção pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA também deverá seguir os métodos construtivos estabelecidos no Projeto Executivo, entretanto havendo necessidade de readequação, deverão ser apresentadas novas soluções, desde que não contrariem o Termo de Referência e sejam previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela FISCALIZAÇÃO, no tocante a qualquer serviço topográfico, seja de campo, seja de escritório e relativos à obra.

Quaisquer divergências encontradas entre os elementos fornecidos e as condições locais deverão ser imediatamente comunicadas à FISCALIZAÇÃO. Aquelas que impliquem em modificações de Projeto devem ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO de modo a não provocar diminuições indesejáveis no ritmo das obras. Os serviços de topografia serão executados com a precisão exigida em obra dessa natureza. As cadernetas de campo das turmas de topografia da CONTRATADA estarão sempre à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer erro de locação cometido pela CONTRATADA, que possam ocasionar desvios e irregularidades na obra executada, obrigará a CONTRATADA a demolir e refazer a parte afetada da obra, sem qualquer ônus para o INEA.



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

A CONTRATADA deverá manter, mediante solicitação da FISCALIZAÇÃO, durante o expediente da obra e nas áreas de trabalho, topógrafos habilitados e auxiliares, devidamente equipados para as verificações que se fizerem necessários.

### 6.12 Movimento de Terra

Devem ser tomadas todas as providências, visando à preservação do meio ambiente, à execução dos dispositivos de drenagem, à proteção vegetal dos taludes, de forma a evitar erosões e carreamento de material. Deverá ser realizada nova caracterização do material a ser dragado, de acordo com as orientações da resolução CONAMA 344/04, em três pontos de amostragem de cada corpo hídrico, a ser apresentado antes do início das atividades de dragagem.

Os materiais provenientes de escavações devem ser solos em geral, de natureza residual ou sedimentar. As operações de aterro e reaterro compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, convenientemente umedecimento ou aeração e compactação. Os solos para aterro serão provenientes de áreas de cortes escavados, devidamente selecionados. A responsabilidade civil e ética profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá se certificar que os materiais de aterro importados deverão ser oriundos de locais devidamente licenciados.

Na impossibilidade do uso do material no aterro acima mencionado, a CONTRATADA deverá apresentar um novo local para descarte a ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

### 6.13 Transportes

A carga, o transporte e a descarga dos materiais serão feitos de forma a atender às exigências da área onde se desenvolvem os trabalhos, podendo ser mecânica ou manual.

O transporte será feito em caminhões basculantes que estejam em perfeitas condições, quer mecanicamente quer estruturalmente. Para transitar na zona urbana,





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

será necessário que a carroceria seja coberta com lona, evitando-se a queda e espalhamento de terra. Para os solos secos e finos, além da providência supra, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir umedecimento do solo.

Para transporte do solo saturado ou mole é necessário que as carrocerias sejam estanques. A critério da FISCALIZAÇÃO, o material poderá ficar depositado no local de carga, até que apresente condições mais estáveis de transporte.

#### **6.14 Obras Complementares**

As obras complementares previstas constituem em adequações de macro drenagem e demais interferências com a infraestrutura local.

Deverão ser protegidas todas as propriedades públicas e privadas contra qualquer perigo devido aos serviços, não devendo ser interrompido o funcionamento de qualquer serviço de utilidade pública. Para isso deverão ser aplicados todos os esforços e meios disponíveis, visando garantir a plena integridade das instalações relacionadas a tais serviços. Os danos causados a propriedades públicas ou privadas, devido à imperfeição ou descuido na execução, deverão ser reparados no menor prazo possível, por conta da CONTRATADA.

##### **6.14.1 Escavação de Valas e Reaterro**

O processo a ser adotado na escavação dependerá da localização do serviço, da natureza de terreno, dimensões e volume a remover, podendo ser manual ou mecânico.

As escavações deverão ser executadas com cautelas indispensáveis a preservação da vida e da propriedade. Quando necessário, os locais escavados devem ser adequadamente escorados, de modo a oferecer segurança aos operários.

A escavação poderá ser feita manualmente ou com equipamento apropriado, neste caso, a escavação mecânica deve se aproximar do greide da geratriz inferior da tubulação, ficando o acerto dos taludes e o nivelamento do fundo da vala por conta da escavação manual.



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Ao iniciar a escavação, a CONTRATADA deverá ter feito a pesquisa de interferência para que não sejam danificados quaisquer tubulações, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação ou próximos a esta. Se a escavação interferir nas galerias ou tubulações, a CONTRATADA executará o escoramento e sustentação destas. A CONTRATADA deverá manter livres as grelhas, tampões e bocas-de-lobo das redes dos serviços públicos, junto às valas não devendo aqueles componentes ser danificados ou entupidos.

### 6.15 Adequação dos Canais

Para adequação das calhas existentes nos Rios Carvão, Santo Antônio e Cuiabá, deverão ser obedecidas as instruções e notas de serviços necessárias à execução da geometria das calhas, alinhamentos transversais e adequação das seções típicas adotadas, conforme apresentadas no Projeto Executivo. É de total responsabilidade da CONTRATADA a utilização de equipamentos e capacidade técnica adequada. No caso de qualquer alteração às condições citadas, caberá a CONTRATADA justificar a nova alternativa adotada e comunicar a FISCALIZAÇÃO para devida aprovação.

Os serviços de implantação da nova calha hidráulica consistem na conformação e regularização final dos taludes, a remoção dos excessos de materiais e/ou preenchimento de depressões ou buracos, deixados nos taludes das obras e fundos de canais, após os serviços de terraplanagem, de maneira a torná-los perfeitamente de acordo com as conformações indicadas no projeto com suas superfícies cuidadosamente acabadas, e se for o caso, prontas para receberem o revestimento final.

Nos casos de cortes em rocha, há necessidade de remoção das partes soltas ou excessivamente chocadas por explosivos e preenchimento dos vazios.

Os equipamentos necessários deverão estar no local da obra em tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequência normal.



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Não serão aceitas profundidades dos canais menores que as indicadas nos desenhos de projetos nem serão computados para efeito de medição, profundidades que ultrapassem os limites de tolerância, os limites deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

### 6.16 Controle de Enchentes e Erosões

O propósito fundamental da estabilização e proteção de margens, sob o ponto de vista hidráulico, é manter a seção do curso d'água estável e dentro dos limites estabelecidos para sua utilização. As obras de proteção e contenção serão executadas sempre em conformidade com o Projeto Executivo, ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

A solução a ser adotada levará em conta as particularidades de cada Rio e trecho, atendendo aos critérios de projeto quanto à segurança, economia e prazos conforme especificados no Projeto Executivo. Deverão ter como objetivo principal evitar a erosão das margens com perda de materiais de origem dos terrenos adjacentes, melhorar o alinhamento do fluxo, manter a forma da seção transversal, contribuir com a estabilidade geotécnica e contribuir com a manutenção, aspectos visuais e paisagísticos, limpeza e etc.

#### 6.16.1 Revestimento de Taludes com Grama Armada

Gramma armada é o revestimento vegetal a ser implantado em taludes e cuja fixação deve ser feita através de telas plásticas colocadas sobre a grama em placas, e devidamente fixadas por grampos metálicos na superfície dos taludes. As telas podem ser plásticas com malhas e formatos específicos. A superfície do talude a receber a grama armada deve estar perfeitamente limpa, isenta de pragas e gramíneas superficiais, bem como de detritos sólidos.

O controle de serviço será visual, para verificação da cobertura total da superfície dos taludes com o revestimento vegetal, e quanto à pega, pela uniformidade de coloração.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Caberá a CONTRATADA o controle da plantação, comprometendo-se a replantar quaisquer locais que não estejam em condições adequadas. Serão também de seu encargo, todos os serviços de manutenção e irrigação até a entrega final da obra.

### 6.16.2 Enrocamento de Pedra Arrumada

O Projeto Executivo prevê a utilização de enrocamento de pedra arrumada para o revestimento das margens fluviais onde indicado pelo projeto, para a proteção de terrenos naturais contra os efeitos de erosão ou solapamentos onde indicado pelo projeto e para a proteção mecânica dos dissipadores na saída dos bueiros.

Os materiais utilizados nos enrocamentos para o revestimento das calhas fluviais de pedra arrumada são os fragmentos de rocha sã (não sedimentar), graduação uniforme com no mínimo 50% em peso constituído de blocos com diâmetros entre 5 cm e 30 cm, com diâmetro máximo de 50 cm.

As rochas empregadas no enrocamento devem se apresentar em boas condições de sanidade e sem sinais de alteração, de modo a que fique assegurada sua resistência à ação desagregadora das águas.

No enrocamento, não é admitido o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. Os blocos devem ter dimensões aproximadas, segundo a direção de três eixos ortogonais, tendendo para a forma cúbica. A CONTRATADA deverá se certificar que os materiais de enrocamento deverão ser oriundos de locais devidamente licenciados.

O enrocamento, no momento da colocação, não deverá conter finos, argila, rocha desintegrada, areia, substâncias orgânicas, nem detritos. As pedras devem ser arrumadas sobre uma camada de transição granulométrica, adequada para o solo do maciço, como se tratasse de um filtro.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 6.17 Fornecimento de Mão-de-obra, Equipamentos e Serviços

A empresa CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, maquinarias, mão-de-obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, assim como alimentação e transporte dos seus funcionários. Deverá a empresa CONTRATADA atender a legislação de segurança no trabalho vigente.

Está prevista, não limitativamente, a utilização dos seguintes equipamentos:

- Escavadeira hidráulica, motor diesel 111cv, capacidade 0,78m<sup>3</sup>;
- Pá carregadeira, motor diesel 170cv, capacidade rasa 3,1m<sup>3</sup>;
- Caminhão basculante no toco, 5m<sup>3</sup>;
- Caminhão carroceria fixa, 7,5t;
- Caminhão basculante médio/pesado 12m<sup>3</sup>;
- Caminhão tanque 6000l;
- Carreta p/ transporte pesado 60/80t;
- Guindauto 3,5t, alcance 5,90m;
- Motoniveladora, diesel 125cv;
- Trator de pneus diesel 63cv;
- Trator esteiras c/ lâmina 2500kg;
- Retro-escavadeira, motor diesel 75cv;
- Pá carregadeira, motor diesel 100cv, capacidade rasa 1,3m<sup>3</sup>;
- Rompedor pneumático de 32,6kg de peso, exclusive operador, ponteira e mangueira;
- Rolo estático de 7 rodas, autopropelido, 99 hp;
- Rolo compactador pé-de-carneiro duplo;
- Soquete vibratório 78kg; 2,5cv;
- Compressor ar 170pcm 40cv;
- Caminhão pipa 10.000 l.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 6.18 Fornecimento de Materiais

Todos os materiais necessários à completa execução da obra serão fornecidos pela CONTRATADA e às suas expensas. Os materiais a serem empregados serão novos e deverão ser submetidos a exame e aprovação, antes da sua aplicação, por parte da FISCALIZAÇÃO, a qual caberá impugnar seu emprego se não atendidas as condições exigidas nas presentes especificações.

Os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser retirados do canteiro pela CONTRATADA no prazo máximo de 48 horas. A CONTRATADA não poderá manter no local da obra quaisquer materiais ou equipamentos estranhos à obra.

Todos os materiais a serem utilizados deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT e em caso de inexistência destas, ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a indicação das Normas ou Especificações a serem cumpridas.

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO e manter, permanentemente atualizada, lista dos fornecedores de materiais e equipamentos empregados na obra.

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a empregar-se e incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licença de utilização.

## 6.19 Áreas de Bota-Fora

Quanto ao material escavado, será de responsabilidade da CONTRATADA a correta disposição de todo material designado em local ambientalmente adequado e licenciado, após aprovação determinada pela FISCALIZAÇÃO e pelos órgãos ambientais. Deverão ser cumpridas as disposições da NOP INEA 35 – Sistema MTR, aprovado pela resolução CONEMA nº79, da resolução CONAMA 313/2010 e da IN IBAMA 13/201.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

Os depósitos realizados nas áreas de bota-fora não devem interferir as operações de construção e não devem prejudicar a aparência da obra nem de áreas próximas. A forma e a altura dos depósitos nas áreas de bota-fora deverão considerar a capacidade de carga do solo local e se adaptar ao aspecto das áreas adjacentes. Não será permitida a permanência de entulhos nos locais e adjacências das áreas do empreendimento, nem a sua disposição nos locais de aterros.

O material de bota-fora qualificado resultante das escavações, sempre que possível, deverá ser reutilizado nas áreas do empreendimento, para preenchimento de valas e reaterros.

Considerando que os geradores de resíduos da construção civil devem ser responsáveis pelos resíduos das atividades de construção, reforma reparos e demolições de estruturas e estradas, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos, a CONTRATADA deverá seguir as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil conforme Resolução CONAMA 307 de 5 de julho de 2002 bem como assumir despesas de royalties do CTR.

## **6.20 Reparos, Retoques, Limpeza e Entrega das Obras**

Todos os danos causados a serviços adjacentes, durante o andamento dos serviços especificados, deverão ser reparados sob total responsabilidade da CONTRATADA.

Após a conclusão de cada serviço, e antes do início da limpeza deverão ser efetuados os retoques necessários e executada a respectiva proteção. Imediatamente após a conclusão de cada serviço, e antes da sua apresentação à gerência para a vistoria e aprovação finais, a CONTRATADA deverá executar a sua limpeza.

Ao final dos trabalhos deverá ser promovida a limpeza das tubulação e conexões com água limpa, esta limpeza servirá como teste das mesmas. Deverá ser prevista a retira total da água remanescente.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

Após a conclusão total da obra a CONTRATADA deverá efetuar sua limpeza geral, colocando-a em condições de uso, devendo os detritos, equipamentos, ferramentas e instalações auxiliares serem removidas.

## 7 “AS BUILT” – COMO CONSTRUÍDO

A CONTRATADA será responsável por elaborar os desenhos que registrem com precisão todas as características das obras, como por exemplo, as dimensões e locações das obras, como efetivamente foram executadas, as etapas de construção, as eventuais substituições de materiais e equipamentos e quaisquer outras modificações significativas.

O trabalho consiste no levantamento de todas as modificações existentes, transformando as informações aferidas, em um desenho técnico que irá representar a situação de ‘Como Construído’ da obra.

Os relatórios serão compostos de textos explicativos, incluindo as especificações técnicas e a metodologia construtiva de cada modificação; tabelas com os resultados dos trabalhos; memórias de cálculo; e as peças gráficas cabíveis em escala adequada.

Os relatórios, desenhos, memoriais etc., deverão obedecer às unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de serem adotadas outras unidades, os valores expressos serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente Unidade Oficial.

A CONTRATADA deverá exercer controle de qualidade a respeito das informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos, visando clareza, objetividade, consistência das informações e justificativas de resultados, isentos de erros de português e de digitação, de modo a refletir seu padrão de qualidade.

Modelo do carimbo dos desenhos e demais documentos, tais como: capas e formatação dos relatórios, memórias de cálculo e orçamentos deverão ser



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Além dos critérios e especificações anteriores, a documentação do *As Built* deve atender aos seguintes critérios adicionais:

- Os desenhos deverão ser apresentados com todos os elementos necessários à caracterização da obra executada no que divergirem do Projeto Executivo, condizentes com os cálculos, nos formatos da ABNT, desde que legíveis;
- Os desenhos devem estar em conformidade com as Especificações de Serviço de Cadastro Técnico da CEDAE;
- Todos os produtos serão de propriedade exclusiva do INEA, não sendo permitida a sua divulgação ou comercialização pela CONTRATADA, devendo ser entregues na forma de relatórios, programas computacionais ou publicações editadas em duas vias impressas e uma via em mídia digital (CD/DVD) e conforme o formato abaixo:
  - Relatórios em papel ISO A4, devidamente encadernados em papel timbrado da empresa;
  - Desenhos do Projeto como construído ("*As Built*") impressos em formatos padrões ABNT com o carimbo padrão do INEA;
  - Textos em Word 2007 ou superior;
  - Planilhas, gráficos e tabelas e memórias de cálculo em Excel 2007 ou superior;
  - Desenhos de Projeto detalhados em AutoCAD 2012;
  - Figuras em JPG, GIF ou BMP;
  - Apresentações em PowerPoint 2007 ou superior.

Quando cálculos forem efetuados com auxílio de software específico, a CONTRATADA fornecerá os detalhes do programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.

Antes da entrega da versão final, os produtos deverão ser apresentados em uma versão preliminar para análise e aprovação do FISCALIZAÇÃO.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

## 8 ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA será responsável por emitir e registrar em órgão competente ART referente às obras contratadas.

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser concedido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

## 9 RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos orçamentários são oriundos do Governo Federal, através do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC pelo Termo de Compromisso Nº 0367.941-38/2011 firmado com o Ministério das Cidades e atualmente conduzido pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

Assim, o CONTRATADO deve ter ciência de que parte dos recursos para pagamentos dos serviços pertinentes neste Termo de Referência são advindos do Ministério das Cidades e repassados pela Caixa Econômica Federal e, portanto sujeito as normativas deste órgão, salvo os valores referentes aos reajustes anuais, os quais correrão por conta do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

Os custos dos serviços foram orçados utilizando-se a versão da Tabela EMOP ou SINAPI, mais atual disponível no INEA à época da orçamentação.

## 10 PRAZOS E MEDIÇÕES

O prazo total de execução dos serviços será de 12 (doze) meses para a Implantação das Obras, a contar da emissão da Autorização de Início, obedecendo-se os prazos parciais constantes no Cronograma Físico-Financeiro em anexo.

A CONTRATADA mandará imprimir, às suas expensas, um Boletim de Acompanhamento das obras, que deverá ser obrigatoriamente assinado pelo Responsável da CONTRATADA e encaminhado à FISCALIZAÇÃO e a Coordenação do INEA.





INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

A CONTRATADA enviará no início de cada mês junto com a medição, diário de obras, Boletins de Acompanhamento, resumo de acompanhamento do período medido e relatórios fotográficos, para que sejam atestados pela FISCALIZAÇÃO do INEA e posteriormente liberados para pagamento. Estes relatórios deverão ser apresentados impressos e em cópia digital.

Os serviços de administração das obras pela CONTRATADA serão desenvolvidos em consonância com o avanço das obras. Ressalta-se que, apesar de no cronograma físico financeiro estar previsto um desembolso fixo mensal, a aferição do serviço feito pela Caixa Econômica Federal se dará proporcionalmente ao efetivamente aferido da intervenção, conforme orientação do Ministério das Cidades, atualmente, Ministério do Desenvolvimento Regional.

As medições se darão através do Regime Unitário, sendo considerados os quantitativos dos serviços efetivamente executados. A CONTRATADA deverá obedecer aos limites estabelecidos por lei, não sendo aceito nenhum acréscimo ou supressão excedentes. As transferências dos recursos federais são disciplinadas pela Portaria interministerial nº 130/2013.

## 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a execução dos serviços propostos neste documento, caberá a CONTRATADA todas as providências correspondentes à instalação da obra, aparelhamento, maquinário e ferramentas necessários à execução dos trabalhos contratados, inclusive escritório e instalações sanitárias.

A CONTRATANTE deverá fornecer para realização da obra, todos os projetos executivos, tais como: locações, dimensões, amarrações, alinhamentos, cotas, etc., bem como todas as verificações que se fizerem necessárias durante a realização da mesma para evitar erros na construção.

A CONTRATADA deverá comunicar por escrito à FISCALIZAÇÃO, quaisquer enganos, dúvidas ou omissão constatadas nas especificações e demais elementos



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

fornecidos para a execução das obras. Cabe à FISCALIZAÇÃO analisar e decidir sobre quaisquer alterações daí resultantes e discutir com a CONTRATADA as respectivas implicações.

Ficam reservados à Fiscalização, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto nestas especificações, que de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A obra será suprida de todas as ferramentas e equipamentos necessários, responsabilidade da CONTRATADA. Todo o equipamento deverá sofrer manutenção constante a fim de garantir o bom funcionamento e segurança do mesmo.

A CONTRATADA deverá permanentemente ter e colocar a disposição da Fiscalização os meios necessários e aptos para permitir a inspeção da obra, dos materiais, ferramentas e equipamentos.

As obras serão aceitas, estando livres e desimpedidas de todo e qualquer equipamento de obra, material ou entulho. Após a aprovação do cadastro pelo FISCALIZAÇÃO, este emitirá o Termo de Aceitação Final dos Serviços ou uma notificação contendo desaprovações ou restrições, se houver, sobre os trabalhos falhos ou inacabados, devendo as deficiências ser sanadas.

Quaisquer serviços executados pela CONTRATADA sem prévia autorização por escrito pela FISCALIZAÇÃO correrá por sua conta em risco, sem direito a quaisquer indenizações.

Toda e qualquer responsabilidade sobre as consequências de má conduta, imperícia ou imprudência de pessoal da CONTRATADA na execução de serviços determinados pela FISCALIZAÇÃO e todo e qualquer dano que venha ser causado nos serviços executados, bem como os encargos impostos por lei, são de responsabilidade da CONTRATADA, respondendo por si e seus sucessores, independente de seguros por ela efetuados.



INEA	
Processo: E 07/002.2906/2019	
Data: 21/03/2019	Folha:
Rubrica:	

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa pela CONTRATADA desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, do edital, dos projetos, das Especificações Técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes no Município, Estado e na União.

Todos os casos que não se enquadrem nesse Termo de Referência ou nas normas vigentes do INEA serão resolvidos conforme as determinações da FISCALIZAÇÃO.