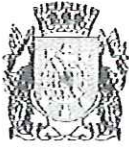


PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

PROCESSO:	2012/03/00011/002	FOLHA:	03
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	[assinatura]

Termo de Referência para o Fornecimento de uma Balança Rodoviária –  
para a 1ª Gerencia Industrial – Cajú – I RA – AP1



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

16/03/2012 16-Mar-12 fls. 04

PROCESSO:	26/240.077/12	FOLIA:	04
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	[assinatura]

## 1. Apresentação

Trata-se do "Fornecimento de uma Balança Rodoviária – para a 1ª Gerencia Industrial – Cajú - I RA – AP1", proposto pela Coordenadoria Geral de Conservação da Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos, que indicará os responsáveis pela Fiscalização dos mesmos.

As quantidades de material envolvidas na produção de massa asfáltica são medidas devido a sua magnitude em toneladas e transportadas em caminhões de médio e grande porte. Todo o controle de produção e dos estoques é realizado a partir da medição dessas quantidades de material que entram e saem da usina. O equipamento mais adequado para medir tais quantidades é a balança rodoviária que permite que as cargas dos caminhões sejam rapidamente pesadas sem precisar que descarreguem e atrasem o processo de produção. X

## 2. Justificativa

A nova unidade de produção de massa asfáltica do Caju, demandará para o controle correto de sua produção e conseqüentemente de seus estoques de material a utilização de uma balança rodoviária que pesará as quantidades de materiais que entrarão – materiais primas – que que serão produzidas – massa asfáltica.

## 3. Objetivo

### 3.1. Geral

Instalar uma balança rodoviária na Usina do Caju.

### 3.2. Específicos

Capacitar a usina no controle das quantidades de materiais que entram e saem de sua unidade de produção.

Automatizar o controle de pesagem da balança rodoviária.

## 4. Considerações Básicas

Entende-se como Contrato tudo o que desse instrumento fizer parte integrante, tais como: projetos, Leis, Regulamentos, Normas Técnicas e tudo o que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com os serviços em questão.

Os serviços serão fiscalizados por profissionais de nível superior da Coordenadoria Geral de Conservação da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, especialmente designados para esse fim. A estes ficarão reservados o Direito e a

PROCESSO:	24/32057/2012	FOLHA:	05
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

Autoridade para resolver e decidir todo e qualquer caso de dúvida que surja e que fuja a rotina ou não tenha sido previsto no Contrato.

O desempenho da Contratada será avaliado, mensalmente pela fiscalização, através dos procedimentos descritos no Boletim de Desempenho, com a finalidade de verificação da perfeita execução dos mesmos e o atendimento aos projetos, normas e especificações e disposições contratuais.

A Contratada deverá adotar todas as medidas necessárias a facilitar o acesso da Fiscalização a todo e qualquer local dos serviços, possibilitando o livre exercício da função fiscalizadora, orientadora e executora.

A execução de todos os serviços a serem realizados deverá obedecer às normas e projetos dos diversos Órgãos e Concessionárias competentes, às normas e procedimentos contidos neste Projeto, às demais normas e instruções da PCRJ, às normas técnicas da ABNT, bem como ao previsto no Contrato e demais dispositivos legais vigentes, ficando a mesma responsável por qualquer erro que porventura venha a ser constatado, cabendo a ela os ônus decorrentes da demolição e reconstrução dos serviços que forem considerados imperfeitos ou defeituosos. Em caso de divergência entre os projetos e as normas, será adotado o que contiver as exigências mais rigorosas, salvo nos casos em que a Fiscalização determinar de outra forma, sempre através de registro no instrumento de controle dos serviços.

A resolução da conveniência da entrega da execução de determinados serviços especializados a subcontratadas sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, será necessariamente submetida à prévia concordância da Administração, conforme o artigo 72 da Lei de Licitação 8666 de 1993, que responderá integralmente pela subcontratada, podendo, a critério da Administração, esta ser afastada por motivos contrários aos objetivos deste projeto.

Os aspectos de engenharia embutidos nesse projeto que demandam a necessidade de um responsável técnico são relativos à instalação, montagem, calibragem e teste dos equipamentos, que deverão atingir aos níveis de controle e possibilitar a flexibilidade operacional pretendida.

Toda e qualquer responsabilidade sobre as conseqüências de má conduta, imperícia ou imprudência de pessoal da contratada na execução de serviços determinados pela





PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

PROCESSO:	26/340-077/12	FOLHA:	06
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	[assinatura]

Fiscalização e todo e qualquer dano que venha a ser causado nos serviços executados, à propriedade de terceiros ou da PCRJ, bem como os encargos impostos por lei, dano ou morte de qualquer pessoa, respondendo por si e seus sucessores, independentemente de seguros por ela efetuados será da Contratada. Da mesma forma a Fiscalização fica isenta de responsabilidade sobre atos executados por pessoal, equipamentos ou viaturas da Contratada que não tenham sido determinados ou solicitados por ela.

## 5. Metodologia Operacional

### 5.2. Especificação dos Serviços

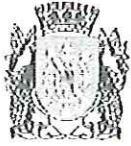
5.2.1. Fornecimento da balança rodoviária; com as seguintes especificações:

Balança Rodoviária para pesagem de carretas, treminhões e bitrens com capacidade para 80.000,00 kg, com plataforma modular apoiada sobre células de carga nas dimensões de 21,00 x 3,00 m embutida no piso, com sistema de leitura por Módulo Indicador Digital de Peso com divisão mínima de 10,00 kg, capacidade de comunicação com impressora e micro computador via saída RS 232, com resistência mecânica para pelo menos 50% da carga máxima.

A balança deve ser produto de série da empresa fornecedora, não sendo aceitos projetos especiais, ou protótipos.

Em linhas gerais, os serviços a serem executados deverão seguir os roteiros de execução e quantitativos, descritos abaixo:

- **Construção das fundações e da infra-estrutura da balança;** que compreende os serviços de sondagem e topografia do local onde será instalada a balança, preparação do terreno, escavação, preparação da base (chão e laterais) para o recebimento do concreto usinado, moldagem das formas, corte e dobramento da ferragem, montagem da ferragem e concretagem, implantação da rede de dutos de alimentação elétrica e lógica, instalação de proteção para transientes instalada numa linha independente, (somente para o equipamento) diretamente da fonte de alimentação, aterramento especial, com resistência inferior a 10  $\Omega$ , numa distância máxima do aterramento até a balança de 10 m, condutores isolados em PVC ou polietileno com diâmetro apropriado, informações e medidas detalhadas para



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

PROJETO DE LEI Nº 123/2012 de 12 de Mar-12 115. 003

PROCESSO:	26/340.091/12	FOLHA:	07
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	<i>[assinatura]</i>

instalação das peças mecânicas dentre outras medidas de peças da balança necessária para instalação na parte que antecede a finalização da estrutura, proteção e limpeza da área trabalhada;

- **Montagem da balança;** que compreende os serviços de; montagem da estrutura da plataforma em duas vigas longitudinais paralelas em perfis I aço ASTM A 572 GRAU 50, telas de aço CA-50 (duas em cada módulo) soldadas internamente e devidamente montadas, com pontaletes e chapa de fechamento soldada na parte frontal e posterior e nas vigas transversais de junção das longitudinais também em perfis I aço ASTM A 572 laminados com tubulações internas para passagem dos cabos embutidos na plataforma, com parafusos e porcas para junção das vigas em aço estruturado e bicromatizado, montagem do sistema de oscilação direto nas células de carga, sem elos, com limitadores de oscilação da plataforma integrados na sapata, fixada no concreto, limitando a oscilação da plataforma em toda a sua extensão, frontais e laterais, concretagem do piso, fornecimento e instalação de caixa de junção em aço, hermeticamente selada contra umidade, poeira e intempéries, composta de prensa cabos de alto poder de isolamento, com tratamento de superfície e pintura em base epoxi poliamida ou vinílica, fornecimento e instalação do indicador digital tipo de montagem em mesa ou parede, 10.000 divisões, resolução de 10 kg, grau de proteção IP68, construído em aço inox 304 polido com alta resistência a impactos, indicação de peso com sistema inteligente "somente imprime se o peso estiver estável", não permitindo erro de leitura ou impressão, zero automático, tara digital até o fundo de escala, impressão fornecendo os dados de peso bruto, tara, líquido, data, hora, número consecutivo de pesagens, placa do veículo, fornecedor, cliente, produto, motorista, operador e observação na entrada e na saída (via teclado), total e subtotal a qualquer instante e relatório de entradas, saídas de veículos, impressão avulsa e configurações programáveis pelo usuário para inserção de dados, conectividade com PC, inclusive este, sendo uma saída RS232, uma saída paralela, uma saída para display remoto, uma saída RS485 e uma entrada para teclado externo padrão ABNT incluindo este, dois displays sendo um para leitura de peso e um para digitação de dados cadastrais via teclado, no mínimo cinco níveis de filtros digitais para todos os tipos de ambientes instáveis e





PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

PROCESSO: 26/340.077/12 16-Mar-12 fls. 11

PROCESSO:	26/340.077/12	FOLIA:	08
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	

completo sistema de proteção contra EMI, RFI, descargas atmosféricas, transientes, protetor de entrada de rede e protetor de linha de dados, sistema de proteção padrão NEMA 5-15, ponte de pesagem montada sobre oito células de carga digital fabricadas em aço inox polido, totalmente blindadas contra umidade, poeira e imune a EMI e RFI, grau de proteção IP-68, sinal digital, sobre carga de 150% de sua capacidade nominal, interligadas a caixa de junção e esta ao indicador de peso através cabo blindado, com malha interna e externa, compensação automática das mudanças de temperatura, não linearidade, histerese, interferências eletromagnéticas, carregamento fora de centro e fluência, através do processador digital do sinal dentro do corpo da célula, com recursos de auto diagnóstico individual das células com mensagens de erro para orientação do operador, com alimentação do sistema em 90/240 VCA, 50 – 60 Hz.

- **Automação da balança;** que compreende os serviços de fornecimento do software de (controle de portaria para conexão em rede), protocolos de comunicação entre balança e PC programação dos parâmetros de calibração, os testes de funcionamento e aferição da balança com caminhão de pesos do INMETRO e certificações nos órgãos competentes.

**5.2.2. Testes e calibragem do sistema;** que compreende os serviços de realização de todos os testes necessários a garantir que o sistema esteja calibrado para funcionar dentro das margens de erro toleráveis;

Os equipamentos e sistemas deverão ser produtos de série da empresa fornecedora não sendo aceitos projetos especiais ou protótipos.

São parte integrante do fornecimento a assistência técnica na pré operação do sistema, até seu perfeito funcionamento, curso e treinamento completo em manutenção e operação do modelo de equipamento e sistema fornecido, nas dependências do fabricante ou em outro local com infra-estrutura adequada para no mínimo dois profissionais indicados pela Coordenadoria Geral de Conservação, a assistência técnica permanente pelo fabricante na identificação de defeitos e no planejamento das rotinas de manutenção do equipamento e atualizações possíveis dos sistemas por um prazo mínimo de 12 meses, o fornecimento de todos os manuais, catálogos e projetos, incluindo o "as built" da montagem além das licenças de operação dos

PROCESSO:	16/340.077/12	FOLHA:	09
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	<i>[assinatura]</i>



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

Softwares e os certificados de aferição exigidos pelas normas vigentes, atestado pelo INMETRO ou empresas credenciadas.

### 5.3. Cronograma Físico

Os serviços estão previstos para serem executados em 210 dias corridos, não existindo previsão de prêmios pela conclusão antecipada, porém em caso de atrasos as multas são as previstas no RGCAF e na Lei nº. 8666 de 21/06/93 e suas alterações.

		Etapas	
		1ª	
Serviços	Fornecimento da balança	X	177 dias
	Percentual (%)	70 %	
	Fundação	X	217 dias
	Percentual (%)	15%	
	Montagem e calibragem	X	217 dias
	Percentual (%)	11 %	
	Administração, mobilização e desmobilização	X	217 dias
	Percentual (%)	4 %	

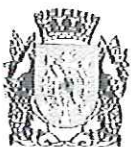
A garantia definida para esse equipamento é de doze meses após a aceitação dos serviços, salvo manuseio impróprio, intervenções ou modificações que não sejam feitas pela Contratada ou pelo fabricante.

### 5.4. Área de Atuação

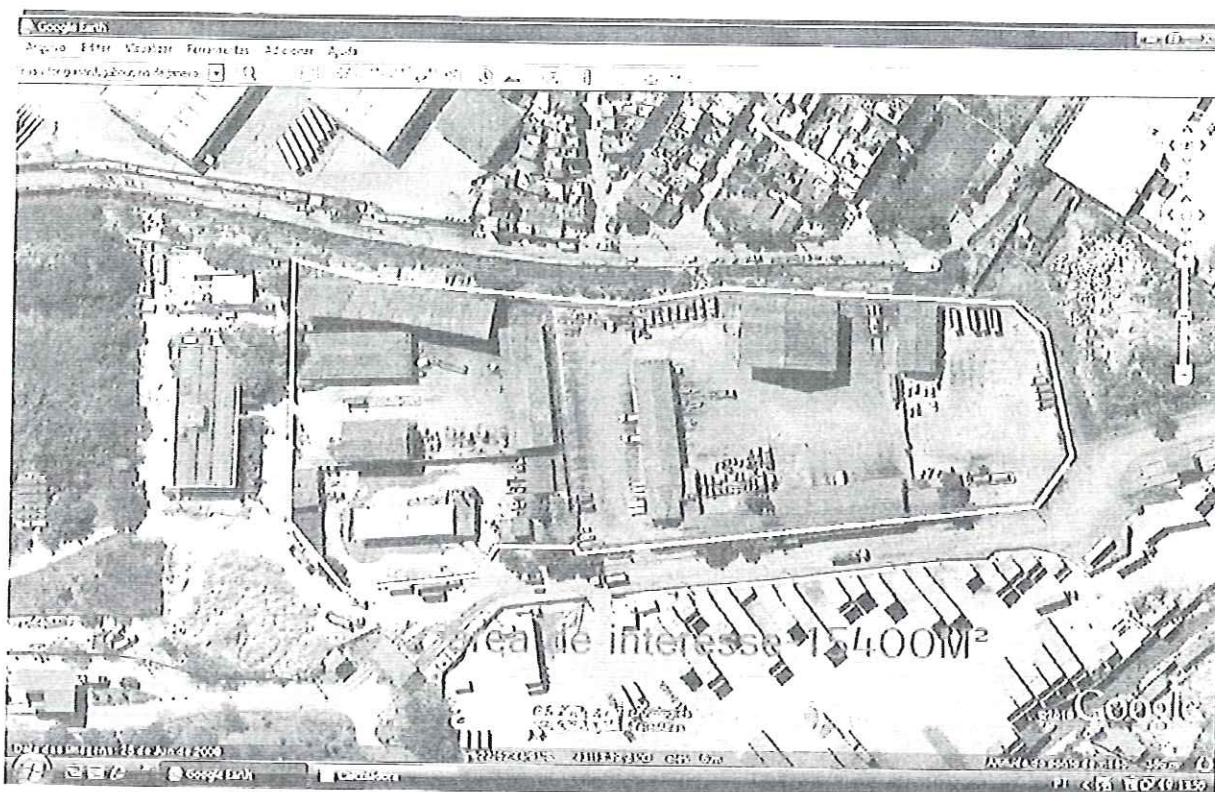
Os serviços serão realizados na Rua Carlos Seixas, no Caju, conforme indicado no croquis a seguir:



PROCESSO:	26/340.098/12	FOLHA:	10
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	dfg



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO



### 5.5. Competências, Administração e Mobilização

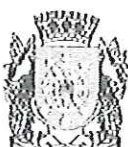
Compete à Contratada a execução dos serviços determinados pela Fiscalização, ficando a mesma responsável por qualquer erro que porventura venha a ser constatado, cabendo a ela os ônus decorrentes da demolição e reconstrução dos serviços que forem considerados imperfeitos ou defeituosos.

Além do fornecimento e montagem da balança rodoviária descrita nos itens anterior, são ainda de responsabilidade da contratada:

- Fornecedor de todos os técnicos, e qualquer outro profissional necessário à instalação dos equipamentos;
- Concretagem do piso dos módulos da plataforma;
- Todo ferramental necessário, ao serviço de montagem e instalação da unidade tais como máquinas de solda, guindastes para içamento, etc, e a guarda desses se optar por mantê-los no local onde será feita a montagem;
- Aprovação junto ao IPEM/INMETRO, após a instalação da balança;
- Fornecedor do microcomputador e da impressora;



PROCESSO:	2012/03/011/2012	FOLHA:	11
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	[assinatura]



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

São de responsabilidade da Prefeitura as obras de terraplanagem, construção de acessos, construção do pavimento, construção da cabine de comando e construção de sub-estação de energia elétrica, fornecimento de ponto de energia em 127/220 V, energização do quadro de comando e demais insumos necessários à implantação da balança.

Indicar o local de instalação em data anterior ao previsto para início da montagem, ou local onde possa ser guardado o equipamento até que o local de montagem esteja totalmente disponível.

O Canteiro de Serviços poderá ser implantado nas instalações da Usina do Caju na Rua Carlos Seixas da mesma forma que as próprias instalações da usina poderão ser utilizadas como base de operações devendo todos os recursos estar disponíveis neste local sempre que solicitados pela Fiscalização do contrato.

A Contratada deverá providenciar, a vigilância do canteiro de serviços bem como providenciar junto às concessionárias dos serviços de água, esgoto, luz e força a respectiva instalação destes, bem como o transporte dos equipamentos e materiais para o canteiro, além o remanejamento dos mesmos, dentro ou fora do canteiro de obras. Este transporte deverá ser realizado em condições adequadas às normas de segurança vigentes.

Também caberá a Contratada a responsabilidade pela segurança e gerência de seu patrimônio (equipamentos, materiais, ferramentas, etc.) mesmo que sejam utilizadas as instalações da Usina de PMF na Rua Álvaro Alberto, 165 em Santa Cruz, para guarda de seu patrimônio.

A contratada deverá seguir todas as exigências das normas vigentes de segurança e higiene no trabalho. Os serviços serão executados predominantemente no período diurno, ficando a cargo da Fiscalização a definição das diretrizes de programação desses serviços, cabendo a contratada a responsabilidade pela sua execução. Não existem imóveis a serem desapropriados, obstáculos aparentes à realização dos serviços, nem necessidade de aquisição prévia de materiais. Da mesma forma não há previsão de compensação por eventuais serviços prestados em horários fora do expediente normal, nem pelo término em prazo inferior ao estipulado.



PROCESSO	FOLHA:
20340-097/12	12
DATA:	RUBRICA:
16/12/2012	JH

### 5.6. Controles e Relatórios

A Contratada deverá apresentar, junto com a documentação de faturamento, um relatório descritivo e fotográfico dos serviços nos padrões definidos pela PCRJ com as principais intervenções executadas.

A Contratada deverá manter atualizados os diversos documentos de controle determinados pela Fiscalização – modelos em anexo – no qual deverão ser, diariamente, lançadas as seguintes informações:

- Data;
- Efetivo;
- Equipamentos alocados;
- Materiais utilizados;
- Serviços executados;
- Ocorrências diversas;
- Carimbos e assinatura do representante da contratada e do fiscal.

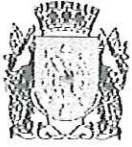
A contratada também deverá fornecer cópias das carteiras de trabalho de todos os funcionários até o prazo máximo de 30 dias após o início do contrato.

O controle tecnológico dos serviços será efetuado através de ensaios testes da qualidade do material e dos serviços executados. Os mesmos poderão à critério da Fiscalização ser submetidos ao fabricante para atestar a originalidade e a qualidade dos mesmos. Os ensaios resultados dos ensaios realizados pela Contratada serão submetidos à Fiscalização

A Contratada deverá fornecer, às suas expensas, as amostras das peças e materiais para os ensaios, visando à garantia da qualidade dos mesmos. A Fiscalização, a seu critério, poderá acompanhar os ensaios indicados, devendo à contratada comunicar em tempo hábil as datas e os locais de sua realização. A Contratada deverá fornecer os equipamentos, mão-de-obra, materiais e transporte para a realização de ensaios nas quantidades mínimas exigidas pela ABNT e pelas normas da PCRJ.

Poderão ser solicitados pela Fiscalização, outros ensaios que forem necessários para a garantia da qualidade da execução dos serviços.





PROCESSO:	20/316.047/12	FOLHA:	13
DATA:	16/03/2012	RUBRICA:	<i>[assinatura]</i>

## 5.7. Recursos Humanos

### 5.7.1. Responsáveis Técnicos

A Contratada deverá manter disponível no local de execução dos serviços, como Responsável Técnico, um profissional habilitado pelo CREA, que tenha experiência de execução dos serviços a serem executados.

Esse profissional deve fazer parte do acervo técnico da Contratada apresentado na documentação da habilitação na fase licitatória e será expresso no contrato como o representante da Contratada perante a Fiscalização em todos os seus atos, devendo esta providenciar, dentro do prazo previsto no contrato, a sua anotação de responsabilidade técnica (ART).

### 5.7.2. Pessoal

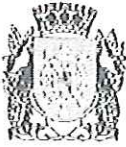
A Contratada será responsável pela salvaguarda da integridade física e dos bens materiais do pessoal ou de terceiros (transportes, moradores nas adjacências, veículos e propriedades vizinhas), fiscalizando por sua conta exclusiva a adoção de todos os dispositivos de segurança contra acidentes e sinistros que impliquem em risco de vida ou danos materiais, independentemente da transferência da responsabilidade do ressarcimento dos prejuízos decorrentes e Companhias ou Institutos Seguradores. Para isso, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na Legislação Nacional no que concerne a Segurança do Trabalho, bem como obedecer a todas as boas normas que, a critério da Fiscalização dos serviços, devam ser adotadas.

A Contratada deverá adotar as medidas de segurança e higiene previstas na legislação vigente.

Toda mão-de-obra deverá se apresentar uniformizada e aparelhada conforme a legislação vigente. Está previsto, ainda, o fornecimento de alimentação e transporte para toda essa mão-de-obra às expensas da contratada.

No caso dos profissionais serem considerados desqualificados pela Fiscalização para execução dos serviços deverão ser substituídos imediatamente. A Fiscalização tem o direito e a autoridade para determinar o imediato afastamento do canteiro da obra, ou da interferência nas mesmas, de qualquer profissional, desde o servente até o Engenheiro condutor dos serviços (sejam empregados da Contratada ou subcontratada dessa) que, a seu critério exclusivo estejam prejudicando o bom andamento

PROCESSO:	2012/00111/2012	FOLIA:	14
DATA:	16/05/2012	RUBRICA:	[assinatura]



PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

ou a boa qualidade dos trabalhos ou que não acatem suas ordens nem respeitem sua autoridade.

### 5.7.3. Equipamentos e Transportes

Todos os equipamentos e viaturas utilizados nos serviços deverão ser apresentados sempre em perfeitas condições operacionais, serem utilizados exclusivamente para serviços da PCRJ, e seu deslocamento até o local da execução dos serviços é responsabilidade da contratada.

O transporte dos equipamentos e materiais para o local de implantação deverá ser realizado em condições adequadas de segurança conforme o Código Nacional de Trânsito vigente e as normas da SMTR, as expensas da Contratada.

### 5.9. Comprovação da Aptidão do Licitante

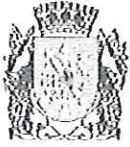
As empresas interessadas deverão comprovar ainda na fase licitatória sua qualificação para execução dos serviços através de atestados de fornecimento e instalação de balanças rodoviárias compatíveis com a descrita anteriormente.

Também deverá ser apresentado atestado visita ao local de implantação para que todas as possíveis condicionantes a implantação sejam conhecidas previamente.

Tais exigências visam garantir que a contratada possua capacidade técnica de executar os serviços com segurança e qualidade necessária ao perfeito funcionamento das usinas bem como sua proposta seja exequível a realidade das instalações existentes

*Verificar validade do  
CPDA?*





PREFEITURA  
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS  
COORDENADORIA GERAL DE CONSERVAÇÃO

PROCESSO: 26/240.097/12	FOLHA: 15 <sup>ª</sup>
DATA: 16/03/2012	RUBRICA: 

## 6. Sanções

O descumprimento de qualquer exigência deste projeto acarretará, sem desconsiderar a responsabilidade civil e criminal que couber, nas penalidades previstas no art. 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, no art. 87º da Lei Federal nº 8.666/1993, no Decreto Municipal nº 22.941/2003 e no art. 589º do RGCAF.

- Advertência;
- Multa moratória de 1 % ao dia sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, ou se for o caso sobre o saldo não atendido;
- Multa de até 20 % sobre o valor total do contrato;
- Suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratação pela Administração Pública por prazo não superior a 24 meses;
- Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de 60 meses.

Rio de Janeiro, 1 de março de 2012

\_\_\_\_\_  
Marcio Freire Arzua Barbosa  
Matrícula: 11/118.410-0 CREA-RJ 9010139987/D

Aprovado para fins de licitação.

\_\_\_\_\_  
Osmar Caetano de Souza  
Matrícula: 11/150.735-9 CREA-RJ 48.956/D  
Coordenador Geral de Conservação

## Esclarecimento sobre o item 5.3 - Cronograma Físico

Os pagamentos referentes aos itens 1, 2, 3 e 4 serão realizados mediante a entrega dos equipamentos/serviços, conforme detalhamento abaixo:

Fornecimento da balança rodoviária - referente a 70% do valor do contrato, sendo pago após o recebimento do equipamento na obra situada na Rua Carlos Seixas, no Caju, conforme indicado no croqui do item 5.4.

Fundação – referente a 15% do valor do contrato, sendo pago após a execução da fundação e infraestrutura, conforme indicado no subtítulo “Construção das fundações e infraestrutura da balança”, do item 5.2.1.

Montagem e calibragem - referente a 11% do valor do contrato, sendo pago após o término de todos os serviços indicados no subtítulo “Montagem da balança” do item 5.2.1, e indicados no item 5.2.2.

Administração, mobilização e desmobilização - referente a 4% do valor do contrato, com competências descritas no item 5.5, sendo pagos 2% na mobilização do serviço de fundação e 2% na desmobilização dos serviços de Montagem e Calibragem.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS			Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
1	Fornecimento da unidade de produção	70%		70%	
2	Fundação	15%		15%	
3	Montagem e calibragem	11%			11%
4	Administração, mobilização e desmobilização	4%		2%	2%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>87%</b>	<b>13%</b>

Etapa = 30 dias

A garantia técnica é de 365 dias, após a aceitação dos serviços, salvo manuseio impróprio, intervenções ou modificações que não sejam feitas pela Contratada ou pelo fabricante.



JOÃO CARLOS ZIMPEL  
Gerente de Obras e Serviços



## ERRATA

1) Item 5.3, onde se lê:

“Os serviços estão previstos para serem executados em 210 dias...”

Leia-se:

“Os serviços estão previstos para serem executados em 90 dias...”

2) Item 5.5, onde se lê:

“... mesmo que sejam utilizadas as instalações da Usina de PMF na Rua Álvaro Alberto, 165 em Santa Cruz, para guarda de seu patrimônio.”

Leia-se:

“...mesmo que sejam utilizadas as instalações da Usina de Asfalto na Rua Carlos Seixas, s/n – Caju, para guarda de seu patrimônio.”

3) Item 5.9, onde se lê:

“... através de atestados de fornecimento e instalação de balanças rodoviárias...”

Leia-se:

“... através de atestados de fornecimento e instalação de balanças rodoviárias...”



JOÃO CARLOS ZIMPEL  
Gerente de Obras e Serviços