



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA CASA CIVIL/RJ Nº 3/2012**

**1 – INTRODUÇÃO**

**1.1 O ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, por meio da Secretaria de Estado da Casa Civil, com sede na Rua Pinheiro Machado, s/nº, Palácio Guanabara, Prédio Anexo, Rio de Janeiro-RJ, torna público que, devidamente autorizada pelo Secretário de Estado da Casa Civil, na forma do disposto no Processo Administrativo nº E-12/0297/2012, fará realizar, no dia 29 de março de 2012, às 14 horas, licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, que se regerá pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, pela Lei Estadual nº 287, de 4 de dezembro de 1979, pelo Decreto nº 3.149, de 28 de abril de 1980, pelo Decreto nº 42.063, de 6 de outubro de 2009, e respectivas alterações, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente edital.

**1.2** As retificações do instrumento convocatório, por iniciativa oficial ou provocadas por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, devendo ser publicada no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e divulgadas por meio eletrônico na internet, sendo comunicadas aos adquirentes do edital via e-mail, fac-símile, telegrama, entrega pessoal, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

**1.3** O edital se encontra disponível nos endereços eletrônicos <http://www.rj.gov.br/web/casacivil>, podendo, alternativamente, ser adquirida uma via impressa mediante a permuta de 01 (uma) resma de papel A4, ou 1 DVD, na Rua Pinheiro Machado, s/nº, Prédio Anexo, 2º andar, Palácio Guanabara, Laranjeiras, Rio de Janeiro/RJ, de 10:00 até 17:00 horas.

**1.4** Os interessados poderão solicitar esclarecimentos acerca do objeto deste edital ou interpretação de qualquer de seus dispositivos em até 2 (dois) dias úteis anteriores à abertura da sessão, por escrito, no seguinte endereço: Rua Pinheiro Machado, s/nº, Prédio Anexo, 2º andar, Palácio Guanabara, Laranjeiras, Rio de Janeiro/RJ, de 10:00 até 17:00 horas, ou, ainda, através do e-mail [bondes@casacivil.rj.gov.br](mailto:bondes@casacivil.rj.gov.br).

**1.5** Caberá ao Presidente da Comissão de Licitação, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, responder aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 24 (vinte e quatro horas), antes do encerramento do prazo de acolhimento de propostas, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados, observado o disposto no item 1.2.

**2- DO OBJETO**

**2.1** O objeto da presente CONCORRÊNCIA é a aquisição de 14 (quatorze) Bondes, conforme especificações técnicas contidas no Termo de Referência e Proposta-Detalhe (Anexos 01 e 02, respectivamente).



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**3- DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**3.1** Os recursos necessários à realização do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

FONTE: 00

PROGRAMA DE TRABALHO: 3133.2678202073072

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90

**4 - TIPO DE LICITAÇÃO**

**4.1** A presente licitação rege-se pelo tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

**5 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

**5.1** Não serão admitidas na licitação as empresas punidas, no âmbito da Administração Pública Estadual, com as sanções prescritas nos incisos III e IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93.

**5.2** Não será permitida a participação na licitação de mais de uma empresa sob o controle de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas.

**5.3** Não será permitida a participação na licitação das pessoas físicas e jurídicas arroladas no artigo 9º, da Lei nº 8.666/93.

**6. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

**6.1 DOS CADASTRADOS**

**6.1.1** O certificado de inscrição no Registro Cadastral de Fornecedores do Estado do Rio de Janeiro, mantido pela SEPLAG, poderá ser apresentado em substituição aos documentos previstos nos artigos 28, 29 e 31, II, da Lei nº 8.666/93.

**6.2 DOS NÃO CADASTRADOS**

**6.3 DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

**6.3.1** Para fins de comprovação da habilitação jurídica, deverão ser apresentados, conforme o caso, os seguintes documentos:

a) Cédula de Identidade e CPF dos sócios ou dos diretores;

b) Registro Comercial, no caso de empresário pessoa física;

c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) A sociedade simples que não adotar um dos tipos regulados nos Arts. 1.039 a 1.092 deverá mencionar, no contrato social, por força do Art. 997, inciso VI, as pessoas naturais incumbidas da administração;
- g) Ata da respectiva fundação, e o correspondente registro na Junta Comercial, bem como o estatuto com a ata da assembléia de aprovação, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade cooperativa.
- h) Caso o licitante se enquadre como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, deverá apresentar declaração de que cumpre os requisitos previstos na Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, na forma do Anexo 13, do Edital.

**6.4. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

Para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

**6.4.1** Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

**6.4.2** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

**6.4.3** Prova de regularidade perante as Fazenda Nacional, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante com a apresentação das seguintes certidões:

**6.4.3.1** A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), da sede do licitante;

**6.4.3.2** A prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda e certidão da Dívida Ativa para fins de Licitação expedida pela Procuradoria Geral do Estado, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, pelo respectivo objeto, está isento de inscrição estadual;

**6.4.3.2.1** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, por meio de apresentação da respectiva certidão negativa de débito (ou positiva com efeito de negativa), ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, pelo respectivo objeto, está isento de inscrição estadual;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**6.4.3.2.2** Caso o licitante seja estabelecido no Estado do Rio de Janeiro, a prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio de apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo de imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços expedida pela Secretaria Estadual da Fazenda e certidão de Dívida Ativa para fins de Licitação expedida pela Procuradoria Geral do Estado, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, pelo respectivo objeto, está isento de inscrição estadual.

**6.4.4** Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeito negativo referente à Contribuição Previdenciária e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) da sede do licitante;

**6.4.5** Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

**6.4.6** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

**6.4.7** A microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar a documentação de regularidade fiscal ainda que esta acuse a existência de débitos, caso em que deverá ser aplicado o disposto na cláusula 8.16.

## **6.5 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) Certidões negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.

b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da empresa.

Quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da proposta, admitir-se-á atualização de valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancetes ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:

**b.1) Índice de Liquidez Geral:** somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 1, apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}} > \text{OU} = 1$$



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**b.2) Índice de Liquidez Corrente:** somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior do que 1, apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} > \text{OU} = 1$$

**b.3) Índice de Endividamento:** somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Endividamento (IE) igual ou menor do que 1, apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} = \text{OU} < 1$$

c) Comprovação de ser dotado de no mínimo 10% (dez por cento) de patrimônio líquido relativo ao valor estimado para a contratação.

**6.5.1-** Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

## **6.6 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**6.6.1** Para fins de comprovação de qualificação técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) comprovação de aptidão na fabricação ou modernização de material rodante de Trens, unidades elétricas, carros de metrô ou Bondes, em características, quantidades e prazos do objeto da licitação, que será atendida por pelo menos 1 (um) atestado expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado;

b) Registro do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

c) Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Concorrência, profissional ou profissionais de nível superior detentores de atestado(s) de responsabilidade técnica similares ao do objeto da licitação, averbado pelo CREA, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado serviços com características técnicas similares às do objeto da presente licitação, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.

c.1) A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculados(s) à licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

c.2) Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.

**6.7 DA DECLARAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO ART. 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

**6.7.1** Todos os licitantes, inclusive as microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar declaração na forma do Anexo 04 de que não possuem em seu quadros funcionais nenhum menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de dezesseis anos, na forma do artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, ou certidão negativa de ilícitos trabalhistas emitida pela Delegacia Regional do Trabalho ao invés da declaração mencionada no item anterior.

**6.8 DO PRAZO DE VALIDADE DAS CERTIDÕES**

**6.8.1** As certidões referidas no item 6 valerão nos prazos que lhe são próprios, ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

**7 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS**

**7.1** No local, data e hora fixados na cláusula 1.1, apresentarão os licitantes suas propostas em 2 (dois) envelopes, opacos, indevassáveis e lacrados, designados, respectivamente “A” e “B”, constando obrigatoriamente na parte externa de cada um deles as seguintes indicações:

I - ENVELOPE “A” - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CONCORRÊNCIA CASA CIVIL/RJ Nº 3/2012  
NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE

II - ENVELOPE “B” - PROPOSTA DE PREÇOS  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CONCORRÊNCIA CASA CIVIL/RJ Nº 3/2012  
NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE

**7.2** Os documentos dos envelopes “A” - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO e “B” - PROPOSTA DE PREÇOS serão apresentados na forma estabelecida nos itens abaixo.

**7.3** Os documentos exigidos no **ENVELOPE “A” – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** - deverão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada, na forma do Art. 32 e seus parágrafos da Lei Federal 8.666/93, encadernados, com as folhas numeradas sequencialmente e rubricadas pelo representante legal do Licitante.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**7.4** Pode a Comissão de Licitação solicitar a exibição do original de qualquer documento, no prazo máximo 02 (dois) dias úteis, após a abertura do Envelope “A”.

**7.5** O ENVELOPE “A” conterá os documentos especificados na cláusula 6.

**7.6** Os documentos do **ENVELOPE “B” - PROPOSTAS DE PREÇOS** (Anexo 05) serão apresentadas em 04 (quatro) vias, conforme modelo padronizado fornecido pela Secretaria de Estado da Casa Civil, rubricadas pelo representante legal da empresa. Os preços serão apresentados em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de discrepância entre estes, a indicação por extenso e cotados em moeda nacional.

**7.6.1** Os preços unitários e global da proposta final não poderão ultrapassar os preços unitários e global da Planilha de Custos (Anexo 5), sob pena de desclassificação da proposta.

**7.6.2** O licitante deverá apresentar como anexo da proposta comercial, a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, nos termos do Anexo 6.

**7.7** Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos, uma vez entregues os envelopes à Comissão de Licitação.

**7.8** As empresas participantes poderão ser representadas no ato licitatório por seu representante legal, desde que apresente o original ou cópia autenticada do Ato Constitutivo acompanhado da carteira de identidade, ou por procurador munido do instrumento procuratório, outorgado pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida. Estes documentos deverão ser entregues fora de qualquer envelope ao Presidente da Comissão de Licitação, junto com os envelopes “A” e “B”. Os licitantes que não se fizerem presentes pela forma estabelecida nesta cláusula, ficarão impedidos de se manifestar durante os trabalhos.

**7.8.1** Do instrumento procuratório mencionado na cláusula 7.8 acima deve constar a outorga de poderes para a prática de todos os atos inerentes à licitação, inclusive para desistência de recursos.

**7.8.2** A carta de credenciamento (Anexo 07), a ser apresentada juntamente com a carteira de identidade do credenciado e documento que comprove os poderes do outorgante, substitui, para todos os fins, a procuração a que se refere a cláusula 7.8, inclusive no que concerne aos poderes para a prática de todos os atos da licitação e renúncia ao direito de recorrer.

**7.8.3** Os licitantes poderão apresentar mais de um representante ou procurador, ressalvada à Comissão de Licitação a faculdade de limitar esse número a um, se considerar indispensável ao bom andamento das sessões públicas.

**7.8.4** É vedado a um mesmo procurador ou representante legal ou credenciado representar mais de um licitante, sob pena de afastamento do procedimento licitatório dos licitantes envolvidos.

**7.9** A cotação de preços será feita em moeda nacional deverá corresponder aos preços praticados pela empresa para pagamento à vista na data de realização da licitação, englobando todas as despesas relativas ao objeto do contrato, bem como os respectivos custos diretos e indiretos, tributos, remunerações, despesas fiscais e financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

objeto desta licitação. Nenhuma reivindicação adicional de pagamento ou reajustamento de preços será considerada.

## **8 - PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**8.1** No local, no dia e na hora previstos neste Edital, em sessão pública, deverão comparecer os Licitantes, munidos dos envelopes “A” e “B”, apresentados na forma anteriormente definida. Os Licitantes se farão presentes por seus representantes legais, procuradores ou prepostos, que para tanto deverão estar portando a carta de credenciamento (Anexo 07), que deverá ser entregue, fora do envelope, à Comissão de Licitação firmada pelo representante legal da empresa, com poderes para praticar todos os atos da licitação, inclusive prestar esclarecimentos, receber notificações e se manifestar quanto à desistência de interposição de recurso.

**8.2** Nesta mesma sessão, que poderá ser realizada em mais de um dia, desde que tal se faça necessário para o completo exame dos documentos apresentados, serão recebidos os envelopes “A” e “B” de todos os licitantes presentes. Em seguida serão abertos os envelopes “A” de todos os licitantes, podendo a documentação deles constante ser examinada por todos os representantes devidamente credenciados, que a rubricarão, juntamente com os membros da Comissão de Licitação. Após a abertura dos envelopes “A”, a sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação.

**8.3** No caso da sessão ser suspensa para julgamento de habilitação, os envelopes “B” serão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão de Licitação, que os rubricará, juntamente com os licitantes presentes devidamente credenciados.

**8.4** Da sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos envelopes “A” será lavrada ata circunstanciada, rubricada pelos representantes credenciados. Serão considerados habilitados os licitantes que atenderem integralmente às condições previstas na cláusula 6 deste edital.

**8.5** Comunicado o resultado aos licitantes, poder-se-á passar imediatamente à abertura dos envelopes “B” – PROPOSTA DE PREÇOS, desde que todos os licitantes renunciem expressamente ao direito de recorrer da decisão relativa à habilitação. Neste caso serão devolvidos aos licitantes inabilitados os envelopes “B” – PROPOSTA DE PREÇOS, fechados.

**8.6** Não ocorrendo renúncia ao direito de recorrer por parte de todos os licitantes será designada data para abertura dos envelopes “B” – PROPOSTA DE PREÇOS, observado o prazo de recurso estabelecido em lei. No caso de todos os licitantes estarem presentes, a intimação para a nova data dar-se-á na própria sessão pública, dispensada a publicação na imprensa oficial ou notificação.

**8.7** Ultrapassada a fase de habilitação, a Comissão de Licitação não mais poderá desclassificar os Licitantes por motivos relacionados com a habilitação jurídica, a qualificação técnica, a qualificação econômico-financeira e a regularidade fiscal, salvo em razão de fatos supervenientes ou conhecidos após o julgamento.

**8.8** No dia, hora e local marcado para o julgamento das propostas e decorrido o prazo para recurso sem a sua interposição, tendo deste havido renúncia ou desistência expressa por todos os licitantes ou após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertas as propostas de preços dos licitantes habilitados, e devolvidos os envelopes “B”, mediante recibo, aos inabilitados.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**8.9** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem, no todo ou em parte, às disposições deste edital, aquelas com preço excessivo e aquelas que tiverem preço manifestamente inexequível.

**8.10** Havendo dúvida sobre a exequibilidade de uma ou mais propostas, fixará a Comissão prazo não inferior a 72 (setenta e duas) horas para que o(s) licitante(s) comprove(m) a viabilidade de seus preços, solicitando-lhe(s) a composição dos preços unitários.

**8.11** Será declarada vencedora a proposta que apresentar o menor preço, observado o disposto nas cláusulas 7.9 e 8.12.

**8.12** Caso alguma microempresa ou empresa de pequeno porte apresente preço igual ou superior ao menor preço em até 10% (dez por cento), ela terá preferência de contratação, na forma dos itens seguintes.

**8.12.1** Após a abertura das propostas de preço, será facultado à microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada apresentar nova proposta, inferior àquela que foi o menor preço, situação que será o objeto adjudicado em seu favor. O prazo para apresentação de nova proposta é de 2 (dois) dias úteis.

**8.12.2** Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, nos termos do item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nos limites de preço da cláusula 8.12, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**8.12.3** No caso de equivalência dos valores apresentados por microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem nos limites de preço da cláusula 8.12, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**8.12.4** O disposto nos itens acima somente se aplicará quando a menor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**8.12.5** Na hipótese da não contratação nos termos previstos nas cláusulas 8.12.1, 8.12.2 e 8.12.3, o contrato será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**8.13** O licitante, cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ 26/03 e a Resolução SER 047/2003, com alteração introduzida pela Resolução SER nº 121/2004, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.

**8.14** No caso de empate entre as propostas de menor preço será utilizado como critério de desempate o sorteio público.

**8.15** Na hipótese de inabilitação ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão de Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, devidamente escoimadas das causas que deram origem a tal situação.

**8.16** Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 2 (dois) dias úteis para a regularização



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, prorrogável por igual período a critério da Secretaria de Estado da Casa Civil. Aguadar-se-ão os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

**8.16.1** A prorrogação do prazo deverá sempre ser concedida pela Secretaria de Estado da Casa Civil quando requerida pelo licitante, exceto quando exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para a emissão de nota de empenho, devidamente justificados.

**8.16.2** A não regularização da documentação no prazo previsto na cláusula 8.16 implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultada a Secretaria de Estado da Casa Civil convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

**8.17** O julgamento das propostas de preços (envelopes “B”) e a classificação final das propostas será objeto de ata circunstanciada, rubricada pelos representantes credenciados.

**8.18** Os licitantes ficam obrigados a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da sua entrega.

**8.18.1** Se por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse da Secretaria de Estado da Casa Civil este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

**8.19** É facultada à Comissão de Licitação ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

**8.20** A critério da Comissão de Licitação poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

## **9 - DA ADJUDICAÇÃO**

**9.1** Uma vez homologado o resultado da licitação pelo Secretário de Estado da Casa Civil será o licitante vencedor convocado, por escrito, com uma antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, para assinatura do contrato (Anexo 08).

**9.2** Deixando o adjudicatário de assinar o contrato no prazo fixado poderá a Secretaria de Estado da Casa Civil sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas ao faltoso, convocar os licitantes remanescentes que tiverem sido habilitados, na respectiva ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

**9.3** Na forma do disposto no Decreto Estadual nº 33.925 de 18.09.2003, o licitante vencedor deverá apresentar, como condição para assinatura do contrato, declaração de que preenche, em seus quadros (Anexo 09), o percentual mínimo de empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados ou com pessoa portadora de deficiência habilitada, na seguinte proporção:

I - de cem a duzentos empregados, 2% (dois por cento);

II - de duzentos e um a quinhentos empregados, 3% (três por cento);



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

III – de quinhentos e um a mil empregados, 4% (quatro por cento);

IV – mais de mil empregados, 5% (cinco por cento)

**9.4** Na hipótese de não atendimento do disposto na cláusula 9.3 poderá a Administração contratante proceder à convocação dos demais licitantes, observada a ordem de classificação, como faculta o art. 64, § 2º, da Lei n.º 8.666/93, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, na forma prevista no art. 81 da Lei n.º 8.666/93.

**9.5** Poderá o ordenador de despesas, a seu critério, encaminhar a declaração apresentada pelo licitante vencedor à Delegacia Regional do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização e cumprimento da legislação relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência.

## **10 - DO PRAZO**

**10.1** O prazo de vigência do contrato será de 59 (cinquenta e nove) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, desde que posterior à data de publicação do extrato do contrato no DOERJ, valendo a data de publicação do extrato como termo inicial de vigência, caso posterior à data da emissão da ordem de serviço.

## **11 - DA GARANTIA**

**11.1** Exigir-se-á do licitante vencedor, no momento da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer das modalidades de que trata o §1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93, da ordem de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

**11.2** As garantias prestadas não poderão se vincular a novas contratações, salvo após sua liberação.

## **12 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**12.1** Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, através de crédito em conta corrente da instituição financeira contratada pelo Estado, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

**12.2** No caso de a Contratada estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo Contratante a impossibilidade de a Contratada, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela Contratada.

**12.3** A CONTRATADA deverá encaminhar a fatura para pagamento a Secretaria de Estado da Casa Civil, situada na Rua Pinheiro Machado, s/nº, Prédio Anexo, Laranjeiras-RJ, acompanhada de comprovante de recolhimento mensal do FGTS e INSS relativa à mão de obra empregada no contrato.

**12.4** Os pagamentos serão realizados de acordo com o Cronograma Físico Financeiro que constitui o Anexo 10 no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada etapa.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**12.5** Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

**12.6** Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

**12.7** Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

**12.8** Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pela fórmula abaixo:

$$\Delta P = P_0 \left( 0,30 \frac{S_1}{S_0} + 0,20 \frac{F_1}{F_0} + 0,15 \frac{E_1}{E_0} + 0,15 \frac{M_1}{M_0} + 0,20 \frac{G_1}{G_0} \right) - P_0$$

na qual:

$\Delta P$  = montante do ajuste pagável ao Fornecedor;

$P_0$  = Preço do Contrato (preço base);

$S$  = Índice de Variação do Salário Médio da Produção de Bens de Capital, com taxas sociais, publicados pela Associação Brasileira para o Desenvolvimento das Indústrias de Base - ABDID;

$F$  = Índice de Preços ao Produtor Amplo - Origem (IPA-OG) - Indústria de Transformação - Metalurgia Básica - código 1006823 (coluna 30), publicado pela revista Conjuntura Econômica publicada pela Fundação Getúlio Vargas;

$E$  = Índice de Preços ao Produtor Amplo - Origem (IPA-OG) - Indústria de Transformação - Material Eletrônico, Aparelhos e Equipamentos de Comunicação - código 1006828 (coluna 35), publicado pela Revista Conjuntura Econômica, publicada pela Fundação Getúlio Vargas;

$M$  = Índice de Preços ao Produtor Amplo - Origem (IPA-OG) - Indústria de Transformação - Indústria de Transformação - Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos - código 1006827 (coluna 34), publicado pela Revista Conjuntura Econômica publicada pela Fundação Getúlio Vargas;

$G$  = Índice de Preços ao Produtor Amplo - Origem (IPA-OG) - Produtos Industriais - Total - código 1006806 (coluna 10), publicado pela Revista Conjuntura Econômica publicada pela Fundação Getúlio Vargas;

**12.8.1** O índice “1” mencionado se refere aos índices econômicos correspondentes ao mês da realização efetiva do evento que justifique o pagamento da parcela que está sendo reajustada.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**12.8.2** O índice “0” mencionado se refere aos índices econômicos correspondentes ao mês de data base.

**13 - ACEITAÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL**

**13.1** Executado o contrato, o seu objeto será recebido na forma prevista no Art. 73 da Lei n.º 8.666/93 e na cláusula sétima da minuta de contrato (Anexo 08), dispensado o recebimento provisório nas hipóteses previstas no Art. 74 da mesma lei.

**13.2** O recebimento provisório (Anexo 11) ou definitivo (Anexo 12) do objeto do Contrato não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela sua perfeita execução do Contrato.

**13.3** Salvo se houver exigência a ser cumprida pelo contratado, o processamento da aceitação provisória ou definitiva deverá ficar concluído no prazo de 30 dias úteis, contados da entrada do respectivo requerimento no protocolo da repartição interessada.

**14 - DAS PENALIDADES**

**14.1** A recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estipulado no Edital, bem como a inexecução, total ou parcial do contrato, a execução imperfeita, a mora na execução, ou qualquer impedimento ou infração contratual da CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficando os licitantes, adjudicatários ou contratados inadimplentes sujeitos às seguintes sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/9, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa:

- a) a advertência;
- b) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento), conforme preceitua o artigo 87 do Decreto nº 3.149/80;
- c) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, conforme inciso IV do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

**14.2** O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

**15 - DO RECEBIMENTO**

**15.1** O objeto da presente licitação deverá ser entregue na oficina da CENTRAL – localizada na Rua Carlos Brant, nº 14, Santa Teresa, Rio de Janeiro-RJ às expensas da CONTRATADA, nos prazos especificados no Cronograma de Entrega que constitui o Anexo 14.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**15.2** O recebimento provisório ocorrerá na Oficina da CENTRAL, por ocasião da verificação da compatibilidade das especificações definidas no Termo de Referência (Anexo 01), acompanhado da assinatura dos 3 (três) servidores integrantes da Comissão de Acompanhamento e Recebimento, que lavrarão na ocasião o Termo de Recebimento Provisório, conforme modelo contido no Anexo 11.

**15.2.1** Constatado o não atendimento às especificações definidas no Termo de Referência (Anexo 01), será anexado ao Termo de Recebimento Provisório, relatório no qual serão apontadas todas as inconsistências, bem como o prazo para corrigi-las, correndo às expensas da CONTRATADA os custos relacionados à correção.

**15.2.2** Os custos de transporte, alimentação, estadia e traslado da Comissão de Acompanhamento e Recebimento à fábrica dos Bondes correrão por conta da CONTRATADA.

**15.2.3** Integram o Termo de Recebimento Provisório os documentos intitulados:

- a) Termo de Liberação de Inspeção – TLI e
- b) Certificado de Aceitação Operacional - CAO

**15.3** O recebimento definitivo dos Bondes ocorrerá na Oficina da CENTRAL e se dará por meio de assinatura dos 3 (três) servidores integrantes da Comissão de Acompanhamento e Recebimento, que lavrarão na ocasião, o Termo de Recebimento Definitivo, conforme modelo contido no Anexo 12, no qual serão verificados os seguintes pontos:

- a) Verificação física dos Bondes para constatar a integridade dos mesmos;
- b) Verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta da CONTRATADA;

**15.4** Satisfeitas as verificações contidas na cláusula 15.3, lavrar-se-á o Termo de Recebimento Definitivo (Anexo 12) que será assinado por 3 (três) servidores integrantes da Comissão de Acompanhamento e Recebimento.

**15.4.1** Será obrigatória a apresentação do Termo de Recebimento Definitivo (Anexo 12) por parte da CONTRATADA ao Banco garantidor para fins de resgate da Garantia de Execução Contratual.

## **16 - DOS RECURSOS**

**16.1** Os recursos das decisões da Comissão de Licitação serão apresentados por escrito, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou data de lavratura de qualquer das atas, conforme o caso, e dirigidos ao Secretário de Estado da Casa Civil. Reconsiderando ou não sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará a Comissão de Licitação o recurso à autoridade superior, que a ratificará ou não, de forma fundamentada.

**16.2** A Comissão de Licitação dará ciência dos recursos aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**16.3** Os recursos contra as decisões relativas à habilitação ou inabilitação do licitante, ou contra o julgamento da proposta de preços, terão efeito suspensivo.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**16.4** A intimação dos atos referidos nas alíneas *a, b, c e e* do inciso I do Art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93 será feita mediante publicação no Diário Oficial do Estado – Parte I, salvo para os casos de habilitação ou inabilitação dos licitantes e julgamento das propostas, se presentes os prepostos de todos os licitantes no ato em que for adotada a decisão, hipótese em que poderá ser feita por comunicação direta aos interessados, que, nesta hipótese, assinarão a ata.

## **17 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**17.1** A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiro, de acordo com o art. 229 da Lei Estadual n.º 287/79 c/c o art. 49 da Lei Federal n.º 8.666/93, assegurado o direito de defesa sobre os motivos apresentados para a prática do ato de revogação ou anulação.

**17.2** O objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no Art. 65, § 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

**17.3** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

**17.4** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**17.5** As propostas de preços, caso não retiradas pelos licitantes no prazo de 60 (sessenta) dias a contar do término do certame, poderão ser inutilizadas pela Comissão de Licitação.

**17.6** Acompanham este instrumento convocatório os seguintes anexos:

|          |                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANEXO 1  | Termo de Referência                                                                                                                   |
| ANEXO 2  | Proposta-Detalhe                                                                                                                      |
| ANEXO 3  | SEM EFEITO                                                                                                                            |
| ANEXO 4  | Modelo de Declaração de Atendimento ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal                                    |
| ANEXO 5  | Planilha de Custos - Planilha Orçamentária                                                                                            |
| ANEXO 6  | Declaração de Elaboração Independente de Proposta                                                                                     |
| ANEXO 7  | Modelo de Carta de Credenciamento                                                                                                     |
| ANEXO 8  | Minuta de Contrato                                                                                                                    |
| ANEXO 9  | Declaração de que dispõe em seus quadros funcionais do percentual mínimo de beneficiários da Previdência Social (Decreto 33.925/2003) |
| ANEXO 10 | Cronograma físico-financeiro                                                                                                          |
| ANEXO 11 | Minuta de Termo de Recebimento Provisório<br>. Termo de Liberação de Inspeção – TLI<br>. Certificado de Aceitação Operacional - CAO   |
| ANEXO 12 | Minuta de Termo de Recebimento Definitivo                                                                                             |
| ANEXO 13 | Modelo de Declaração de enquadramento da empresa licitante como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte                              |
| ANEXO 14 | Cronograma de entrega dos Bondes                                                                                                      |
| ANEXO 15 | Termo de Garantia                                                                                                                     |



**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL**

Processo Nº E-12/0297/2012

Data: 09/02/2012 Fls.

Rubrica

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**16.7** Os casos omissos serão resolvidos pela autoridade superior, observados os princípios que informam a atuação da Administração Pública.

**16.8.** Ficam os licitantes sujeitos às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa que não corresponda à realidade dos fatos.

**16.9** O foro da cidade do Rio de Janeiro é designado como o competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a esta licitação e à adjudicação, contratação e execução dela decorrentes.

Rio de Janeiro, 24 de fevereiro de 2012.

**REGIS FICHTNER**  
**Secretário de Estado Chefe da Casa Civil**

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****ANEXO 01 - TERMO DE REFERÊNCIA**

| <b>Item</b> | <b>Assunto</b>                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------|
| 1           | Objeto                                                  |
| 2           | Aspectos Gerais                                         |
| 2.1         | Diagrama de Linhas do Sistema de Bondes de Santa Teresa |
| 2.2         | Os Bondes de Santa Teresa                               |
| 2.2.1       | Características Técnicas                                |
| 3           | Escopo do Fornecimento                                  |
| 4           | Especificação Técnica                                   |
| 4.1         | Generalidades                                           |
| 4.1.1       | Visita Técnica                                          |
| 4.2         | Materiais e Normas                                      |
| 4.3         | Carroceria                                              |
| 4.4         | Truque                                                  |
| 4.4.1       | Armação do Truque                                       |
| 4.4.2       | Suspensão Primária e Secundária                         |
| 4.4.3       | Rodas                                                   |
| 4.4.4       | Eixos                                                   |
| 4.4.5       | Transmissão                                             |
| 4.4.6       | Caixa de Engrenagem                                     |
| 4.5         | Barras de União                                         |
| 4.6         | Conexões Elétricas                                      |
| 4.7         | Sistema de Freio                                        |
| 4.7.1       | Descrição do Sistema                                    |
| 4.7.1.1     | Freio Elétrico                                          |
| 4.7.1.2     | Freio de Atrito                                         |
| 4.7.1.3     | Freio Eletromagnético                                   |
| 4.7.1.4     | Freio de Estacionamento                                 |
| 4.7.1.5     | Características do Sistema de Freio                     |
| 4.8         | Suprimento de Energia Auxiliar                          |
| 4.9         | Baterias                                                |
| 4.10        | Iluminação Interna                                      |
| 4.11        | Iluminação Externa                                      |
| 4.12        | Cabos e Eletrodutos                                     |
| 4.13        | Sistema de Tração                                       |
| 4.14        | Cabine e Manipulador de Tração e Frenagem               |
| 4.15        | Pára-Raios                                              |
| 4.16        | Captação de Energia                                     |
| 4.17        | Areeiro                                                 |
| 4.18        | Sistema de Produção e Tratamento de Ar                  |
| 4.19        | Buzina                                                  |
| 4.20        | CFTV                                                    |
| 4.21        | Sistema de Monitoramento de Posição – GPS               |
| 4.22        | Extintor de Incêndio                                    |
| 4.23        | Sistema Embarcado de Cobrança                           |

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

| <b>Item</b> | <b>Assunto</b>                                     |
|-------------|----------------------------------------------------|
| 4.24        | Sistema de Aviso de Parada                         |
| 4.25        | Limpador de Pára Brisa                             |
| 4.26        | Indicador de Destino                               |
| 4.27        | Sistema de Sonorização                             |
| 4.28        | Retrovisores                                       |
| 5           | Ensaio Estatísticos e Dinâmicos                    |
| 5.1         | Ensaio Estatísticos                                |
| 5.1.1       | Ensaio Mecânicos                                   |
| 5.1.1.1     | Verificação do Gabarito do Veículo                 |
| 5.1.1.2     | Frenagem                                           |
| 5.1.1.3     | Estanqueidade de Bonde Completo e da Caixa Externa |
| 5.1.1.4     | Verificação para prevenção contra acidentes        |
| 5.1.1.5     | Ensaio em separado                                 |
| 5.1.2       | Ensaio Elétricos                                   |
| 5.1.2.1     | Ensaio para o equipamento montado                  |
| 5.1.2.2     | Ensaio dos equipamentos de segurança               |
| 5.1.2.3     | Continuidade da fiação/circuito de retorno         |
| 5.1.2.4     | Ensaio dielétricos                                 |
| 5.1.2.5     | Funcionamento das baterias                         |
| 5.1.2.6     | Ensaio em separado                                 |
| 5.2         | Ensaio Dinâmicos                                   |
| 5.2.1       | Ensaio Mecânicos                                   |
| 5.2.1.1     | Ensaio de Frenagem                                 |
| 5.2.2       | Ensaio Elétricos                                   |
| 5.2.2.1     | Ensaio de Capacidade de Tração                     |
| 5.3         | Observações relacionadas aos ensaios               |
| 6           | Testes no primeiro Bonde                           |
| 7           | Projeto detalhado e documentação técnica           |
| 8           | Instrumentos e ferramentas especiais               |
| 9           | Sobressalentes                                     |
| 10          | Embalagem                                          |
| 11          | Seguros                                            |
| 12          | Transporte                                         |
| 13          | Instalação e Montagem                              |
| 14          | Testes                                             |
| 15.1        | Testes em fábrica                                  |
| 15.2        | Testes de aceitação operacional                    |
| 15.3        | Aceitação operacional                              |
| 16          | Treinamento de pessoal                             |
| 17          | Verificação de Conformidade (as built)             |
| 18          | Desenhos para referência                           |
| 19          | Garantia e assistência técnica                     |
| 19.1        | Defeitos Pós-Garantia                              |
| 20          | Aceitação definitiva                               |
| 21          | Software                                           |



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

## **1 – OBJETO**

O presente documento destina-se a fornecer parâmetros e exigências técnicas para a obtenção de propostas relativas à aquisição de Bondes, totalizando 14 (quatorze) unidades motrizes. A presente Especificação refere-se às características técnicas, diretrizes e funções que possuirão os Bondes novos destinados à operação nas linhas de Santa Teresa na cidade do Rio de Janeiro. A tecnologia empregada pela CONTRATADA permitirá peças de reposição de fácil aquisição no mercado. Esta Especificação Técnica abrange os tipos de equipamentos e os níveis de desempenho dos Bondes.

## **2 – ASPECTOS GERAIS**

### **2.1 - DIAGRAMA DE LINHAS DO SISTEMA DE BONDES DE SANTA TERESA**



### **2.2 - OS BONDES DE SANTA TERESA**

O Sistema de Bondes de Santa Teresa – SBST tem como ponto de origem, o Largo da Carioca (ponto central da cidade) e os seguintes destinos: Dois Irmãos, Paula Matos e Silvestre.

As linhas Paula Matos e Dois Irmãos têm itinerário parcialmente comum até a altura do Largo dos Guimarães. A primeira segue até a estação Paula Matos e a segunda até a estação Dois Irmãos.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**2.2.1 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Comprimento - 8,100 m  
Largura - 1,920 m  
Altura - 3,274 m  
Quantidade de Bancos Passageiros - 16  
Distância entre eixos dos Bondes existentes - 2,000 m  
Número de eixos - 2  
Diâmetro da roda dos Bondes existentes - 0,840 m (33")  
Truques por unidade - 1  
Bitola - 1,094 m  
Lotação sentada - 24 passageiros  
Raio de Curva Mínimo - 8,000 m  
Motores de Tração - 2  
Tensão da Catenária - 600V DC (+20%,- 30%)  
Inclinação Máxima (existente na via) - 8° (14%)  
Velocidade Máxima - 40 km/h  
Aceleração (carregado) - 1 m/s<sup>2</sup>  
Desaceleração de serviço máximo (carregado) - 1 m/s<sup>2</sup>

**3 - ESCOPO DO FORNECIMENTO**

Deverão ser fornecidos 14 (quatorze) Bondes, conforme Especificação Técnica descrita no item 4 deste Termo de Referência.

Como partes integrantes deste escopo deverão ser realizados os seguintes serviços complementares:

1. Elaboração do projeto básico e executivo, incluindo a especificação de equipamentos, componentes e peças.
2. Fornecimento dos materiais e serviços necessários à montagem, instalação e testes.

Para atendimento ao escopo definido anteriormente, a LICITANTE deverá obedecer às Especificações Técnicas descritas no item 4, bem como fornecer:

- Levantamento de dados iniciais de campo e testes.
- Projeto detalhado do Bonde e seus subsistemas, como descrito no item 7.
- Especificações de fabricação, manutenção, operação e do projeto de instalação dos equipamentos e seus acessórios propostos.
- Instrumentos/ferramentas necessários às manutenções preventiva e corretiva dos novos subsistemas.
- Sobressalentes obrigatórios, além da listagem dos necessários à manutenção preventiva e corretiva por um período mínimo de 10 (dez) anos após o período de Garantia.
- Seguro e embalagem de todos os equipamentos e materiais propostos e necessários à implantação e colocação em serviço dos diversos subsistemas.
- Instalação de todos os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA de acordo com as especificações deste Termo de Referência e dos projetos detalhados a serem fornecidos pela CONTRATADA.
- Transporte dos bens, equipamentos e materiais fornecidos pela CONTRATADA das instalações da CONTRATADA às instalações da CENTRAL.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

- Execução de todos os testes em fábrica e em campo necessários com a participação da Fiscalização da CENTRAL ou seus prepostos.
- Treinamento de Pessoal.
- Fornecimento dos manuais de manutenção, operação e catálogos de peças.
- Assistência Técnica e Garantia.

**4 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**4.1 – GENERALIDADES**

O projeto e a especificação de equipamentos, componentes e peças deverão ser previamente submetidos para análise e aprovação da CENTRAL.

Quando da fase de análise do Projeto Básico poderão a pedido da CENTRAL ou sob a proposição da CONTRATADA, serem apresentadas alterações em equipamentos e instalações com a finalidade de oferecer melhoria do conforto e da confiabilidade dos Bondes. A CONTRATADA deverá apresentar à CENTRAL o projeto destas alterações para prévia aprovação.

A CONTRATADA deverá suprir toda a engenharia, mão-de-obra, maquinaria, material, peças e equipamentos necessários à fabricação dos Bondes, inclusive acessórios, conforme Projeto e Especificação Técnica.

**4.1.1 - VISITA TÉCNICA**

A visita objetiva a familiarização com a natureza e vulto dos serviços, conhecimento das facilidades e recursos existentes, de operação e manutenção do BONDE, bem como obtenção de informações complementares que a LICITANTE julgar necessárias.

A LICITANTE poderá, para subsidiar a elaboração da proposta, efetuar um levantamento em campo do SISTEMA DE BONDES DE SANTA TERESA, que deverá ser reestruturado pela CENTRAL, com a substituição de todos os trilhos por bilbiados, como também, toda a rede aérea revisada e novas subestações implantadas, para assegurar a adequada distribuição de energia para alimentação dos Bondes.

As visitas serão previamente agendadas com o Engº Claudio Luiz Lopes do nascimento, Rua Carlos Brant nº 14, Largo do Guimarães, de 9:00 hs às 12:00 e de 13:30hs às 17:00 hs, através dos telefones [\(21\) 2332 8421](tel:(21) 2332 8421) ou [\(21\) 8596 6287](tel:(21) 8596 6287).

**4.2 - MATERIAIS E NORMAS**

Para os serviços e fornecimentos previstos deverão ser consideradas, preferencialmente, as normas da UIC - Union Internationale des Chemins de Fer, ASTM - American Society for Testing and Materials, ISO - International Organization for Standardization, IEC – International Electrotechnical Commission, AAR – Association of American Railroads, EN – European Standards, ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e RFFSA - Rede Ferroviária S.A.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**4.3 – CARROCERIA**

A carroceria do Bonde deverá ser construída com estrutura mista, metálica em aço carbono de alta resistência e baixa liga e de madeira certificada (Peroba ou similar). O estrado do Bonde também deverá ser em aço carbono de alta resistência e baixa liga.

Deverá haver um número suficiente de colunas em aço carbono de baixa liga, interligadas por um frechal para compor a estrutura do veículo. Estas colunas deverão ser revestidas de madeira para comporem uma estrutura harmoniosa com as outras colunas que forem apenas de madeira.

A CONTRATADA deverá apresentar análise de elementos finitos do estrado para aprovação. Deverão ser previstos pára-choques nas cabeceiras para proteção dos equipamentos. O Bonde deverá ter 2 cabeceiras operacionais.

Bancos em madeira, com encostos basculantes, tendo a seguinte disposição de layout: de um lado banco de 2 lugares e do outro banco individual tendo entre eles um corredor para deslocamento entre a área de embarque e desembarque.

O Bonde deverá ser projetado com lateral fechada a partir de 80cm do piso em quadros de policarbonato em padronização geométrica, translúcido de 0,8 cm e peças de madeira na parte de cima e de baixo que tem função de acabamento, o policarbonato estará afastado das colunas por pequenas hastes para permitir fácil renovação de ar no interior do veículo. Os policarbonatos terão características iguais ou superiores ao tipo LEXAN MR10 e serão transparentes e terão proteção contra raios ultravioleta e abrasão.

Cada quadro será fixado entre as colunas laterais, um em cada um dos nove espaços compreendidos entre as aberturas de embarque e desembarque de passageiros, de tal forma que sejam resistentes e garantam as condições de segurança. Deverão existir 4 estribos retráteis e localizados somente nas áreas abaixo das posições de embarque e desembarque.

Deverão existir 4 portas para embarque e desembarque. As portas serão compostas de duas partes com a dimensão de 40 cm de largura e 80 cm de altura e serão abertas para o lado de dentro. As portas serão intertravadas com os estribos, ou seja, quando as portas fecharem os estribos deverão ser recolhidos e quando as portas abrirem os estribos serão disponibilizados.

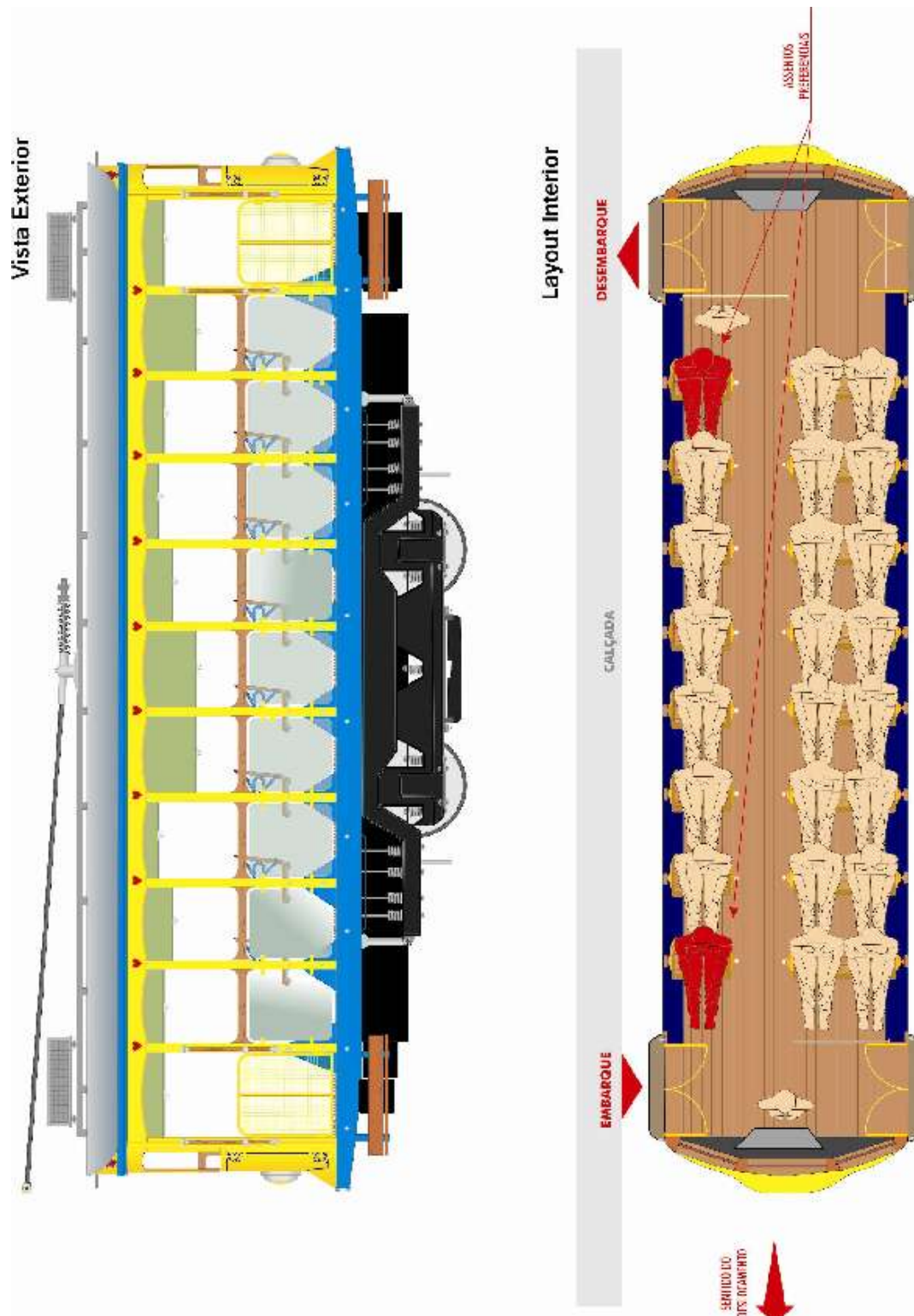
As portas serão feitas em estrutura de aço com complementos em policarbonato e o seu acionamento será pneumático ou eletro/mecânico. Balaústres somente nas colunas laterais das áreas de embarque e desembarque. O piso deverá ser antiderrapante. Cortinas internas em rolo de lona, capazes de deslizar em caixilho próprio em movimentação vertical. Pontos de apoio (pega mãos) entre a entrada e a saída do veículo posicionados para permitir o deslocamento seguro dos usuários.

Deverá ser elaborado pela CONTRATADA projeto de “art design” do Bonde. No projeto de “art design” deverão ser propostas configurações de carroceria externa e interna, detalhamento dos componentes da caixa como bancos, pegamão, piso, luminária, cortina, console, balaústre, estribo e pára-brisa. Este projeto deverá ser submetido para a aprovação da CENTRAL no início da fase de projeto básico.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

Como referência mostramos a seguir a vista interior e exterior:



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****4.4 - TRUQUE**

Os truques serão de concepção simples e robusta, com suspensão primária, secundária e amortecedores, com baixo nível de ruído e trepidação.

Os truques serão projetados para suportar a caixa do carro com todos os seus equipamentos e lotação máxima, considerando-se a taxa de ocupação de passageiros definida nesta especificação técnica, com um acréscimo de 30% (para compensar os esforços dinâmicos). Deverão permitir a inscrição correta na via a ser especificada e boa estabilidade em qualquer velocidade operacional.

Os truques deverão possuir sapatas eletromagnéticas para atuação em frenagem de emergência.

Os truques serão intercambiáveis entre si e construídos em chapa de aço carbono de baixa liga e alta resistência, soldadas e com posterior tratamento térmico. Todas as soldas e soldadores estarão em conformidade com a AWS (American Welding Society), Euronorm ou ISO (International Organization for Standardization).

Os truques serão objeto de cálculo estrutural e de desempenho, além do desenvolvimento de projeto específico.

O projeto da suspensão do truque deverá ser concebido de forma a garantir conforto adequado para os usuários do Bonde, bem como confiabilidade e segurança operacional do truque.

A CONTRATADA deverá apresentar a análise de elementos finitos do truque.

Deverão ser realizados testes estáticos e dinâmicos do truque para a sua aprovação.

O projeto deverá ainda prever a redução de ruído produzido pelo contato roda x trilho, sem a utilização de sistema de lubrificação.

**4.4.1 - ARMAÇÃO DO TRUQUE**

A nova estrutura do truque deverá utilizar materiais de resistência mecânica compatível com a severidade operacional do sistema.

Ao projetar os truques a CONTRATADA deverá considerar as medidas dos gabaritos máximos permitidos, para que permita trafegar no trecho dos Arcos da Lapa e estações.

**4.4.2 - SUSPENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA**

Para garantir as condições de conforto, desempenho e segurança, o projeto deverá apresentar a memória de cálculo das suspensões primária e secundária com utilização de componentes adequados (molas elípticas, molas de borracha, etc...), conforme o caso, considerando a carga máxima de passageiros.

Todos os componentes referentes à suspensão do veículo deverão ser fabricados utilizando materiais atuais de grande resistência.

Deverá ser adotado o conceito de suspensão independente entre eixos.

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****4.4.3 – RODAS**

As rodas deverão ser do tipo com aro para Bondes e o seu perfil deverá ser totalmente compatível com a via permanente instalada. O trilho a ser instalado é do tipo bilabiado (41GPU ou similar). A roda deve ser projetada de forma a dificultar a propagação do ruído roda x trilho.

As rodas poderão ser resilientes, permitindo redução de ruído do rolamento sobre o trilho, e deverão ser também constituídas de cubo e aro, de forma a permitir a substituição do aro sem a desmontagem do cubo.

**4.4.4 – EIXOS**

Os eixos serão fabricados em aço forjado, conforme as Normas UIC 811-1 e 811-2, sendo os eixos motores adequados para receberem os redutores de tração.

A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação o cálculo de resistência dos eixos aplicados.

**4.4.5 – TRANSMISSÃO**

Os truques serão equipados com sistema de transmissão de alta confiabilidade e que garanta a transmissão de alta potência na partida.

O sistema deverá possibilitar uma transmissão de força suave e contínua, sem solavancos, garantindo uma operação silenciosa do veículo, mesmo em velocidade máxima.

A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação o cálculo de resistência da transmissão. O tipo de transmissão a ser utilizada deverá ter performance comprovada em outros veículos ferroviários.

**4.4.6 – CAIXA DE ENGRENAGEM**

Cada rodeiro motorizado será equipado com uma caixa redutora de engrenagem, com projeto específico para o truque a ser oferecido, que será aprovado pela CENTRAL (representando o Governo do Estado do Rio de Janeiro).

As caixas de engrenagem e/ou redutores serão projetadas para operação com motores CA, sem ruídos nas velocidades nominais do Bonde e de maneira que facilite a montagem e desmontagem dos seus componentes.

Todas as engrenagens serão submetidas a ensaios através de ultra-som e partículas magnéticas.

A caixa de engrenagem deverá ter o seu projeto com o tipo de engrenagem (reta, cônica ou helicoidal) e tipo de caixa (fundida ou soldada), detalhado e aprovado pela CENTRAL. A caixa de engrenagem deverá ser submetida a teste tipo para comprovação da sua performance. O teste tipo deverá observar os seguintes itens: ruído, inclinação, carga, força estática, acoplamento, curto circuito do torque, desalinhamento do acoplamento, carga de acoplamento e carga de acoplamento deslocada.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

A caixa de engrenagem deverá possuir retentores de alta performance que evitem o vazamento de óleo em qualquer condição operacional e deverá possuir medidor de nível de óleo de fácil acesso.

#### **4.5 - BARRAS DE UNIÃO**

Serão projetados para possibilitar rebocar outro veículo. Deverão ser apresentados os cálculos para dimensionamento da barra de união.

#### **4.6 - CONEXÕES ELÉTRICAS**

Todas as conexões elétricas com parafusos deverão possuir arruelas de pressão.

Todas as conexões nos conectores deverão ser efetuadas por grimpagem.

Os conectores e pinos utilizados deverão ser aprovados previamente pela CENTRAL.

Todas as conexões elétricas deverão ser a prova de vibrações.

As conexões elétricas entre carros (no caso de operação com veículos acoplados) deverão suportar vibrações e possuir vedação contra entrada de água e poeira.

#### **4.7 - SISTEMA DE FREIO**

##### **4.7.1 - DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Os Bondes deverão ter quatro sistemas de frenagem independentes:

##### **4.7.1.1 – FREIO ELÉTRICO**

É o freio de serviço, devendo fornecer a força de freio total até a velocidade de 5 km/h quando será substituído pelo freio de atrito. O freio elétrico deverá ser capaz de implementar a taxa de desaceleração de serviço do freio pneumático mesmo com o Bonde carregado. O freio elétrico deverá ser capaz de recuperar a energia de frenagem para a rede elétrica. Não sendo possível, então um resistor (reostático) de freio deverá ser usado.

##### **4.7.1.2 – FREIO DE ATRITO**

Os Bondes deverão possuir um sistema de freio pneumático de atrito que deverá frear e parar o veículo em condições normais, assim como em caso de qualquer falha dos componentes elétricos ou mecânicos. Ocorrendo a situação anterior, em função da gravidade da falha, a frenagem deverá ser garantida pela sapata magnética, em complemento ao freio de estacionamento que também será atuado. O freio de atrito deverá ser capaz de implementar a taxa de desaceleração especificada mesmo com o Bonde carregado.

##### **1) Disco de freio**

Deverão ser montados nos dois eixos do veículo. Deverão ser bipartidos permitindo a retirada e colocação sem necessidade de desmontagem do truque.

Os calipers de freio deverão ter ajustagem automática de folga para o desgaste das pastilhas.

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****2) Pastilhas de freio**

As pastilhas de freio deverão atender às condições de fabricação e teste das normas vigentes. As pastilhas de freio não deverão conter amianto, e deverão atender às condições de estacionamento em longos declives especificados pelo esquema geométrico da linha. As pastilhas de freio a serem aplicadas deverão ser homologadas pela CENTRAL.

**4.7.1.3 – FREIO ELETROMAGNÉTICO**

São freios eletromagnéticos de trilho, nos dois lados do veículo, operados pela voltagem da bateria. Quando energizados os magnetos pressionam as placas metálicas contra os trilhos provocando uma força de frenagem acentuada.

Os freios devem manter o veículo carregado na posição parado em qualquer ponto das linhas do Sistema de Bondes.

**4.7.1.4 – FREIO DE ESTACIONAMENTO**

Este freio atua diretamente nos discos de freio, mantendo o veículo carregado na posição parado em qualquer ponto das linhas do Sistema de Bondes. Os acionadores do freio manual devem ser montados em ambas as cabines.

**4.7.1.5 – CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE FREIO**

Se por qualquer motivo o freio elétrico sair de operação, o freio pneumático assumirá a função de freio de serviço. Ele deve ser capaz de manter a velocidade permitida do veículo nas rampas e pará-lo, sem sobreaquecimentos prejudiciais.

Durante o movimento do veículo, o freio eletromagnético de trilho somente poderá ser operado nos casos de emergência. O operador (condutor) aplicará o freio de emergência atuando na “Botoeira de Freio de Emergência” localizada nas cabines.

Sendo necessária uma frenagem de emergência todos os calipers e freios de trilho devem ser operados.

Se a velocidade do veículo exceder a velocidade máxima permitida o freio de emergência deverá atuar automaticamente.

Deverão ser atendidas taxas de desaceleração para serviço máximo de 1,0 m/s<sup>2</sup> e emergência de 1,2 m/s<sup>2</sup> com veículo carregado, em via plana e horizontal.

Deverá ser executado um estudo preliminar das cargas térmicas no sistema de disco de freio na pior condição operacional (rampa x comprimento) de modo a demonstrar que o sistema de freios proposto pode operar adequadamente.

Taxas de desaceleração diferentes da mencionada deverão ser aprovadas pela CENTRAL.

**4.8 - SUPRIMENTO DE ENERGIA AUXILIAR**

A CONTRATADA deverá prever um sistema de suprimento de energia auxiliar de modo a alimentar as cargas do Bonde.

Este sistema deverá, preferencialmente, ser baseado no conversor estático IGBT, controlado por microprocessador. Equipamento de diagnóstico deverá ser fornecido.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****4.9 – BATERIAS**

O Bonde deverá ser equipado por um novo conjunto de baterias capaz de suprir as cargas instaladas. As baterias deverão ser carregadas pelo sistema de suprimento de energia auxiliar. A voltagem de bateria a ser utilizada é de 24 volts.

**4.10 - ILUMINAÇÃO INTERNA**

Deverá ser utilizado um tipo de lâmpada que apresente um grau de eficiência compatível com as características do veículo.

O projeto deverá ser apresentado pela CONTRATADA para aprovação da CENTRAL.

A iluminação interna deve ser suprida pela voltagem de bateria.

**4.11 - ILUMINAÇÃO EXTERNA**

Deverão ser instalados faróis centrais, conforme como mostrado na vista exterior do item 4.3, e faroletes de segurança instalados nas cabeceiras dos Bondes.

As lentes dos faroletes de segurança serão de cor vermelha.

Deverá ser instalado pisca-alerta nas 2 cabeceiras.

A iluminação externa deverá ser suprida pela voltagem de bateria.

A seleção da posição frente pela chave reversora na cabine líder permitirá acender os faróis e desligar as luzes de cauda desta cabine, permanecendo acesas as luzes de cauda da outra extremidade do Bonde, e o inverso quando selecionada a posição ré.

A chave de farol deverá possuir as posições: alto, baixo e desligado.

As luzes de cauda serão montadas nas cabeceiras dos carros de forma a se evitar reflexo de luz solar ou artificial incidindo sobre a mesma. Haverá luz indicadora de freio aplicado.

As lâmpadas, lentes e defletores das luzes de cauda serão dispostas em alojamento à prova de umidade. As lentes serão removíveis pelo lado externo do carro, para a substituição das lâmpadas.

O fecho luminoso será difuso e não concentrado e os circuitos serão protegidos para operar as lâmpadas em aproximadamente 85% de sua tensão nominal, durante o carregamento da bateria.

Os indicadores de destino serão iluminados por lâmpadas que operarão a partir da bateria.

**4.12 - CABOS E ELETRODUTOS**

Os cabos terão bitola apropriada à corrente prevista nos vários circuitos elétricos sendo observada a necessidade de padronização do projeto e disponibilidade de mercado.

Os eletrodutos deverão ser de aço galvanizado, ou outro tipo aprovado para uso em sistemas ferroviários, e possuir braçadeiras de fixação suficientes para evitar vibrações dos mesmos.

**4.13 - SISTEMA ELÉTRICO DE TRAÇÃO**

O novo Sistema Elétrico de Tração deverá ser um sistema AC com inversor trifásico e controle microprocessado alimentando os motores de indução trifásicos.

O sistema deverá garantir grande eficiência, sem perdas no modo de tração, e capacidade de frenagem elétrica com recuperação de energia de frenagem e/ou frenagem reostática.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

Deverá ser atendida taxa de aceleração de  $1 \text{ m/s}^2$  em via plana e horizontal, velocidade máxima de projeto 40 km/h. A velocidade máxima de operação deverá ser limitada em 30 km/h.

Deverão, também, ser atendidos os seguintes requisitos com o Bonde carregado:

| Rampa | Extensão   | Taxa de aceleração   |
|-------|------------|----------------------|
| 14%   | 50 metros  | 0,3 m/s <sup>2</sup> |
| 10%   | 100 metros | 0,5 m/s <sup>2</sup> |

O projeto deverá prever um controle de velocidade imposta pela posição do manípulo de tração.

Deverá ser elaborado um diagrama de marcha esperado (projetado), em nível e nas condições de rampas prescritas, com indicação dos esforços de tração e frenagem, correntes (potência) de linha e nos motores de tração em função do tempo e da velocidade. Deverá ser apresentado, ainda, o balanço energético esperado.

Após todo o Sistema dos Bondes, incluindo a Via Permanente, a Rede Aérea e as Subestações de Energia, for reestruturado pela CENTRAL (representando o Governo do Estado do Rio de Janeiro), deverá ser registrado e enviado para a CENTRAL o perfil da tensão em todas as linhas de Santa Teresa, assim como o consumo energético do Bonde.

O sistema elétrico de tração deverá possuir um sistema de diagnóstico por meio de computador.

Os motores de tração deverão ter potência suficiente para o desempenho dinâmico, levando-se em consideração o traçado do trajeto do Bonde e carga máxima.

**4.14 - CABINE E MANIPULADORES DE TRAÇÃO E FRENAGEM**

As cabines serão equipadas com um console envolvente, fabricado em fibra de vidro, projetado de modo a facilitar a manutenção e a operação do Bonde.

A instalação dos instrumentos de medição e sinalizadores deverão possibilitar a fácil leitura, mesmo sob ação de iluminação interna.

A mesa de comando será projetada de maneira tal que o operador possa eventualmente operar em pé.

O console de comando estará de acordo com a Norma UIC-617 e deverá estar equipado com os seguintes dispositivos de informação e controle:

- Manipulador de comando de tração e frenagem, com vigilância automática;
- Chave seletora de cabine líder;
- Comando de aplicação do freio de emergência (botão soco);
- Comando de aplicação do freio de estacionamento;
- Comando da buzina;
- Comando de fechamento e abertura de portas;
- Comando de iluminação do salão;
- Comando de seleção dos faróis;
- Comandos de acionamento do lavador e limpador de pára-brisa;
- Comandos da sonorização;
- Botão de teste dos anunciadores luminosos e sonoros da cabine;
- Microfone do console;
- Indicador de leitura de pressão do sistema;
- Indicador de leitura de tensão elétrica da rede;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

- Indicador de leitura da corrente elétrica de entrada;
- Indicador de hora local;
- Indicador de velocidade do bonde com odômetro;
- Anunciador luminoso de portas fechadas;
- Anunciador luminoso de portas abertas;
- Anunciador sonoro de atuação do sistema de vigilância automática;
- Anunciador sonoro de sobrevelocidade;
- Anunciador luminoso de falha de tração
- Anunciador luminoso de falha de sistema de energia auxiliar
- Anunciador luminoso de falha de freio de estacionamento aplicado;

#### **4.15 - PÁRA-RAIOS**

Os pára-raios deverão propiciar proteção adequada dos equipamentos elétricos de tração, frenagem elétrica e auxiliar.

#### **4.16 – CAPTAÇÃO DE ENERGIA**

Deverão ser apresentadas, na fase de projeto para aprovação da CENTRAL, propostas para utilização de captação de energia através de carretilha. O tipo de lança deverá ser similar a dos Bondes existentes. O fio de contato utilizado é de cobre eletrolítico com seção de 85 mm<sup>2</sup>, AWG 3/0.

#### **4.17 – AREEIRO**

Deverá ser instalado sistema de areeiro com acionamento elétrico nos Bondes para permitir a retomada do atrito em situações de patinação. O sistema de areeiro deverá possuir reservatórios de areia com acesso fácil. O projeto deverá ser detalhado e submetido à aprovação da CENTRAL

#### **4.18 – SISTEMA DE PRODUÇÃO E TRATAMENTO DE AR**

##### **1) Compressor**

O compressor será do tipo pistão, com reduzido nível de ruído. Possuirá um sistema de arrefecimento incorporado, de forma a diminuir a temperatura do ar entregue ao secador de ar, aumentando o rendimento do mesmo. A temperatura de saída não deverá exceder 15 graus Celsius acima da temperatura ambiente.

O compressor não deverá transmitir vibrações excessivas para a carroceria.

A CONTRATADA deverá apresentar um memorial de cálculo comprovando que o compressor atende à demanda de consumo a ser comprovada em testes de desempenho.

##### **2) Unidade de tratamento de ar**

A unidade de tratamento de ar isentará o ar comprimido de impurezas, de água e óleo, reduzindo o nível de umidade relativa para não ocorrer a condensação de água nos reservatórios e demais equipamentos pneumáticos, em qualquer ciclo de trabalho de compressor.

##### **3) Reservatórios**

Os reservatórios deverão ser dimensionados de forma a garantir o ciclo de trabalho estabelecido para os compressores.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

Os reservatórios deverão ser fabricados em aço com resistência que permita passar pelos testes hidrostáticos previstos em norma.

Os reservatórios deverão ter, na sua parte inferior, torneira para dreno.

**4) Tubulação pneumática**

As tubulações de ar serão fabricadas com tubos de cobre ou aço inoxidável. O Fornecedor seguirá as normas ABNT, ANSI e ASTM na especificação dos materiais e processos a serem aplicados.

A fixação das conexões deverá resistir no mínimo 5 vezes à pressão de trabalho sem ocasionar rompimento, fissuramento próximo a conexão, mesmo quando submetida a vibrações normais de trabalho.

Suportes e braçadeiras serão adequados à aplicação, utilizando-se nos mesmos se necessário, borracha de neoprene, de forma a não danificar as tubulações.

**4.19 – BUZINA**

Deverá ser instalado em cada cabeceira um sistema de alerta sonoro do tipo sineta. Na fase de projeto poderão ser propostos outros tipos de alerta sonoro para a aprovação da CENTRAL.

**4.20 – CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV)**

Será fornecido um sistema de vídeo de monitoramento digital com 2 (duas) câmeras posicionadas de forma a garantir a maior cobertura visual possível do interior de todo o Bonde.

As câmeras possuirão resolução e sensibilidade luminosa adequadas ao ambiente.

As informações de vídeo serão armazenadas numa central eletrônica com capacidade adequada para memorização no mínimo de 10 dias de imagens em 25 quadros por segundo com resolução VGA (640x480 pixels).

Esta central eletrônica permitirá a retirada dos vídeos gravados de forma local.

As imagens gravadas conterão informações de indexação como:

- Ano;
- Mês;
- Dia;
- Hora;
- Minuto;
- Segundo;

**4.21 – SISTEMA DE MONITORAMENTO DE POSIÇÃO – GPS**

Deverá ser instalado nos Bondes um sistema de monitoramento através de sinal GPS.

Este sistema englobará os equipamentos embarcados (módulos e antena) e os equipamentos fixos (servidores). Deverão ser fornecidos 2 computadores/servidores com configuração atual e monitores de LED's de 42 polegadas, a serem instalados nas estações fixas (Carioca e Largo do Guimarães). A transmissão da localização deverá ser via GSM. Deverão ser fornecidos software e treinamento necessário para plena utilização do sistema.

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****4.22 – EXTINTOR DE INCÊNDIO**

Serão instalados extintores de incêndio de pó químico seco para as classes de fogo A, B e C e capacidade extintora 4-A, 80-B, C com capacidade de 4 kg localizados nas cabeceiras.

Os extintores de incêndio deverão atender à norma ABNT NBR 15808 – Ed. 2.

**4.23 – SISTEMA EMBARCADO DE COBRANÇA**

Os Bondes preverão infra-estrutura mecânica e elétrica (eletrodutos, cablagem, etc.) para instalação dos equipamentos do sistema embarcado de cobrança.

**4.24 – SISTEMA DE AVISO DE PARADA**

Deverá ser instalado um sistema de aviso de parada, contendo dispositivos (botões ou cordas), que permitam ao passageiro solicitar a parada do Bonde.

A solicitação de parada deve ativar aviso sonoro e luminoso ao condutor.

**4.25 – LIMPADOR DE PÁRA BRISA**

Será instalado um sistema de limpador de pára-brisas acionado eletricamente nas 2 cabeceiras.

A chave de comando será instalada no console. Será previsto um acionamento manual para caso de quebra do acionamento elétrico.

A palheta do limpador deverá garantir um perfeito assentamento da borracha sobre o vidro, tendo comprimento apropriado para varrer perfeitamente toda a área de visão do operador.

O limpador de pára-brisa deverá utilizar haste dupla, do tipo pantográfica.

Será utilizado comando com 4 (quatro) posições: parado, operação intermitente e dois estágios de velocidade. A posição de repouso da palheta será do lado esquerdo em relação ao console do operador.

Deverá fazer parte do limpador um lavador de pára-brisa, também acionado eletricamente. O sistema será robusto, dotado de no mínimo 2 (dois) esguichos duplos. O acionamento do esguicho estará associado ao funcionamento do limpador.

O limpador deverá funcionar após o esguicho e permanecer por mais 3 (três) ciclos de varredura.

O reservatório do lavador deverá ter capacidade para 10 (dez) litros e permitir o fácil reabastecimento.

**4.26 – INDICADOR DE DESTINO**

Cada cabine de condução deverá possuir indicador de destino do tipo manual. A tampa traseira do indicador de destino deverá possuir fechadura padrão.

**4.27 – SISTEMA DE SONORIZAÇÃO**

Deverá ser fornecido um sistema de sonorização e avisos, de forma que em cada cabine de condução exista um módulo de comando e controle, um módulo com microfone no console de condução e pelo menos 6 alto-falantes distribuídos ao longo do veículo. Devendo ser previsto uma perfeita audição mesmo com o Bonde totalmente lotado.

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****4.28 – RETROVISORES**

Deverão ser instalados retrovisores dos dois lados do Bonde nas duas cabeceiras. Estes retrovisores deverão permitir que o operador visualize as laterais do Bonde e os acessos.

**5 - ENSAIOS ESTÁTICOS E DINÂMICOS**

Serão realizados todos os ensaios estáticos e dinâmicos de rotina e em conformidade com a Norma Técnica IEC 165 aplicáveis ao BONDE.

Os ensaios estáticos serão realizados nas dependências da CONTRATADA.

Os ensaios dinâmicos em via plana e horizontal poderão ser realizados nas dependências da CONTRATADA, devido às limitações de realização dos mesmos nas vias públicas de Santa Teresa, e os demais testes dinâmicos, em plano inclinado de 10% e 14%, deverão ser realizados nas linhas da CENTRAL.

Os procedimentos para a realização dos ensaios deverão ser elaborados pela CONTRATADA e apresentados a CENTRAL para aprovação, previamente a execução dos ensaios de Aceitação Operacional.

Além dos ensaios abaixo discriminados, a CONTRATADA deverá considerar a realização de todos os ensaios individuais e de conjunto, citados na Especificação Técnica, para atender serviços relativos ao Controle de Qualidade.

**5.1 - ENSAIOS ESTÁTICOS****5.1.1 - ENSAIOS MECÂNICOS****5.1.1.1 - VERIFICAÇÃO DO GABARITO DE VEÍCULO**

Serão verificadas as folgas estabelecidas no projeto entre a caixa e o truque e possíveis interferências de cabos e mangueiras com elementos móveis ou fixos.

**5.1.1.2 – FRENAGEM**

Deverão ser medidos os tempos de aplicação e alívio do freio para as posições de serviço máximo e emergência. Será verificada a correta operação dos freios de estacionamento, elétrico, pneumático e eletromagnético.

**5.1.1.3 - ESTANQUEIDADE DE BONDE COMPLETO E DA CAIXA EXTERNA**

O controle de estanqueidade será efetuado para um veículo submetido a um sistema de chuva artificial aprovado pela CENTRAL.

Após o ensaio, o Bonde deverá ser totalmente inspecionado a fim de se verificar a não penetração de água para o interior dos armários elétricos, máquinas rotativas, etc.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**5.1.1.4 – VERIFICAÇÃO PARA PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES**

Deverá ser verificado:

- A eficácia das fechaduras dos cofres elétricos;
- A eficácia das proteções contra abertura de arco de contadores e disjuntores;
- A existência e eficácia dos equipamentos para o aterramento do sistema de alta tensão;
- As distâncias mínimas de proteção relativas às partes energizadas móveis ou fixas;
- A eficácia dos acoplamentos mecânicos entre Bondes.

**5.1.1.5 - ENSAIOS EM SEPARADO**

Deverão ser verificados os principais parâmetros de projeto dos diversos componentes fornecidos pela CONTRATADA através de ensaios específicos, tais como:

- Componentes dos sistemas de freio;
- Molas;
- Caixas de equipamentos;
- Revestimento;
- Truque;
- Engate, etc.

**5.1.2 - ENSAIOS ELÉTRICOS**

**5.1.2.1 - ENSAIOS PARA O EQUIPAMENTO MONTADO**

Serão efetuados ensaios para a verificação da operação dos diversos equipamentos elétricos dos carros.

**5.1.2.2 - ENSAIOS DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

Será verificada a operação dos diversos dispositivos e equipamentos de segurança, tais como:

- Homem-morto;
- Freios de estacionamento, elétrico, pneumático e eletromagnético;
- Dispositivos sonoros e luminosos de advertência;
- Intertravamentos operacionais.

**5.1.2.3 - CONTINUIDADE DA FIAÇÃO/CIRCUITO DE RETORNO**

Será verificada a continuidade de todos os circuitos elétricos, bem como a eficácia do sistema de aterramento.

**5.1.2.4 - ENSAIOS DIELÉTRICOS**

Será efetuado ensaio de rigidez dielétrica, aplicando-se tensão com valores e características definidos pela norma IEC 77.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**5.1.2.5 - FUNCIONAMENTO DAS BATERIAS**

Será verificado o funcionamento das baterias para as condições de operação normal e de emergência, conforme procedimento a ser aprovado pela CENTRAL.

**5.1.2.6 – ENSAIOS EM SEPARADO**

Deverão ser confirmados os principais parâmetros de projeto dos diversos componentes fornecidos pela CONTRATADA, através de ensaios específicos, tais como:

- Motor de tração;
- Pára-raios;
- Isoladores;
- Resistores;
- Fusíveis dos circuitos de baixa e alta tensão;
- Contatores;
- Motocompressor;
- Reatores e/ou inversores;
- Fios e cabos;
- Dispositivos eletrônicos;
- Inversor de tração;
- Conversor auxiliar;
- Baterias, etc.

**5.2 - ENSAIOS DINÂMICOS****5.2.1 - ENSAIOS MECÂNICOS****5.2.1.1 - ENSAIOS DE FRENAGEM**

Será verificada a operação do sistema do freio pneumático e elétrico.

- O ensaio será efetuado para diversas velocidades operacionais, de forma a se levantar a curva de frenagem (desaceleração x tempo), sendo também verificadas as desacelerações médias para freios de serviço e de emergência, para o Bonde descarregado, de acordo com normas correlatas.
- O primeiro Bonde fornecido pela CONTRATADA deverá ser ensaiado obedecendo aos requisitos acima, carregado, conforme as normas aplicáveis.
- Será verificado que as pressões de aplicação do freio adaptam-se ao movimento Bonde, dentro das condições normais de aderência.

Será verificada a interface do freio de estacionamento e os demais freios com o sistema de propulsão.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

## **5.2.2 - ENSAIOS ELÉTRICOS**

### **5.2.2.1 - ENSAIOS DE CAPACIDADE DE TRAÇÃO**

Será verificado o desempenho em tração do Bonde descarregado nas diversas configurações dos motores, sendo monitorados os parâmetros elétricos que determinam as condições específicas da tração (corrente nos motores, tensão de linha, velocidade, aceleração, etc.).

Será verificado que as temperaturas atingidas pelos motores de tração, durante todo o período de ensaio, não ultrapassem os limites especificados.

Durante a monitoração dos parâmetros elétricos do sistema de tração, qualquer irregularidade será analisada a fim de se eliminar a sua causa.

Serão levantadas as curvas de esforço trator e velocidade x corrente para as condições de desempenho normal e em rampa.

Deverá ser verificado o intertravamento dos sistemas de freio e homem-morto com o sistema de propulsão.

O primeiro Bonde fornecido pela CONTRATADA deverá ser ensaiado obedecendo aos requisitos acima, carregado, conforme as normas aplicáveis.

## **5.3 - OBSERVAÇÕES RELACIONADAS AOS ENSAIOS**

Todos os procedimentos de ensaio serão elaborados conforme Normas Técnicas mencionadas no item 4.2 deste Termo.

Todos os procedimentos de ensaio serão elaborados pela CONTRATADA e previamente à execução do ensaio, serão apresentados à CENTRAL para aprovação.

Todos os sistemas e/ou equipamentos serão ensaiados pela CONTRATADA que deverá ainda prover toda a infraestrutura necessária incluindo roteiro de testes, execução, emissão de relatórios técnicos para aprovação e fornecimento de instrumental.

## **6- TESTES NO PRIMEIRO BONDE**

O primeiro Bonde a ser fabricado deverá ser submetido a testes tipo e rotina. Neste período deverão ser executados os ajustes e modificações necessárias para obtenção da performance desejada. Após a aprovação do primeiro Bonde poderão ser montados em série os demais Bondes.

## **7 - PROJETO DETALHADO E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

Deverá ser fornecida pela CONTRATADA, em até 30 dias após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial a relação de todos os documentos que comporão o projeto do Bonde (EAP-estrutura analítica de projeto). A documentação deverá ser classificada como projeto básico ou executivo, separada por sistemas. Cada documento deverá ter o seu peso percentual correspondente. Entende-se por projeto o conjunto de documentos e desenhos em escalas compatíveis com os tamanhos limites de papéis A4 a A1, em papel, incluindo duas cópias.

Deverá ser executado, inicialmente, um anteprojeto. Entende-se por anteprojeto, o conjunto de desenhos em escalas compatíveis com os tamanhos limites de A4 a A1, em forma provisória, contendo todas as informações necessárias à execução do projeto, mostrando todos os detalhes de



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

posicionamento, diagrama unifilar dos sistemas. O anteprojeto deverá ser apresentado para aprovação prévia da CENTRAL.

A CONTRATADA deverá apresentar, para aprovação da CENTRAL, toda Documentação Técnica em duas cópias em papel.

Após análise pela CENTRAL será devolvida à CONTRATADA uma cópia de cada documento enviado. Cada documento devolvido à CONTRATADA deverá estar enquadrado em uma das hipóteses seguintes:

- Terá rubrica com aprovação integral da CENTRAL;
- Terá indicação de "Aprovado com Comentários" ressaltando-se as modificações ou correções a serem efetuadas, ou;
- Terá indicação de "Reprovado", que significa a discordância com aspectos básicos do documento, que deverá ser refeito sob outras premissas.

Todos os documentos desenvolvidos para os serviços contratados serão de propriedade da CENTRAL.

Os desenhos/diagramas deverão ser de boa qualidade de conteúdo, visualização e reprodução, e de forma consistente com a boa prática comercial. Quando forem demonstrados detalhes mecânicos deverá ser demonstrado o método de projeção utilizado. Cada desenho deverá conter uma identificação com um número, título e coluna de revisão do desenho. Se for utilizado um desenho multi-folha, este deverá conter a situação das revisões na sua primeira folha.

Os originais deverão ficar em custódia com a CONTRATADA até a aceitação final dos serviços, quando deverão ser entregues à CENTRAL conforme discriminado a seguir:

- De cada desenho, duas cópias em papel e o respectivo "DVD" quando o mesmo for produzido em computador;
- De cada documento tipo texto, 2 (duas) cópias e o "DVD" com os respectivos arquivos;

Deverão ser fornecidos manuais de operação, manuais de manutenção e catálogo de peças para todos os subsistemas propostos. Os manuais devem ser elaborados de forma consistente com a boa prática técnica, apresentando boa qualidade com relação ao conteúdo e reprodução. Os manuais devem ser duráveis e preparados de forma a permitir a introdução rápida e fácil de emendas/modificações.

Os manuais deverão cobrir todos os materiais e serviços relativos à CONTRATADA e seus fornecedores. A CONTRATADA deverá garantir que todas as informações necessárias provenientes de seus parceiros comerciais estejam disponíveis em tempo, de forma que as datas de entrega dos manuais possam ser atendidas.

## **8 - INSTRUMENTOS E FERRAMENTAS ESPECIAIS**

A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com sua proposta técnica, especificações técnicas, catálogos e relação de toda a instrumentação e ferramental necessários para equipar equipes de manutenção de campo e de bancada.

## **9 – SOBRESSALENTES**

A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com sua proposta técnica, especificações técnicas, catálogos e relação de todo os sobressalentes recomendados para manutenção dos Bondes de Santa Teresa por um período de 5 (cinco) anos após a conclusão de cada Bonde.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

Além disso, a LICITANTE deverá apresentar, juntamente com sua proposta técnica, especificações técnicas, catálogos, etc. para a relação de sobressalentes de fornecimento obrigatório para manutenção dos Bondes de Santa Teresa, sendo considerados sobressalentes de fornecimento obrigatório:

- 2 (dois) sistemas de freios completo com unidade de produção e tratamento de ar;
- 2 (dois) conversores estáticos;
- 2 (dois) truques completos com suspensão, caixas de engrenagem, motores, freio e acoplamentos;
- 2 (dois) manipuladores de tração.
- 2 (dois) sistemas de tração completos (4 motores de tração, 2 inversores de tração e demais componentes)
- 4 conjuntos de portas completos (4 acionadores e 8 folhas de porta)
- 8 aros de rodas
- 8 rodeiros completos
- 32 Pastilhas de freio
- 20 colunas frontais
- 12 colunas laterais
- 8 balaústres
- 12 estribos
- 8 bancos de 2 lugares
- 6 bancos de 1 lugar
- 16 luminárias
- 6 faróis
- 4 faroletes
- 4 pára-brisas
- 4 motores de limpador de pára-brisa
- 8 hastes de limpador de pára-brisa
- 8 palhetas
- 4 lanças com carretilha
- 2 Pára-raios
- 20 cortinas
- 4 retrovisores
- 6 câmeras
- 2 módulos de armazenamento de imagens
- 2 consoles de sonorização com microfones
- 8 sonofletores
- 4 antenas GPS
- 2 módulos GPS/GSM
- 4 areeiros
- 2 transmissões motor/caixa de engrenagem
- 2 caixas de engrenagem
- 2 Buzinas



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

## **10 – EMBALAGEM**

A LICITANTE deverá prever embalagem dos equipamentos, materiais e dos Bondes de tal forma a prevenir danos ou deterioração durante o seu transporte até o seu destino final. A embalagem deverá ser suficiente para resistir, sem limitações, ao manuseio durante o transporte, exposição a temperaturas rigorosas, sal e precipitações durante o transporte e estocagem em céu aberto.

## **11 – SEGUROS**

a)A LICITANTE deverá considerar, às suas expensas, a contratação de seguro para prevenir eventuais perdas e danos que venham a ocorrer durante o transporte, fabricação, recepção, armazenagem e entrega, cobrindo as diversas etapas do fornecimento, até a aceitação definitiva pela CENTRAL, dos equipamentos e Bondes objetos deste Termo.

b)Eventuais sinistros ocorridos nas situações descritas na alínea “a” do presente item serão de inteira responsabilidade da LICITANTE.

## **12 – TRANSPORTE**

Deverá arcar com o transporte dos Bondes, e demais componentes, das instalações da CONTRATADA até as instalações da CENTRAL e vice-versa, de todas as partes integrantes do fornecimento até o local da instalação definitiva, dos sobressalentes do posto de descarga ou outro posto até as instalações da CENTRAL.

## **13 - INSTALAÇÃO E MONTAGEM**

Deverão ser detalhados na Proposta Técnica todos os materiais, sobressalentes e acessórios necessários para o fornecimento.

## **14 – TESTES**

Deverão ser detalhados pela CONTRATADA todos os procedimentos e atividades relativas à aceitação dos Bondes, incluindo-se os testes em fábrica, em campo e o acompanhamento de todas as etapas de implantação.

Durante a fabricação, montagem e instalação deverão se executados todos os testes e ensaios nos componentes, equipamentos e sistemas, com o objetivo de garantir que o fornecimento atenderá aos requisitos estabelecidos neste edital, visando o adequado desempenho de cada sistema.

A CONTRATADA deverá descrever os testes de equipamentos, testes de integração de equipamentos e testes de integração sistêmica.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**15 – RECEBIMENTO PROVISÓRIO:****15.1 TESTES EM FÁBRICA**

Os testes em fábrica deverão ser executados nos módulos e equipamentos antes da execução da montagem e integração aos sistemas, visando a verificação da integridade e das características, sendo emitidos os devidos boletins de inspeção e testes correspondentes, bem como dos testes relativos a cablagem, continuidade a serem efetuados após a integração dos módulos e equipamentos.

Estes testes deverão ser divididos em ensaios de tipos e ensaios de rotina, devendo ser executados de acordo com os procedimentos elaborados pela CONTRATADA e aprovados pela CENTRAL.

As inspeções e os testes de aceitação em fábrica destinam-se a comprovar o controle de qualidade no processo de fabricação, bem como verificar a inexistência de falhas ao final deste processo. Resultados satisfatórios obtidos nestes testes permitem a liberação do Termo de Liberação de Inspeção – TLI, integrante do Termo de Recebimento Provisório (Anexo 11).

Os ensaios da aceitação em fábrica dos Bondes, que resulta na emissão do TLI pela CENTRAL, equivalem a conclusão da fabricação dos Bondes.

**15.2 TESTES DE ACEITAÇÃO OPERACIONAL:**

Os testes de instalação, considerados como testes de campo e nas linhas, deverão ser efetuados em todos os equipamentos e sistemas, com a sua estruturação devidamente planejada pela CONTRATADA e aprovada pela CENTRAL, a fim de atender no mínimo as seguintes atividades:

- Verificação de que cada componente, equipamento ou sistema opera de acordo com o Projeto Básico aprovado;
- Avaliação do desempenho operacional;
- Comprovação da inexistência de falhas na implantação do sistema, não comprometendo o seu desempenho;
- Complementação da documentação fornecida com informações reais do comportamento do sistema;
- Instalação de acordo com as normas específicas de cada fabricante em conformidade com os desenhos aprovados e com o "lay-out" previamente aprovado.

Estes testes deverão ser executados de acordo com os procedimentos detalhados elaborados pela CONTRATADA e aprovados pela CENTRAL, contendo no mínimo as seguintes informações:

- Descrição resumida do objetivo e finalidade do teste;
- Documentação de projeto associada;
- Descrição das operações a serem efetuadas;
- Relação de instrumentos e materiais necessários;
- Local de realização do teste;
- Tempo estimado do teste;
- Metodologia para apuração dos parâmetros de confiabilidade;

O início dos testes deverá ser comunicado à CENTRAL com, pelo menos, 10 (dez) dias de antecedência.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

Estes testes visam verificar o funcionamento do Bonde como um todo, verificando possíveis problemas no mesmo ou interferências. Antes dos testes, a CONTRATADA deverá efetuar todos os ajustes, acertos e verificações, para garantir que o Bonde atenda plenamente às especificações. Se forem constatadas deficiências na fabricação ou montagem do Bonde, as mesmas deverão ser sanadas pela CONTRATADA, sem ônus ou despesas à CENTRAL, sendo os testes suspensos. Caberá a CENTRAL avaliar se o reinício dos testes se dará a partir do início ou do ponto em que os serviços foram suspensos.

### **15.3 - ACEITAÇÃO OPERACIONAL**

Conforme o item acima serão realizados os Testes de Aceitação Operacional, integrante do Termo de Recebimento Provisório (Anexo 11) que comprovarão as características técnicas e funcionais dos equipamentos conforme especificação. Realizados os testes e aprovados será emitido o Certificado de Aceitação Operacional – CAO, integrante do Termo de Recebimento Provisório (Anexo 11).

Entende-se como Aceitação Operacional, a constatação pela CENTRAL de que: todos os equipamentos e/ou materiais, instalados ou não, bem como respectivos sobressalentes e acessórios atenderam às especificações técnicas, conforme verificado durante os testes efetuados; todos os serviços de instalação atenderam às especificações, conforme verificado durante as inspeções efetuadas; toda documentação técnica e os cursos de treinamento atenderam as especificações, conforme verificado durante as análises efetuadas.

A concessão do CAO, não exime a Contratada das responsabilidades pelas correções de falhas ou defeitos detectados posteriormente, durante o período de garantia.

### **16 - TREINAMENTO DE PESSOAL**

A CONTRATADA fornecerá à CENTRAL um programa de treinamento discriminado em módulos específicos que atendam às necessidades das áreas de Operação, Manutenção e Informática.

O programa a ser fornecido deverá conter, no mínimo:

**a) Instrução Teórica**

Cursos ministrados em sala de aula, por instrutores com formação e experiência adequadas.

**b) Instrução Prática**

Atividades de treinamento a serem realizadas: em fábrica, na oficina e em operação comercial. Em qualquer caso, deverão ser utilizados, para fins do treinamento, equipamentos similares aos que deverão ser fornecidos para a CENTRAL.

**c) Material Didático de Apoio**

Recursos audiovisuais, apostilas, manuais de treinamento, e outros. Os cursos, demais atividades de treinamentos e o material didático de apoio deverão ser oferecidos em idioma português.

As despesas de treinamento, fora do Estado do Rio de Janeiro, relativas a auditórios, alimentação, transportes, diárias, etc., correrão por conta da CONTRATADA.

O treinamento previsto deverá abranger 8 (oito) engenheiros e 15 (quinze) técnicos, que serão avaliados e certificados pela CONTRATADA.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**17 – VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE (“AS-BUILT”)**

A CONTRATADA deve realizar, antes do primeiro Certificado de Aceitação Operacional – CAO emitido pela CENTRAL, os serviços de “as-built”, resultando na revisão de toda a documentação a fim de deixá-la em conformidade com o que é instalado no local.

**18 - DESENHOS PARA REFERÊNCIA**

Os desenhos relativos aos Sistemas de via permanente, rede aérea e subestação estarão à disposição das LICITANTES, para consulta, na CENTRAL situada na Av. N.Sra. de Copacabana, nº 493, sala 304, Copacabana, Rio de Janeiro-RJ.

**19 – GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Após a aprovação dos testes de campo e a colocação em operação de cada Bonde, será dado início ao período de garantia de 36 (trinta e seis) meses, contados da data de emissão do Certificado de Aceitação Operacional – CAO, conforme Termo contido no Anexo 15.

No período de garantia a CONTRATADA deverá prontamente e por sua conta, reparar, substituir corrigir qualquer defeito que possa ser encontrado no projeto, engenharia, materiais e na execução dos sistemas fornecidos, bem responder sobre quaisquer danos sofridos nas instalações que tenham tido origem nos defeitos em questão.

Durante este período a CONTRATADA deverá manter, no horário comercial (de segunda-feira a sábado das 07h00min às 16h00min), uma equipe de Assistência Técnica composta por técnicos especializados com total conhecimento da manutenção e operação dos sistemas fornecidos. A equipe deverá ser dimensionada de forma a garantir o cumprimento adequado e oportuno das obrigações relacionadas à garantia da CONTRATADA, estabelecidas neste Termo de Referência.

A CONTRATANTE disponibilizará à CONTRATADA, sala, vestiário, banheiros, local para almoxarifado com toda a infraestrutura adequada para acomodação da equipe de Assistência Técnica.

O objetivo da equipe de Assistência Técnica é identificar, analisar causas e propor medidas de correção dos defeitos ocorridos durante o período de garantia além de atuar em nível de supervisão, orientando as equipes de manutenção corretiva da CONTRATADA e, conforme o caso, as equipes operacionais da CONTRATANTE.

A responsabilidade pela substituição do equipamento, componentes e peças com defeito será da CONTRATADA, mantendo sob o seu controle e guarda, um estoque estratégico mínimo de equipamentos, componentes e peças disponíveis para substituição. A composição deste estoque estratégico deverá ser discutida e acordada com a CONTRATANTE antes do início dos testes de Pré-Comissionamento. O uso ocasional (na condição de empréstimo) de itens das peças sobressalentes adquiridas pela CONTRATANTE ficará sujeito a prévia autorização da fiscalização da CONTRATANTE que irá avaliar juntamente com a CONTRATADA se o referido empréstimo é a melhor alternativa para reduzir o tempo de reparo do defeito. Neste caso, os itens emprestados pela CONTRATANTE deverão ser substituídos pela CONTRATADA, por novos em perfeitas condições, constituindo-se em obrigação contratual.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****19.1 DEFEITOS PÓS-GARANTIA**

Se após o término da garantia contratada para os Bondes, forem detectados defeitos comprovadamente originados por erro de projeto ou fabricação, caracterizados como defeitos viciosos, a CONTRATADA deverá corrigi-los sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

**19.1.1** O período de pós-garantia compreende o prazo de 10 (dez) anos para a estrutura das caixas e truques e 5 (cinco) anos para os equipamentos e sistemas embarcados. Ocorrendo defeitos os mesmos serão corrigidos sendo estabelecido um novo período de observação de 3 (três) anos para as caixas ou truques e de 2 (dois) anos para o equipamento ou sistema embarcado.

**20 - ACEITAÇÃO DEFINITIVA**

Se no decorrer do período de garantia estabelecido forem constatados erros de projeto, de construção dos equipamentos ou de execução dos serviços de instalação, deverão os mesmos ser reprojatados e/ou refeitos. Será executado um novo conjunto de testes gerais que comprovem as características técnicas e funcionais especificadas e/ou garantidas.

Neste caso o período de garantia será estendido até que todos os erros sejam sanados. Caso os testes não forem satisfatórios, a CONTRATADA deverá proceder aos reparos, às regulagens e as substituições de equipamentos ou componentes considerados defeituosos, bem como à sua recolocação em serviço, sem qualquer ônus para a CONTRATADA. Para todos os itens substituídos, será reiniciado um novo período de garantia contado à partir da data de reparo ou substituição.

Caso tenham decorrido os 36 meses de garantia somados ao tempo de imobilização do Bonde e eliminadas todas as pendências, será efetuada uma nova avaliação, se considerada satisfatória, será fornecido o Termo de Recebimento Definitivo (Anexo 12).

**21 – SOFTWARE**

Para cada um dos equipamentos microprocessados, deverá ser fornecido os seguintes itens:

- 1 equipamento portátil tipo Notebook, novo sem uso, de configuração atual e compatível com os softwares instalados;
- 2 conjuntos de CD's com os programas operacional e manutenção.
- 2 conjuntos de manuais de operação e instalação em inglês e português do Brasil.
- 2 conjuntos de cabos e adaptadores de interface entre o Notebook e o equipamento microprocessado.

**Este Termo de Referência foi elaborado por:**

(original assinado)

**Eliane Batista da Silva de Albuquerque**  
Engenheira Mecânica – CREA/RJ 85102525  
Coordenadora de Sistemas – Matricula: 03005997

(original assinado)

**Luis Claudio Alves Mello**  
Engenheiro Industrial Elétrico – CREA/RJ 85-1-01586-TD  
Chefe de Material Rodante – Matricula: 09002064

**E aprovado por:**

(original assinado)

**Ana Carolina Borges Vasconcelos**  
Arquiteta – CREA/RJ 149248-D  
Diretora de Engenharia e Operações - Matricula: 099000334

**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL**

Processo Nº E-12/0297/2012

Data: 09/02/2012 - Fls.

Rubrica

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

|  <b>SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL</b><br><b>PROPOSTA-DETALHE</b><br><b>ANEXO 02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |      |       |                 | Licitação por Concorrência nº 3/2012<br>A realizar-se em 29/03/2012, às 14hs.<br>Processo nº E-12/0297/2012                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                      |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|-------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------|
| A firma ao lado mencionada propõe fornecer ao Estado do Rio de Janeiro, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constantes do Edital Concorrência nº 3/2012.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |      |       |                 | Carimbo da Firma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                      |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Especificação                                       | Unid | Quant | Marca Oferecida | Preço com ICMS (R\$)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | Preço sem ICMS (R\$) |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |      |       |                 | Unitário                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal | Unitário             | Subtotal |
| 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bonde                                               |      | 14    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Transporte                                          |      | 14    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Treinamento                                         |      | 1     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Manuais de manutenção, operação e catálogo de peças |      | 1     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| 05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sobressalentes de fornecimento obrigatório          |      | 1     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Assistência Técnica e garantia de 3 anos            |      | 1     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| Total Global                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |      |       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| Observações - informar:<br>Nº do banco:<br>Nº da agência:<br>Nº da conta-corrente:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |      |       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                      |          |
| <b>OBSERVAÇÕES</b><br>1ª A PROPOSTA-DETALHE deverá:<br>- ser preenchida integralmente por processo mecânico ou eletrônico, sem emendas e rasuras;<br>- conter os preços em algarismos e por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, tributos federais, estaduais ou municipais, descontos especiais e demais custos diretos e indiretos;<br>- ser datada e assinada pelo gerente ou seu procurador;<br>2ª O Proponente se obrigará, mediante devolução da PROPOSTA-DETALHE, a cumprir os termos nela contidos.<br>3ª As duas primeiras vias da PROPOSTA-DETALHE deverão ser devolvidas a este ÓRGÃO, até a hora e data marcadas, em envelope fechado, com a indicação do seu número e data do encerramento;<br>4ª Esta licitação poderá ser anulada no todo, ou em parte, de conformidade com a legislação vigente. |                                                     |      |       |                 | Prazo de execução: 59 meses<br>Validade da Proposta-Detalhe: Preços válidos por 60 (sessenta) dias.<br>Local de Entrega: Oficina da CENTRAL - Rua Carlos Brant, nº 14, Santa Teresa, Rio de Janeiro/RJ<br><br>Declaramos inteira submissão ao presente Termo e legislação vigente.<br><br>Em _____ de _____ de 2012<br><br>_____<br>Firma Proponente – assinatura responsável |          |                      |          |



**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL**

Processo Nº E-12/0297/2012

Data: 09/02/2012 - Fls.

Rubrica

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 03**

*(SEM EFEITO)*



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 04**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO ART.7º, INCISO XXXIII, DA  
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

**DECLARAÇÃO**

....., inscrito no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do Art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (    ).

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 05**  
**PLANILHA DE CUSTOS**

| <b>ITEM</b>  | <b>DESCRIÇÃO</b>                        | <b>VALOR<br/>ESTIMADO</b> |
|--------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| <b>1</b>     | Bonde                                   | 39.200.000,00             |
| <b>2</b>     | Transporte                              | 1.632.166,67              |
| <b>3</b>     | Treinamento                             | 184.911,67                |
| <b>4</b>     | Manuais                                 | 42.000,00                 |
| <b>5</b>     | Sobressalentes                          | 3.136.000,00              |
| <b>6</b>     | Assistência Técnica e Garantia (3 anos) | 3.136.000,00              |
| <b>Total</b> |                                         | <b>47.331.078,34</b>      |



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 06**  
**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**  
**(Concorrência nº3/2012 – Processo E-12/0297/2012)**

(REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, IDENTIFICAÇÃO), como representante devidamente constituído de (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE OU DO CONSÓRCIO), doravante denominado LICITANDO, para fins do disposto no item 8.2.1 do Edital de Concorrência nº /2012 – Processo E-12/0297/2012, declara, sob as penas da lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

A proposta anexa foi elaborada de maneira independente e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informando a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do (IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO), por qualquer meio por qualquer pessoa;

A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutida com ou recebida de qualquer outro participante ou de fato do (IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO), por qualquer meio ou qualquer pessoa;

Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão, de qualquer outro participante potencial ou de fato do processo administrativo E-12/0297/2012, quanto a participar ou não da referida licitação.

Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do processo administrativo E-12/0297/2012 antes da adjudicação do objeto da referida licitação.

Que o conteúdo da proposta anexa não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a , discutido com ou recebido da Secretaria de Estado da Casa Civil antes da abertura oficial das propostas, e

Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE/CONSÓRCIO  
NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO)



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 07**

**CARTA DE CREDENCIAMENTO**

LICITANTE: (razão social)  
(CNPJ)  
(endereço)  
(telefone e fac-símile)

Na qualidade de responsável legal por nossa empresa, credenciamos o Senhor \_\_\_\_\_, Estado Civil \_\_\_\_\_, Profissão \_\_\_\_\_, Nacionalidade \_\_\_\_\_, R.G. \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, domiciliado na \_\_\_\_\_, para, nos termos do item 11.1 do Edital da licitação em epígrafe, nos representar na Licitação em referência, conferindo ao mesmo poderes para praticar todos os atos que julgar necessário ao interesse de nossa empresa, notadamente formular ofertas e lances de preços na sessão, manifestar a intenção de recorrer e de desistir dos recursos, bem como praticar todos os demais atos pertinentes e assinar quaisquer documentos relacionados com o certame, rubricar documentos e participar das reuniões.

Rio de Janeiro, de de 2012.

\_\_\_\_\_  
(responsável legal da empresa)

Nome:

Nacionalidade:

Profissão:

Estado Civil:

R.G.:

CPF:

Residência e Domicílio:





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 08**  
**MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO DE COMPRA DE \_\_\_\_\_ QUE**  
**ENTRE SI FAZEM O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR**  
**(NOME DO ÓRGÃO) E A \_\_\_\_\_ .**

O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, neste ato pelo (a) (especificar nome do órgão), doravante denominado **CONTRATANTE**, representado neste ato pelo (indicar cargo da autoridade e nº da cédula de identidade) e a empresa \_\_\_\_\_, situada na Rua \_\_\_\_\_ nº\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por \_\_\_\_\_, cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, domiciliado na Rua \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente Contrato de COMPRA de \_\_\_\_\_, com fundamento no processo administrativo nº E-12/0297/2012 que se regerá pelas normas da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e alterações, pela Lei Estadual nº 287, de 04 de dezembro de 1.979, e pelos Decretos nºs 3.149, de 28 de abril de 1980, e 42.301, de 12 de fevereiro de 2010, do instrumento convocatório, aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

O presente CONTRATO tem por objeto a aquisição de \_\_\_\_\_, na forma do Termo de Referência (Anexo 01) e do instrumento convocatório da Concorrência CASA CIVIL/RJ nº 3/2012.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO**

O prazo de vigência do contrato será de 59 (cinquenta e nove) meses, contados a partir da emissão da ordem de serviço desde que posterior à data da publicação do extrato deste instrumento no D.O., valendo a data de publicação do extrato com termo inicial de vigência, caso posterior à data de emissão da ordem de serviço.

**CLÁUSULA TERCEIRA: DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Constituem obrigações do **CONTRATANTE**:

1. efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
2. fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do presente contrato;
3. exercer a fiscalização do contrato;
4. receber provisória e definitivamente o objeto do contrato, nas formas definidas no edital e no contrato;
5. disponibilizar à **CONTRATADA**, sala, vestiário, banheiros, local para almoxarifado com toda a infraestrutura adequada para acomodação da equipe de assistência técnica.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**CLÁUSULA QUARTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

1. entregar os bens, na quantidade, qualidade, local e prazos especificados no cronograma de execução do contrato (ANEXO 10);
2. entregar o objeto do contrato sem qualquer ônus para o **CONTRATANTE**, estando incluído no valor do pagamento todas e quaisquer despesas, tais como tributos, frete, seguro e descarregamento dos Bondes e equipamentos;
3. manter em estoque um mínimo de bens necessários à execução do objeto do contrato;
4. comunicar ao Fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
5. reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
6. indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à **CONTRATANTE** ou terceiros;
7. fornecer software e treinamento necessário para a plena utilização do Sistema de Monitoramento de Posição - GPS;
8. fornecer um programa de treinamento discriminado em módulos específicos que atendam às necessidades das áreas de operação, manutenção e informática, conforme item 16 do Termo de Referência (Anexo 01);
9. realizar, antes do primeiro Certificado de Aceitação Operacional – CAO emitido pela **CONTRATANTE** para o primeiro Bonde entregue, os serviços de “as-built”, resultando na revisão de toda a documentação a fim de deixá-la em conformidade com o que é instalado no local;
10. no período de garantia deverá reparar, substituir, corrigir qualquer defeito que possa ser encontrado no projeto, engenharia, materiais e na execução dos sistemas fornecidos, bem como qualquer dano sofrido nas instalações causado pelos defeitos em questão;
11. manter uma equipe de assistência técnica de forma a garantir o cumprimento adequado e oportuno das obrigações relacionadas à garantia

**CLÁUSULA QUINTA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de \_\_\_\_\_, assim classificados:

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90

PROGRAMA DE TRABALHO: 3133.2678202073072

NOTA DE EMPENHO:

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As despesas relativas aos exercícios subseqüentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**CLÁUSULA SEXTA: VALOR DO CONTRATO:**

Dá-se a este contrato valor total de R\$\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**CLÁUSULA SÉTIMA: DA EXECUÇÃO, DO RECEBIMENTO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

O contrato deverá ser executado, fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório, do Termo de Referência (Anexo 01), do cronograma de execução do contrato (Anexo 10) e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) do **CONTRATANTE** especialmente designado(s) pelo \_\_\_\_\_ (autoridade competente), conforme ato de nomeação.(anexar o ato)

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - O objeto do contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao do pagamento, na seguinte forma:

- a) provisoriamente, após parecer circunstanciado, que deverá ser elaborado pelos representantes mencionados no parágrafo primeiro, no prazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) horas após a entrega do serviço (Anexo 11);
- b) definitivamente, mediante verificação da qualidade e quantidade do material, após decorrido o prazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias, para observação e vistoria que comprove o exato cumprimento das obrigações contratuais (Anexo 12).

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Salvo se houver exigência a ser cumprida pelo adjudicatário, o processamento da aceitação provisória ou definitiva deverá ficar concluído no prazo de 30 (trinta) dias úteis, contados da entrada do respectivo requerimento no protocolo do \_\_\_\_\_ (INDICAR O NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE), na forma do disposto no parágrafo 3º. do art. 77 do Decreto nº 3.149/1980.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Os bens ou os materiais cujos padrões de qualidade e desempenho estejam em desacordo com a especificação do edital e do Termo de Referência deverão ser recusados pelo responsável pela execução e fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.

**PARÁGRAFO QUINTO** - A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

**PARÁGRAFO SEXTO** - A instituição e a atuação da fiscalização não exclui ou atenua a responsabilidade da **CONTRATADA**, nem a exime de manter fiscalização própria.

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL****CLÁUSULA OITAVA: DA RESPONSABILIDADE**

A **CONTRATADA** é responsável por danos causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - A **CONTRATADA** é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordos, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo o **CONTRATANTE**, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos, como condição do pagamento dos créditos da **CONTRATADA**.

**CLÁUSULA NONA: CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O **CONTRATANTE** deverá pagar à **CONTRATADA** o valor total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), a ser realizado conforme cronograma de execução do contrato, sendo o pagamento efetuado na conta corrente nº \_\_\_\_\_, agência \_\_\_\_\_, de titularidade da **CONTRATADA**, junto à instituição financeira contratada pelo Estado.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - No caso de a **CONTRATADA** estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo **CONTRATANTE** a impossibilidade de a **CONTRATADA**, em razão de negativa expressada instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A **CONTRATADA** deverá encaminhar anota fiscal para pagamento ao \_\_\_\_\_, sito à Rua \_\_\_\_\_, até \_\_\_\_\_ dias/horas após a entrega de cada parcela.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - O pagamento será realizado no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestado pelo (s) agente (s) competente (s).

**PARÁGRAFO QUINTO** - Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal por culpa da **CONTRATADA**, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva representação.

**PARÁGRAFO SEXTO** - Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à **CONTRATADA**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IPCA e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês pro rata die.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**CLÁUSULA DÉCIMA: DA GARANTIA**

A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de 5 %, a ser prestada em qualquer das modalidades de que trata o § 1º, art. 56 da Lei n.º 8.666/93, a ser restituída após sua execução satisfatória.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As garantias prestadas não poderão se vincular a novas contratações, salvo após sua liberação.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nas hipóteses previstas no artigo 65, da Lei nº 8.666/93, mediante termo aditivo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA RESCISÃO**

O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral do **CONTRATANTE**, pela inexecução total ou parcial do disposto na cláusula quarta ou das demais cláusulas e condições, nos termos dos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666/93, sem que caiba à **CONTRATADA** direito a indenizações de qualquer espécie.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado à **CONTRATADA** o direito ao contraditório e a prévia e ampla defesa.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação em Diário Oficial.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Na hipótese de rescisão administrativa, além das demais sanções cabíveis, o Estado poderá:

- a) reter, a título de compensação, os créditos devidos à contratada e cobrar as importâncias por ela recebidas indevidamente;
- b) cobrar da contratada multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o saldo reajustado do objeto contratual não executado e;
- c) cobrar indenização suplementar se o prejuízo for superior ao da multa.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES**

A inexecução dos serviços, total ou parcial, execução imperfeita, mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeita a **CONTRATADA**, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

- a) advertência;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

- b) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento), conforme preceitua o art. 87 do Decreto nº 3.149/80;
- c) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A imposição das penalidades é de competência exclusiva do **CONTRATANTE**, observada a regra prevista no parágrafo sexto.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A sanção prevista na alínea b desta Cláusula poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

**PARÁGRAFO QUARTO** - A multa administrativa prevista na alínea b não tem caráter compensatório, não eximindo a **CONTRATADA** do pagamento por perdas e danos das infrações cometidas.

**PARÁGRAFO QUINTO** - O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo **CONTRATANTE** ou da aplicação das sanções administrativas.

**PARÁGRAFO SEXTO** - A aplicação da sanção prevista na alínea d é de competência exclusiva do(a) Exmo(a). Governador(a) do Estado, devendo ser precedida de defesa do interessado, no prazo de 10 (dez) dias.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** - O prazo da suspensão ou da declaração de inidoneidade será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

**PARÁGRAFO OITAVO** - Será remetida à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão cópia do ato que aplicar qualquer penalidade ou da decisão final do recurso interposto pela **CONTRATADA**, a fim de que seja averbada a penalização no Registro Cadastral.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DO RECURSO AO JUDICIÁRIO**

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a **CONTRATADA** tenha em face da **CONTRATANTE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Caso o **CONTRATANTE** tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor da ação, dos juros de mora de 1 % (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo, em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresse consentimento do **CONTRATANTE** e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado, a ser publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Mediante despacho específico e devidamente motivado, poderá a Administração consentir na cessão do contrato, desde que esta convenha ao interesse público e o cessionário atenda às exigências previstas no edital da licitação, na forma do disposto no art. 75 do Decreto nº 3.149/1980 e nos seguintes casos:

**I** - quando ocorrerem os motivos de rescisão contratual previstos nos incisos I a IV e VIII a XII do art. 83 do Decreto nº 3.149/1980.

**II** - quando tiver sido dispensada a licitação ou esta houver sido realizada pelas modalidades de convite ou tomada de preços.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Em qualquer caso, o consentimento na cessão não importa na quitação, exoneração ou redução da responsabilidade, da cedente-**CONTRATADA** perante a **CONTRATANTE**.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO**

Constitui cláusula essencial do presente contrato, de observância obrigatória por parte da **CONTRATADA**, a impossibilidade, perante o **CONTRATANTE**, de opor, administrativamente, exceção de inadimplemento, como fundamento para a interrupção unilateral do serviço.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - É vedada a suspensão do contrato a que se refere o art. 78, XIV da Lei nº 8.666/93, pela **CONTRATADA**, sem a prévia autorização judicial.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO**

A **CONTRATADA** se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO**

Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado, no prazo de 20 (vinte) dias, no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, correndo os encargos por conta da **CONTRATANTE**, devendo ser encaminhado ao Tribunal de Contas do Estado, para conhecimento, cópia autenticada do contrato até o quinto dia útil seguinte ao da sua assinatura.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - O extrato da publicação deve conter a identificação do instrumento, partes, objeto, prazo, valor, número do empenho, fundamento legal do ato e nº do processo administrativo.

**CLÁUSULA NONA: DO FORO DE ELEIÇÃO**

Fica eleito o Foro da Cidade do Rio de Janeiro, comarca da Capital, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em 5 (cinco) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença de testemunhas abaixo firmadas.

Rio de Janeiro, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
NOME DO ÓRGÃO  
IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA  
IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHA

\_\_\_\_\_  
TESTEMUNHA



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 09**

**DECLARAÇÃO QUE DISPÕE EM SEUS QUADROS FUNCIONAIS DO PERCENTUAL  
MÍNIMO DE BENEFICIÁRIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (DECRETO 33.925/2003)**

**DECLARAÇÃO**

Na forma do disposto no Decreto Estadual nº 33.925, de 18/09/2003, **DECLARAMOS** que preenchemos, em nossos quadros, o percentual mínimo de empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados ou com pessoa portadora de deficiência habilitada, na proporção abaixo assinalada:

- ☐ de cem a duzentos empregados, 2% (dois por cento);
- ☐ de duzentos e um a quinhentos empregados, 3% (três por cento);
- ☐ de quinhentos e um a mil empregados, 4% (quatro por cento);
- ☐ mais de mil empregados, 5% (cinco por cento).
- ☐ Temos menos de 100 (cem) empregados.

Ficamos cientes que poderá o Ordenador de Despesas desse Órgão, a seu critério, encaminhar esta declaração à Delegacia Regional do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização e cumprimento da legislação específica relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência.

Rio de Janeiro,        de                                de 20

---

(assinatura do responsável pela empresa)

Nome da Empresa:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Inscrição Municipal:

Endereço:

Nome do Responsável:

RG nº:

CPF nº:

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL

## ANEXO 10

| Item |                                                 | Eventos de pagamento | Meses |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|------|-------------------------------------------------|----------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|      |                                                 |                      | 0     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| 1-A  | Adiantamento (10% do valor do Bônus) (R\$4.45%) | 0.00                 |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 10**  
**FORMA DE PAGAMENTO**

**Bonde**

- 1-A **10 %** do valor total dos Bondes de antecipação
- 1-B **0,1%** do valor total dos Bondes na aprovação da EAP (estrutura analítica de projeto)
- 1-C **0,2%** do valor total dos Bondes na aprovação do projeto de art design
- 1-D **4,7 %** do valor total dos Bondes na aprovação do projeto básico
- 1-E **5%** do valor de cada Bonde para provisionamento da caixa
- 1-E **8%** do valor de cada Bonde para provisionamento do truque
- 1-E **6%** do valor de cada Bonde para provisionamento do sistema de tração
- 1-E **9%** do valor de cada Bonde para provisionamento do sistema de freio.
- 1-E **2%** do valor de cada Bonde para provisionamento do sistema auxiliar
- 1-F **45%** do valor de cada Bonde na emissão do TLI (Termo de liberação de inspeção)
- 1-G **10%** do valor de cada Bonde na emissão do CAO (Certificado de aceitação operacional)



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 11**  
**MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês \_\_\_\_\_ do ano de \_\_\_\_\_ é lavrado o presente TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO que vai assinado pelos Srs. \_\_\_\_\_ responsáveis pela fiscalização e pelo Sr. \_\_\_\_\_ representando a CONTRATADA, que após encerrarem a análise do (especificar o Bonde) referente ao Contrato nº \_\_\_\_\_ a cargo da CONTRATADA, (não) verificaram a existência de discrepâncias conforme relato em anexo.

Em decorrência deste fato o (especificar o Bonde) encontra-se testado e aprovado e em condições de se proceder ao recebimento definitivo.

(Em decorrência de discrepâncias, obriga-se a CONTRATADA a corrigir as deficiências apontadas, no prazo de \_\_\_\_\_ ( ) dias corridos, bem como dar prosseguimento às verificações e testes de funcionamento.)\*

(Após este prazo de verificação e recebimento, será procedida nova vistoria e verificado se o objeto acha-se efetivamente concluído, expurgado das não-conformidades, deficiências ou ressalvas apontadas, e em condições de se proceder ao recebimento definitivo.)\*

Rio de Janeiro,

\_\_\_\_\_  
Pela fiscalização

\_\_\_\_\_  
Pela CONTRATADA

(\*) utilizar na hipótese de ocorrência de discrepâncias

**Relatórios que acompanham o presente:**

1. Termo de Liberação de Inspeção – TLI
2. Certificado de Aceitação Operacional - CAO
3. Relação das discrepâncias e ressalvas;



**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL**

Processo Nº E-12/0297/2012

Data: 09/02/2012 - Fls.

Rubrica

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**TERMO DE LIBERAÇÃO E INSPEÇÃO EM FÁBRICA - TLI**

CONTRATANTE :

CONTRATADA:

CONTRATO :

EVENTO:

Certifica-se a aceitação por parte da CENTRAL (representando o Governo do Estado do Rio de Janeiro) dos resultados obtidos nas Inspeções e Testes realizados em Fábrica para o BONDE XXXX, com a consequente emissão do presente Termo de Liberação e Inspeção em Fábrica (TLI) para o referido Bonde, permitindo que o equipamento seja liberado para transporte.

Rio de Janeiro,

---

Pela fiscalização

---

Pela CONTRATADA



**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL**

Processo Nº E-12/0297/2012

Data: 09/02/2012 - Fls.

Rubrica

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**CERTIFICADO DE ACEITAÇÃO OPERACIONAL - CAO**

CONTRATO:

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

EVENTO: ENSAIOS DINÂMICOS DE COMISSIONAMENTO

Certifica-se a aceitação por parte da CENTRAL (representando o Governo do Estado do Rio de Janeiro) dos resultados obtidos nas Inspeções e Testes dinâmicos para o BONDE XXXX, com a consequente emissão do presente Certificado de Aceitação Operacional (CAO) para o referido Bonde,

Rio de Janeiro,

---

CENTRAL

---

CONTRATADA





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 12**

**MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

TERMO DE RECEBIMENTO RELATIVO AO  
CONTRATO Nº\_\_\_\_, CELEBRADO ENTRE A  
SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL E A  
EMPRESA\_\_\_\_\_PARA FORMALIZAR A  
ENTREGA DO (especificar os Bônus).

Em\_\_\_\_de\_\_\_\_de 20\_\_\_\_, na (indicar o local), situada (indicar o local), e a  
empresa\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº\_\_\_\_\_, situada a na \_\_\_\_\_,  
doravante denominada CONTRATADA, celebrante do Contrato nº \_\_\_\_\_, que tem por  
objeto\_\_\_\_\_, acordam em encerrar o CONTRATO, conforme itens a  
seguir:

**1. OBJETO:**

Este Termo tem por objeto formalizar o Termo de Recebimento Definitivo previsto no §2º, alínea “b”  
da Cláusula Sexta do Contrato nº\_\_\_\_\_.

**2. RECEBIMENTO DO OBJETO:**

2.1 – Em consequência da vistoria realizada pela Comissão de Fiscalização, Acompanhamento e  
Recebimento, para atender ao que está determinado na cláusula \_\_\_\_\_ do Contrato,  
formaliza-se a entrega (especificar o Bônus).

2.2 – Fica registrada a entrega definitiva (especificar o Bônus) relacionado na cláusula \_\_\_\_\_  
do Contrato, inclusive a documentação técnica de operação e manutenção, relacionada em apêndice.

2.3 – Em consequência, as partes declaram que o CONTRATO nº\_\_\_\_\_está encerrado.

**3. QUITAÇÃO:**

3.1 – Com o recebimento do objeto a CONTRATADA acha-se, assim, quitada dos encargos  
contratuais, ficando liberada a \_\_\_\_\_no valor de R\$\_\_\_\_\_, conforme estipulado na  
Cláusula \_\_\_\_\_do Contrato.

3.2 – A CONTRATADA, neste ato, dá plena e geral quitação dos pagamentos, para nada mais  
reclamar no presente ou futuro, judicial ou extrajudicialmente.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**4. GARANTIAS E RESPONSABILIDADE:**

A CONTRATADA permanece responsável quanto à perfeição e segurança dos bondes, nos termos da legislação civil, profissional e penal vigente, principalmente no tocante no inciso II, alínea “b” do Artigo 73, da Lei nº 8.666/93.

E, por assim acordarem, declaram aceitar todas as disposições estabelecidas neste Termo que, lido e achado conforme, vai assinado pelos representantes e testemunhas a seguir.

Rio de Janeiro,

\_\_\_\_\_  
Membro da Comissão de Fiscalização,  
Acompanhamento e Recebimento

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

\_\_\_\_\_  
Membro da Comissão de Fiscalização,  
Acompanhamento e Recebimento

\_\_\_\_\_  
Membro da Comissão de Fiscalização,  
Acompanhamento e Recebimento



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 13**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DA EMPRESA LICITANTE COMO MICROEMPRESA  
OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**DECLARAÇÃO**

\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº\_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

\_\_\_\_\_  
(data)

\_\_\_\_\_  
(Representante Legal da Licitante)  
(Nome, cargo, RG e CPF legíveis)



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 14**  
**CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS BONDES**

| CRONOGRAMA DE ENTREGA      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Descrição                  | Meses |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                            | 0     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Eficácia do Contrato       | X     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Entrega dos Bondes         |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  |
| Entrega dos Sobressalentes |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | X  |    |    |    |    |    |    |    |



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL**

**ANEXO 15**  
**TERMO DE GARANTIA DOS PRODUTOS/EQUIPAMENTOS**

As partes abaixo descritas firmam entre si o presente instrumento, doravante denominado simplesmente de **TERMO DE GARANTIA**.

**1 – OBJETO**

**1.1** - A **CONTRATADA** deverá assegurar, durante a vigência desta garantia, sem quaisquer ônus para a **CONTRATANTE**, o perfeito funcionamento dos produtos fornecidos mediante a prestação de serviços de manutenção corretiva, suporte e assistência técnica, incluída a devida substituição de peças, componentes ou partes, seja esta substituição decorrente de defeito de fabricação, seja do próprio desgaste natural pelo uso dos produtos. Para tanto deverá manter uma equipe de Assistência Técnica composta por técnicos especializados com total conhecimento da manutenção e operação dos sistemas fornecidos.

**1.2** - O presente instrumento independe do Contrato (Anexo 8) celebrado entre as partes e possui efeitos jurídicos desvinculados e independentes para cada um dos produtos.

**2 - VIGÊNCIA DA GARANTIA**

**2.1** - O prazo de vigência do presente Termo de Garantia será de **36 (trinta e seis)** meses, contados da emissão do Termo Recebimento Provisório (Anexo 11).

**3 - ESCOPO DOS SERVIÇOS**

**3.1** - Durante a vigência da garantia, a **CONTRATADA** deverá realizar os serviços de manutenção corretiva, com o fornecimento de peças, suporte e assistência técnica para os equipamentos fornecidos, seguindo sempre as orientações e especificações do fabricante nos casos em que não for ela própria a fabricante dos produtos fornecidos.

**4 - DESCUMPRIMENTO DO TERMO DE GARANTIA**

**4.1** - Descumpridas as obrigações previstas neste **TERMO DE GARANTIA**, estará a contratada, no que couber, sujeita às sanções e penalidades administrativas previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, tal como definidas no presente Edital e no Contrato.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

---

**CENTRAL**

---

**CONTRATADA**