



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

1) ÁREA DEMANDANTE

COORDENAÇÃO OPERACIONAL – SISTEMA ELÉTRICO – COELI – PCM 1985

2) OBJETO

Aquisição com instalação de **BATERIAS PARA UPS'S COM RETIFICAÇÃO**, conforme as especificações, quantidades e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

O objeto a ser contratado é de natureza “**comum**”, conforme os termos do inciso IV, do art. 32, da Lei 13.303, de 2016 e art. 113 do RILC/CBTU, de 2018., ND 339030-26.

3) DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS

ITEM	LOTE	CÓDIGO PRODUTO	QTD	UN	DESCRIÇÃO COMPLETA
01	1	020398	10	UN	Banco de Bateria composto de 62 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 40Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. Para uso específico em nobrak's WEG, acompanhar cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar, com instalação. WEG ou similar igual qualidade técnica.
02	1	020399	08	UN	Banco de Bateria composto de 20 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 80Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. Para uso específico em Ups's, com cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar e sistema de retificação com instalação, Schineider ou similar igual qualidade técnica
03	2	020400	04	UN	Banco de Bateria composto de 19 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 80Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. Para uso específico em nobreak's FSE, com cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar, com instalação WEG ou similar igual

					qualidade técnica.
04	2	020401	12		Banco de Bateria composto de 16 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 40Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. Para uso específico em UPS's, acompanhar cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar, com instalação. WEG ou similar igual qualidade técnica.
05	2	020402	216		Elemento de Bateria composto chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA)- 40Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. WEG ou similar igual qualidade técnica.

3.1) ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Segue conforme especificação técnica em anexo (ANEXO I)

4) JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

Registro de Preços, com base nas ferramentas de controle dos estoques disponíveis, para aquisições, quando houver a necessidade de reposição, dos materiais listados na Planilha de Especificações e Quantidades da CBTU-STU/REC. Conforme Art. 181 do RILC/20, a preferência pelo SRP se dá pelo inciso II – quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

De forma semelhante, temos distribuídos ao longo do nosso sistema 95 UPS's responsáveis por suprir eletricamente e garantir a qualidade de energia aos sistemas de TELECOM e CFTV. E para garantir o suprimento ininterrupto de energia a tais sistemas os mesmos necessitam obrigatoriamente estar associados a bancos de baterias.

A falta das baterias associadas aos grupos geradores diesel e *nobreaks* interferem e comprometem a operacionalidade de sistemas tais como: iluminação, refrigeração de salas técnicas e de controle, sistemas de bilhetagem, *switches*, remotas de tráfego e potência, painéis de cronometria e sonorização, dentre outros.

Dessa forma, visando garantir a continuidade dos serviços prestados por esta CBTU-STU/RECIFE e de modo a possibilitar condições seguras e adequadas para o desenvolvimento das atividades com maior eficiência e eficácia, faz-se necessária à aquisição destes produtos, conforme especificação estabelecida neste Termo de Referência, ressaltando-se que o referido item é exclusivamente utilizado em seu fim específico para atender a demanda no âmbito dessa Superintendência.



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

A aquisição visa atender a necessidade de utilização pela Superintendência de Trens Urbanos, uma vez que tal item é frequentemente utilizado na sinalização e controle. Esse item visa atender as condições mínimas para assegurar as atividades de manobra na manutenção das subestações e estações da CBTU-STU-RECIFE.

Sem poder realizar manobras nem alimentar eletricamente, temos um déficit de energia que corresponde ao atendimento operacional e muitas vezes afetando até a arrecadação pois esses equipamentos alimentam também a s bilheteira da STU-REC.

5) CLASSIFICAÇÃO DOS BENS –PI – UNIDADE DE EXECUÇÃO

5.1 Plano de ação da STU/REC, exercício 2024 sob programa de trabalho número 15453003228430001, categoria econômica 3 - previsto nas PI's R1GPMTPPE03.

6) CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1. Local de entrega: Os materiais deverão ser entregues no Setor de Almoxarifado da CBTU-STU/RECIFE, situado na Rua São José, Nº 860, Bairro de Cavaleiro, Cidade de Jaboatão dos Guararapes, Estado de Pernambuco (CEP 54.210-570), Isso concernente ao ITEM 05, os demais itens serão entregues e montados nas estações das Linhas sul e Centro.

6.2. Horário para recebimento do material: A entrega poderá ser feita no horário de 8h30min às 11h30min e de 13h30min às 16h00min, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.

Caso seja interesse da CONTRATADA, poderá ser feito prévio contato através dos telefones (081) 3972-8972 e 3972-8919 para agendamento da entrega.

6.3. Das condições do material: Os materiais deverão ser novos, entregues em perfeitas condições de uso e funcionamento, conforme proposta apresentada e especificações técnicas exigidas. Caso seja verificada a entrega de materiais fora das especificações do contrato, ou com avarias decorrentes do transporte ou com defeitos de fabricação, a empresa contratada deverá, por sua conta, recolher os mesmos e providenciar a devida substituição no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da comunicação à empresa.

6.4. Inspeção do material: Os bens serão recebidos provisoriamente pela Coordenadoria de Armazenamento (COARM), devendo os mesmos serem avaliados definitivamente pelo fiscal do contrato para a verificação das especificações técnicas e funcionamento no prazo de até 05 dia(s) úteis(útil).

6.5. Das imperfeições do material: Qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou defeitos ocultos, os que não são percebidos no ato do recebimento, não implica em corresponsabilidade do fiscal, nem tão pouco, por parte da Coordenadoria de Armazenamento (COARM), sendo assim, não exime e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA (Art. 76 da Lei nº 13.303, de 2016).

6.6. Do acondicionamento do material: Os materiais entregues deverão ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme disposto no art. 5º, III, da Instrução Normativa MPOG/SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010.



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

6.7 Do atesto na Nota Fiscal : o atesto do fiscal na NF ou o documento definitivo de recebimento dos equipamentos fornecidos somente será entregue pela CBTU à Contratada após verificação e aprovação da instalação destes pelo fiscal, no prazo indicado (5 dias).

6.8 Do recebimento de amostra: Não há a necessidade de se exigir amostra do produto a ser adquirido.

7) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Segue abaixo tabela com o cronograma físico-financeiro, onde o prazo de vigência do contrato será de 120 dias contados a partir da assinatura do contrato.

7.1 Relativo aos itens 01, 02, 03 e 04.

EVENTO	DIAS		
	90	30	30
FORNECIMENTO DO BEM			
PAGAMENTO 70%			
INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO			
PAGAMENTO 30%			

7. 2 – Relativo ao item 05

EVENTO	DIAS	
	90	30
FORNECIMENTO DO BEM		
PAGAMENTO 100%		

8) EXIGÊNCIA DE GARANTIA

8.1. Os equipamentos e materiais deverão ter o prazo mínimo de garantia de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão do Certificado de Aceitação Provisória, que será emitido após os testes integrados de comissionamento pela STU Recife.

8.2 Os equipamentos deverão possuir assistência técnica a nível Nacional, representante autorizado.

8.3 Em relação a garantia contratual, não se aplica a este tipo de objeto.

9) PRAZO DE FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO

9.1 O Sistema de Registro de Preços formalizado pela ata de registro de preços não obriga a CBTU-STU/REC à contratação dos itens, nem mesmo da quantidade indicada.

9.2 Portanto, as aquisições serão feitas de acordo com a necessidade e conveniência da empresa, mediante a emissão da Ordem de Execução(OEX).



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

9.3. O prazo de validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura.

9.4. O contratado deverá entregar o material, quando solicitado dentro de um prazo de até 120 (noventa) dias após a assinatura da assinatura do contrato.

10) OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

10.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

10.3. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

10.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado.

10.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

10.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto deste Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.7. A CONTRATANTE deve prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA ou por seus prepostos.

10.8. A CONTRATANTE deve comunicar à CONTRATADA qualquer modificação que haja, como a mudança do endereço de entrega.

11) OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, nos seus anexos e na sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

11.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à: marca fabricante, modelo, procedência e prazo de validade bem como o certificado de garantia do equipamento, conforme item 8 do Termo de referência.

11.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990 e Art. 76 da Lei 13.303, de 2016).

11.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.

11.4. Comunicar a CONTRATANTE, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, comprovando a impossibilidade; assim como comunicar através dos telefones (81) 3972-8972 e 3972-8919.

11.5. Deverá manter, durante toda a execução do fornecimento, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação, da proposta e de qualificação.

11.6. Entregar, em até um dia após o fornecimento dos produtos, as FISPQs dos mesmos em meio digital, através de e-mail fornecido pela CONTRATANTE.

11.7 A CONTRATADA deverá adotar a logística reversa conforme estabelecido pela Resolução CONAMA 401, de 4 de novembro de 2008.

12) DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

12.1 A presente licitação será de AMPLA PARTICIPAÇÃO, sendo, porém, garantidas as prerrogativas de preferência das microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais previstas na Lei Complementar nº 123/2006.



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

12.2. O critério de escolha da proposta vencedora se dará na forma da proposta com MENOR PREÇO.

12.3. Não será permitida a participação de empresas com formação de consórcios ou cooperativas. Pela modo como usualmente é executado no mercado em geral

12.4 Não será admitida a subcontratação do objeto fornecido.

13) CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. A CBTU/STU-REC terá o prazo de até 30 (trinta) dias, para efetuar o pagamento após o recebimento do documento de cobrança (NF-e) no almoxarifado do Centro de Manutenção em Cavaleiro – CMC na CBTU/STU-REC.

14) ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

14.1. As licitantes deverão apresentar atestado(s), em papel timbrado e assinado(s) por responsável em nível equivalente a Superintendente ou Diretor ou ocupantes de cargo com poderes de administração (Gerentes, Chefe de Departamento ou Divisão), emitido(s) em nome da proponente, por entidade pública ou privada, no(s) qual (is) esteja comprovado, detalhadamente, o fornecimento de bens semelhantes, serviços de instalação, em características, quantidades e similares ao objeto da aquisição prevista neste Termo de Referência. O atestado deverá apresentar no mínimo 50% dos bens semelhantes em características e quantidades.

14.2. A não apresentação tempestiva, ou a apresentação de Atestado de Capacidade Técnica que demonstre o fornecimento de bens em características distintas e/ou quantidades muito inferiores às veiculadas neste Termo ensejará a desclassificação do Licitante.

15) SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 Conforme disposto no Capítulo II da Seção III da Lei 13.303/2016 e no capítulo III da Seção IV, art. 243 a 250 do RILC/CBTU de 2020.

15.2 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança dos serviços, nem ético profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil Brasileiro e pelo instrumento contratual.

15.3 Os itens referenciados acima devem compor o edital, devendo as questões de ordem contratual serem garantidas pelas áreas competentes: GOJUR, GOLIC, COPTe e áreas afins.

16- PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

O objeto da contratação pretendida deverá obedecer aos critérios de sustentabilidade ambiental contidos no art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil da Presidência da República, no que couber.

Em atendimento ao Art. 72 do RILC/CBTU, item II e de acordo com a IN SLTI/MPOG nº 02 de 2008, Art. 42, III, deve haver exigências de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, tema regulamentado pela IN SLTI/MPOG nº 02 de 2010, em seu Art. 6º, que define que a CONTRATADA deve, quando possível:

16.1 Dar preferência à destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;

16.2 A CONTRATADA deverá priorizar a utilização de embalagens recicláveis na prestação do serviço, incentivando sua utilização ou substituição por fontes renováveis;



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

16.3 A CONTRATADA deverá adotar a logística reversa conforme estabelecido pela Resolução CONAMA 401, de 4 de novembro de 2008

16.4 O objeto a ser licitado deverá obedecer a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997 (Publicação - Diário Oficial da União – 22/12/1997).

16.5 CONTRATADA deverá cumprir, no que couber, as exigências do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.

17) REAJUSTES

17.1 Os preços são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

17.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajustes após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- b) prejuízos diretos causados à Administrações decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à licitante vencedora.

18) GESTÃO e FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

18.1 Para o correto recebimento e consequente instalação, do objeto licitado a STU Recife designará para um ou mais servidor para atuar como Gestor e fiscal do contrato, realizará dentro das condições deste Termo de Referência.

18.2 O gestor do contrato é responsável por planejar a execução do contrato, estabelecendo metas, prazos e especificações técnicas necessárias para a realização do objeto contratado. Acompanhamento da execução: O gestor monitora e supervisiona o andamento do contrato, verificando se as obrigações estão sendo cumpridas de acordo com o estabelecido no contrato. Controle financeiro: É responsabilidade do gestor controlar os aspectos financeiros do contrato, incluindo pagamentos, medições, reajustes de preços e eventuais penalidades por descumprimento contratual. Avaliação de desempenho: O gestor avalia o desempenho do contratado, verificando se este está cumprindo os prazos, padrões de qualidade e demais obrigações previstas no contrato. Comunicação: O gestor do contrato é o responsável por comunicar e solicitar informações aos fiscais de contrato, fornecedores e demais envolvidos no processo

18.4 O fiscal é responsável por acompanhar de forma técnica a execução do contrato, garantindo que as especificações técnicas sejam atendidas pelo contratado e determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. Verificação de qualidade: O fiscal verifica se os produtos, serviços ou obras entregues estão conforme os requisitos estabelecidos no contrato, realizando inspeções e testes necessários. Emissão de pareceres técnicos: O fiscal pode emitir pareceres técnicos que atestem o cumprimento das obrigações contratuais, comprovando a conformidade dos serviços executados ou identificando eventuais não conformidades. Registro de ocorrências: Em caso de problemas ou não conformidades, o fiscal registra as ocorrências e notifica o contratado para que sejam adotadas as devidas correções. Havendo situação que requeira decisão ou providência que extrapole sua competência, deverá informar a seu superior imediatamente. Fiscalização documental: O fiscal do contrato verifica a documentação exigida para comprovar a regularidade do contratado, como certidões, seguros e garantias contratuais.

19) ANEXOS

- DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO OBJETO – ANEXO I

- DA VISITA TÉCNICAS – ANEXO II

- QUANTITATIVOS E LOCALIZAÇÃO DOS OBJETOS – ANEXO III

- ATESTADO DE VISITA TÉCNICA E DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISITA - ANEXO IV

- MATRIZ DE RISCO



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

EDNALDO ROGÉRIO DA SILVA

Coordenador Operacional do Sistema Elétrico - COELI

CBTU/STU-REC



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

ANEXO I

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO OBJETO e DETALHAMENTO TÉCNICO

1. Com relação às instalações referentes aos itens 01, 02, 03 e 04 do TR:

- 1.1. As instalações de todos os bancos de baterias deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;
- 1.2. O transporte dos equipamentos para cada um dos locais designados na planilha de Localização dos equipamentos deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA e deverão seguir o cronograma a ser elaborado em conjunto com a CONTRATANTE;
- 1.3. Todos os condutores e condutos necessários para interligação entre os elementos de baterias de uma mesma estante, bem como de interligação do banco com os quadros de alimentação/distribuição deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;
- 1.4. Não serão permitidas quaisquer emendas ou junções nos condutores;
- 1.5. Cada condutor deverá ser perfeitamente identificado em suas extremidades por anilhas plásticas com letras e/ou números indelevelmente gravados. O conjunto de anilhas para identificação dos condutores corresponderão aos diagramas funcionais e de fiações aprovadas;
- 1.6. Todos os componentes físicos como parafusos, porcas, terminais, abraçadeiras, suportes e demais elementos de fixação deverão ser fornecidos pela CONTRATADA de forma a garantir a instalação e conexão com a infraestrutura da CBTU STU/REC;
- 1.7. Cada banco de baterias deverá ser montado em estante apropriado, em aço, auto-suportável, adequadamente isolada e com acabamento e pintura conforme norma ABNT;
- 1.8. Exclusivamente para o item 02 deste TR, no caso em que haja necessidade de adaptações nos quadros de distribuição para alterá-los de monofásico para trifásico, a CONTRATADA deverá fornecer todos os insumos necessários (disjuntores, barramentos, terminais, anilhas, etc) para a devida alteração e compatibilização do quadro elétrico com a UPS;
- 1.9. A CONTRATADA ficará responsável por qualquer falha atribuível a erro de montagem, com exceção dos danos causados por eventuais acidentes durante esta fase que não sejam comprovadamente devidos à negligência ou falha da Contratada;
- 1.10. Concluída as instalações, a CONTRATADA deverá realizar os testes de comissionamento sob supervisão do(s) fiscal(ais) da CONTRATANTE, disponibilizando todos os materiais, ferramentas e instrumentos necessários;
- 1.11. As instalações deverão estar em conformidade com a NBR 5410;
- 1.12. A Contratada deverá apresentar o diagrama funcional e multifilar da instalação a ser realizada em cada localidade, os materiais com a descrição dos materiais a serem utilizados para aprovação prévia da Contratante.

2. Com relação ao item 05 do TR:

- 2.1. Exclusivamente para o item 05 deste TR, não haverá instalação, apenas o fornecimento dos bens;

3. Documentações:

- 3.1. Deverão ser fornecidos para aprovação da Contratante todos catálogos técnicos, manuais de instruções, memórias de cálculo, procedimentos de comissionamento e desenhos relativos e necessários para a fabricação e instalação;
- 3.2. Os equipamentos e seus acessórios deverão apresentar seus respectivos relatórios de ensaios;
- 3.3. Após o comissionamento, deverão ser fornecidos os relatórios técnicos com os procedimentos adotados e os resultados obtidos;
- 3.4. As baterias deverão estar em conformidade com a Resolução 401/08 do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
- 3.5. Os catálogos técnicos das baterias deverão vir com todas as curvas de carga e descarga, efeito da temperatura, características de armazenamento, fato de capacidade em função da temperatura.

4. Descrição Técnica - ITEM 01

Banco de Bateria composto de 16 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 40Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. Para uso específico em UPS's, acompanhar cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar, com instalação WEG ou similar igual qualidade técnica. Código SAP 13714065 Material BAT2120401 Número de células 6 Tensão nominal 12 V Capacidade 40 Ah @ 10h até 1,80 V/cel Peso 13,12 kg ($\pm 10\%$) Máxima corrente de descarga 400 A/5s Resistência interna Aprox. 10 m Ω Faixa de temperatura normal de operação 25 °C Tensão de carga de flutuação 13,5 V – 13,7 V 25 °C Máxima corrente de recarga recomendada 12,0 A Tensão de equalização 14,5 V – 14,7 V 25 °C Material do monobloco ABS Autodescarga.

5. Descrição Técnica - ITEM 02

Código SAP 13714065 Material BAT2120401 Número de células 6 Tensão nominal 12 V Capacidade 40 Ah @ 10h até 1,80 V/cel Peso 13,12 kg ($\pm 10\%$) Máxima corrente de descarga 400 A/5s Resistência interna Aprox. 10 m Ω Faixa de temperatura normal de operação 25 °C Tensão de carga de flutuação 13,5 V – 13,7 V 25 °C Máxima corrente de recarga recomendada 12,0 A Tensão de equalização 14,5 V – 14,7 V 25 °C Material do monobloco ABS Autodescarga.

SISTEMA DE RETIFICAÇÃO

O sistema de retificação deverá ser de no máximo 40 elementos como barramento CC, caso contrário deverá haver a compatibilização técnica do produto. Esse sistema garantirá a vida útil da bateria e suprir as cargas.

Modelo: (HPH- 20kVA) Tipo UPS on-line trifásico – Input e Output, Fator de potência de saída 1,0 (unitário) Capacidade : (kVA/kW) 20 , com Tecnologia VFI SS 111, UPS com design de dupla conversão on-line real com chip DSP e tecnologia IGBT integrada, Tensão nominal de entrada AC (Vca) 380/220; 400/230; 415/240 (trifásico ; 4 fios + G) Range de tensão (Vca) Carga Total 176-276 / 304-477Vac, 70% de carga 132-176/229-304Vac, Frequência de entrada (Hz) Nominal 50/60 Hz selecionável automaticamente, Tolerância 40 ~ 70Hz, Potência de entrada fator > 0,99 (carga 100% resistiva), THDi % • Carga total < 2,5% 2% 2%, Corrente de entrada @400/230Vac (A), Máx. com Carregador, 44A(20k)59A(30k), Máx. Sem carregador 31 A(20k) 46 (30k), Início Sequencial do Sistema, Padrão 0 segundos , ajustável de 0 a 300 segundos, Potência nominal de saída (kVA) 20 , Potência nominal de saída com carga resistiva (kW) 20 Tensão nominal de saída AC. 380/220; 400/230; 415/240 (trifásico ; 4 fios + G) Fator de Potência 1,0 (Unitário) Forma de onda de saída . Onda senoidal Pura, Eficiência geral . (Pico) 96,0% Modo Eco . 99,0%, Regulação de tensão de saída, Estático $\pm 1\%$, Dinâmico $\pm 5\%$, THDv % <1,5% Carga linear , <4% Carga não linear , Corrente de saída nominal (A) @ 400/230 Vca 29 A(20k) 43 (30k) , Frequência de saída nominal 50/60Hz, Estabilidade de frequência, Com interno oscilador $\pm 0,05\text{Hz}$, Com rede elétrica sincronizar $\pm 0,5\text{Hz}$, Slew Rate, Padrão 1 Hz/seg , ajustável de 0,5, 1,0, 2,0 e 3,0 Hz/seg., Sobrecarga capacidade, Menos do que 105% Contínuo , < 110%: 60min. <125%: 10min. < 150%: 1min. > 150%: 1seg. Deslocamento Ângulo Entre Três Fases $120^\circ \pm 2^\circ$ (balanced load), Fator de Crista 3: 1, Tensão Simetria Com Equilibrado Carregar $\pm 1\%$, Tensão Simetria Com 100% desequilibrado Carregar $\pm 1\%$, Tensão nominal de entrada CA 380/220; 400/230; 415/240 (trifásico ; 4 fios + G), Range de Tensão, Padrão $\pm 10\%$, ajustável de 187V~276V, Frequência 50/60 selecionável automaticamente, Range de Frequência, Padrão $\pm 3\text{Hz}$, ajustável de 1 Hz a 5 Hz, Faixa de tensão MODO ECO Padrão - $\pm 10\%$ - Faixa: 187 ~ 276 V, Ajustável, Bateria / Carregador Tensão nominal: $\pm 240\text{Vcc}$ (padrão – 40 baterias) Número de baterias por string, Padrão 40, Range 34 – 46 com 100% de carga, Capacidade do Carregador, Configuração padrão: 3A, 1A -15A selecionável, Teste de bateria: Manual, Automático , Periódico, Ativar equalização de baterias Padrão: Habilitado, Intervalo de equalização 1 a 99 dias, Tempo de equalização 1 a 480 minutos - padrão: 480

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos do Recife

minutos, Teste automático de bateria 1 ~ 99dias, Operação,Tempo de transferência - Modo online, Falha da Rede: 0ms, UPS para desvio:<1ms, Desviar para UPS: < 1ms, Capacidade de Paralelo : Até 4 unidades .Bypass manual nbuiltContato seco :InbuiltBateria comum Sim, até para oito unidades funcionando em paralelo Modo Eco Sim, Conversor de Frequência Sim, Função Redundante, Sim, Comunicação, Tela sensível ao toque de 5" Touch, RS232x1, Porta USB x 1, Emergência remota desligar (REPO), Contato Seco, SNMP (placa de gerenciamento web - opcional), Modbus Opcional, Meio Ambiente Audível ruído (EN 50091) a 1 metro @Carga total :< 55 dBA (20k) < 60 dBA (30k), Altitude de operação: Até 1000 metros.,1% de derating para cada 100m acima dos 1000 metros, Faixa de temperatura de operação, Carga total:0°C a 40°C90% de carga:40°C a 45°C, Unidade Relativa do Ar: 0 a < 95% (sem condensação), Grau de Proteção,IP .IP20, Normas e ConformidadeDesempenho IEC 62040-3, Geral e Segurança requisitos para , UPS IEC/EN 62040-1Requisitos de compatibilidade (EMC), IEC/EN 62040-2 Categoria C2, Descarga Eletrostática IEC/EN 61000-4-2 Nível 4 Radiofrequência / Campo EletromagnéticoIEC/EN 61000-4-3 Nível 3Transiente na rede, IEC/EN 61000-4-4 Nível 4, Surtos na rede IEC/EN 61000-4-5 Nível 4, 10. Dimensões Altura (mm) 650, Largura (mm) 240Profundidade (mm) 630, Peso (kg) 44(20k) 50(30k)

6. Descrição Técnica - ITEM 03

Banco de Bateria composto de 19 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 80Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. Para uso específico em nobreak's FSE, com cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar, com instalação WEG ou similar igual qualidade técnica.Código SAP 13714067 Material BAT2120801 Número de células 6 Tensão nominal 12 V Capacidade 80 Ah @ 10h até 1,80 V/cel Peso 22,5 kg (±10%) Máxima corrente de descarga 800 A (5s) Resistência interna 6,0 mΩ ±10% Faixa de temperatura normal de operação 25 °C Tensão de carga de flutuação 13,5 V – 13,7 V 25 °C Máxima corrente de recarga recomendada 24,0 A Tensão de equalização 14,5 V – 14,7 V 25 °C Material do monobloco ABS

7. Descrição Técnica - ITEM 04

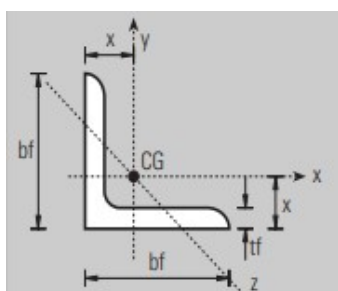
Banco de Bateria composto de 16 elementos chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA) - 40Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção.Para uso específico em UPS's, acompanhar cabo de interligação em silicone, com proteção dos bornes, positivo e negativo, estante e disjuntor tetrapolar, com instalação. WEG ou similar igual qualidade técnica. Código SAP 13714065 Material BAT2120401 Número de células 6 Tensão nominal 12 V Capacidade 40 Ah @ 10h até 1,80 V/cel Peso 13,12 kg (±10%) Máxima corrente de descarga 400 A/5s Resistência interna Aprox. 10 mΩ Faixa de temperatura normal de operação 25 °C Tensão de carga de flutuação 13,5 V – 13,7 V 25 °C Máxima corrente de recarga recomendada 12,0 A Tensão de equalização 14,5 V – 14,7 V 25 °C Material do monobloco ABS Autodescarga.

8. Descrição Técnica - ITEM 05

Elemento de Bateria composto chumbo ácida seladas reguladas por válvula (VRLA)- 40Ah com sistema de eletrólito absorvido (Absorptive Glass Mat System) que impede o vazamento regulada por válvulas de segurança geração de gases, eficiência de 99%, livre de manutenção. WEG ou similar igual qualidade técnica. Código SAP 13714065 Material BAT2120401 Número de células 6 Tensão nominal 12 V Capacidade 40 Ah @ 10h até 1,80 V/cel Peso 13,12 kg (±10%) Máxima corrente de descarga 400 A/5s Resistência interna Aprox. 10 mΩ Faixa de temperatura normal de operação 25 °C Tensão de carga de flutuação 13,5 V – 13,7 V 25 °C Máxima corrente de recarga recomendada 12,0 A Tensão de equalização 14,5 V – 14,7 V 25 °C Material do monobloco ABS Autodescarga.

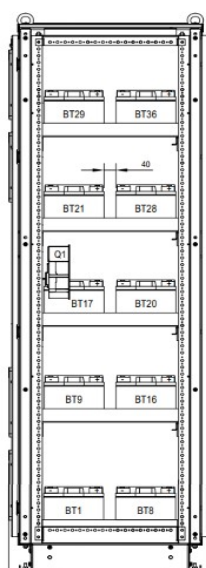
DESCRIÇÃO DA ESTANTE DE BATERIA

Fabricado em cantoneira tipo L de $\frac{1}{4}$ ", de abas iguais em aço, pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo, na cor preto. Deverá vir acompanhado de base de fixação do disjuntor(**tetrapolar**) do banco de bateria, cabos de interligação entre os elementos de bateria em silicone (Temperatura: 300 graus Celsius, Tensão nominal: 750V) terminal em cobre estanhado com furo na palma, identificação de polo positivo e negativo (vermelho e preto), os terminais deverão possuir acabamento com espaguete termo-retrátil e parafuso em aço inox, na cor correspondente ao polo seja ele negativo (preto) ou positivo (vermelho). A altura de cada nível da estante deverá ser no mínimo o dobro da altura do elemento de bateria a ele associado. Deverá possuir sistema de nivelamento (pés reguláveis) mantendo a estabilidade. A altura da estante não poderá exceder a 1,40m.

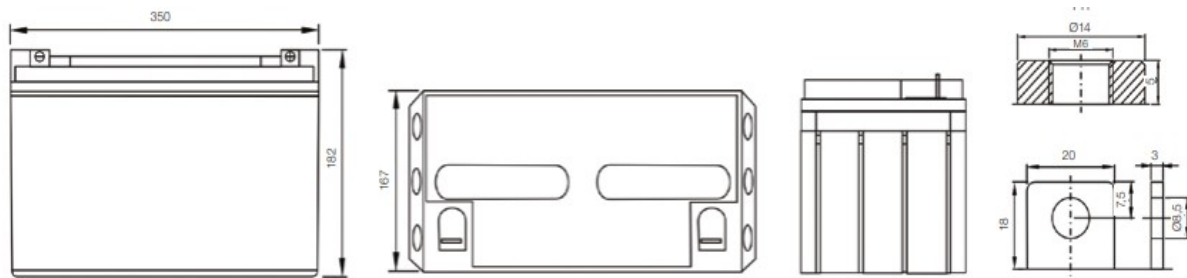


$$bf = 1 \frac{1}{4}"$$

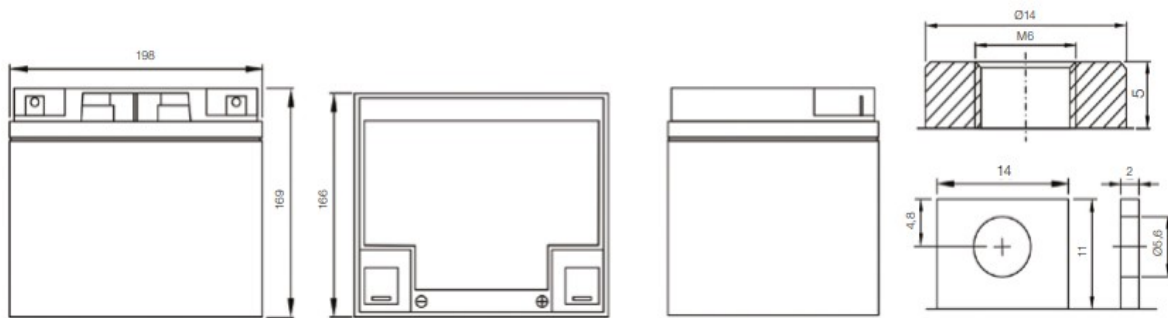
$$tf = \frac{1}{4}"$$



DIMENSÃO DAS BATERIAS de 40Ah



DIMENSÃO DAS BATERIAS de 80Ah





Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

ANEXO II



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

DA VISITA TÉCNICA

1. As empresas interessadas em participar do certame licitatório poderão realizar visita técnica nas dependências da STU/REC.
2. A visita poderá ser realizada, no horário das 08:00 às 17:00 horas, poderá ser realizada até 02 (dois) dias úteis antes da realização da licitação. Devendo ser agendada com a Coordenadoria de Operacional de Manutenção – Sistema Elétrico (**COELI**), no horário de 08:00 às 17:00h.
3. Com o objetivo de esclarecer quaisquer dúvidas relativas a presente licitação, a CBTU/STU-REC coloca a disposição das empresas licitantes o corpo técnico da COELI, através do seu Coordenador Ednaldo Rogério da Silva (99857.8733/3972.8906), do seu Supervisor Técnico José Inácio (8199442.4352/3972.8910), Supervisor de Energia/Auxiliares o Técnico Silas Santos (81-991090722/39728990) e o ANT Bruno Falcão (81-987755954/39728912) ficando estes de elaborar uma programação de visita técnica aos locais aonde serão realizadas as manutenções.
4. A visita deverá ser realizada por profissional habilitado da interessada e será acompanhada por representante do **Contratante**. A declaração comprobatória da vistoria efetuada, que deverá ter sido preferencialmente elaborada com antecedência pelo licitante em conformidade com o modelo constante no ANEXO (**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**)
5. Caso não haja interesse em realizar a visita técnica deverá preencher o modelo contante no ANEXO (**DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISITA TÉCNICA**).
6. A não realização da visita técnica pressupõe total ciência da licitante quanto às condições de Trabalho, e dificuldades do trabalho objeto desta licitação.
7. A visita é relativo ao LOTE 1, itens 1 e 2 e LOTE 2, itens 3 e 4.



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

ANEXO III

LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

NOBREAK - SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO-BILHETERIA-COIAM							
Nº	ITEM DO TR	Estações	Quant	Fabricante	Potência (kVA)	BATERIAS	
						Núm. Elem	Capacidade
LINHA CENTRO							
1	5	OPR	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
2	5	PMR (Telecom de REC)	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
3	5	SSR RECIFE	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
4	5	RECIFE	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
5	5	JOANA BEZERRA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
6	5	AFOGADOS	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
7	5	IPIRANGA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
8	5	SSR IPIRANGA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
9	5	MANGUEIRA	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
10	5	STA LUZIA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
11	5	WERNECK	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
12	5	CSP WERNECK	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah

Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

13	5	BARRO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
14	5	TEJIPIO	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
15	5	SSR COQUEIRAL	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
16	5	COQUEIRAL	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
17	5	CAVALEIRO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
18	5	PMC (Telecom Bloco IV)	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
19	5	FLORIANO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
20	5	ENG. VELHO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
21	5	JABOATÃO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
22	5	SSR JABOATÃO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
23	5	ALTO DO CÉU	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
24	5	CURADO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
25	5	RODOVIARIA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
26	5	SSR RODOVIÁRIA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
27	5	COSME DAMIÃO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
28	5	CAMARAGIBE	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
LINHA SUL							
1	5	LARGO DA PAZ	1	Thor World /	2 kVA	4	40Ah

Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

				WEG			
2	5	CSP LARGO DA PAZ	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
3	5	IMBIRIBEIRA	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
4	5	ANTONIO FALCÃO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
5	5	SHOPPING	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
6	5	SSR SHOPPING	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
7	5	TANCREDO NEVES	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
8	5	AEROPORTO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
9	5	PORTA LARGA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
10	5	CSP PORTA LARGA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
11	5	MONTE GUARARAPES	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
12	5	PRAZERES	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
13	5	CAJ. SECO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
14	5	SSR CAJ. SECO	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
15	5	POSTO MOV. CAJ. SECO	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
16	5	OFICINA CAJ. SECO	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
LINHA DIESEL							
1	5	OFICINA DIESEL DE WERNECK	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
2	5	CURADO DIESEL	1	Thor World /	2 kVA	4	40Ah

Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

				WEG			
3	5	MARCOS FREIRE	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
4	5	ÂNGELO DE SOUZA	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
5	5	PONTEZINHA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
6	5	PONTE DOS CARVALHOS	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
7	5	SANTO INÁCIO	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
8	5	CABO	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
BASES							
1	5	EOA	1	Thor World / WEG	2 kVA	4	40Ah
2	5	CMC (Almoxarifado 021 - Fardam.)	1	Thor World / WEG	3 kVA	4	40Ah
NOBREAK - SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO-BILHETERIA-COIAM							
Nº	ITEM – TR	Estações	Quant	Fabricante	SUBSTITUIÇÃO	Potência (kVA)	BATERIAS
							Núm. Elem
LINHA CENTRO							
1	2	RECIFE	1	FSE	DELTA	20	40
2	2	JOANA BEZERRA	1	FSE	SCHINEIDER	20	40
3	4	AFOGADOS	1	LOGMASTER		8	16
4		IPIRANGA	1	WEG		10	60
5	4	MANGUEIRA	1	LOGMASTER		8	16
6	4	STA LUZIA	1	LOGMASTER		8	16
7		WERNECK	1	WEG		10	60

Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

8	4	BARRO	1	LOGMASTER		8	16
9	4	TEJIPIO	1	LOGMASTER		8	16
10		COQUEIRAL	1	WEG		10	60
11	4	CAVALEIRO	1	LOGMASTER		8	16
12	4	FLORIANO	1	LOGMASTER		8	16
13	4	ENG. VELHO	1	LOGMASTER		8	16
14		JABOATÃO	1	WEG		10	60
15	4	ALTO DO CÉU	1	LOGMASTER		8	16
16	4	CURADO	1	LOGMASTER		8	16
17		RODOVIARIA	1	WEG		10	60
18	4	COSME DAMIÃO	1	LOGMASTER		8	16
19	2	CAMARAGIBE	1	FSE	SCHNEIDER	20	40
LINHA SUL - ELÉTRICA							
1		LARGO DA PAZ	1	WEG		10	60
2	3	IMBIRIBEIRA	1	FSE		20	19
3	3	ANTONIO FALCÃO	1	FSE		20	19
4	3	SHOPPING	1	FSE		20	19
5	3	TANCREDO NEVES	1	FSE		20	19
6		AEROPORTO	1	WEG		10	60
7	2	PORTA LARGA	1	FSE	SCHNEIDER	20	40
8		MONTE GUARARAPES	1	WEG		10	60
9	2	PRAZERES	1	FSE	SCHNEIDER	20	40
10	2	CAJ. SECO	1	FSE	DELTA	20	40
BASES							
1		C.C.O - EOA	1	SMZ		6	20

Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

2			1	DELTA (SERVIDOR COIOM)		8	20
3	1		2	WEG (CFTV/MONITOR AMENTO)		20	62
4	1		2	WEG (PC ANDARES)		50	62
5	1		2	WEG (SALA VERDE)		50	62
6	1		2	WEG(SERVIDOR DE BRASILIA)		50	
7	4		1	LOGMASTER (BILHETAGEM)		8	16
8	1	CMC	1	WEG		50	62

ENDEREÇO DAS ESTAÇÕES

LINHA CENTRO						
ESTAÇÕES		ENDEREÇO				
No	NOME	RUA / AVENIDA	NÚMERO	BAIRRO	CIDADE	CEP
1	Recife	Rua Floriano Peixoto	s/n	São José	Recife	50.020-060
2	Joana Bezerra	Av. Central	s/n	Coque	Recife	50.090-700
3	Afogados	Rua Joaquim Ferreira	s/n	Afogados	Recife	50.820-500
4	Ipiranga	Av. Central	s/n	Afogados	Recife	50.770-740
5	Mangueira	Av. Central	s/n	Mangueira	Recife	50.770-740
6	Santa Luzia	Av. Central	7409	Estância	Recife	50.930-310
7	Werneck	Av. Central	s/n	Areias	Recife	50.781-510
8	Barro	Av. Central	s/n	Barro	Recife	50.910-000

Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

9	Tejipió	Av. Dr. José Rufino	237	Tejipió	Recife	50.930-010
10	Coqueiral	Rua 15 de novembro	s/n	Coqueiral	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
11	Cavaleiro	Av. Agamenon Magalhães	s/n	Cavaleiro	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
12	Floriano	Rua Joaquim Floriano	s/n	Socorro	Jaboatão dos Guararapes	54.150-420
13	Engenho Velho	Rua Engenho Velho Grande	1	Engenho Velho	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
14	Jaboatão	Av. Barão de Lucena	1012	Centro	Jaboatão dos Guararapes	54.090-620
15	Alto do Céu	Rua Linha Férrea Norte	s/n	Cavaleiro	Jaboatão dos Guararapes	54.260-000
16	Curado	Rua Linha Férrea Norte	s/n	Curado	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
17	Rodoviária	Rua C 21	s/n	Curado	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
18	Cosme e Damião	Rua Presidente Honório Hermeto	s/n	Várzea	Recife	50.960-450
19	Camaragibe	Av. Belmino Correia	s/n	Timbi	Camaragibe	54.765-000

LINHA SUL

ESTAÇÕES		ENDEREÇO				
No	NOME	RUA / AVENIDA	NÚMERO	BAIRRO	CIDADE	CEP
1	Largo da Paz	Rua Escritor Souza Barros	s/n	Afogados	Recife	50.770-011
2	Imbiribeira	Rua Dr. Valdir Pessoa	121	Imbiribeira	Recife	51.150-070
3	Antonio Falcão	Av. Gal. Mac Arthur	s/n	Imbiribeira	Recife	51.150-400

Companhia Brasileira de Trens Urbanos

Superintendência de Trens Urbanos do Recife

4	Shopping	Rua Jaticy	s/n	Imbiribeira	Recife	51.150-010
5	Tancredo Neves	Rua Alameda das Hortência	s/n	Imbiribeira	Recife	51.150-010
6	Aeroporto	Rua 23 de outubro	s/n	Boa Viagem	Recife	50.000-000
7	Porta Larga	Rua Armindo Moura	s/n	Piedade	Jaboatão dos Guararapes	54.130-180
8	Monte dos Guararapes	Av 4 de outubro	s/n	Massaranduba	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
9	Prazeres	Av. Barreto de Menezes	s/n	Prazeres	Jaboatão dos Guararapes	54.000-000
10	Cajueiro Seco	Rua Dr. Gonzaga Maranhão	1,148	Cajueiro Seco	Jaboatão dos Guararapes	54.335-090



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

ANEXO IV



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Atestamos para fins de julgamento da Licitação: _____, CBTU/STU-REC que a Empresa : _____, CGC : _____, compareceu para a Visita Técnica ao local de realizações dos trabalhos em _____, ocasião em que foram apresentados todos os detalhes da instalação a ser executados e esclarecidas as informações Técnicas que necessitavam para a elaboração da referida proposta.

Face ao acima exposto não caberá reivindicação alguma relacionada com o desconhecimento dos trabalhos e outros fatores que possam afetá-los. Relativo ao LOTE 1, itens 1 e 2 e LOTE 2, itens 3 e 4.

Ciente,

Nome do Representante: _____

Documento de Identidade: _____

Assinatura do Representante: _____

Atenciosamente,

GESTOR DA CBTU



Companhia Brasileira de Trens Urbanos
Superintendência de Trens Urbanos do Recife

DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISITA TÉCNICA.

Atestamos para fins de julgamento da Licitação: A empresa _____ CNPJ _____ DECLARA para os fins do Processo Licitatório n.º _____ modalidade Pregão que por deliberação única e exclusiva da declarante, a mesma não participou da visita técnica disponível no referido processo licitatório, sendo de sua total responsabilidade e conhecimento as condições de realização da instalação, não caberá reivindicação alguma relacionada com o desconhecimento dos trabalhos e outros fatores que possam afetá-los, relativo ao LOTE 1, itens 1 e 2 e LOTE 2, itens 3 e 4.

Ciente,

Nome do Representante: _____

Documento de Identidade: _____

Assinatura do Representante: _____

Atenciosamente,