



CONVITE Nº 08/2011 Obras e Serviços de Engenharia

DATA E HORÁRIO PARA RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES Dia 11 / 11 / 2011 às 14 horas

01. **DISPOSIÇÕES INICIAIS**

- 1.1 O Senac – Departamento Nacional torna público que, na Seção de Material, localizada na Av. Ayrton Senna, 5.555, bloco B, sala 102 – Barra da Tijuca – Rio de Janeiro – RJ – CEP 22.775-004, serão abertos os envelopes contendo os Documentos para Habilitação e as *Propostas Comerciais* para o objeto desta licitação, conforme especificações constantes do(s) **anexo(s) I** na presença facultativa dos representantes **credenciados** das empresas interessadas, **na forma do modelo anexo V**.
- 1.2 Quando, por motivo de suspensão do expediente no **Senac - Departamento Nacional**, não se realizar o ato do recebimento e abertura dos envelopes que contêm os documentos e as propostas relativas à presente licitação, fica acordado que a realização do mesmo ocorrerá, no horário já estabelecido, no primeiro dia útil posterior à data fixada neste *Convite*.
- 1.3 A presente licitação na modalidade Convite, do **tipo menor preço total**, será regida pela Resolução Senac 845/2006, publicada na Seção 3, páginas 100 a 102, do Diário Oficial da União de 23/02/2006 em vigor a partir de 01/03/06, e pela Resolução Senac 929/2011, publicada na Seção 3, página 195, do Diário Oficial da União de 26/05/2011 em vigor a partir de 01/07/2011, foi autorizada no(s) Pedido(s) de Compra nº **7062**.
- 1.4 O Senac é uma instituição de direito privado, nos termos da Lei Civil, cabendo sua organização e direção à Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo.
- 1.5 Somente poderão participar do presente *Convite* às empresas habilitadas no objeto desta licitação, não sendo aceitas propostas enviadas por e-mail ou fac-símile.
- 1.6 Não poderão participar da presente licitação, dirigente ou funcionário do Senac - Departamento Nacional.
- 1.7 O objeto da presente licitação é o **Fornecimento e instalação de no-breaks, transformadores e quadros de alimentação para atender ao Data Center do Senac - Departamento Nacional**.
- 1.8 Fazem parte integrante deste Convite os seguintes anexos.
Anexo I – Especificação
Anexo II – Apresentação da Proposta Comercial
Anexo III – Projetos
Anexo IV – Minuta do Modelo de Contrato
Anexo V – Modelo de Credenciamento e Modelo de Aceitação das Condições.
Anexo VI – Modelo de Atestado de Visita Técnica.
Anexo VII – Procedimento para tratamento do resíduo.



02. DO ENVELOPE CONTENDO DOCUMENTOS PARA A HABILITAÇÃO (Envelope “A”)

- 2.1 As empresas licitantes deverão encaminhar os documentos de Habilitação abaixo relacionados, obrigatoriamente em envelope fechado no qual, externamente, deverá ser informado o nome da empresa licitante, o número e a data da presente licitação:
- 2.1.1 Declaração, em papel timbrado da empresa licitante, de que recebeu e examinou, cuidadosamente, os **Documentos do Convite** e de ter integralmente compreendido e aceito as condições estabelecidas, **na forma do modelo constante do Anexo V.**
- 2.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor com as últimas alterações, devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- 2.1.3 Cópia da carteira de identidade do representante legal da licitante.
- 2.1.4 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídica (CNPJ).
- 2.1.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 2.1.6 Prova de regularidade para com a fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, na forma da lei.
- 2.1.7 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, no cumprimento dos encargos instituídos por lei.
- 2.1.8 Apresentar CAT (Certidão de Acervo Técnico) averbado pelo CREA) ou A.R.T. de obra similar, referente a instalação de Transformadores e de sistemas de No-breaks, cuja potencia total ultrapasse 2 x 40kVA. O atestado técnico deverá ser emitido por empresas públicas ou privadas e devidamente registrado no CREA, acompanhados da apresentação da respectiva ART.
- 2.1.9 **Atestado de visita técnica (Anexo VI), vistoria obrigatória, para a realização dos serviços de instalação do objeto da licitação a ser agendada com o Sr. Wilson Bracarense pelos telefones (21) 2136.5521 e (21)7811.7840 ou Sr. Pedro Fernando pelos telefones (21)2136-5734, (21)7812-2263 ou ID. 24*73808.**
- **As visitas técnicas ocorrerão a partir do dia 03/11/2011 até o dia 09/11/2011.**
 - **O representante da licitante deverá levar o atestado impresso em papel timbrado no ato da vistoria e solicitar a assinatura do funcionário do Senac que demonstrar o local das instalações.**
 - **O representante deverá vir acompanhado de credenciamento da empresa, para fazer a vistoria técnica.**
 - Endereço do local da obra:



Av. Ayrton Senna, 5.555 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro

- Após vistoria, as dúvidas deverão ser sanadas com Pedro, através do telefone (21) 2136-5734 e pelo e-mail andre@senac.br, neste documento deverá constar timbre da empresa.
- 2.1.10 Certidão Negativa de Falência expedida pelo Distribuidor da sede do licitante, ou de execução patrimonial, emitida a menos de 180 dias da data de recebimento dos envelopes (preâmbulo do edital).
- 2.1.11 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, ou balanço de abertura no caso de empresa recém-constituída, que comprovem a situação financeira da empresa.
- 2.1.12 Comprovar capital mínimo ou patrimônio líquido de no **mínimo R\$ 25.000,00 (vinte e cinco mil reais)**.
- 2.2 Os documentos relacionados nos itens 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.7 e 2.1.8 deverão ser apresentados em fotocópias legíveis e estarem devidamente atualizados e dentro dos respectivos prazos de validade, não sendo aceitos quaisquer tipo de protocolo ou guias de pagamento. A critério da Comissão poderá ser solicitada a apresentação dos documentos originais.

03. DO ENVELOPE CONTENDO A PROPOSTA COMERCIAL (Envelope “B”)

- 3.1 A Proposta deverá, obrigatoriamente, ser apresentada em envelope lacrado, no qual, externamente deverá ser informado o nome da empresa licitante, o número e a data da presente licitação e, ainda, conter as informações e documentos abaixo relacionados:
- 3.1.1 Carta de Apresentação da Proposta Comercial, **na forma do modelo constante do Anexo II**.
- 3.1.2 O valor total apresentado na Carta de Apresentação de Proposta Comercial conforme **Anexo II**, será correspondente às tabelas apresentada neste Anexo, incluindo os impostos, encargos, taxas e quaisquer outras despesas diretas e indiretas para a prestação dos serviços objeto desta licitação.
- 3.1.3 Apresentar catálogos, especificações completa, marca, modelo, etc dos equipamentos ofertados.
- 3.1.4 O prazo máximo para entrega dos equipamentos e execução das obras de instalação, objeto desta licitação, será de 90 dias a contar da data da assinatura do contrato.
- 3.1.5 Forma de pagamento, 15 dias após emissão e aceite da Nota Fiscal, conforme medição mensal, de acordo **com cronograma constante no item 3 do Anexo II**
- 3.1.6 Prazo de validade das propostas de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura das mesmas.
- 3.1.6 Indicação do nome do banco, número da conta corrente e agência onde, caso a empresa seja declarada vencedora, será feito o pagamento mensal em conta corrente do contratado.



04. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 4.1 Será facultado à Comissão de Licitação, inverter o procedimento, abrindo primeiramente as propostas, classificando os proponentes, e só então abrindo o envelope de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar.
- 4.2 O julgamento das propostas será realizado pela Comissão Permanente de Licitação que, após a decisão, comunicará o resultado, por escrito, aos licitantes habilitados.
- 4.3 Será considerado vencedor o licitante que oferecer a proposta que atenda às exigências do presente Convite e que seja de **menor preço total**.
- 4.4 Serão desclassificadas as Propostas que não atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.
- 4.5 Os recursos contra as decisões da Comissão Permanente de Licitação deverão ser encaminhados, através de correspondência em papel timbrado da empresa, à Diretoria de Administração e Recursos Humanos do **Senac – Departamento Nacional**, localizada na Avenida Ayrton Senna, 5555, Barra, Rio de Janeiro – RJ ou pelos faxes (021) 2136.5689 / 5532, no prazo de 2 (dois) dias úteis após a comunicação do resultado da Habilitação ou do julgamento das Propostas.

05. DO CONTRATO

- 5.1 O proponente vencedor firmará contrato de prestação de serviços com a Administração Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – **Senac**, ou documento equivalente, pelo qual se obrigará a prestar os serviços objeto desta licitação, nas condições constantes do presente *Convite* e da proposta da empresa contratada.
- 5.2 O prazo para formalização do contrato será de **05 (cinco) dias úteis**, a contar da data de homologação do resultado da Licitação.
- 5.3 O prazo de vigência do Contrato é de 90 dias contados, a partir da sua assinatura.

06. DO PAGAMENTO E REAJUSTE DE PREÇOS

- 6.1 O pagamento à empresa vencedora da presente licitação será efetuado, através de depósito em conta corrente, no prazo de 15 (quinze) dias a partir do recebimento da Nota Fiscal Fatura pela vencedora, de acordo com as medições em campo.
- 6.1.1 A contratada deverá emitir Nota Fiscal, conforme os dados para faturamento informado abaixo:

Nome	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL
CNPJ	33.469.172/0001-68
Insc.Est.	78.049.006
Endereço:	AV. AYRTON SENNA, 5.555 - BARRA DA TIJUCA /RJ

- 6.1.2 Solicitamos que todos os fornecedores usuários da NF-e, ao emitir nota fiscal para o Senac Departamento Nacional envie o arquivo XML da mesma para o e-mail : recepcaonfe-scc@senac.br
- 6.2 O preço apresentado para a presente licitação será fixo e irrevogável.



07. SUBCONTRATAÇÃO

- 7.1 **A Administração Nacional do Senac** aceitará subcontratação de partes da prestação de serviço, objeto desta licitação;
- 7.2 A subcontratação será responsabilidade do contratante.
- 7.3 É vedada à subcontratação com licitantes participantes desta licitação.

08. DAS SANÇÕES EM CASO DE INADIMPLEMENTO

- 8.1 O inadimplemento, total ou parcial, por parte da empresa contratada, em relação às condições contratuais, acarretará as sanções abaixo:
 - 8.1.1 Perda do direito à contratação;
 - 8.1.2 Multa Administrativa, não excedente, em seu total, ao equivalente a 5 % (cinco por cento) do valor referente à parcela conforme demonstrado no cronograma no **Anexo II**;
 - 8.1.3 Suspensão do direito de participação em licitação promovida pelo Senac - Departamento Nacional, por período de até 02 (dois) anos;
- 8.2 A critério do Senac, as sanções poderão ser cumulativas.

9. ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS

- 9.1 Até **24 (vinte e quatro)** horas úteis, anterior a data de abertura deste Convite, no endereço constante do item 1.1, através de correspondência dirigida à Comissão de Licitação, em papel timbrado da empresa licitante ou pelo fax (0XX21) 2136.5532/5689.

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 10.1 Os licitantes deverão examinar cuidadosamente os termos e condições do presente *Convite*, para que tenham ciência de todos os detalhes que possam afetar de algum modo o fornecimento objeto desta licitação.
- 10.2 Os envelopes contendo os **Documentos de Habilitação** e as **Propostas** poderão ser entregues antes da data de abertura, no endereço informado no item 1.1.
- 10.3 Todas as alterações no edital serão publicadas/divulgadas em nosso site de licitações: www.senac.br/licitacao e/ou no site do Banco do Brasil, quando for pregão eletrônico.
- 10.4 As propostas apresentadas em desacordo com os termos desta licitação sejam em relação à documentação ou à proposta, acarretará sua rejeição e conseqüente desclassificação.
- 10.5 Em caso de desistência do licitante vencedor ou quando este não assinar o contrato, o licitante classificado em 2º (segundo) lugar poderá ser convocado, a critério do Departamento Nacional do Senac, para execução do objeto do presente contrato, no preço proposto pelo licitante vencedor, procedendo-se



da mesma forma em relação aos demais licitantes remanescentes, por ordem de classificação, convocados pelo mesmo motivo constante neste item.

- 10.6 No caso de convocação de licitante classificado a partir do 2º (segundo) lugar, obedecida à ordem sequencial e após o aceite do valor ofertado pelo 1º classificado, deverá o mesmo assinar o contrato, nos termos previstos neste Edital.
- 10.7 O **Senac - Departamento Nacional** se reserva o direito de adiar, cancelar, revogar, anular ou tornar sem efeito, no todo ou em parte a presente licitação.
- 10.8 Fica eleito o Foro Regional da Barra da Tijuca da Comarca do Rio de Janeiro/RJ, para dirimir quaisquer dúvidas referentes ao presente Edital.

Rio de Janeiro, 28 de outubro de 2011.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



CONVITE 08/2011
ANEXO I

ESPECIFICAÇÃO - DESCRITIVO

1.0 INTRODUÇÃO

Este descritivo tem por objetivo a especificação técnica para fornecimento de Energia Estabilizada (No Breaks), para alimentação do novo Datacenter do SENAC no Condomínio Sesc / Senac, implantado no Anexo do Teatro.

A seguir descrição da solução técnica e dos equipamentos e materiais selecionados.

2.0 DESCRIÇÃO DO SISTEMA:

Será implantado 1 (um) sistema de energia estabilizada com 2 (dois) No Breaks iguais, para atender ao novo Datacenter do SENAC DN.

O sistema compreenderá:

- 2 (dois) No Breaks de 40KVA, 380V, 60Hz.
- 2 (dois) Bancos de baterias com autonomia de 30 minutos cada um.
- 2 (dois) Transformadores isoladores de 45KVA, 380/220V, 60Hz;
- 1 (um) Quadro de alimentação dos No Breaks (QFNBE)
- 1 (um) Quadro de saída dos No Breaks (QFNBS).

O sistema será alimentado a partir da Subestação SE-7 Central de Água Gelada CAG, através do disjuntor de 300A, que deverá ser montado e instalado no QGBT existente, para alimentação do QFNBE.

O QFNBE alimentará em 380V os 2 (dois) No Breaks de 40kVA.

Os No Breaks alimentarão em 380/220V um quadro (QFNBS) o qual, por sua vez, alimentará os transformadores isoladores de 45kVA.

Estes transformadores alimentarão, em 220/127V os QDEs do Datacenter os quais não fazem parte deste fornecimento.

3.0- Normas e Documentos

O fornecimento deverá estar em conformidade com as seguintes normas:

- ASTM – American Association of Testing and Material.
- VDE – Verband Deutscher Elektroniker.

- ANSI – American National Standards Institute.
- IEC – International Electrotechnical Commission.
- IEC – 62040 – 1/ IEC 62040 – 3.
- IEC – 62040- 2NI.B./IEC 61000-3-2/4.
- CE – TUV.
- ISO – 14001 – ISO 9001.
- ISO – Internacional Standard Organization.
- RAL – 9002.
- NEMA – National Electrical Manufacture Association.
- NFPA – National Electrical Manufacture Association.

4.0- NO BREAKS

Quantidade 02 (dois) No Breaks de 40KVA / 32KW, modelo Galaxy ou de qualidade similar desde que tenham as mesmas características técnicas e que seja compatível com o sistema elétrico existente.

4.1- Características Técnicas

- Potência Aparente 40KVA
- Potência Ativa 32KW
- Margem de Tensão de Entrada 250 a 470 VAC (Trifásico + Neutro).
- Tensão de entrada configurável 380 – 400 – 415 VAC \pm 15%.
- Freqüência de entrada 60HZ \pm 10%.
- Tensão de saída configurável 380 – 400VAC \pm 1%.
- Transformador isolador de saída 380VAC.
- Freqüência de saída 60HZ \pm 0,5% (Ajustável).
- Fator de potencia na entrada $>$ 0,99.
- Fator de potencia na saída 0,8 para cargas indutivas e resistivas e 0,9 para cargas capacitivas.
- Distorção harmônica na entrada (THDI) $<$ 3%.
- Distorção harmônica na saída (THDU) $<$ 2% (CEI – 61003-2/CEI 61003-4).
- Performance Dinâmica $<$ 2%.
- Capacidade de sobrecarga 125% por 10 minutos, 150% por 01 minuto e 220% por 1 segundo.

- Regulação de tensão $\pm 1\%$ com cargas 100% balanceadas.
- Fator de crista admissível 3:1.
- Baterias Estacionárias e seladas.
- Rendimento em modo dupla conversão 94% com 100% de carga e 92% com 50% de carga.
- Rendimento e topologia CEI 62040-3 / EM 62040-3.
- Construção e segurança CEI – 62040-1-2 / CEI 60950.
- Certificação de Mercadoria TuV / CE / LCIE.
- Cor RAL 9023.
- Nível de ruído 65 dBa (ISO 3476).
- Grau de proteção IP 20 (opcional – kit industrial IP32), CEI 60529.
- Temperatura de funcionamento 0 a 35°C permanente e 40°C durante 8 horas.

4.2 Características Construtivas.

- Topologia de dupla conversão (VFI segundo a norma EM 50091) com contador estático e by pass manual de manutenção.
- Partida fria (Coldstart).
- Transformador isolador galvânico externo na entrada e saída da UPS.
- Inversor IGBT PWM.
- Retificador IGBT – PFC (Correção do fator de potência SIXPACK).
- Operação controlada por microprocessador.
- By pass estático automático, sem interrupção.
- Chave By pass manual de manutenção, tipo Make Before Break, sem interrupção.
- Monitoração das baterias bloco por bloco através do B2000 ou Cellwatch.
- Carregador de baterias inteligente.
- Redundância de ventilação.
- Possibilita operação na configuração Singela ou Paralela Redundante, sem a utilização de gabinete de paralelismo.
- Possibilita operação na configuração Paralela.
- Proteção do banco de baterias por disjuntor contra descargas profundas.
- Display gráfico multilíngüe incorporado ao painel frontal.

- Hora e data dos últimos 2500 eventos.
- Detecção automática de inversão ou rotação de fase.
- Placa com seis contatos secos programáveis (Standard).
- Baterias de chumbo ácidas, estacionárias e seladas, reguladas por válvula e livres de manutenção, montadas em gabinete externo ao UPS.

Placas de comunicação integrada a UPS

- Placa de comunicação “SNMP / WEB” – 66074.
- Placa de comunicação “JBus / ModBus” (2 placas – RS 232 e RS 485)- 66061.
- Placa de comunicação 6 reles – 66069.
- Placa de comunicação, placa de 2 portas contato secos – 66068.
- Placa de comunicação placa de 2 portas U Talk – 66068.
- Software de supervisão.

Conjunto Retificador

- Alto rendimento e alto fator de potência na entrada $>0,99$.
- Capacidade para alimentar o sistema de carga de baterias, com a UPS suprindo a carga nominal na saída.
- Dotado de proteções contra:
 - Sobretensão DC
 - Subtensão DC
 - Surtos de tensão na entrada
 - Sobretensão AC
 - Subtensão AC
 - Curto – circuito na saída
 - Sobre Temperatura
- O carregador inteligente deve ter sistema de controle e regulação microprocessados.
- Apto a alimentar baterias estacionarias (seladas).
- Compensa a tensão de flutuação e ajusta a corrente de carga de acordo com a temperatura das baterias.
- Permite se colocar outro carregador em paralelo, em caso de necessidade de aumento de capacidade de baterias.
- Monitora as condições do banco de baterias, comutando automaticamente sua saída para os seguintes estágios:

- **Flutuação:** mantém o banco de baterias em flutuação, com níveis de tensão especificados pelo fabricante para temperatura ambiente.
- **Carga:** executa a carga da bateria com os limites de corrente e tensão para o modelo utilizado na temperatura ambiente do sistema.
- **Repouso:** após a bateria estar completamente carregada o carregador deve colocar o banco em condições de repouso.
- Deve ser construído com tecnologia de última geração com transistores tipo IGBT e frequência de chaveamento ≥ 20 KHZ.

Conjunto Inversor

- Operar em todas as faixas de tensão de saída do retificador, do carregador ou das baterias, mantendo suas características de saída em relação à capacidade, distorção harmônica e regulação.
- Dotado de proteções contra:
 - Sobretensão na entrada
 - Subtensão na entrada
 - Sobrecarga na saída
 - Curto circuito na saída
 - Saída fora de especificação
 - Superaquecimento (sobre temperatura)
- Permitir ajuste de tensão em até 10% em relação a tensão nominal.
- Ser construído com tecnologia de ultima geração com transistores tipo IGBT e frequência de chaveamento de ≥ 20 KHZ.
- Comando protegido por chave trava ou outro elemento mecânico.

Conjunto de Baterias com as seguintes características:

- As baterias deverão ser estacionárias (seladas), reguladas por válvula, livre de manutenção, **não** incorporada no mesmo gabinete do No Break e com 2 (dois) anos de garantia.
- Os bancos de baterias devem ter autonomia de no mínimo 30 minutos.
- Deverá ter dispositivo de proteção do conjunto de maneira que o circuito se abra mesmo com ocorrência de arcos voltaicos no interior do UPS.
- As baterias devem ser alojadas em gabinete no mesmo padrão do UPS e possuir disjuntor para proteção.

Possuir Software de Gerenciamento com as seguintes características.

- Deve mostrar as seguintes informações:

- Tensão de Entrada (nas 3 fases) com indicação FN.
- Tensão de Saída (nas 3 fases) com indicação FN.
- Freqüência de Entrada
- Freqüência de Saída..
- Tensão da Bateria.
- Corrente de Bateria.
- Autonomia da Bateria.
- Log de Eventos.
- Sinótico do Sistema.
- Capaz de testar todos os módulos do no-break, através de um PC, se há algum módulo com defeito e se o mesmo deverá ser substituído.

No log de eventos, deverá ser possível visualizar pelo menos as seguintes informações.

- Falha de Rede.
- Bateria Baixa.
- Sobretensão DC.
- Sobrecarga na Saída.
- Sobretemperatura.
- Sistema em Bypass.
- Falha na Tensão de Saída..
- Fim de autonomia
- Falha no teste de bateria
- Bateria em teste
- Falha no by-pass
- Curto circuito
- Banco de baterias aberto
- Chave de saída aberta.

Possuir Interfaces com as seguintes características:

- Acesso Local: Através de RS232-C ou RS485, permitindo fazer toda a supervisão e parametrização do equipamento localmente (na mesma sala da UPS).
- Acesso Remoto: Deverá possuir placa de interface de gerenciamento RJ45 Ethernet/SNMP, para supervisão remota via rede.
- ARC para no mínimo as seguintes informações: UPS OK / Alarme, falha de rede, bateria baixa, UPS em bypass.
- Desligamento de emergência (EPO).

- O UPS deve possuir display de cristal liquido, que indique o status do sistema, bem como no mínimo as principais leituras: histórico, tensão de saída, tensão AC/DC, corrente de saída, potência de saída, frequência de saída, tensão do bypass, tensão de entrada, tensão de bateria e corrente de bateria, amperagem das baterias, autonomia em minutos.
- O UPS deve permitir paralelismo redundante com distribuição equivalente de cargas, isto é, interligar pelo menos mais 2 (dois) UPS em paralelo, possibilitando assim o aumento de capacidade e segurança do sistema.
- Os UPS's deverão ter capacidade de dividir a carga de maneira igual entre si, sem malha de controle para tal, eliminando assim ponto único de falhas.

FUNCIONALIDADES SISTEMA ELÉTRICO

UPS

- Potência Aparente – 40 KVA
- Potência Ativa – 32 KW
- Margem de Tensão Entrada configurável 250 a 470Vac (trifásico+ neutro).
- Tensão de entrada configurável 380 – 400 – 415 Vac \pm 15%.
- Tensão de Saída configurável 380 – 400 Vac \pm 1%.
- Regulação Estática com Carga Balanceada < 1%
- Regulação Estática com Carga Desbalanceada < 2%
- Frequência de Entrada 60 Hz, aceitando uma variação de 54 à 66 Hz.
- Frequência de Saída 60 Hz (\pm 0,001 Hz com Oscilador Interno de quartzo)
- Temperatura Ambiente Permissível 4 – 40 Graus Celsius.
- MTBF mínimo da UPS Unitária 240.000 Hs.
- Rendimento da UPS com Carga Nominal \geq 92 %.
- Máximo Nível de Ruído (1,0 metro de distância) < 55 dbA.
- Grau de Proteção IP20.
- Pintura Eletrostática / pó.

RETIFICADOR

- Tensão de Entrada 380VAC
- Fator de Potência de Entrada \geq 0,95
- THDi < 5%
- Frequência de Entrada 60 Hz, aceitando uma variação de 54 à 66 Hz.



INVERSOR

- Tensão de Saída 380VAC.
- Regulação Estática – Carga Balanceada < 1,0 %
- Regulação Estática – Carga Desbalanceada < 2,0 %
- Regulação Dinâmica – 0-100% Carga < 5.0 %.
- Máximo THD de saída com carga linear < 2,0 %.
- Fator de Crista da Carga 3:1.
- Freqüência de Saída 60 Hz \pm 0,05 Hz.
- Tolerância da Freqüência de Saída (clock interno) 0,001 Hz.
- Ajuste de Tensão de Saída \pm 5 %.
- Freqüência Mínima de Chaveamento 8 kHz.
- Tempo de Recuperação (máximo) 25 ms.

REQUISITOS DE SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO

Deverão ser fornecidos todos os programas necessários à instalação e adequação de todos os modos de funcionamento dos componentes internos dos equipamentos ofertados, com a respectiva documentação.

Deverá ser fornecida toda documentação técnica necessária a instalação, configuração, operação, controle e monitoração dos equipamentos ofertados.

Todos os softwares a serem fornecidos deverão vir acompanhados com as respectivas mídias de instalação, ou possibilidade de gerá-las, documentação original e com a respectiva licença de uso .

GARANTIA

- A garantia total dos No-Breaks, suas instalações e configurações, deverão ser de no mínimo 36 (trinta e seis) meses e de 24 (vinte e quatro) meses para as baterias, e será contada a partir da data do recebimento e teste do mesmo e serviços, e inclui a substituição de todas as peças, componentes e acessórios, sem quaisquer ônus.
- Durante o período de garantia a CONTRATADA deverá atender a todos e quaisquer chamados que venha a receber num prazo máximo de 04 (quatro) horas e resolver o problema num prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas a contar da abertura do chamado técnico, com atendimento 5X8 (cinco dias por semana, 8 horas por dia).
- Caso o problema não seja resolvido dentro do prazo máximo de 48 horas, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento, por outro idêntico ou equivalente, ou superior, sem quaisquer ônus, num prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, contados a partir do término do prazo máximo para a solução do problema, sendo que depois de vencido este prazo e a CONTRATADA não tenha trocado o equipamento, a mesma poderá sofrer as sanções definidas no Edital.

Os atendimentos deverão ser feitos durante o horário comercial das 9:00hs as 18:00hs, podendo ser fora deste quando acordado entre as partes.

- A assistência técnica e o suporte deverão ser efetuados pelo fabricante ou por assistência técnica autorizada pelo mesmo no Rio de Janeiro. Na proposta técnica do licitante deve constar o nome da empresa prestadora destes serviços e a documentação do fabricante cadastrando a empresa como assistência técnica autorizada, antes da assinatura do Contrato.

A assistência técnica deverá utilizar apenas peças e componentes originais.

O prazo de garantia de funcionamento e de suporte técnico para os produtos cotados será contado a partir da data de assinatura do Termo de Aceite.

Durante o prazo de garantia de funcionamento o licitante deverá prestar serviços de assistência técnica dos No-Breaks, sem ônus para a contratante.

O proponente deverá apresentar, juntamente com a proposta técnica:

- Documentação técnica (catálogos originais, White papers, folders) comprovando que os No Breaks, solicitados, ofertados atendem a todos os requisitos mínimos obrigatórios especificados no Termo de Referência.
- Caso a instalação, treinamento, manutenção e garantia, seja do próprio fabricante dos No-Breaks, o mesmo deverá fornecer carta dirigida à Contratante e específica para esta licitação.
- Declaração de que os No-Breaks, ofertados, são novos e que encontram-se em linha de produção normal e estabelecida, não estando descontinuados ou sendo ofertados pela primeira vez.
- Apresentar documentação que comprove que a licitante possua suporte e manutenção na modalidade 5X8 (cinco dias por semana, 8 horas por dia).

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: A empresa que for declarada como vencedora da licitação, deverá apresentar antes da assinatura do contrato, comprovação de que possui assistência técnica ou representante legal na Cidade do Rio de Janeiro ou Grande Rio, com registro no CREA bem como seu engenheiro responsável.

5.0 TRAFOS ISOLADORES 45kVA

Quantidade:02 (dois) transformadores isoladores trifásicos de 45kVA para alimentação dos QDE do Datacenter, montados em gabinete fechado IP21 para uso abrigado, referência Siemens, Mag , Ultrapower ou similar.

Observação:

- A Licitante que optar por ofertar marca diferente das que estão como referência, homologadas, deverão homologar estes equipamentos. Para isso, deverão encaminhar à Comissão de Licitação, catálogo, com especificação completa do equipamento, marca, modelo e característica até o dia 11/08/2011. A Comissão comunicará o resultado da homologação dos equipamentos até o dia 12/08/2011, no site de licitação do Senac - www.senac.br/licitacao.
- Endereço para homologação → encaminhar por correspondência para o endereço constante no item 1.1 do edital ou pelo e-mail andre@senac.br.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- A tensão de entrada de 380 Vac em configuração Delta.
- A tensão de saída de 220/127 VAC (FFFNT) em configuração Estrela.
- O fator de potencia de utilização de 1.0.
- O Transformador deverá ser do tipo a seco.
- O fator deverá ser K20
- O material utilizado nas bobinas do enrolamento deverá ser de cobre eletrolítico em classe F, não sendo aceito outros tipos de materiais.
- O isolamento entre as camadas das bobinas do enrolamento deverá ser por material de alta resistência dielétrica (filme de poliéster).
- Deverá possuir canal de ventilação de no mínimo 15 mm de espessura a fim de aumentar a eficiência de refrigeração natural por convecção entre o enrolamento primário e o secundário.
- Deverão ser utilizadas conexões de cobre nos pontos de entrada e de saída dos transformadores, não sendo aceito outros materiais como latão ou alumínio.
- Deverá possuir blindagem eletrostática entre o enrolamento do primário e secundário com chapa de cobre, cobrindo toda a superfície do enrolamento, provida de conexão para um ponto terra.

5.1 GARANTIA

- A garantia total do transformador e sua instalação, deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses contada a partir da data do recebimento e teste do mesmo e dos serviços, e inclui a substituição de todas as peças, componentes e acessórios, sem quaisquer ônus.
- O prazo de garantia de funcionamento e de suporte técnico para os produtos cotados, será contado a partir da data de assinatura do Termo de Aceite.
- Durante o prazo de garantia de funcionamento o licitante deverá prestar serviços de assistência técnica, sem ônus para a contratante.

5.2 AVALIAÇÃO TÉCNICA

Serão desclassificadas às propostas que:

- Não atendam às exigências deste Edital e Anexos.
- Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento.

6.0 QUADROS DE ALIMENTAÇÃO DOS NO BREAKS (QFNBE) ESPINHA DE PEIXE.

6.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Possuir capacidade mínima de carga de até 150 kVA.

- Deverá ser confeccionado em gabinete de sobrepor, estampado em aço Auto-portante, com tratamento anti-ferrugem, pintura eletrostática para uso abrigado.
- Grau de proteção IP 54
- Porta frontal com travas
- Chapa de aço bitola 18 MSG, pintado com tinta anticorrosiva.
- Possuir 1 (um) disjuntor de 200A / com capacidade de ruptura de 85KA (caixa moldada), para receber energia do disjuntor de 300A, do QGBT alimentando um barramento trifásico comum para dois disjuntores de 100A.
- Possuir 2 (dois) disjuntores Tripolares de 100A com capacidade de ruptura de 65KA (caixa moldada), para alimentação dos No-Breaks de 40 Kva.
- Todos os Disjuntores deste quadro deverão ser instalados internamente inclusive as manoplas, sendo que as manobras só poderão ser executadas com as portas abertas para evitar manobras acidentais, referencia de fabricantes, Schneider, Moeller ou Steck.

6.2 GARANTIA

- A garantia total do quadro, sua instalação e configuração, deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses contada a partir da data do recebimento e teste, e inclui a substituição de todas as peças, componentes e acessórios, sem quaisquer ônus.

6.3 AVALIAÇÃO TÉCNICA

Serão desclassificadas às propostas que:

- Não atendam às exigências deste Edital e Anexos.
- Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento.



7.0 QUADROS DE ALIMENTAÇÃO DOS TRAFOS DE 45kVA (QFNBS) ESPINHA DE PEIXE.

Quantidade: 01 (um) Quadro de distribuição de energia condicionada para receber alimentação de 2 (dois) No-Breaks de 40 kVA, cada um denominado de **QFNBS**.

7.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Possuir capacidade mínima de carga de 80KW.

Deverá ser confeccionado em gabinete de sobrepor, estampado em aço, com tratamento anti ferrugem , pintura eletrostática para uso abrigado.

- Grau de proteção IP 54
- Porta frontal com travas
- Chapa de aço bitola 18 MSG, pintado com tinta anticorrosiva.
- Possuir 2 (dois) disjuntores Tripolares de 70 A / 65 KA, para receber alimentação dos 2 (dois) No-Breaks de 40 kVA.
- Todos os Disjuntores deste quadro deverão ser instalados internamente, inclusive as manoplas, para que as manobras só possam ser executadas com as portas abertas evitando manobras acidentais.

7.2 GARANTIA

A garantia total do quadro, sua instalação e configuração, deverá ser de no mínimo 36 (trinta e seis) meses contada a partir da data do recebimento e teste, e inclui a substituição de todas as peças, componentes e acessórios, sem quaisquer ônus.

7.3 AVALIAÇÃO TÉCNICA

Serão desclassificadas às propostas que:

- Não atendam às exigências deste Edital e Anexos.
- Sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento.

8.0 Fornecimento, Montagem e instalação de disjuntor de 300A.

- Fornecimento, montagem e instalação de disjuntor de 300A / 85KA (caixa Moldada no QGBT da Subestação SE-7.
- Adaptação / confecção de barramentos trifásicos para alimentação do disjuntor de 300A no interior do QGBT da SE-7.

9.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Todas as despesas envolvidas no processo de assistência técnica, durante o período de garantia dos equipamentos fornecidos, deverão correr por conta da CONTRATADA, inclusive as despesas com frete de envio e retorno de peças.
- Os bens deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas.
- Transporte vertical e horizontal por conta da Contratada.
- Todos os Equipamentos fornecidos deverão estar acompanhados de sua documentação técnica, completa e atualizada contendo os manuais, guias de instalação e outros pertinentes. A documentação deverá ser fornecida em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo.
- **Visita técnica obrigatória ao local de instalações dos No-Breaks, Banco de baterias, transformadores, quadros, disjuntor etc.. para verificação das dificuldades da implantação dos Equipamentos.**
- **OBRA DE ENGENHARIA.**

LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção.

A Contratada deverá observar e seguir rigorosamente a destinação dos resíduos, conforme preconizado no GUIA DE PROCEDIMENTOS PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS DO SESC/SENAC (ANEXO VII).



**CONVITE 08/2011
ANEXO II**

Apresentação da Proposta Comercial

1 - RESUMO ORÇAMENTÁRIO

BASE	FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TESTES DE NO BREAKS PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO DATACENTER SENAC, NO CONDOMÍNIO SESC-SENAC - JACAREPAGUÁ - RJ		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO TOTAL	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS		
02	FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TESTES DE NO BREAKS, TRANSFORMADORES, QUADROS DE FORÇA, ELETROCALHAS, TUBOS FLEXIVEIS, CAIXAS DE PASSAGENS, LANÇAMENTO DE CABOS ETC..		
	TOTAL GERAL		
	BDI APLICADO		
	TOTAL GERAL COM BDI APLICADO		

2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TESTES DE NO BREAKS PARA IMPLANTAÇÃO DO NOVO DATACENTER SENAC, NO CONDOMÍNIO SESC-SENAC - JACAREPAGUÁ - RJ						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO ITEM
01	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS					
1.1	Instalações provisórias					
1.1.1	Aluguel de contêineres para escritório e almoxarifado, incluindo as despesas de transporte, montagem e desmontagem do mesmo pelo período de execução da obra	mês	3,00			
1.1.2	Aluguel de banheiro químico	mês	3,00			

1.1.3	Fornecimento e colocação de placa de identificação de obra da Empreiteira e do SESC de acordo com as normas do Ministério do Trabalho	m2	4,00			
1.1.4	Desmobilização do canteiro de obras com desmontagem de contêineres, cercas e demais elementos provisórios, restaurando os locais em sua configuração inicial	cj	1,00			
1.1.5	Aluguel de caçamba de lixo fechada, inclusive retirada do lixo do canteiro de obras	mês	3,00			
1.2	Despesas e encargos mensais					
1.2.1	Emprego de equipamentos de segurança individual e coletivos, segundo normas do Ministério do Trabalho	mês	3,00			
1.2.2	Administração local da obra, compreendendo engenheiro eletricista (com ART), técnico de segurança, mestre de obras, apontado e almoxarife.	mês	3,00			
02	FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TESTES DE NO BREAKS, TRANSFORMADORES, QUADROS DE FORÇA, ELETROCALHAS, TUBOS FLEXÍVEIS, CAIXAS DE PASSAGENS, LANÇAMENTO DE CABOS ETC..					
2.1	No Breaks trifásico de 40 KVA, 380V, com as seguintes características: Potência de saída mínima de 32 KW; Tecnologia On Line Dupla Conversão, com operação independente de tensão e frequência; Retificador/Carregador de baterias, Inversor, Bypass Automático, Bypass Manual, Banco de Baterias e Sistema de Gerenciamento. Inversor para tensão fornecida pelo retificador ou pela bateria, operando em toda a faixa de tensão de saída do retificador, do carregador ou das baterias; Software de Gerenciamento; Interfaces com acesso local através de RS232-C ou RS485, para fazer toda supervisão e parametrização do equipamento localmente, acesso remoto com placa de interface de gerenciamento RJ45 Ethernet/SNMP, para supervisão remota via rede. REFERÊNCIA LINHA GALAXY, conforme projeto e especificações técnicas do ANEXO I.	cj	2			
2.2	Banco / conjunto de baterias estacionárias (seladas), reguladas por válvulas, livre de manutenção, alojadas em gabinete do mesmo padrão da UPS, disjuntor de proteção, autonomia mínima de 30 minutos e com 2 anos de garantia.	cj	2			
2.3	Trafo Isolador de 45 KVA, 380/220 V, 60 Hz, REFERÊNCIA SIEMENS, MAG OU ULTRAPOWER, conforme projeto e especificações técnicas do ANEXO I.	un.	2			
2.4	Quadro de alimentação dos no breaks (QFNBE), conforme projeto e especificações técnicas do ANEXO I.	un.	1			
2.5	Quadro de saída dos no breaks (QFNBS), conforme projeto e especificações técnicas do ANEXO I.	un.	1			
2.6	Startup - Fretes / (transporte vertical e horizontal).	cj	1			

2.7	Disjuntor de 300A, 85KA, caixa moldada, com adaptação /fornecimento de barramentos para montagem e instalação no QDGT na sala dos quadros da Subestação SE-7 Central de água Gelada (CAG), conforme projeto e especificações técnica do ANEXO I.	cj	1			
2.8	INTERLIGAÇÃO DO DISJUNTOR 300A AO QFNBE					
2.8.1	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 150mm ² ,na cor preta.	m	60			
2.8.2	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 150mm ² ,na cor azul.	m	20			
2.8.3	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 95mm ² ,na cor verde.	m	20			
2.8.4	Terminal de compressão para cabo 95mm ² .	un.	2			
2.8.5	Terminal de compressão para cabo 150mm ² .	un.	8			
2.9	INTERLIGAÇÃO DO QFNBE AOS NOBREAKs 1 e 2					
2.9.1	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 35 mm ² , na cor preta.	m	100			
2.9.2	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 35 mm ² , na cor azul.	m	30			
2.9.3	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 25 mm ² , na cor verde.	m	30			
2.9.4	Terminal de compressão para cabo 35mm ² .	un.	8			
2.9.5	Terminal de compressão para cabo 25mm ² .	un.	2			
2.10	INTERLIGAÇÃO DOS NOBREAKs 1 E 2 AO QFNBS					
2.10.1	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 25 mm ² , na cor preta.	m	100			
2.10.2	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 25 mm ² , na cor azul.	m	30			
2.10.3	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 16 mm ² , na cor verde.	m	30			
2.10.4	Terminal de compressão para cabo 25mm ² .	un.	16			
2.10.5	Terminal de compressão para cabo 16mm ² .	un.	4			
2.11	INTERLIGAÇÃO DO QFNBS AOS TRANSFORMADORES ISOLADORES DE 45KVA.					
2.11.1	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 25 mm ² , na cor preta.	m	100			
2.11.2	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 25 mm ² , na cor azul.	m	30			
2.11.3	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 16 mm ² , na cor verde.	m	30			
2.11.4	Terminal de compressão para cabo 25mm ² .	un.	16			
2.11.5	Terminal de compressão para cabo 16mm ² .	un.	4			
2.12	INTERLIGAÇÃO DOS BANCOS DE BATERIAS 1e 2 AOS NO BREAKs 1 e 2.					
2.12.1	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 35 mm ² , na cor preta.	m	30			
2.12.2	Terminal de compressão para cabo 35mm ² .	m	8			
2.13	Eletrocalha perfurada com tampa (200x100x3000)mm, com apoios, suportes e fixações.	m	15			
2.14	INTERLIGAÇÃO DOS TRANSFORMADORES ISOLADORES DE 45 KVA 1 e 2 AOS QDEs 1 e 2 NO DATA CENTER.					
2.14.1	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 35 mm ² , na cor preta.	m	420			
2.14.2	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 35 mm ² , na cor azul.	m	140			
2.14.3	Cabo classe de tensão 0,6/1 KV - 25 mm ² , na cor verde.	m	140			
2.14.4	Terminal de compressão para cabo 35mm ² .	un.	16			
2.14.5	Terminal de compressão para cabo 25mm ² .	un.	4			
	TOTAL GERAL					
	BDI APLICADO					
	TOTAL GERAL COM BDI APLICADO					



OBSERVAÇÕES:

1. A INFRA-ESTRUTURA (CAIXAS EXTERNAS 40 X 40 X 20 CM, ELETRODUTOS, SEALTUB, ESCAVAÇÃO E REATERRO) NÃO FAZEM PARTE DO ESCOPO DOS SERVIÇOS. JÁ ESTARÁ PRONTA POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DESTE FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TESTES DE NO BREAKS.
2. OS QUANTITATIVOS FORAM LEVANTADOS "IN LOCCO" PELO SENAC.
3. OS TRANSPORTES VERTICAIS E HORIZONTAIS DOS EQUIPAMENTOS (NO BREAKS E TRANSFORMADORES) ESTÃO INCLUSOS NO FORNECIMENTO.
4. A MÃO DE OBRA DEVERÁ SER INCORPORADA AOS RESPECTIVOS ITENS DE SERVIÇOS.

3 - CRONOGRAMA ORÇAMENTÁRIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	%	30 dias		60 dias		90 dias	
				valor	%	valor	%	valor	%
				01	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS				
02	FORNECIMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E TESTES DE NO BREAKS, TRANSFORMADORES, QUADROS DE FORÇA, ELETROCALHAS, TUBOS FLEXIVEIS, CAIXAS DE PASSAGENS, LANÇAMENTO DE CABOS ETC..								
TOTAL GERAL									
TOTAL ACUMULADO									

O valor total desta proposta é de R\$ _____ (por extenso);

Prazo para entrega dos equipamentos e de execução do serviço: 90 dias.

Forma de pagamento: mensal, conforme medição de acordo com cronograma.

Esta Proposta (nº de identificação), de/...../....., de (nome da empresa), está em estrita conformidade com os **Documentos do Convite Senac – 08/2011** e tem validade de 60 dias, a contar da data de abertura dos envelopes contendo as Propostas.

Rio de Janeiro, de _____ de 2011.

Nome legível e assinatura do representante legal da empresa



CONVITE 008/2011

ANEXO III

**PROJETOS – PLANTAS – DESENHOS
(03 ARQUIVOS)**

**Anexo III - E-CO-01-6.dwg
Anexo III - E-AUD-14-20.dwg
Anexo III - E-01-17.dwg**



**CONVITE 008/2011
ANEXO IV**

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

MODELO DO CONTRATO

CONTRATANTE : Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - **Senac** - Administração Nacional ENDEREÇO :
Av. Ayrton Senna, 5.555 TEL.: (21) 2136-5740
BAIRRO : Barra da Tijuca CEP: 22775-004
CIDADE : Rio de Janeiro ESTADO: RJ
CNPJ : 33.469.172/0001-68 INSC. ESTADUAL: 78.049.006

Representado por sua Diretora da Divisão de Administração e Recursos Humanos, **Vera Lúcia Espírito**, que também assina como **Vera Espírito**.

CONTRATADA :
ENDEREÇO :
BAIRRO : Tel:
CIDADE : ESTADO:
CGC/MF : INSC. MUNICIPAL:

As partes acima decidem firmar entre si o presente Contrato, segundo os termos e as condições seguintes:

CLAUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O presente **Contrato** tem por objetivo o fornecimento e instalação de nobreaks, transformadores e quadros de alimentação para atender o data Center do Senac Nacional, localizado na Av. Ayrton Senna, 5.555 – Barra da Tijuca RJ, de acordo com as especificações contidas no **Edital e Anexo I** do Convite de Obra **08/2011**, inclusive documentos e proposta apresentados pela **Contratada** independente de transcrição, passarão a fazer parte integrante do presente **Contrato**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 A Contratada deverá executar os serviços **conforme especificação (Anexo I do Edital)**.

CLÁUSULA TERCEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 3.1 Para a perfeita execução do serviço referido na especificação-descritivo, a Contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessárias;
- 3.2 Para as obras contratadas, caberá a Contratada fornecer e conservar os equipamentos e ferramentas necessárias, empregar mão de obra capaz, de modo a reunir permanentemente uma equipe homogênea e suficiente, a fim de garantir a conclusão das obras dentro do prazo fixado e com qualidade desejada;
- 3.3 Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência a boa técnica e ao cronograma da obra, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras vigentes.
- 3.4 A empreiteira deverá se programar para a compra de estoque de materiais, de forma a não haver descontinuidade dos serviços por sua falta.
- 3.5 Em hipótese alguma poderá a Contratada, alegar desconhecimento das cláusulas, condições e especificações, bem como das exigências expressas nos projetos e nas normas da ABNT.
- 3.6 Responder pela supervisão, direção técnico-administrativa e mão de obra necessárias à execução dos serviços, sendo, para todos os efeitos deste Contrato, a única e exclusiva empregadora, utilizando-se das melhores técnicas conhecidas e obedecendo às normas e especificações da obra;
- 3.7 Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade que porventura se tornem necessários para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições;
- 3.8 A Fiscalização terá plenos poderes para decidir sobre questões técnicas e burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será de exclusiva competência da Contratada.
- 3.9 Obriga-se a Contratada a manter no canteiro de obra um livro, doravante denominado “Diário de Obras Digital” que será preenchido em duas vias; uma original que ficará com a Contratada, uma via que ficará com a Fiscalização. Nele, serão anotados os serviços de execução dia a dia, condições do tempo, número efetivo da mão de obra alocada em cada serviço, e demais anotações julgadas oportunas pela Contratada e pela Fiscalização;
- 3.10 A fiscalização terá acesso direto a este livro, fazendo constar nele tudo que julgar relevante, em qualquer tempo.
- 3.11 Manter atualizado o registro de seus empregados, em livro próprio ou em fichas na forma da lei trabalhista, exibindo-os mensalmente à Fiscalização, bem como atualizar as anotações na Carteira de Trabalho de cada empregado. Esta determinação deverá ser atendida, de igual forma, pelos subempreiteiros da CONTRATADA;
- 3.12 Todas as comunicações e ordens de serviço tanto da Empreiteira, quanto da Fiscalização, só serão levadas em consideração se contidas no Diário de Obras Digital, sendo este assim, o único documento legal de troca de informações entre as partes, as quais deverão sempre apor suas assinaturas e datá-las;

- 3.13 Iniciada a obra, deve a Empreiteira conduzi-las contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido. Ocorrendo qualquer atraso nas etapas de serviços programados, poderá a fiscalização ordenar o aumento na equipe de operários no canteiro de obras, e/ou o aumento de horários (turnos) de trabalho, cabendo a Empreiteira o ônus ou eventuais prejuízos decorrentes.
- 3.14 Por força da solidariedade prevista na Lei 8.212/91, a CONTRATADA deverá anexar, à cada fatura mensal da execução do serviço, comprovação da quitação da última guia de recolhimento das contribuições devidas à seguridade social (Previdência e Assistência Social), sob a pena de imediata suspensão dos pagamentos até o cumprimento da obrigação, sem implicar em qualquer ônus ou acréscimo para a CONTRATANTE, podendo, a critério destes, ensejar rescisão unilateral do contrato;
- 3.15 Responsabilizar-se pelo recolhimento de encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, decorrentes da execução do serviço objeto dessa licitação, isentando a CONTRATANTE, inclusive judicialmente, de qualquer responsabilidade quanto a estes;
- 3.16 A Contratada se responsabilizará por quaisquer acidentes de trabalho na execução das obras, e serviços contratados, ainda que resultante de caso de fortuito, que vier causar a destruição ou danificação da obra em construção até o recebimento pelo Senac; bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública;
- 3.17 A contratada deverá providenciar a contratação dos seguros de riscos de engenharia, responsabilidade civil e acidentes em obra.
- 3.18 A Contratada é obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços contratados pagando os emolumentos prescritos por lei, observando regulamentos e posturas referentes à obra e a segurança pública, e também atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas e impostos trabalhistas, consumos de água, esgoto e energia os quais sejam referentes aos serviços que executar;
- 3.19 A Contratada é obrigada ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de todas as multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo aquelas que por força da legislação sejam atribuídas ao Senac.
- 3.20 A Contratada deverá fazer um seguro de acidentes pessoais e de incêndio da obra ficando responsável pela ocorrência de quaisquer sinistros, durante o período de execução dos serviços.
- 3.21 Responsabilizar-se pelas despesas com transporte, alimentação e moradia dos empregados utilizados na execução do serviço objeto dessa licitação;
- 3.22 Responsabilizar-se por quaisquer acidentes ou incidentes que venham a ocorrer durante a execução do objeto dessa licitação, assim como por danos causados por pessoal sob sua responsabilidade, ao patrimônio da CONTRATANTE ou de terceiros, isentando a CONTRATANTE de quaisquer reclamações ou indenizações que possam surgir em consequência destes;
- 3.23 Empregar na execução do objeto dessa licitação mão de obra especializada, com treinamento e experiência profissional comprovada, substituindo prontamente qualquer profissional cuja permanência na execução dos serviços seja considerada indesejável pela Fiscalização, sem ônus para a CONTRATANTE;

- 3.24 Fornecer uniformes, calçados e crachás de identificação para sua equipe, inclusive subempreiteiros, compatíveis com o ambiente onde serão executados os serviços objeto desta licitação, assim como fornecer e manter em perfeito funcionamento os materiais, ferramentas e equipamentos necessários à execução destes;
- 3.25 Respeitar as normas e procedimentos administrativos adotados pelo CONTRATANTE, assim como as medidas de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, mantendo a equipe dedicada na forma da legislação vigente e sua regulamentação, responsabilizando-se por quaisquer transgressões de sua parte, por parte de seus empregados ou de seus subempreiteiros;
- 3.26 Responsabilizar-se por quaisquer processos ou ações, judiciais ou administrativas, surgidas em decorrência da execução objeto desse Contrato, que sejam causados por ação, omissão, imprudência, imperícia ou negligência de seus empregados ou prepostos.
- 3.27 Isentar, totalmente, os CONTRATANTES, de toda e qualquer responsabilidade quanto a danos ou prejuízos que lhe sejam causados, por seus empregados ou por terceiros.
- 3.28 Franquear e facilitar, aos CONTRATANTES ou preposto devidamente credenciado, a fiscalização do serviço objeto desse Contrato fornecendo, quando solicitados, todos os dados relativos a este, que sejam julgados necessários ao bom entendimento e acompanhamento do serviço, sem que tal fiscalização implique em transferência de responsabilidade para os CONTRATANTES ou seu preposto.
- 3.29 Responsabilizar-se pelos atos culposos de seus empregados e prepostos, praticados no horário do serviço ou não, ressarcindo quaisquer prejuízos causados aos CONTRATANTES ou a terceiros, comprovados e comunicados por escrito, no prazo máximo de 72 horas após a ocorrência. A apuração e comprovação dessa responsabilidade será feita por sindicância executada por ambas as partes, com prazo de conclusão de 72 horas, prorrogável por igual período.
- 3.30 Preservar e manter o CONTRATANTE à salvo de qualquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação bem como de subempreiteiros ou de quaisquer pessoas vinculadas à CONTRATADA;
- 3.31 Participar à Fiscalização a ocorrência de qualquer fato ou condições que possam atrasar ou impedir a conclusão da obra, em parte ou em todo, registrados no “Diário de Obras Digital”;
- 3.32 Responder pelos danos causados diretamente aos CONTRATANTES ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato;
- 3.33 Cabe a Contratada, por ocasião do início das obras, a responsabilidade de providenciar a aprovação dos projetos que normalmente precisam ser submetidos à análise das Concessionárias locais, tais como: Água e Esgoto, Energia e Telefone, no caso de não haver sido iniciado o processo, ou mesmo ainda estar pendente, em tramitação, como também providenciar as licenças junto aos órgãos competentes, tais como Prefeitura, Smac, Feema, IBAMA e outros;
- 3.34 Apresentar a A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) no CREA, fornecendo uma cópia ao CONTRATANTE;



- 3.35 Apresentar à Fiscalização dos CONTRATANTES demonstrativo dos Serviços executados em cada etapa, com percentuais e valores parciais e totais; só após o exame e visto da Fiscalização dos CONTRATANTES poderá ser emitida a nota fiscal correspondente;
- 3.36 A CONTRATADA manterá à frente dos serviços um profissional qualificado, engenheiro elétrico, com autoridade bastante para atuar em seu nome, representá-lo junto à Fiscalização e resolver qualquer problema nos serviços executados.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 4.1 Colaborar com a CONTRATADA, quando solicitada, no estudo e interpretação dos Desenhos, Projetos e Memorial Descritivo;
- 4.2 Fornecer os elementos técnicos adicionais que reconhecidamente se fizerem necessários à interpretação e compreensão dos projetos por profissionais da CONTRATADA devidamente habilitados para tal;
- 4.3 Notificar, por escrito, a CONTRATADA, fixando-lhe o prazo, para corrigir erros, defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços;
- 4.4 Notificar, por escrito, a CONTRATADA, da aplicação de eventual multa;
- 4.5 Proceder, mensalmente, a medição dos serviços executados;
- 4.6 Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas no Contrato.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

- 5.1 Pelo fornecimento dos equipamentos e prestação dos serviços ora ajustados, a **Contratante** pagará a **Contratada**, a importância de R\$ 00.000,00 (por extenso). Os serviços serão pagos mediante as medições (mensais) em campo, conforme o cronograma financeiro.
- 5.2 A Contratada deverá emitir Notas Fiscais correspondentes ao valor mensal (medição), endereçada à Administração Nacional, conforme dados abaixo:

Nome	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL
CNPJ	33.469.172/0001-68
Insc.Est.	78.049.006
Endereço:	AV. AYRTON SENNA, 5.555 - BARRA DA TIJUCA - RJ

- 5.3 O pagamento será realizado em até quinze dias após a entrega da Nota Fiscal Fatura, desde que aceite pelo Senac, através de crédito em conta corrente da Contratada pela Contratante.
- 5.4 A CONTRATADA usuária da Nota Fiscal Eletrônica, ao emitirem-na para o Senac Departamento Nacional, deverá enviar o arquivo XML para o e-mail: **recepcaonfe-scc@senac.br**.



CLÁUSULA SEXTA – VIGÊNCIA

6.1 O presente contrato tem vigência de 90 dias contados a partir de sua assinatura.

CLÁUSULA SETIMA – REAJUSTE

7.1 O preço descrito na Clausula Segunda permanecerá fixo e irrealizável até a conclusão dos serviços.

CLÁUSULA OITAVA – RESCISÃO

8.1 O presente Contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes, a qualquer tempo, mediante aviso prévio por escrito, com antecedência de 30 dias corridos, momento em que deverão ser observadas as obrigações contraídas no período.

CLÁUSULA NONA - PENALIDADES POR INADIMPLEMENTO

9.1 O inadimplemento, total ou parcial, por parte da empresa contratada, em relação às condições contratuais, acarretará as sanções abaixo:

- Perda do direito à contratação;
- Multa Administrativa, não excedente, em seu total, ao equivalente a 5 % (cinco por cento) do valor global do Contrato;
- Suspensão do direito de participação em licitação promovida pela Contratante, por período de até 02 (dois) anos;
- A critério da Contratante, as sanções poderão ser cumulativas.

CLÁUSULA DEZ– CONDIÇÕES GERAIS

10.1 A Contratada responsabilizar-se-á por todos os encargos de natureza trabalhista, social, previdenciária e/ou fiscal, relativos aos prepostos designados para realizar os serviços, objetos deste Contrato, assumindo, em consequência, a condição de única empregadora.

Parágrafo Único – A Contratada se obriga a executar os serviços ora contratados, com pessoal especializado, responsabilizando-se por si e/ou prepostos por qualquer ação ou omissão que venha causar prejuízos as Contratantes, se contrariar o que foi ajustado nas demais Cláusulas deste Contrato.

CLÁUSULA ONZE – FORO

11.1 As partes elegem o Fórum da Comarca do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer questões que possam surgir na execução do presente Contrato.



E por estarem assim, justas e de comum acordo, assinam o presente **Contrato** em três vias de igual teor e para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Rio de Janeiro,

Contratada

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial –
Senac – Administração Nacional
VERA ESPIRITO (*)
Diretora da Divisão de
Administração e Recursos Humanos

TESTEMUNHAS:

Nome
CIC

Nome
CIC

(*) Conforme Art. 1º da OS 4/2007



**CONVITE 08/2011
ANEXO V**

MODELO DE CREDENCIAMENTO E MODELO DE ACEITAÇÃO DAS CONDIÇÕES

MODELO DE CREDENCIAMENTO

Em atendimento ao disposto no item 1.1 do Edital da **Convite – Senac 08/2011**, credenciamos o Sr., portador da Carteira de Identidade nº e do CIC nº, para que represente nossa empresa nesta licitação, com poderes plenos para prestar esclarecimentos, assinar Atas, interpor recursos ou renunciar ao direito de interpôlos e praticar tudo mais que seja necessário à participação de nossa empresa na licitação.

Rio de Janeiro, de de 2011.

nome e assinatura do responsável pela empresa

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO

Declaramos, em atendimento ao disposto no item 2.1.1 do Edital do **Convite – Senac 08/2011**, que recebemos e examinamos, cuidadosamente, os Documentos da licitação e integralmente compreendemos e aceitamos as condições estabelecidas no mesmo.

Rio de Janeiro, de de 2011.

nome e assinatura do responsável pela empresa

OBSERVAÇÃO:

Estes documentos deverão ser preenchidos em papel timbrado da empresa licitante e estarem devidamente assinados por seu representante legal.



**CONVITE Nº. 08/2011
ANEXO VI**

MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA
(papel timbrado da firma)

Atesto, para fins de comprovação junto à Comissão de Licitações do SENAC-DN, que o Sr., portador da Carteira de Identidade no., expedida pelo, representando nossa Empresa, compareceu ao local onde serão executados os serviços, tomando conhecimento de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo dos serviços e de seu respectivo cronograma de execução.

Rio de Janeiro, de de

.....
Carimbo e Assinatura do Representante Legal

INSTRUÇÕES:

- A) Endereço do local da obra: Av. Ayrton Senna, 5.555 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro – RJ**
- B) Este documento deverá ser apresentado, no momento da visita**
- C) Este documento deverá ter assinatura do representante do Senac, atestando a visita técnica.**
- D) Após assinado, este documento deverá ser incluído no envelope de documentos de habilitação.**



CONVITE Nº 008/2011

ANEXO VII

PROCEDIMENTO COM TRATAMENTO DE RESÍDUO

1 – OBRAS

- Procedimento: os resíduos sólidos provenientes de obras feitas por empresas terceirizadas devem ser gerenciados pela mesma, sendo obrigatória a separação e destinação dos resíduos classes A,B, C e D .

EPI indicado: luva pigmentada, máscara, calçados, calças e camisas resistentes ou outro específico para cada tipo de obra.

- Periodicidade: quando houver obras, retirar com a freqüência necessária.

2- – GESTÃO DE RESÍDUOS NOS CANTEIROS DE OBRAS PELAS CONTRATADAS

INSTRUÇÕES PARA GESTÃO DE RESÍDUOS NOS CANTEIROS DE OBRAS PELAS CONTRATADAS

PREMISSAS TÉCNICAS

O primeiro passo para a gestão ambiental de resíduos sólidos no canteiro de obras é dado no momento da escolha dos materiais e sistemas construtivos, pois os resíduos são gerados a partir destes elementos. Os materiais e sistemas construtivos relacionados no Memorial Descritivo da contratada devem considerar a redução máxima na geração de resíduos.

Além da seleção de materiais e sistemas construtivos mais "limpos", esta Instrução também apresenta recomendações para o controle de perdas e desperdícios, o qual deve ser realizado pela empreiteira e avaliado pela Gerência de Arquitetura e Engenharia (GAE).

Dada a prioridade à redução e ao controle na geração de resíduos, evitando-a ao máximo, a gestão dos resíduos nos canteiros de obra no Condomínio deverá seguir as diretrizes do PGGRS com foco na seguinte hierarquia:

- 1. Não geração de resíduos,*
- 2. Redução,*
- 3. Reutilização,*
- 4. Reciclagem e*
- 5. Destinação final adequada/ descarte em aterros regularizados pelo órgão ambiental.*

PLANEJAMENTO DOS ESPAÇOS

Projetar a montagem do canteiro de obras prevendo os espaços destinados para o acondicionamento dos resíduos com a autorização do CAP.

TREINAMENTO

Deverá ser apresentada aos integrantes da obra a importância do gerenciamento dos resíduos e suas implicações no dia-a-dia do canteiro. Para isso, os operários e demais pessoas envolvidas deverão ser treinados de forma que a gestão dos resíduos seja realizada de maneira correta (segregação por tipo, armazenamento etc.). É necessário guardar o registro desses treinamentos para comprovação junto às auditorias, se cabível.

MANUSEIO DOS RESÍDUOS

Deve-se manter a organização e limpeza do canteiro e efetuar o correto manejo dos resíduos em seu interior. Isto contribui para a não geração dos resíduos, considerando que:

- *O canteiro fica mais limpo e organizado*
- *Haverá a triagem de resíduos, impedindo sua mistura com matérias-primas e insumos*
- *Permite a identificação de materiais reutilizáveis, que geram economia tanto por dispensarem a compra de novos materiais como por evitar sua identificação como resíduo e gerar custo de remoção*
- *Facilita a quantificação e qualificação dos resíduos descartados, o que possibilita a identificação de possíveis focos de desperdício de materiais*

TRIAGEM

A triagem deverá ser realizada preferencialmente na obra, respeitando as quatro classes estabelecidas pelas resoluções CONAMA 307/ 2002 e 348/ 2004, a saber:

- *Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;*
- *Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;*
- *Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;*
- *Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais etc., bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.*

ESTOCAGEM DOS RESÍDUOS

As recomendações para a estocagem dos resíduos são:

- *O acondicionamento de qualquer resíduo deve ser eficiente o bastante para evitar acidentes, impedir a geração de mau cheiro, atração de insetos e animais indesejáveis (ratos) e não deve permitir o acúmulo de água.*
- *Os coletores a serem utilizados devem ser feitos de material rígido, impermeáveis, de fácil limpeza e de movimentação simplificada.*
- *Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento de resíduos também em ser impermeáveis e resistentes a esforços mecânicos durante coleta e movimentação de resíduos.*

TRANSPORTE DOS RESÍDUOS

Este transporte deverá ser realizado por empresas credenciadas pelo órgão ambiental para a atividade e o descarte deverá ser feito apenas em locais licenciados. Cabe à construtora contratada monitorar documentos, licenças e autorizações necessárias, elaborando fichas de controle de movimentação de resíduos (Manifesto de Resíduo e Controle de Transporte de Resíduos, por exemplo). Assim, cada coleta dos resíduos deverá implicar na emissão do documento de controle de transporte de resíduos, que registrará a destinação dos resíduos coletados. Uma das vias desse documento deverá ser entregue ao GAE/ECOS.

O transporte deverá ser realizado em conformidade com as características do material e com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;

DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS

Os fatores determinantes na designação de soluções para a destinação dos resíduos são os seguintes:

- *Possibilidade de reutilização ou reciclagem dos resíduos nos próprios canteiros*
- *Possibilidade de reutilização ou reciclagem dos resíduos externamente à obra*
- *Proximidade dos destinatários para minimizar custos de deslocamento*
- *Conveniência do uso de áreas especializadas para a concentração de pequenos volumes de resíduos mais problemáticos, visando à maior eficiência na destinação;*
- *Os resíduos não devem ser queimados ou enterrados no canteiro. Além disso, não deverão ser lançados na rede de saneamento.*

DEMOLIÇÃO SELETIVA

A demolição deve ser planejada com o objetivo de maximizar o reaproveitamento dos materiais existentes e viabilizar a reciclagem dos resíduos inertes gerados.

Seguem algumas diretrizes para possíveis situações:

Áreas cimentadas – verificar a possibilidade de utilizar estas superfícies de piso existentes para a estocagem de materiais durante a realização da obra. Caso não seja possível, deve-se demolir o local e segregar todo o material para ser reutilizado como:

- *Preenchimento de valas*
- *Enchimentos em geral*
- *Execução de contrapiso (conforme NBR 15116:2004 "Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos");*
- *Encaminhar os resíduos para aterros de inertes ou usinas de processamento de RCD (Resíduos de Construção e Demolição). Em último caso, encaminhamento para aterro sanitário comum licenciado; A demolição seletiva deve passar pelas seguintes etapas:*
- *Identificação das cadeias de revalorização existentes próximas ao canteiro para os itens identificados no inventário. Devem ser consideradas as opções: doação e encaminhamento para cooperativas e usinas de reciclagem*
- *Desmontagem cuidadosa das peças com potencial de reaproveitamento*
- *Demolição cuidadosa para evitar a mistura de classes de resíduos diferentes, riscos de desprendimento de gases, geração de faíscas, lançamentos de fragmentos e emissões excessivas de material particulado*
- *Definição dos locais e meios de acondicionamento das peças e resíduos em função de sua classificação, fragilidade, quantidade e momento de coleta*
- *Planejamento dos momentos de coleta das peças reaproveitáveis e resíduos gerados*

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS

Para comprovação junto ao Condomínio Sesc/Senac da correta gestão dos resíduos, o responsável pela obra deverá preencher o RELATÓRIO DE CONTROLE DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS – REGISTRO DA DESTINAÇÃO COMPROMISSADA, sugerido em anexo, ou apresentar os comprovantes de retirada de resíduos da obra com as informações constantes nesta ficha para comprovar a reciclagem ou a correta destinação dos resíduos. O Sesc/Senac recomenda e exige que esses registros sejam executados pela construtora contratada a partir do primeiro dia de obra e apresentadas as informações relacionadas aos tipos de resíduos gerados, a quantidade gerada por tipo, a transportadora utilizada, a destinação dada e a empresa responsável pela destinação ou destino final. A gestão de resíduos deverá ser monitorada pela construtora contratada e avaliada.

Adicionalmente, a construtora contratada e seus subcontratados serão avaliados pela em relação ao seu comprometimento com a gestão dos resíduos na obra.

Nesta avaliação será verificado o nível de conformidade frente às seguintes questões:

- *Treinamento de pessoal*
- *Triagem dos resíduos*
- *Acondicionamento e armazenamento dos materiais*
- *Organização e operacionalização de canteiro de obras*
- *Disposição final dos resíduos*
- *Reutilização, reciclagem e destinação final*
- *Limpeza geral do canteiro de obras*
- *Entrega ao Setor de Manutenção e Grupo de Administração Predial, devidamente preenchido, do Relatório do Controle Geração de Resíduos ou do Registro da Construtora - Registro da Destinação Compromissada.*



- *Deverão ser reavaliadas as construtoras contratadas e suas subcontratadas que não se enquadrarem nos quesitos exigidos pelo Sesc/Senac.*

PREENCHIMENTO DO MANIFESTO DE RESÍDUOS

- *É obrigatório pelo fornecedor o retorno ao Sesc/Senac da 4ª via do Manifesto de Resíduos completamente preenchido e assinado em um prazo máximo de 5 dias úteis após a coleta.*



- Via do gerador

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº _____

① RESÍDUO		N. RESÍDUO	② QUANTIDADE	
			Toneladas / _____ m ³	
③ ESTADO FÍSICO		④ ORIGEM	<input type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	
<input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido				
⑤ ACONDICIONAMENTO		⑥ PROCEDÊNCIA		⑦ TRATAMENTO / DISPOSIÇÃO
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m ³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____

⑧ Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			N. INVENTÁRIO		⑪ _____/_____/_____ DATA DA ENTREGA
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO			CARGO		CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

⑨ Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			⑫ _____/_____/_____ DATA DO RECEBIMENTO	
	ENDEREÇO				
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE			PLACA COMPLETA	
	NOME DO MOTORISTA			VIATURA	CERTIFICADO DO INMETRO

⑩ Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			⑬ _____/_____/_____ DATA DO RECEBIMENTO	
	ENDEREÇO				
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO			CARGO	

1ª Via - Conservar com o Gerador

1107 - A



- Via do transportador

MANIFESTO DE RESÍDUOS

Nº _____

RESÍDUO		N RESÍDUO	QUANTIDADE
			Toneladas / _____ m ³
ESTADO FÍSICO		ORIGEM	<input type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____
<input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido			
ACONDICIONAMENTO		PROCEDÊNCIA	TRATAMENTO / DISPOSIÇÃO
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m ³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	<input type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____

Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			N. INVENTÁRIO		11 ____/____/____ DATA DA ENTREGA _____ CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO			CARGO		

Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			N. LICENÇA INEA		12 ____/____/____ DATA DO RECEBIMENTO _____ ASSINATURA DO MOTORISTA
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE			PLACA COMPLETA		
	NOME DO MOTORISTA			VAT/LRA CERTIFICADO DO INMETRO		

Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			N. LICENÇA INEA		13 ____/____/____ DATA DO RECEBIMENTO _____ CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO			CARGO		

2ª Via - Conservar com o Transportador



- Via do receptor

MANIFESTO DE RESÍDUOS N° _____

RESÍDUO		N RESÍDUO	QUANTIDADE
			Toneladas / _____ m ³
ESTADO FÍSICO		ORIGEM	<input type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____
<input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido			
ACONDICIONAMENTO		PROCEDÊNCIA	TRATAMENTO / DISPOSIÇÃO
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m ³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	<input type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____

Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			N. INVENTÁRIO		11 ____/____/____ DATA DA ENTREGA
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO		CARGO			CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL				12 ____/____/____ DATA DO RECEBIMENTO
	ENDEREÇO				
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA	
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE		PLACA COMPLETA		
	NOME DO MOTORISTA		VATURA		CERTIFICADO DO INMETRO
					ASSINATURA DO MOTORISTA

Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL				13 ____/____/____ DATA DO RECEBIMENTO
	ENDEREÇO				
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA	
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO		CARGO		CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

3ª Via - Conservar com o Receptor



- Via do gerador (enviada pelo receptor)

MANIFESTO DE RESÍDUOS N° _____

RESÍDUO		N RESÍDUO	QUANTIDADE
			Toneladas / _____ m ³
ESTADO FÍSICO		ORIGEM	<input type="checkbox"/> Processo <input type="checkbox"/> ETDI <input type="checkbox"/> ETE <input type="checkbox"/> ETA <input type="checkbox"/> Cx. Gordura <input type="checkbox"/> Fora do Processo <input type="checkbox"/> Separador de Água-Óleo <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____
<input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/> Semi-sólido <input type="checkbox"/> Líquido			
ACONDICIONAMENTO		PROCEDÊNCIA	TRATAMENTO / DISPOSIÇÃO
<input type="checkbox"/> Tambor de 200 lts. <input type="checkbox"/> Sacos plásticos <input type="checkbox"/> Bombona ____ (lts) <input type="checkbox"/> Fardos <input type="checkbox"/> Caçamba <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Tanque ____ (m ³) <input type="checkbox"/> Big-bags <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____		<input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Shopping/Mercados <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Clubes/Hotéis <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____	<input type="checkbox"/> Aterro Sanitário <input type="checkbox"/> Reciclagem <input type="checkbox"/> Aterro Industrial <input type="checkbox"/> Incorporação <input type="checkbox"/> Tratamento Biol./Fis-Quí. <input type="checkbox"/> Incineração <input type="checkbox"/> Co-processamento <input type="checkbox"/> Estocagem <input type="checkbox"/> Outros, especificar _____

Gerador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			N. INVENTÁRIO		11 ____/____/____ DATA DA ENTREGA _____ CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO		CARGO			

Transportador	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL				12 ____/____/____ DATA DO RECEBIMENTO _____ ASSINATURA DO MOTORISTA	
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE		PLACA COMPLETA			
	NOME DO MOTORISTA		VATURA CERTIFICADO DO INMETRO			

Receptor	EMPRESA / RAZÃO SOCIAL				13 ____/____/____ DATA DO RECEBIMENTO _____ CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL	
	ENDEREÇO					
	MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA INEA		
	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO		CARGO			

4ª Via – Devolver ao Gerador - INEA

INSTRUÇÕES

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

CABERÁ AO GERADOR:	<ul style="list-style-type: none"> - preencher para cada resíduo gerado e para cada descarte, todos os campos excetuando os campos referentes à data e assinatura do transportador e receptor; - datar e assinar o campo 11 em todas as 4 vias; - arquivar a 1ª via, após ter sido datada e assinada pelo transportador; - entregar as demais vias ao transportador; - obedecer rigorosamente a numeração seqüencial enviando à INEA os manifestos que forem inutilizados; - entregar ao transportador o Plano de Emergência, quando tratar de transporte de resíduos perigosos; - arquivar a 4ª via do Manifesto, recebida do receptor, encaminhando-a à INEA quando solicitado; - enviar trimestralmente à INEA, relatório sobre a movimentação de resíduos, onde deverá constar as seguintes informações: <ol style="list-style-type: none"> 1. dados do gerador: razão social, localização, telefone, fax, e-mail, representante legal e responsável técnico; 2. relação com o número dos manifestos, identificação do resíduo, estado físico, características de periculosidade, sistema de destinação, forma de acondicionamento, quantidade, identificação do transportador e receptor; 3. relação dos números dos manifestos inutilizados.
CABERÁ AO TRANSPORTADOR:	<ul style="list-style-type: none"> - confirmar as informações constantes de todos os campos; - datar e assinar o campo 12 em todas as 4 vias, na presença do gerador; - arquivar a 2ª via após ter sido datada e assinada pelo receptor; - entregar as demais vias ao receptor; - enviar trimestralmente à INEA, relatório sobre a movimentação de resíduos, onde deverá constar as seguintes informações: <ol style="list-style-type: none"> 1. dados do transportador: razão social, localização, telefone, fax, e-mail, representante legal, tipo de caminhões e placa completa; 2. relação com o número dos manifestos dos resíduos transportados, identificação do resíduo, estado físico, forma de acondicionamento, quantidade, data, identificação do gerador e receptor.
CABERÁ AO RECEPTOR:	<ul style="list-style-type: none"> - confirmar as informações constantes de todos os campos e informar à INEA as divergências encontradas; - datar e assinar o campo 13 nas 3 últimas vias, na presença do transportador; - arquivar a 3ª via; - enviar a 4ª via ao gerador, nas 48 horas subseqüentes ao recebimento de cada resíduo; - enviar trimestralmente ao INEA, relatório sobre a movimentação de resíduos, onde deverá constar as seguintes informações: <ol style="list-style-type: none"> 1. dados do receptor: razão social, localização, telefone, fax, e-mail, representante legal e responsável técnico; 2. relação com o número dos manifestos dos resíduos recebidos, identificação do resíduo, estado físico, forma de acondicionamento, sistema de destinação adotado quantidade, data, identificação do gerador e transportador.