



COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS

E. T. – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO					
CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.					
TIPO ET	SISTEMA O	LINHA X	KM		
TRECHO 99	SUBTRECHO 99	SUBSISTEMA/CONJUNTO 99 99		ÁREA DFHT	
ETAPA 0	CLASSE/SUBCLASSE O 99	SEQUENCIAL 999	Nº CONTROLE AM 0852-0	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/2006.	VERIFICAÇÃO/DATA
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-O99-999			REVISÃO A	PÁGINA 1/16	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/2006
Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA		SUPERVISORA	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Documento sem n.º DFHT – validado junto às Gerências Operacionais: Título: Treinamento Contratual de Fornecedores – elaborado em Outubro/2000 e revisado em Outubro/2003.
- 2.
- 3.

DOCUMENTOS RESULTANTES

- 1.
- 2.
- 3.

OBSERVAÇÕES

1. ELABORAÇÃO: MIRTES DE LOURDES CARRAMILLO KEIROGLO
JOÃO FRANCISCO XAVIER
2. RESPONSÁVEL TEC.DFHT: MIRTES DE LOURDES CARRAMILLO KEIROGLO
JOÃO FRANCISCO XAVIER
3. APROVAÇÃO GFH/DFHT: DIONE TERRANOVA FAVALLI
- 4.

D.					
C.					
B.					
A.	3	Alteração do texto.			
	5.2.	Inserção e alteração do texto nos itens “ g ”, “ h ” e “ j ”			
	5.3.2.	Alteração das condições de quantitativos de treinandos.			
	6	Inserção dos termos de composição das turmas	MIRTES / JOÃO	DIONE	21/03/2007
	7	Inserção dos termos de aprovação do treinamento			
		Inserção do ANEXO II			
REV.	ÍTEM	MOTIVO	RESP. TÉCNICO	APROVAÇÃO	DATA



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 2/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

1. FINALIDADE

Especificar o Modelo de Treinamento a ser observado por fornecedores e subfornecedores de Sistemas e Equipamentos para o cumprimento de Clausula Contratual de Treinamento existente nos respectivos contratos, de modo a assegurar a absorção de know-how e o perfeito aprendizado para o desempenho de todas as atividades inerentes à manutenção de preventiva, corretiva e de oficina (bancada e/ou laboratório), bem como, para a operação em condição de normalidade, anormalidade e emergência.

2. INTRODUÇÃO

Os sistemas e equipamentos em processo de aquisição são desenvolvidos com a aplicação de novas tecnologias que demandam procedimentos particulares para a operação e realização de manutenção. Assim, a CPTM faz constar de seus contratos, clausulas especificas de treinamento de pessoal, cabendo ao fornecedor direto e seus respectivos subfornecedores responsáveis pelo desenvolvimento de subsistemas, softwares e componentes, a transferência de know-how e informações completas que permitam o aprendizado através de situações de treinamento teórico e pratico, destinadas a empregados da CPTM que, posteriormente, realizarão a multiplicação destes conhecimentos em suas respectivas áreas de atuação ou, atuarão diretamente desempenhando as atividades próprias dos serviços de manutenção (nos níveis de corretiva, preventiva, bancada ou laboratório) e de operação.

3. DESENVOLVIMENTO

A Contratada deverá apresentar ao gestor do contrato da CPTM em papel e mídia eletrônica, o programa de treinamento a ser cumprido e cópia do material didático que será utilizado e entregue a cada participante durante o treinamento (apostilas, desenhos, esquemas elétricos, etc).



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 3/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

O programa deverá estar estruturado e detalhado conforme orientações contidas nesta Especificação Técnica, contemplando 04 (quatro) Módulos Específicos:

- (1) Visão Geral;
- (2) Operação do Sistema em condição de normalidade, anormalidade ou emergência;
- (3) Manutenção do Sistema e Equipamentos que o compõe;
- (4) Manutenção Oficina e/ou Laboratório.

Observação 01: além destes, quando o equipamento ou sistema envolver software, deverá ser desenvolvido módulo específico para este fim.

Para cada um dos módulos deverão ser elaborados Planos Instrucionais, conforme planilha Anexo I e, neste documento deverão ser especificados: objetivos gerais das unidades integrantes do Módulo, objetivos específicos de cada etapa instrucional, conteúdos a serem desenvolvidos para que os objetivos sejam atingidos, técnicas instrucionais a serem aplicadas, carga horária prevista para cada etapa, forma de avaliação ou verificação da aprendizagem que se traduzirá no desempenho esperado no pós-treinamento, bem como informar o material didático que será utilizado e entregue a cada participante (apostilas, desenhos, esquemas elétricos, etc).

Todo o material será analisado e, caso seja detectada a necessidade de promover ajustes no programa de treinamento ou no material didático, a Contratada/Fornecedor deverá providenciá-los sem acréscimo financeiro a CPTM e o treinamento será realizado somente após o atendimento das solicitações.



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 4/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

4. DESEMPENHOS ESPERADOS DOS TREINANDOS, APÓS A PARTICIPAÇÃO NOS MÓDULOS ESPECÍFICOS

4.1. Visão Geral

Desempenho Esperado: Identificar no projeto desenvolvido e instalado pela contratada:

- Funções, composição e funcionamento dos sistemas/equipamentos, suas respectivas interfaces com outros sistemas/equipamentos e sub-sistemas existentes, assim como as Interfaces Homem-Máquina.

4.2. Operação

Desempenho esperado: Habilitar os participantes a:

- Operar o equipamento/sistema em condições de normalidade, de anormalidade e de emergência;
- Gerar diagnósticos preliminares de falhas;
- Realizar medidas operacionais para isolar problemas (falhas);
- Identificar os limites e as possibilidades máximas do equipamento/sistema, para extrair todos os seus recursos disponíveis.

4.3. Manutenção (02 Módulos)

Desempenho esperado: Habilitar os participantes a:

- Executar os serviços de manutenção de Preventiva, Corretiva e Oficinas (bancada e/ou laboratório);
- Pesquisar, diagnosticar e sanar falhas em campo;
- Pesquisar, diagnosticar e sanar falhas referentes aos componentes (oficina e/ou laboratório);
- Desmontar, montar e substituir sub-conjuntos do equipamento;



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO			
CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 5/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

- e. Efetuar inspeções, testes e ajustes ao nível de campo;
- f. Efetuar reparos programados ao nível de campo e oficina (bancada e/ou laboratório)
- g. Interpretar documentações (desenhos, esquemas, manuais) específicas do equipamento;
- h. Operar dispositivos de testes e/ou instrumentação específica de uso no equipamento, em campo e oficina (bancada e/ou laboratórios);
- i. Realizar montagens, desmontagens e substituições de sub-conjuntos, possíveis de serem realizados em campo e também referente à oficina (bancada e/ou laboratório).

4.4. Equipamentos/Sistemas que envolvam Software

Desempenho Esperado: Habilitar os participantes para a manutenção do software e para o entendimento da atuação dos equipamentos/sistemas, através de conhecimentos relativos ao software básico, aplicativo e de suporte.

4.4.1. Em relação aos Equipamentos e Sistemas, os treinandos deverão identificar:

- a. Estrutura do software básico;
- b. Função e estrutura de cada módulo;
- c. Interface e a dinâmica (escalonamento e passagem de parâmetros de programas ou sub-programas) entre módulos;
- d. Interface do programa com o equipamento;
- e. Interface com outros equipamentos/sistemas;
- f. Protocolo de Comunicação entre equipamentos, incluindo estrutura de dados e tratamento;
- g. Manutenção do Software



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO			
CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 6/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

4.4.2. Em relação a Equipamentos/Sistemas Convencionais:

- Serão necessários conhecimentos sobre “software aplicativo”, com o objetivo de alcançar os desempenhos já citados.

5. FORMATAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA DO PROGRAMA DE TREINAMENTO

5.1. Estrutura e Conteúdo

O programa deverá ser planejado para os 04 (quatro) Módulos, adicionado de Módulo Específico para Equipamentos e Sistema que envolvam software – quando for o caso, organizados em Unidades de Aprendizagem, conforme a seguir:

Módulo I - Visão Geral do Sistema, composto pelas seguintes Unidades:

- Concepção
- Filosofia
- Finalidade
- Integração e interfaces entre os sub-sistemas.

Módulo II: Operação do Sistema, composto pelas seguintes Unidades:

- Descrição de funcionamento
- Composição do Sistema
- Interfaces
- Modo de Operação, Condições de Normalidade e Anormalidades
- Identificação de Falhas e formas de minimização dos efeitos.



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 7/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

Módulo III: Manutenção Preventiva e Corretiva, composto pelas seguintes Unidades:

- a. Descrição de funcionamento em nível de blocos e de circuitos
- b. Procedimentos:
 - ✓ PROCEDIMENTOS PARA ACESSO À MANUTENÇÃO PREVENTIVA.
 - ✓ PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.
 - ✓ PROCEDIMENTOS PARA O ENCERRAMENTO DAS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA.
 - ✓ PROCEDIMENTOS DE MANOBRAS EM CASO DE SITUAÇÕES EMERGENCIAIS.
- c. Periodicidade
- d. Leitura e interpretação de esquemas elétricos
- e. Montagem, desmontagem, ajustes e testes
- f. Diagnóstico de Falhas
- g. Pesquisa de Falhas

Módulo IV: Manutenção — Oficina/Laboratório (quando necessário), composto pelas seguintes Unidades:

- a. Jiga de teste
- b. Fluxo de sinais
- c. Montagem
- d. Ajustes e testes



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 8/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

5.2. Forma de Apresentação

Os Módulos de Treinamento deverão ser apresentados em Planilhas de Plano Instrucional, **conforme modelo constante do “ANEXO I” desta ET.** Para o planejamento da instrução e preenchimento desta planilha, devem ser observadas:

- Informar o Nome do Módulo (ex: Módulo I — Visão Geral do Sistema).
- Nome do Instrutor (es) responsável (eis) pela elaboração do módulo e pela aplicação do Módulo e suas respectivas Unidades;
- Objetivo do Módulo e de cada Unidade — resultado esperado do treinando / empregado ao término da aplicação da respectiva Unidade / Módulo.
- Conteúdos — uma vez definidos os objetivos, devem ser selecionados e organizados os itens que irão compor o conteúdo programático a ser desenvolvido. Desta forma, o conteúdo refere-se a conceitos, tarefas, informações, processos, atitudes, etc., que serão alvo do programa de treinamento, para que os objetivos propostos sejam atingidos.
- Técnicas — corresponde à forma de como serão apresentados ao grupo de treinandos os conteúdos, tais como: exposição teórica, leitura de textos, trabalhos em subgrupos, demonstração, prática simulada em campo (falhas, montagem e desmontagem dos equipamentos), etc.

Nota: As aulas práticas deverão contemplar simulação de falhas, montagem e desmontagem, ajuste e teste de equipamentos, para que os treinandos possam vivenciar a teoria, aproximando-a ao máximo da realidade de trabalho.

- Carga Horária — deverá ser apresentada em função do Objetivo Geral do Treinamento, bem como dos objetos específicos apresentados para cada Módulo e Unidade, considerando o segmento de conteúdo a ser desenvolvido, bem como, as



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 9/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

técnicas a serem aplicadas para a efetivação da aprendizagem.

- g. Recursos Instrucionais: definição dos meios através dos quais o processo de aprendizagem será facilitado, tais como: Lousa, flip-chart, vídeo, projetor de multimídia, textos, transparências, documentação técnica, equipamentos, ferramentas, manuais, desenhos, esquemas elétricos, instrumentos de medição, jiga de testes, etc.
- h. Avaliação da Aprendizagem — Para o Módulo de Visão Geral - Questões teóricas. Para os demais Módulos a avaliação da aprendizagem deverá ser teórica e pratica, observando os padrões de desempenho esperados e especificados nos objetivos especificos de cada uma das Unidades de Aprendizagem.
- i. Material Didático em língua portuguesa do Brasil: Apostilas, manuais, textos, procedimentos para cada treinando participante da atividade **em material impresso**.

Nota: Todo o material também deverá ser fornecido à CPTM em meio magnético (CD Room – 650 Mbytes em computadores tipo PC em programa MSWord 6.0 ou em versão mais atualizada na época do fornecimento). Esquemas e desenhos em programa Auto Cad versão 14.0 ou mais atualizada na época no fornecimento.

- j. Certificados — deverão ser emitidos certificados de **Capacitação** de forma individual de acordo com o aproveitamento do treinando durante o curso por completo ou Módulos correspondentes a sua participação.

A Contratada/Fornecedor deverá emitir documento, a ser entregue ao Gestor do Contrato, com as seguintes informações dos treinandos:

- ✓ Nome e matrícula
- ✓ Módulo que o empregado participou (descriminando carga horária)
- ✓ Informar resultado (**CAPACITADO ou NÃO CAPACITADO**)



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO			
CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 10/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

5.3. Condições Específicas

5.3.1. Local

Os locais de realização do treinamento deverão constar do programa (campo, sala de aula, fábrica, etc.).

Nota: O treinamento deverá ser realizado preferencialmente nas dependências da CPTM em seu Centro de Treinamento. No caso de situações específicas recomenda-se a realização do curso nas instalações do fornecedor ou de seus sub-fornecedores. As fases de treinamento pratico, que exijam o desenvolvimento em áreas operacionais da CPTM, ficam condicionadas à disponibilidade de horário que não comprometa a operação comercial.

5.3.2. Número de Treinandos

De modo geral tratando-se de contratos de grande porte, quando não explicitados nas Especificações Técnicas referente ao objeto em questão, para a quantidade de vagas e os módulos necessários para a realização de treinamento, deverá ser adotado, no minimo, a apresentada abaixo, por Módulo:

- ✓ Módulo I — Visão Geral — 30 vagas
- ✓ Módulo II — Operação do Sistema — 20 vagas
- ✓ Módulo III — Manutenção (Preventiva e Corretiva) — 20 vagas
- ✓ Módulo IV — Manutenção (Oficial/Laboratório) — 06 vagas

Nota: Nos casos específicos onde, dependendo do objeto, seja necessário menor ou maior quantidade de treinandos ou módulos, independente do aqui exposto e, conforme as necessidades da área de interesse, os respectivos quantitativos serão especificados no escopo de serviços que deverá estar contemplado e contido na Especificação Técnica pertinente ao objeto em especial.



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 11/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

5.3.3. Pré-Requisitos

Deverão ser especificados para cada um dos Módulos de Treinamento, os conhecimentos necessários e o nível de escolaridade exigido para que os treinandos possam acompanhar o desenvolvimento do treinamento.

O quadro a seguir apresenta a população de treinandos que deverão participar do treinamento.

MÓDULO	POPULAÇÃO ALVO
I	Operacional, técnico, gerentes, coordenadores, projetos, implantação, administrativo.
II	Operação e Manutenção
III	Manutenção (Preventiva /Corretiva /Oficina e Laboratório)
IV	Manutenção (Oficina /Laboratório)



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 12/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

6. COMPOSIÇÃO DAS TURMAS:

Com exceção ao MÓDULO I, as turmas não poderão exceder um número máximo de 10 participantes, devendo a Contratada/Fornecedor realizar quantas turmas forem necessárias para atender o público alvo previsto.

Para o MÓDULO II, a população será exclusivamente composta por empregados das áreas operacionais e engenharias de operação.

7. APROVAÇÃO DO TREINAMENTO

A aprovação do treinamento estará vinculada aos resultados das avaliações de reação (ANEXO II), aplicada aos treinandos pela área de treinamento da CPTM, após o término do treinamento. Caso sejam apontadas pendências de treinamento, a Contratada deverá, as suas expensas, providenciar as correções devidas e efetuar novo treinamento. O novo treinamento depois de concluído será submetido novamente às avaliações de reação, até que sejam atendidos seus objetivos e desempenho esperado.



COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS

E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO

CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.

IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 13/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

ANEXO I

PROGRAMA:	OBJETIVO	
	CONTEÚDO	
	CARGA HORÁRIA	
	TÉCNICAS	
	RECURSOS INSTRUCIONAIS	
	AValiação	



COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS

E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO

CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.

IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 14/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

ANEXO II



COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS

DEPARTAMENTO DE RECRUTAMENTO, SELEÇÃO E TREINAMENTO – DFHT

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO – DFHT Treinamento Contratual

Evento	:	_____
Entidade	:	_____
Período	:	_____ Carga Horária: _____ Local: _____
Nome	:	_____
Matrícula	:	_____ Cargo: _____

1. - Avalie o evento quanto:

	EXCELENTE	BOM	REGULAR	FRACO
Organização				
Ambiente Físico				
Recursos Audiovisuais				

Comente: _____

2. – A carga horária foi suficiente:

SIM	NÃO

Comente: _____

3. – O conteúdo programático contribuirá para o desempenho de suas atividades:

SIM	NÃO

Comente: _____



E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO			
CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.			
IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 15/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

ANEXO II (Continuação)

4. – Você gostaria de rever algum item do conteúdo?

SIM	NÃO	QUAL?	POR QUE?

5. – O material de apoio (apostilas, textos, manuais, etc.) entregue está adequado?

SIM	NÃO

Comente: _____

6. - Avalie a atuação do(s) instrutor(s):

Instrutor: - Nome: _____

	EXCELENTE	BOM	REGULAR	FRACO
Conhecimento e domínio do conteúdo				
Clareza e objetividade na apresentação				
Relacionamento com o grupo				

Instrutor: - Nome: _____

	EXCELENTE	BOM	REGULAR	FRACO
Conhecimento e domínio do conteúdo				
Clareza e objetividade na apresentação				
Relacionamento com o grupo				



COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS

E.T.- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

TÍTULO

CUMPRIMENTO DE CLAUSULAS CONTRATUAIS DE TREINAMENTO – ANEXO DE CONTRATOS DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS.

IDENTIFICAÇÃO ET-O-X-99-99-999/0-099-999	N ° CONTROLE AM 0852-0	REVISÃO A	PÁGINA 16/16
 CPTM	ÁREA DFHT	VERIFICAÇÃO/DATA Mirtes L. C. Keiroglo 26/07/06	APROVAÇÃO/DATA Dione T. Favalli 26/07/06
PROJETISTA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA	Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

ANEXO II (Continuação)

7. – O curso atendeu as expectativas?

SIM	NÃO

Comente: _____

8. – Faça comentários visando o aperfeiçoamento deste programa:

Comente: _____

