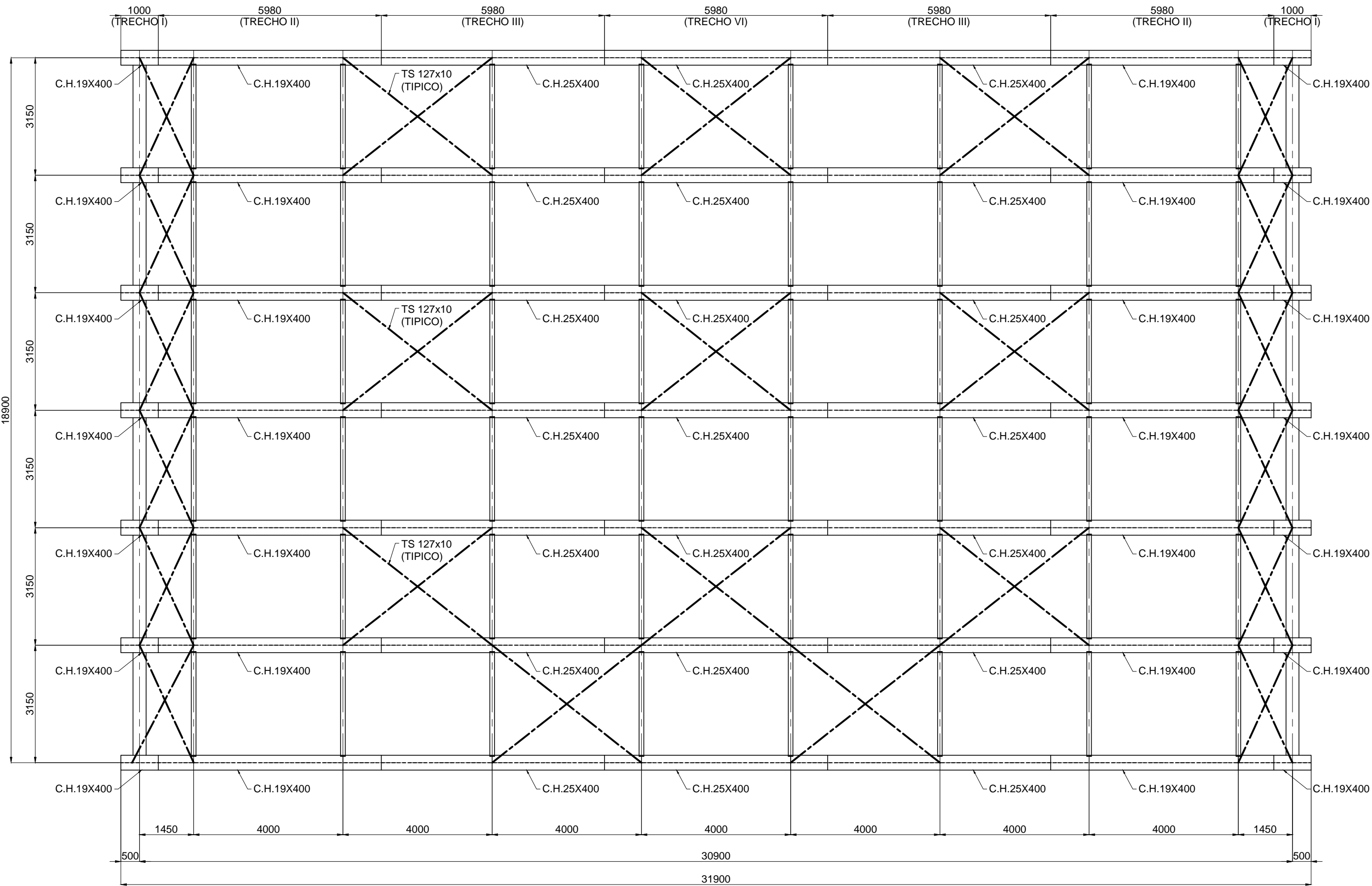
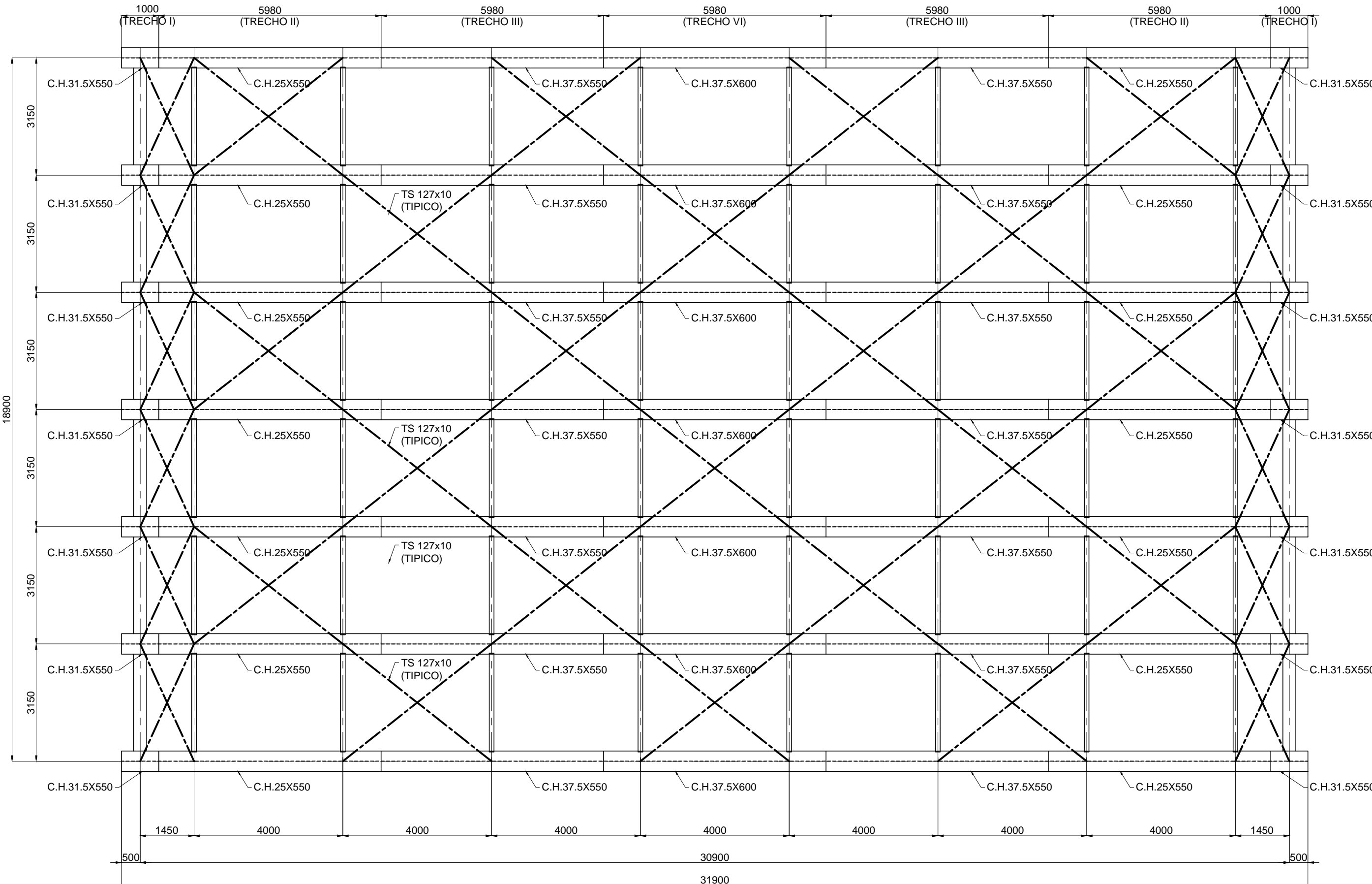


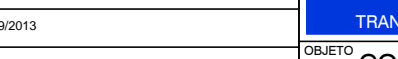
PLANTA - CONTRAVENTAMENTOS VIGAS DE 31,90m - FLANGE SUPERIOR



PLANTA - CONTRAVENTAMENTOS VIGAS DE 31,90m - FLANGE INFERIOR



- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS**
1. AÇO ESTRUTURAL: COS-AR-COR 500 / USI-SAC 350 ($f_y \Rightarrow 350$ MPa) COM RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA).
 2. CONECTOR STUD BOLT TIPO B - $f_y > 345$ MPa, CONFORME NORMA ASTM-A108.
 - 2.1. ALONGAMENTO MÍNIMO DE 20% E REDUÇÃO MÍNIMA DE ÁREA DE 50%.
 3. PARAFUSOS: ASTM A325 COM RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA.
 4. PREVISTA SOLDA COM ELETRODOS AWS E70XX (COMPATÍVEL COM O MATERIAL BASE, CONFORME AWS D1.1).
 5. CANTONEIRA: ASTM A588 COM RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA.
 6. LISTA DE MATERIAIS APRESENTADA NOS DESENHOS DAS VIGAS METÁLICAS.
- NOTAS:**
1. DIMENSÕES EM MILÍMETROS.
 2. DURANTE A MONTAGEM DAS VIGAS, DEVE-SE À REGULAR OS MACACOS A EVITAR TORÇÃO NA VIGA.
 3. PREVER ENSAIO DE SOLDA CONFORME PREVISTO NA OBRA.

										FUPAM.....										<div>CONTRATO: 028/2013 O.S. INICIAL: 26/05/2013</div> <div></div> <div>EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS DE SÃO PAULO S.A. EMTU</div>									
																				OBJETO CORREDOR METROPOLITANO NOROESTE - PROJETO BÁSICO VARIANTE DO TRECHO HORTOLÂNDIA - SUMARÉ									
O EMISSÃO FINAL 26/11/2015 Eng. Celso Francisco Ribeiro Professor Doutor Wilson Edson Jorge										TÍTULO PROJETO BÁSICO ESTRUTURAL - CONTRAVENTAMENTO VIGA 31900mm - OAE 7 - P64B 26/11/2015										DATA									
B REVISÃO GERAL 19/11/2015 Eng. Celso Francisco Ribeiro Professor Doutor Wilson Edson Jorge																													
A EMISSÃO INICIAL 03/07/2015 Eng. Celso Francisco Ribeiro Professor Doutor Wilson Edson Jorge																													
N° Descrição Emissão Verificação Aprovação Código Objeto																				LOCAL LIGAÇÃO HORTOLÂNDIA - SUMARÉ - ESTACA 3004 Á 3030 ESQUINA Indicada									
Revisões																				COORDENAÇÃO TÉCNICA Nº DE-3.26.03.01/4K1-011 REV. 0									
										Documentos de referência																			