

**RESISTENCIA DE CALCUL DE L'ACER**

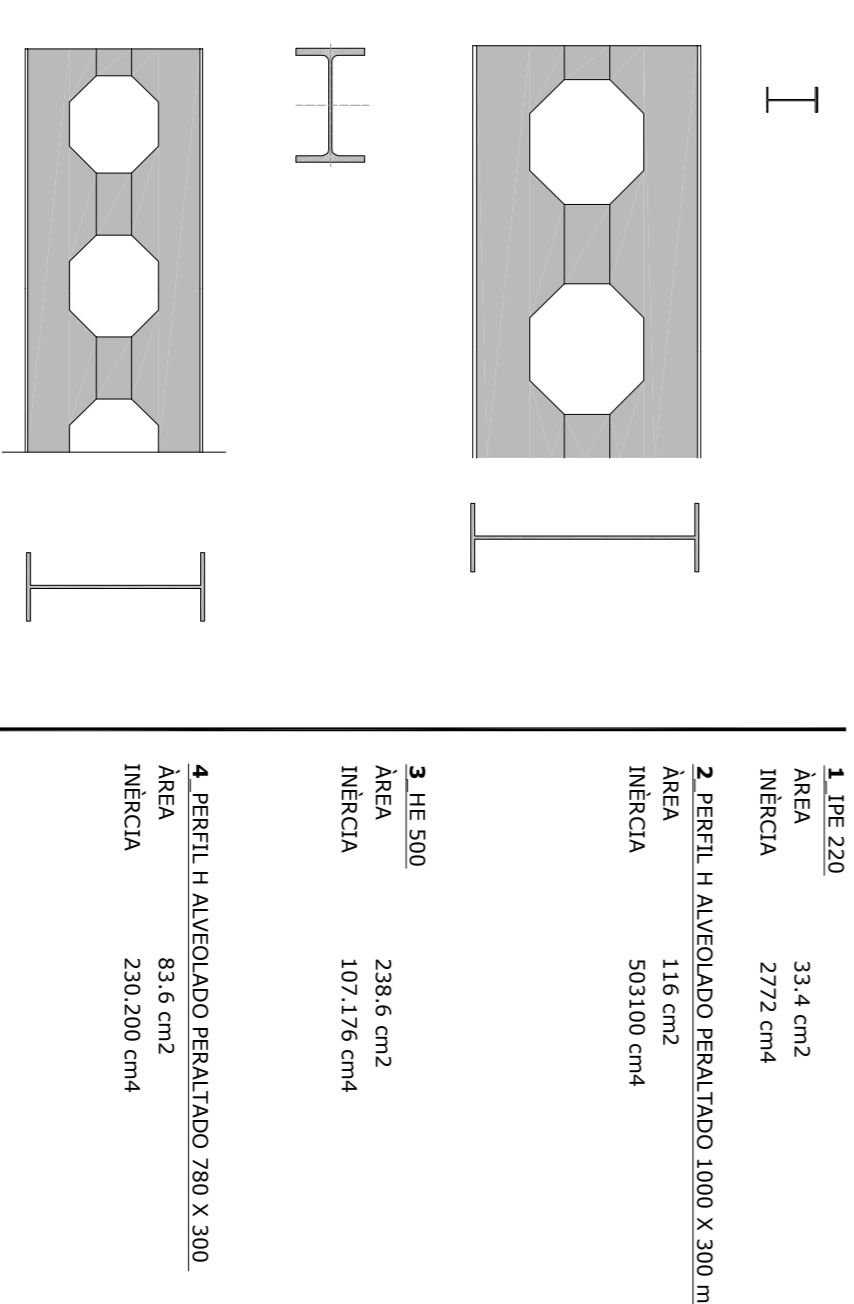
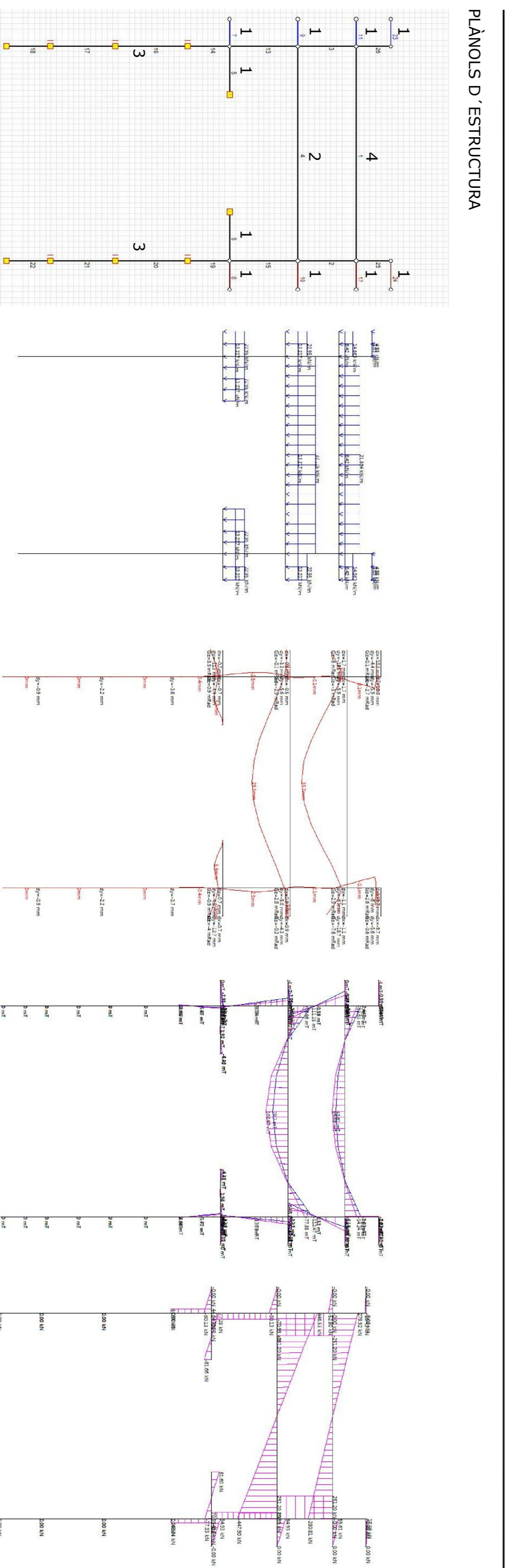
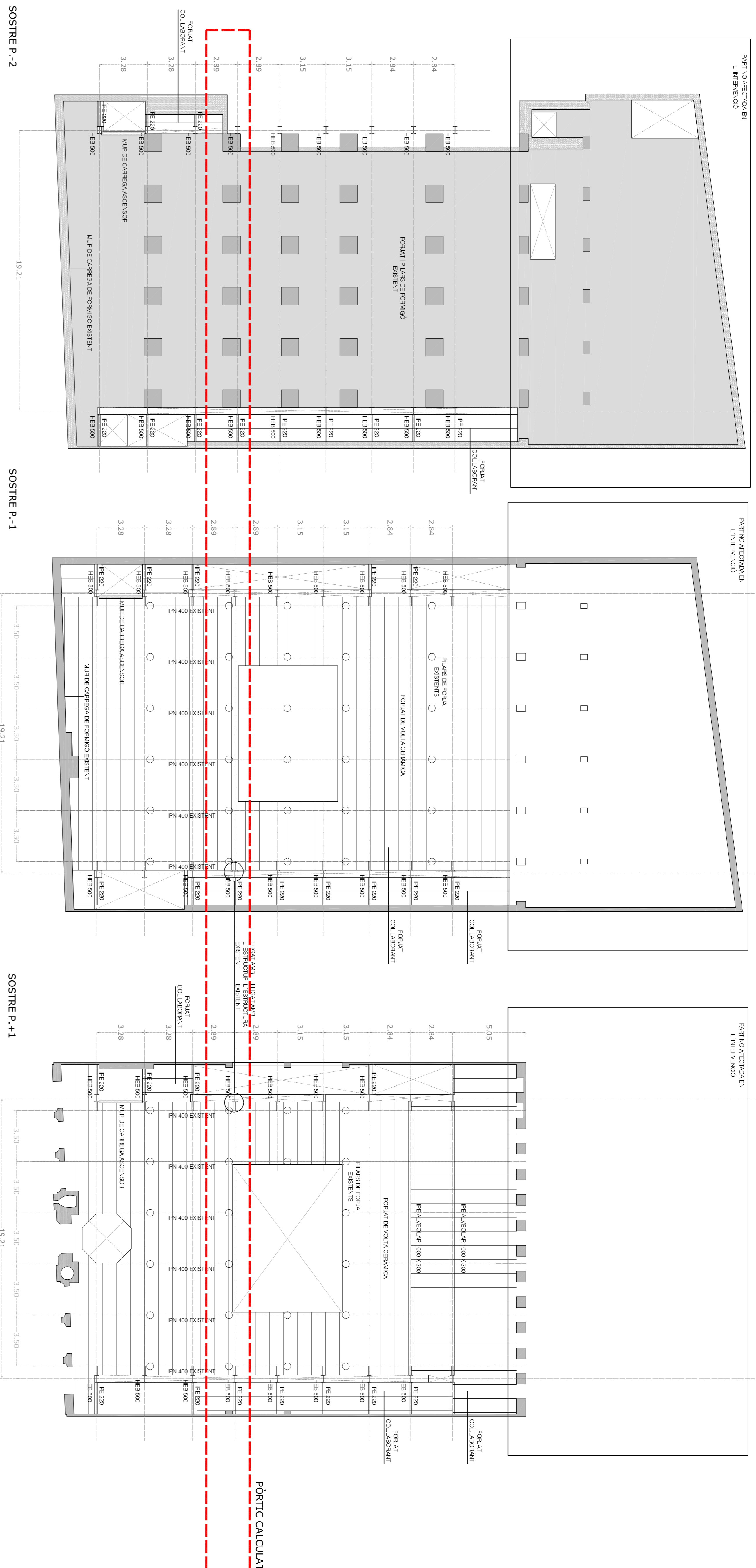
Tipsus d'acer: ..... S 355  
 Límit elàstic: ..... 355.5 kg/cm<sup>2</sup>  
 Coeficient de minoració del material: ..... 1,00  
 - Constants elàstiques de l'acer:  
 Mòdul d'elasticitat: ..... E = 210000 kg/cm<sup>2</sup>  
 Mòdul d'elasticitat transversal: ..... G = 81000 kg/cm<sup>2</sup>  
 Coeficient de Poisson: .....  $\mu = 0,30$   
 Per al càlcul d'estirques, tensions i deformacions deguts a les accions tèrmiques s'ha pres el següent valor:  
 Coeficient de dilatació tèrmica  $\alpha_T = 0,000012$  m/m°C valor fixat al punt 6.4 de la NBE-AE-98.  
**LIMITACIONS DE LAS FLECHES.**  
 Les fleches són compatibles amb les necessitats específiques a cada cas. S'han adoptat els següents valors màxims de la relació flexallum sotà l'acció de la càrrega característica:  
 Forjats amb enans: ..... 1/400  
 Coberta: ..... 1/200  
**COEFICIENTS DE SEURETAT**  
 Cargues permanents: ..... 1,35  
 Soltre cargues: ..... 1,50

**CARGUES CONSIDERADES**  
 Hipòtesis - 1 : Q pp (considerat pel programa)  
 Hipòtesis - 2 : Q cp + Q neu o manteniment  
 Hipòtesis - 3 : Q vento = 100 kg/m<sup>2</sup>

**COMBINACIONS**  
 Combinació 1 = Els estat límit de servei - sense vent:  
 (1,00) pes propi + (1,00) cargues permanents + (0,00) sobrecarrega d'ús  
 Combinació 2 = EUl estat últim - sense vent:  
 (1,50) pes propi + (1,60) cargues permanents + (0,50) sobrecarrega d'ús  
 Combinació 3 = Els estat últim - amb vent:  
 (1,00) pes propi + (1,00) cargues permanents + (1,00) sobrecarrega d'ús  
 Combinació 4 = EUl estat últim - amb vent:  
 (1,5) pes propi + (1,6) cargues permanents + (1,6) sobrecarrega d'ús

**DESCENS DE CARGUES PORTIC TÍPIUS**

**F3# EVOCCIOIO TEMPORAL**  
 Permanents  
 \_Pes propi estructura Inèrcia i la secció.  
 \_Forjat col·laborant de 14 cm 2,7 kN  
 \_Perquet 0,4 kN  
 \_Instal·lacions 0,1 kN  
 Variables  
 Sobrecarrega d'us (biblioteca) 5,0 kN/m<sup>2</sup>  
 TOTAL 8,2 kN/m<sup>2</sup>  
**INTEREX 8,2 kN/m<sup>2</sup> = 24,6 kN/M/L**  
**P4# BIBLIOTECA**  
 Permanents  
 \_Pes propi estructura Considerat pel programa amb la inèrcia i la secció.  
 \_Forjat col·laborant de 14 cm 2,7 kN  
 \_Perquet 0,4 kN  
 \_Instal·lacions 0,1 kN  
 Variables  
 Sobrecarrega d'us (biblioteca) 7,0 kN/m<sup>2</sup>  
 TOTAL 10,1 kN/m<sup>2</sup>  
**INTEREX 10,1 kN/m<sup>2</sup> = 30,3 kN/M/L**  
**P5# COBERTA**  
 Permanents  
 \_Pes propi estructura Considerat pel programa amb la inèrcia i la secció.  
 \_Forjat col·laborant de 14 cm 2,7 kN  
 \_Perquet 0,4 kN  
 \_Instal·lacions 0,1 kN  
 Variables  
 Neu 0,4 kN/m<sup>2</sup>  
 \_Manteniment 1 kN/m<sup>2</sup>  
 TOTAL 6,7 kN/m<sup>2</sup>  
**INTEREX 6,7 kN/m<sup>2</sup> = 20,1 kN/M/L**  
**INTEREX 6,7 kN/m<sup>2</sup> = 20,7 kN/M/L**  
 (zona maquinària, barres)



ESQUEMES WINEVA CARRGUES ELU-SV DEFORMACIONS MOMENTS TALLANTS PERFIS UTILITZATS