

ESTRUCTURA ISOSTÀTICA - PERIODE ACER AMB BIGUES VOLT

1. DADRES PUNTS: Castellnouel 725 mmmm Aer 5.275-JR p = 7.850 kg/m³ σ = 2.500 kg/cm² ρ adm = 2.363,63 kg/cm³ f<sub>y</sub> = 1,15 E = 210.000 N/mm²

2. COMENIATORES - Segons ELS - Estructura composta per perfils d'acer - El perfil del cadient està combinat per sobre les bigues

Table with columns: ELS, COMENIATORA 00, COMENIATORA 1, Pas Proj, S.C. Us, S.C. Meu, S.C. Vent, S.C. Manteniment

3. ESTAT DE CÀRREGUES ESTRUCTURA BAR

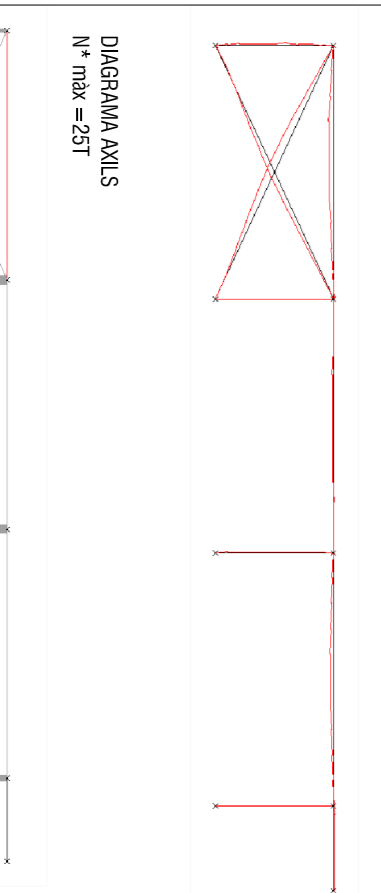
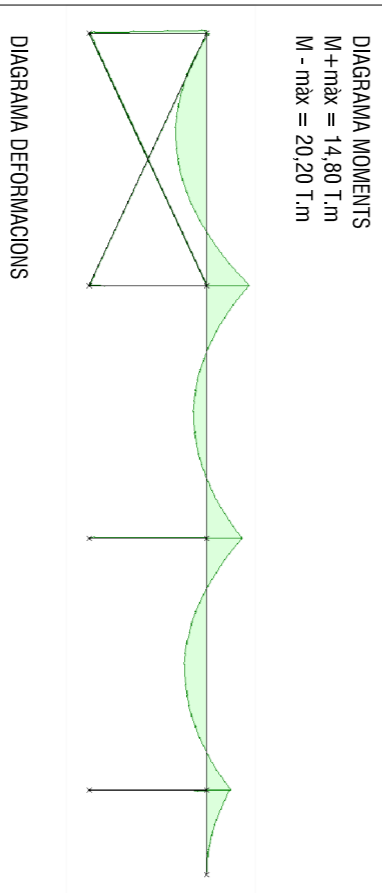
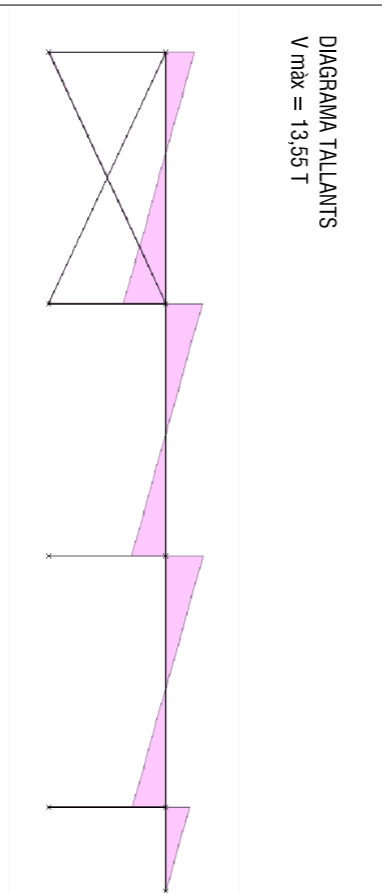
3.1. FORJAT BAR: estructura d'acer; determinat pel programa de càlcul. Pas Proj: Càrregues Permanents (G): càrreg. acabament 288 kg/m² (parit + formigó) càl. adm: 80 kg/m² -instal·lacions: 10 kg/m² -heul: 100 kg/m² -manteniment: 40 kg/m² (no concordança) TOTAL S.C. 428 kg/m² S.C. meitat = 577 kg/m² S.C. modal = 160 kg/m²

3.2. PREMISSIONAT: Jassera de volat coberta; Distància entre piers = 8,70m M = 2363,63 N·m W = 8,70 x 2363,63 = 20507,171 N·m

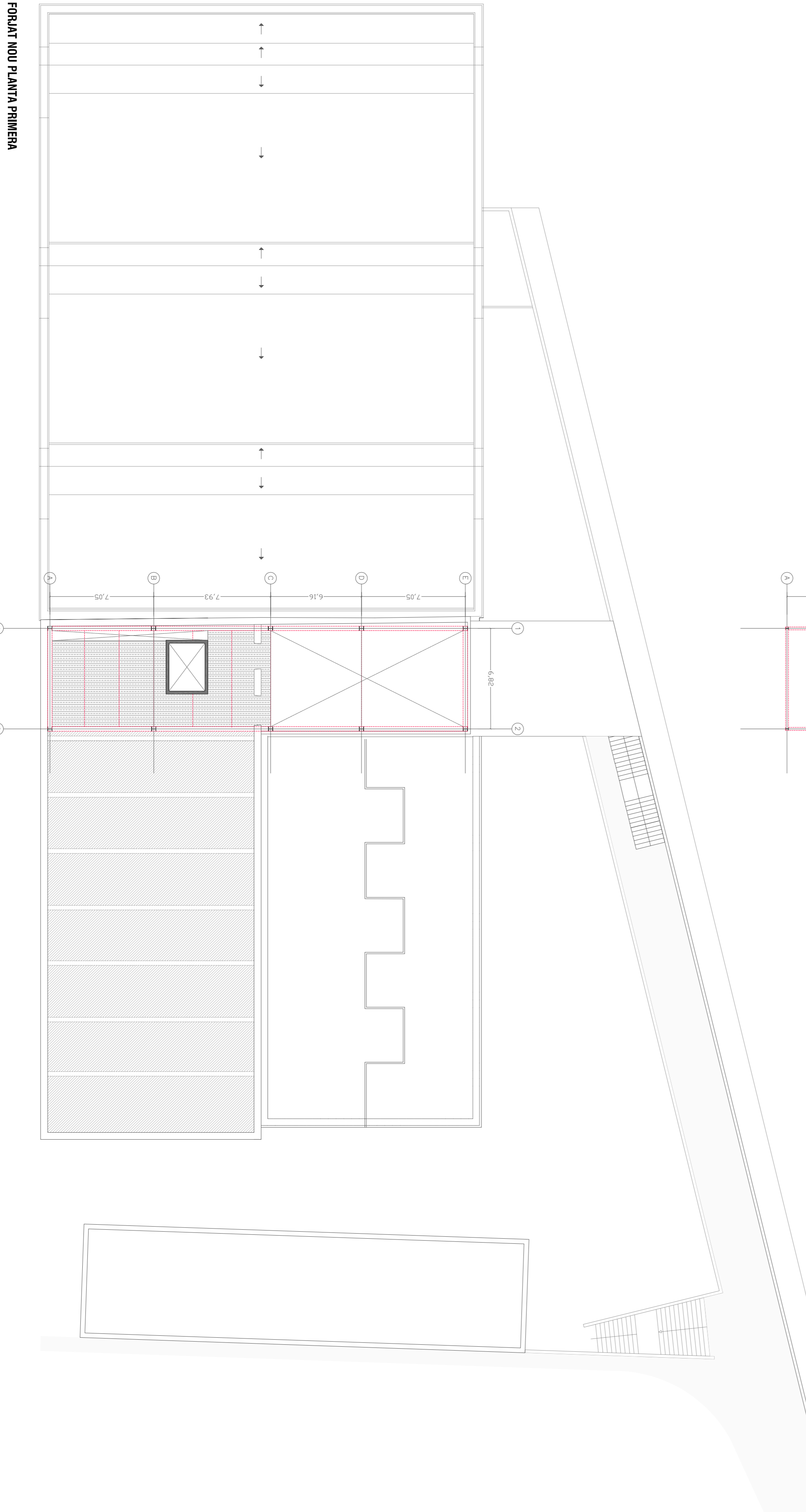
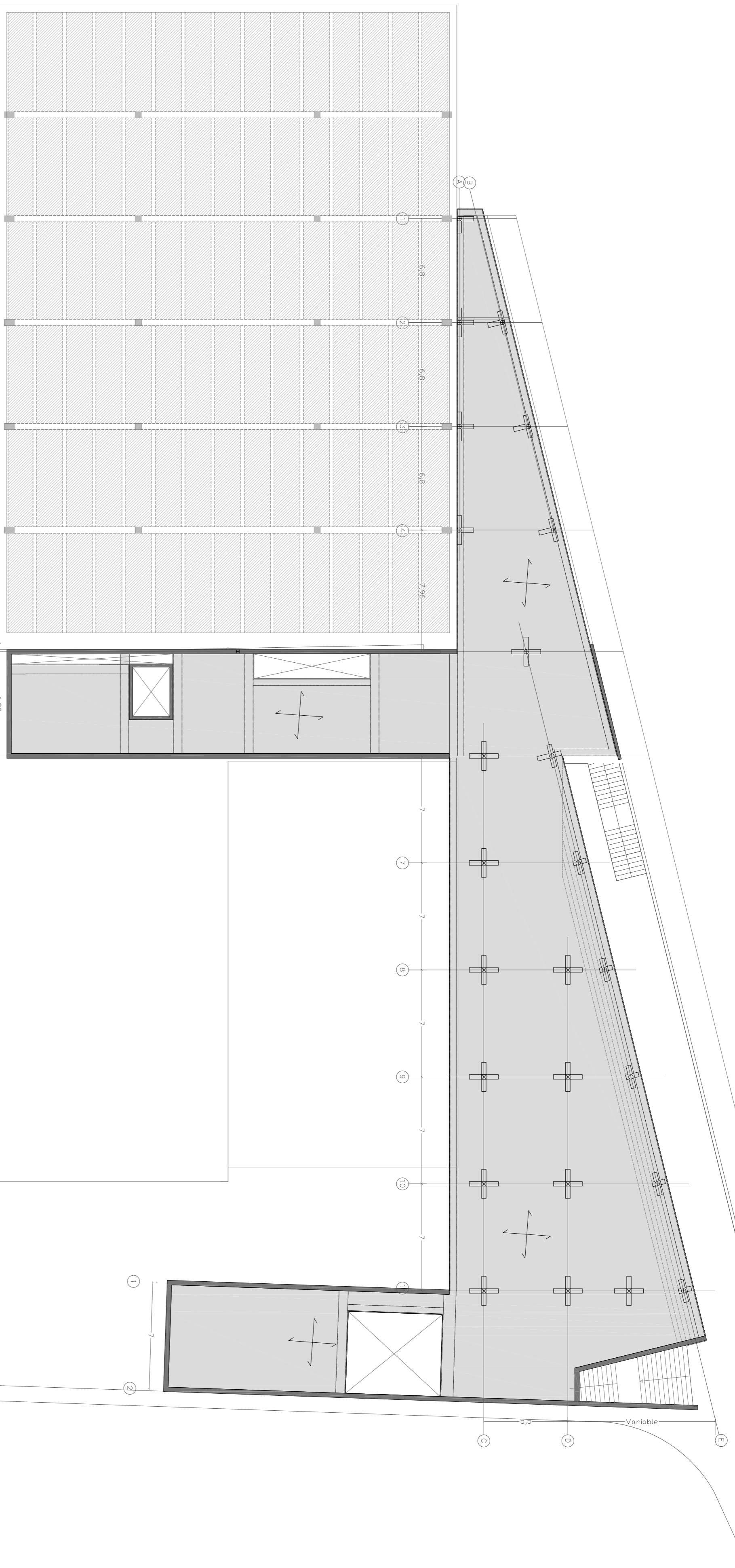
3.3. FLETXA: Jassera de coberta 1:1,250 f<sub>max</sub> = 0,035 = 5 x 9 x 1,4 = 5 x 2,80 x 8,70 x 10⁻⁴ x 10² / 250 j<sub>adm</sub> = 250

3.4. CÀLCUL PARS: El perfil (Class 1) que s'aplica al perfil està amb h<sub>adm</sub> = 0,73 7mm x 30; 75mm = 22,50T 22,80T 100mm = 33,20T 150mm = 43,80T 175mm = 54,80T 200mm = 65,80T 225mm = 76,80T

3.4. ESTABILITAT DAVANT DEL VENT: Per a garantir l'estabilitat de l'estructura davant del vent, s'utilitzen 2 perfils L50,5 (ceus de Sant Andreu) col·locats en el primer perfil; si qualsevol mossa l'estructura queda estabilitzada.



FORJAT NOU PLANTA BAXA



4. ESTAT DE CÀRREGUES ESTRUCTURA PLATAFORMA

Profunditzaré la plataforma en base a fer una height de crecè una malla de 7m x 5,50m piers amb una llosa massissa precastada de 10cm de gruix amb a vegles A8 per reduir el pes i aconseguir el coeficient de fricció amb el terreny. A partir d'aquí desenvoluparé el que preveig per al sistema de reforç a tota la plataforma.

4.1 FORJAT PLATAFORMA: Pes Proj: Estructura composta per perfils d'acer - Estructura formada amb: 750 kg/m³ -Formigó: 100 kg/m³ -càl. adm: 30 kg/m² -instal·lacions: 10 kg/m² -heul: 500 kg/m²

TOTAL P<sub>p</sub> + G<sub>p</sub> 800 kg/m² P<sub>p</sub> + G<sub>p</sub> modal = 1.201 kg/m² S.C. meitat = 900 kg/m² LLOSA SENTIT LONGITUDINAL: Distància entre els perfils (direcció longitudinal) = 5,5m (situació desfavorable)

DIAGRAMA MOMENTS: M<sub>max</sub> = 56,60 Tm M<sub>min</sub> = -43,80 Tm

DIAGRAMA AXILS: N<sub>max</sub> = 61,80 T N<sub>min</sub> = -49,0 T

ANAMT LLOSA SENTIT LONGITUDINAL: Per a una superfície de 7m x 5,50m M<sub>max</sub> = 41,60 T

LLOSA SENTIT TRANSVERSAL: Distància entre els perfils (direcció transversal) = 7m (situació desfavorable)

DIAGRAMA MOMENTS: M<sub>max</sub> = 43,80 Tm M<sub>min</sub> = -43,80 Tm

DIAGRAMA AXILS: N<sub>max</sub> = 69,10 T N<sub>min</sub> = -69,10 T

ANAMT LLOSA SENTIT TRANSVERSAL: Per a una superfície de 7m x 5,50m M<sub>max</sub> = 31,80 T

DIAGRAMA MOMENTS: M<sub>max</sub> = 43,80 Tm M<sub>min</sub> = -43,80 Tm

DIAGRAMA AXILS: N<sub>max</sub> = 49,10 T N<sub>min</sub> = -49,10 T

ANAMT LLOSA SENTIT TRANSVERSAL: Per a una superfície de 7m x 5,50m M<sub>max</sub> = 31,80 T

DIAGRAMA MOMENTS: M<sub>max</sub> = 43,80 Tm M<sub>min</sub> = -43,80 Tm

DIAGRAMA AXILS: N<sub>max</sub> = 43,80 Tm M<sub>min</sub> = -43,80 Tm

M<sub>max</sub> = 43,80 Tm M<sub>min</sub> = -43,80 Tm