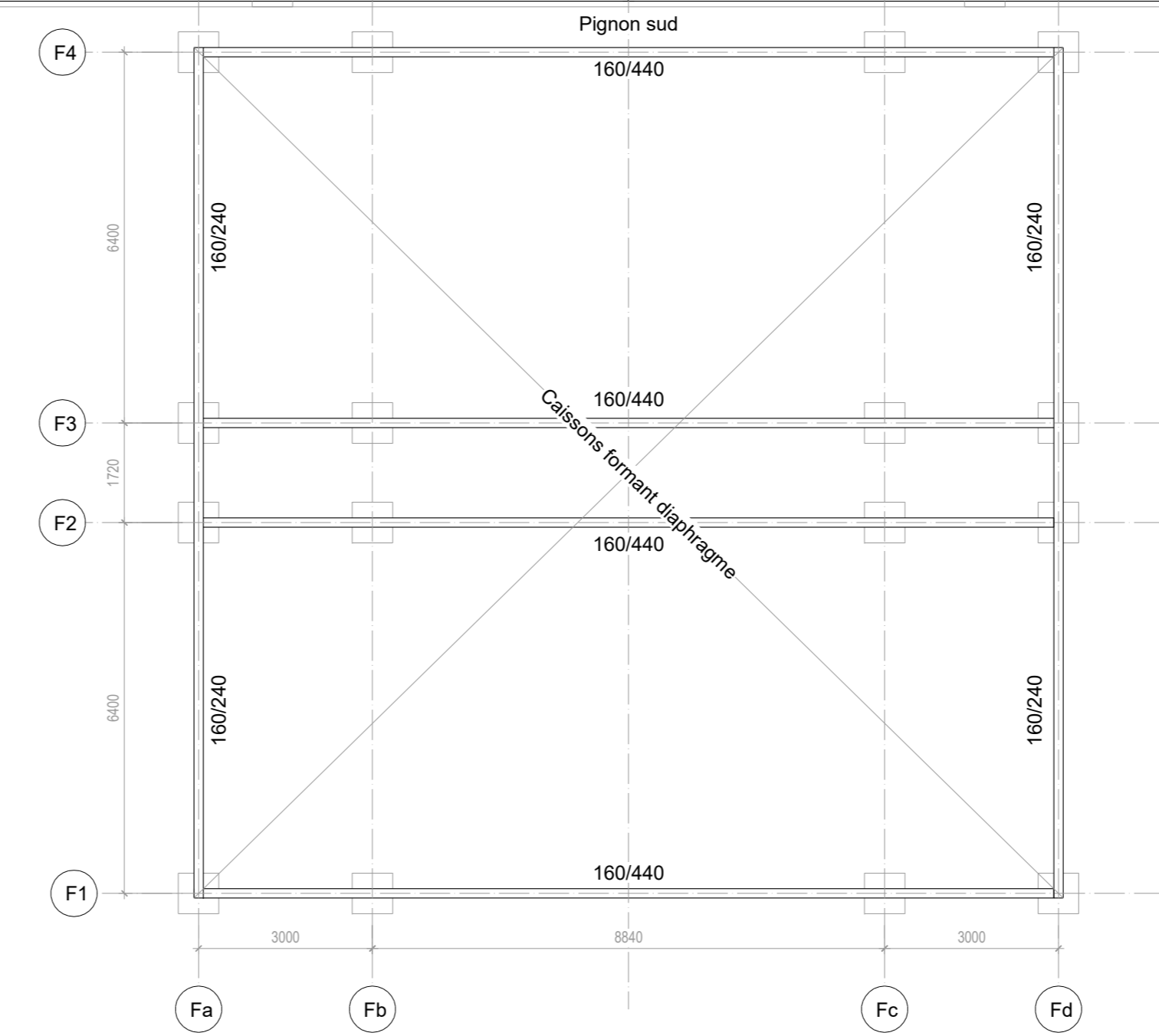
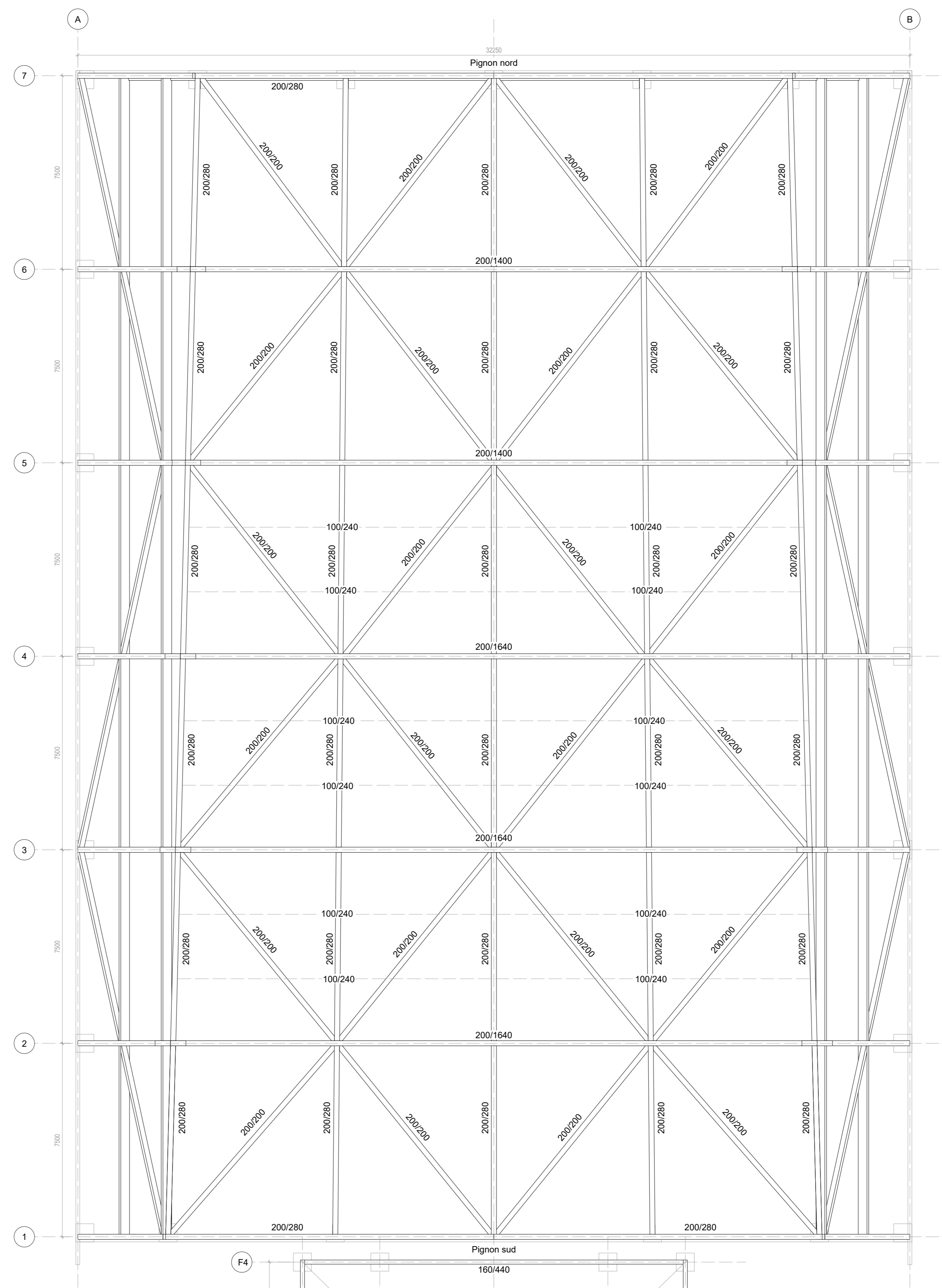
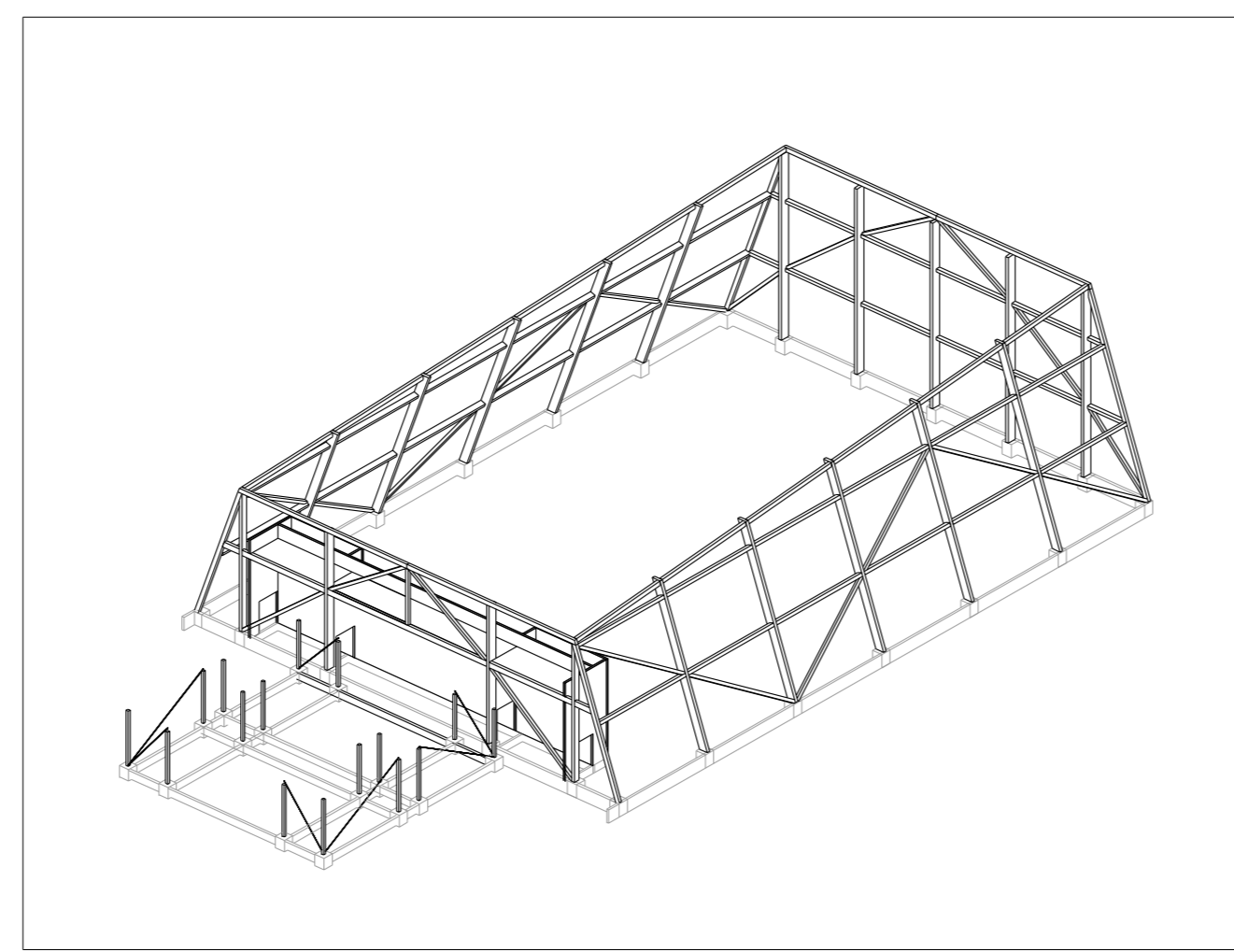
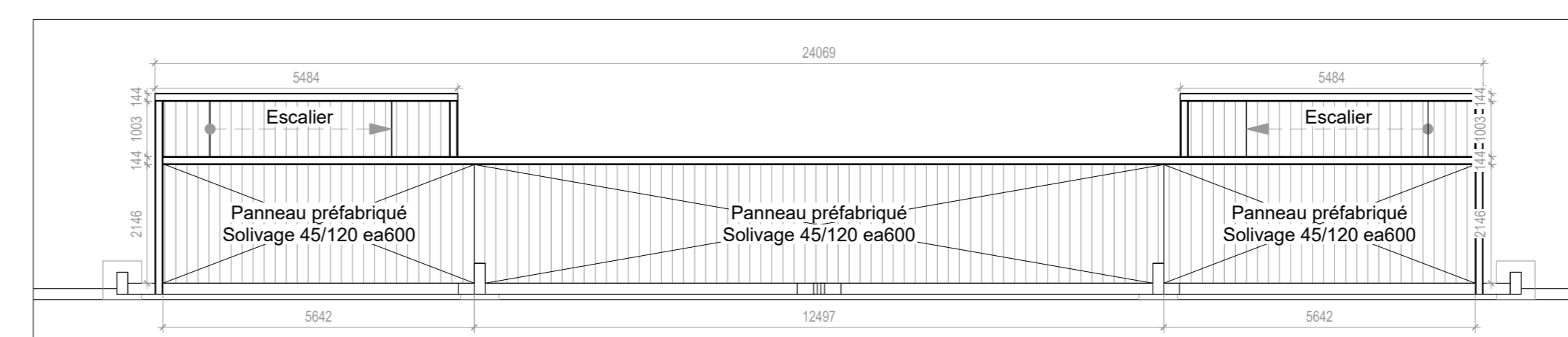
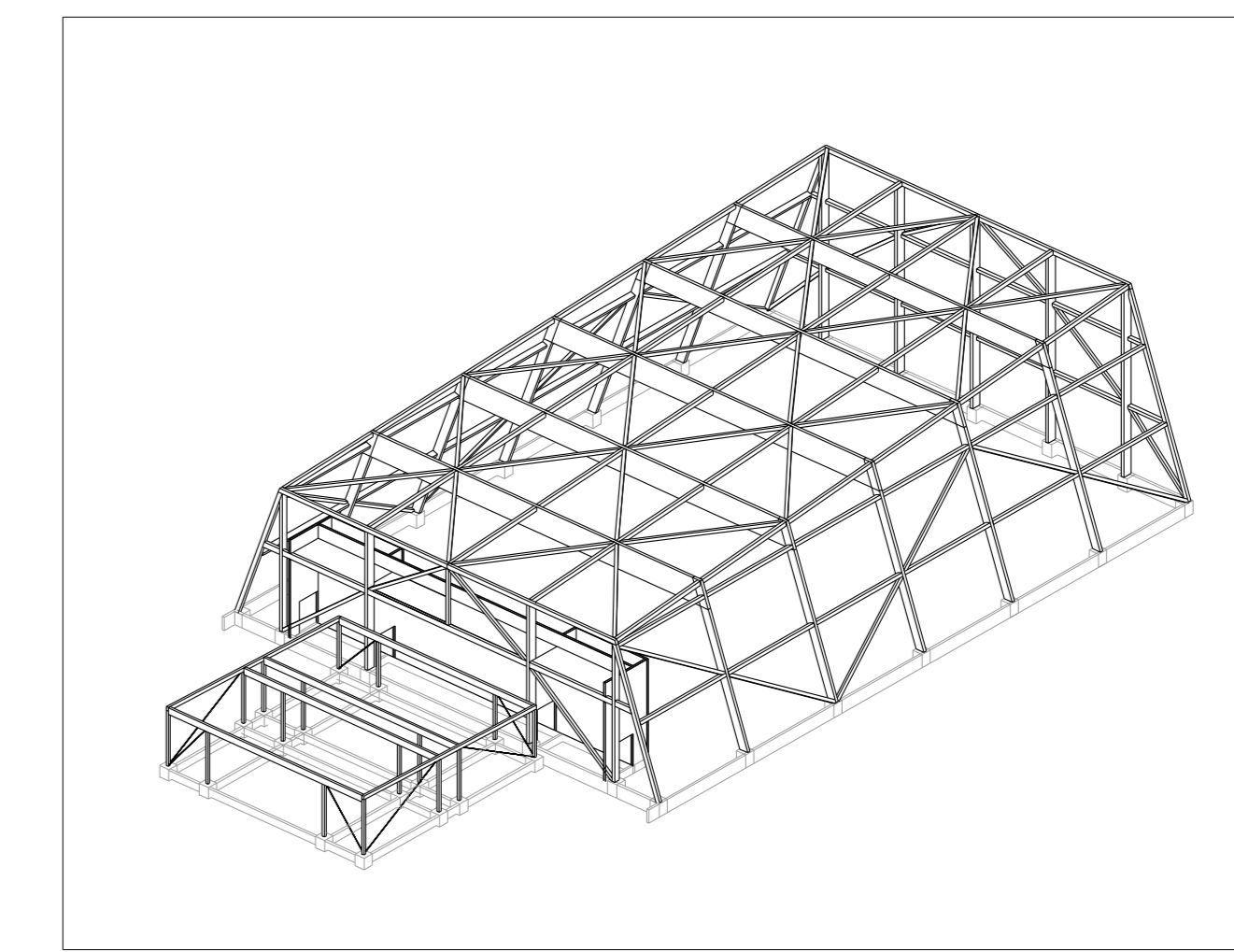


Plan structures verticales



Plan structures toiture



Plan plancher régie

**DESCRIPTIF DES STRUCTURES**

Bâtiments à simple RDC reposant sur un socle béton.  
Le bâtiment de la salle et l'auvent sont deux structures indépendantes séparées par un joint sismique de 4cm

**Salle :**

Charpente principale en bois lamellé-collé  
Travées portantes constituées de poutres sur deux appuis reposant sur des poteaux inclinés bi-articulés  
Stabilisation de la salle par des diagonales bois en toiture et dans le plan des poutres  
L'enveloppe en ossature bois n'est pas considérée comme faisant partie de la structure principale

**Auvent :**

Charpente principale en bois lamellé-collé  
Travées portantes constituées de poutres sur 4 appuis reposant sur des poteaux inclinés bi-articulés  
Stabilisation par tirants métalliques  
La toiture en caisson d'ossature joue le rôle de diaphragme et assure la rigidification du plan de toiture

**HYPOTHESES DE CALCUL**

**Cadre réglementaire**

Eurocodes, leurs annexes nationales et documents d'applications

**Charges permanentes**

Selon la note de calcul d'exécution.

**Charges variables**

**Neige**

Zone de neige B2  
Altitude 20m  
Valeur caractéristique de neige au sol  $s_{k1}=55daN/m^2$   
Valeur exceptionnelle de neige au sol  $s_{k2}=135daN/m^2$

**Vent**

Zone de vent 2  
Catégorie de terrain (rugosité) IIIb, zone urbanisée ou bocage dense dans un rayon de 500m autour du bâtiment  
Hauteur de référence des bâtiments=13m  
Pression dynamique de pointe=56daN/m<sup>2</sup>

**Charges d'exploitation**

Régie: 250daN/m<sup>2</sup> - Catégorie B  
Entretien toiture (catégorie H): 80 daN/m<sup>2</sup> répartie sur 10m<sup>2</sup> sur la zone la plus défavorable

**Situations accidentelles**

**Séisme**

Zone de sismicité faible : S  
Classe d'importance du bâtiment : Catégorie III  
Calcul sismique obligatoire, cf note de calcul d'exécution

**Incendie**

Etablissement ERP de type L, 2<sup>ème</sup> catégorie.  
Plancher bas du niveau le plus élevé situé à moins de 8m du sol  
→ Structure bois visible sans exigence de stabilité au feu

**☒ Ferrure pré-scéllée**

Structure principale bois lamellé-collé GL24h  
Pièces de structure bois avec ferrures brochées et boulonnées montées en atelier  
Assemblage des ferrures sur site par axes et boulons précontraints

**DCE**

Plan n°

STB 01

A

1/100

A0

2017-03-03

Elaboré par

S. Naimed

OPERA EPHEMERE D'AVIGNON

Plans des structures

**MAITRISE D'OUVRAGE**

Communauté d'agglomération du Grand Avignon

Direction Générale

320 Chemin des Meunajères

BP 1250

84811 AVIGNON Cedex 9

T4 : 04.90.84.47.29

**MAITRISE D'OEUVRE**

DE-SO - Architectes

10 rue des Blauets

75011 PARIS

Tel : 01.55.43.97.07

contact@de-so.com

**Gaujard Technologie scop - BET bois**

Immeuble La Sirene

355 rue Pierre Seghers

84000 AVIGNON

Tel : 04.90.86.16.86

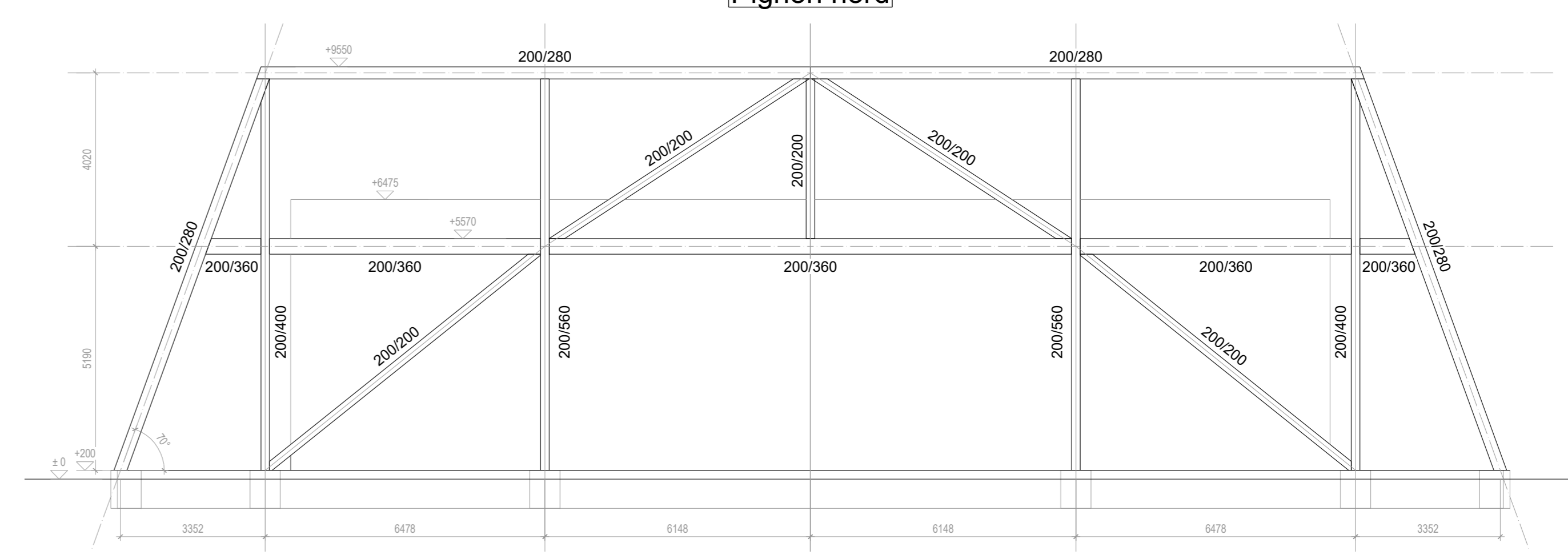
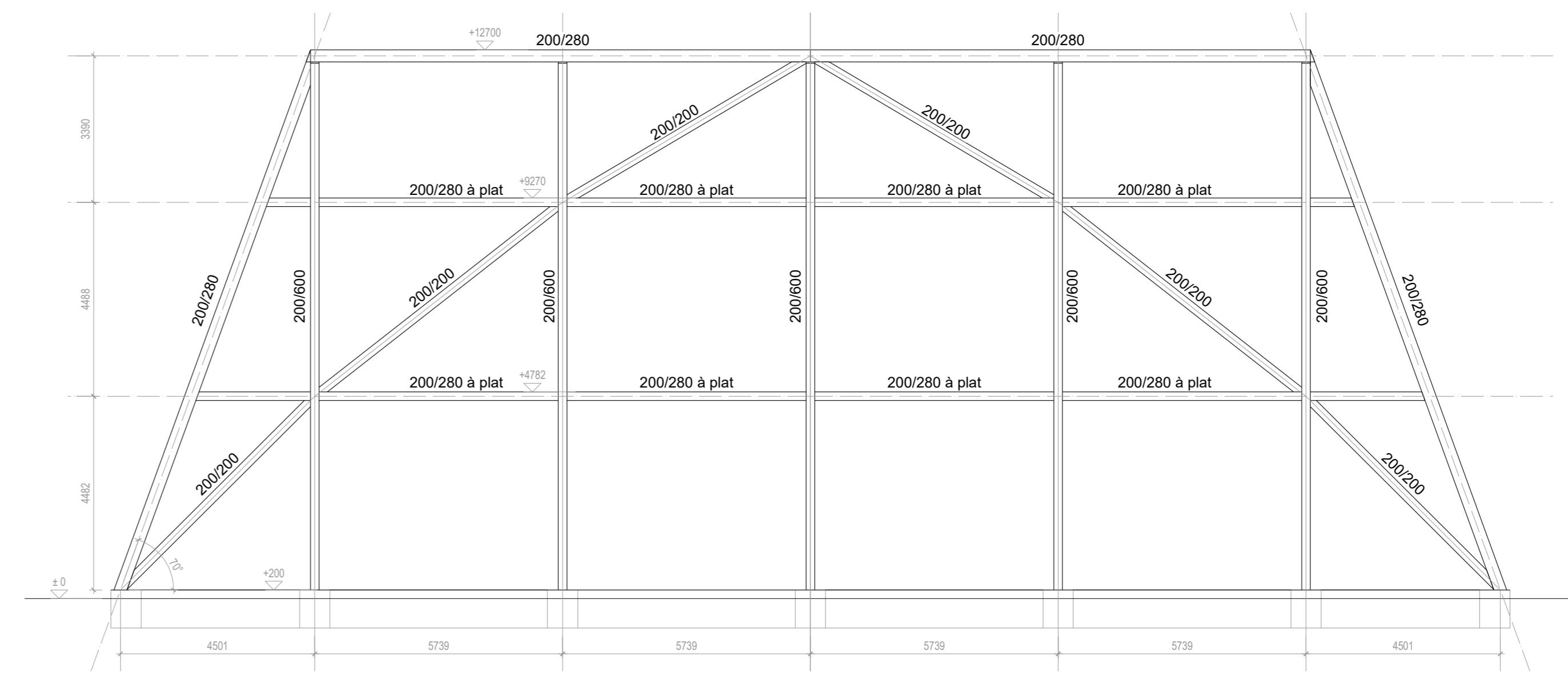
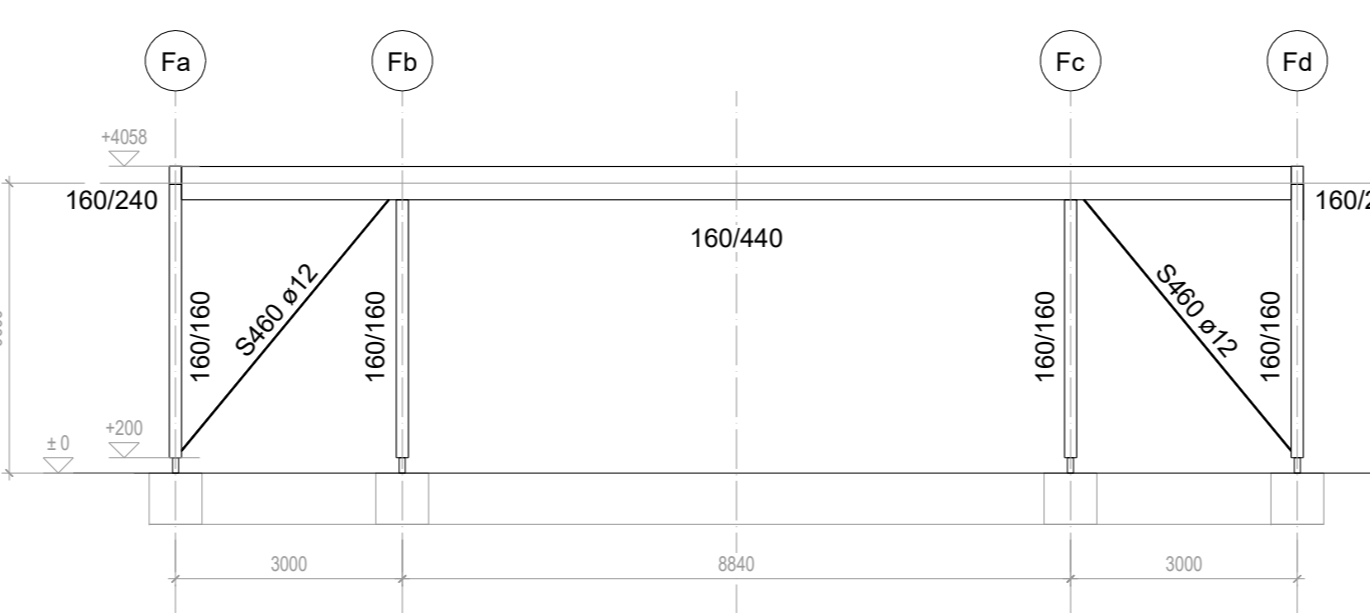
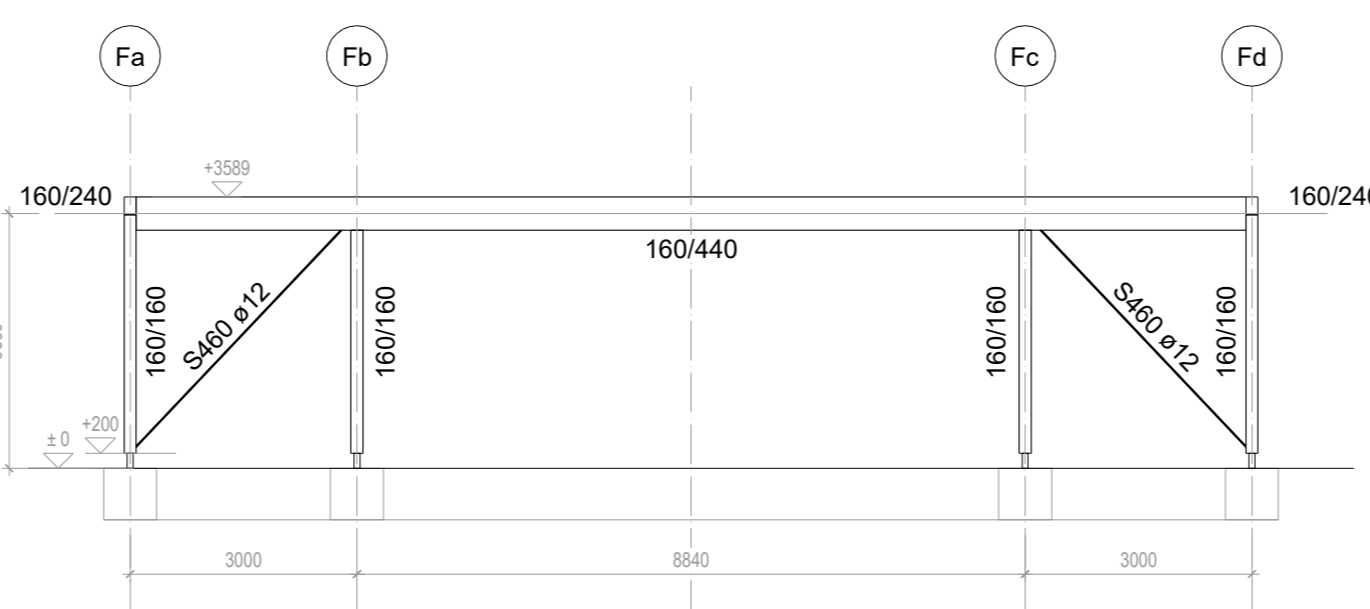
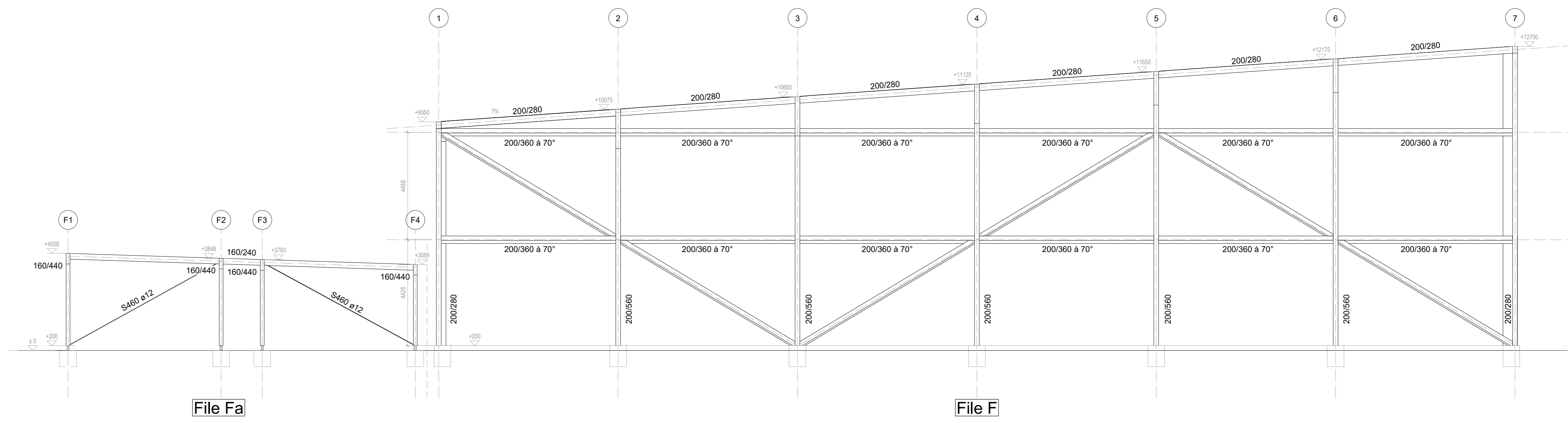
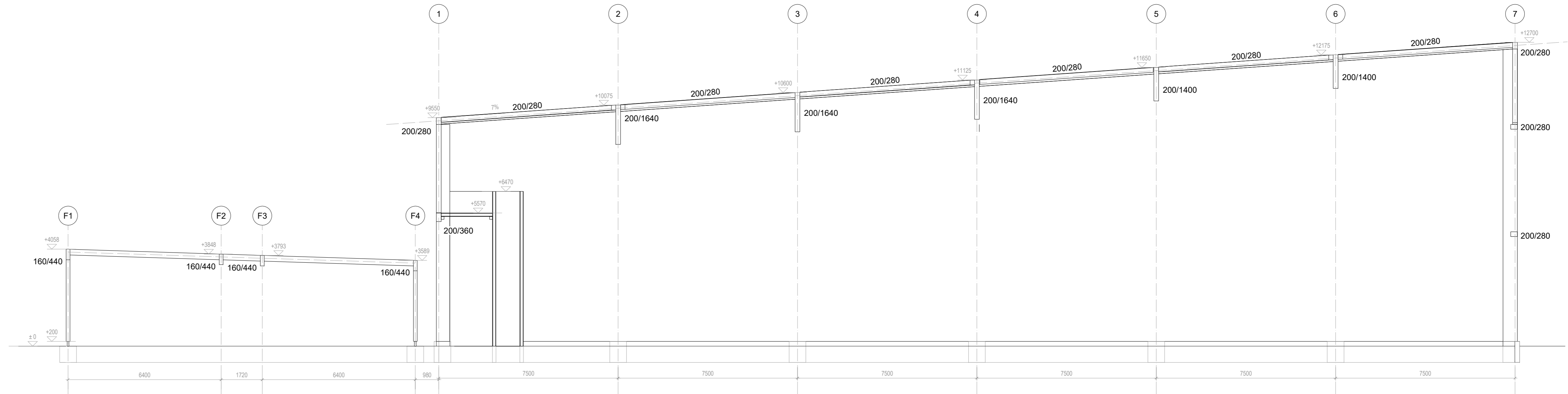
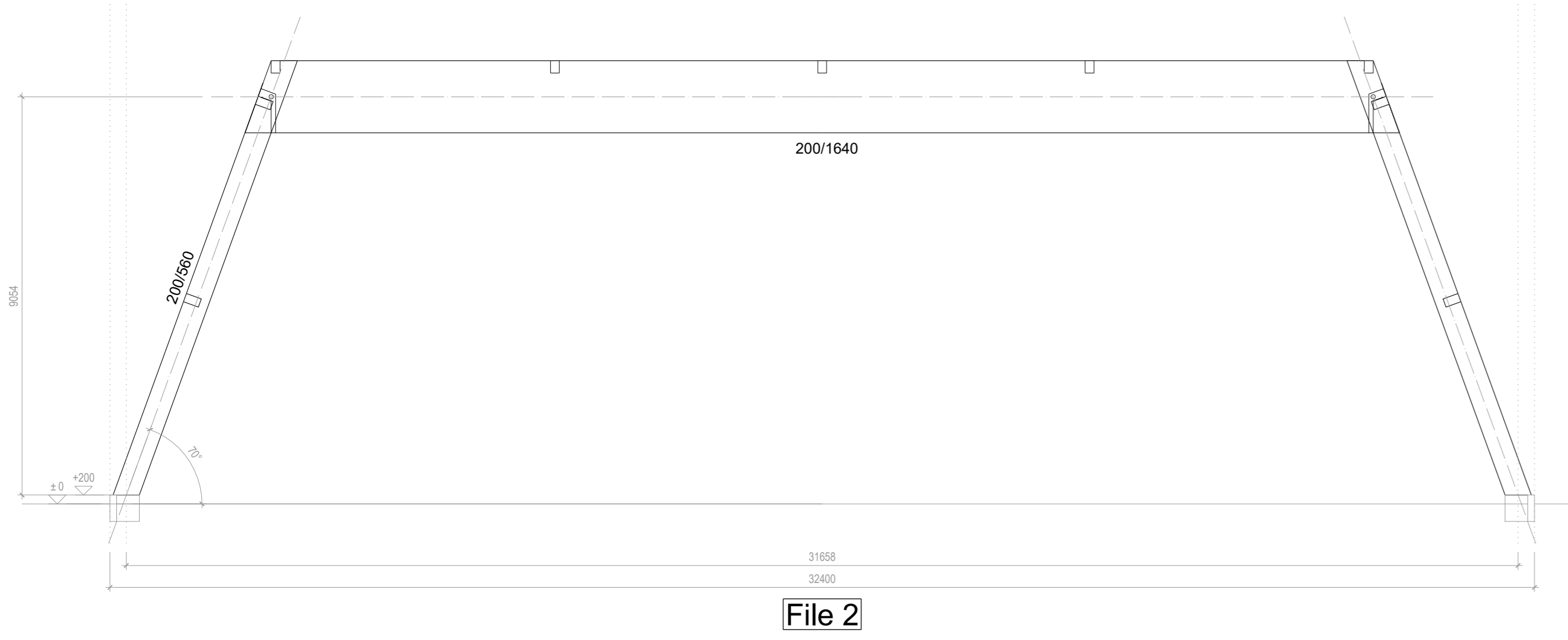
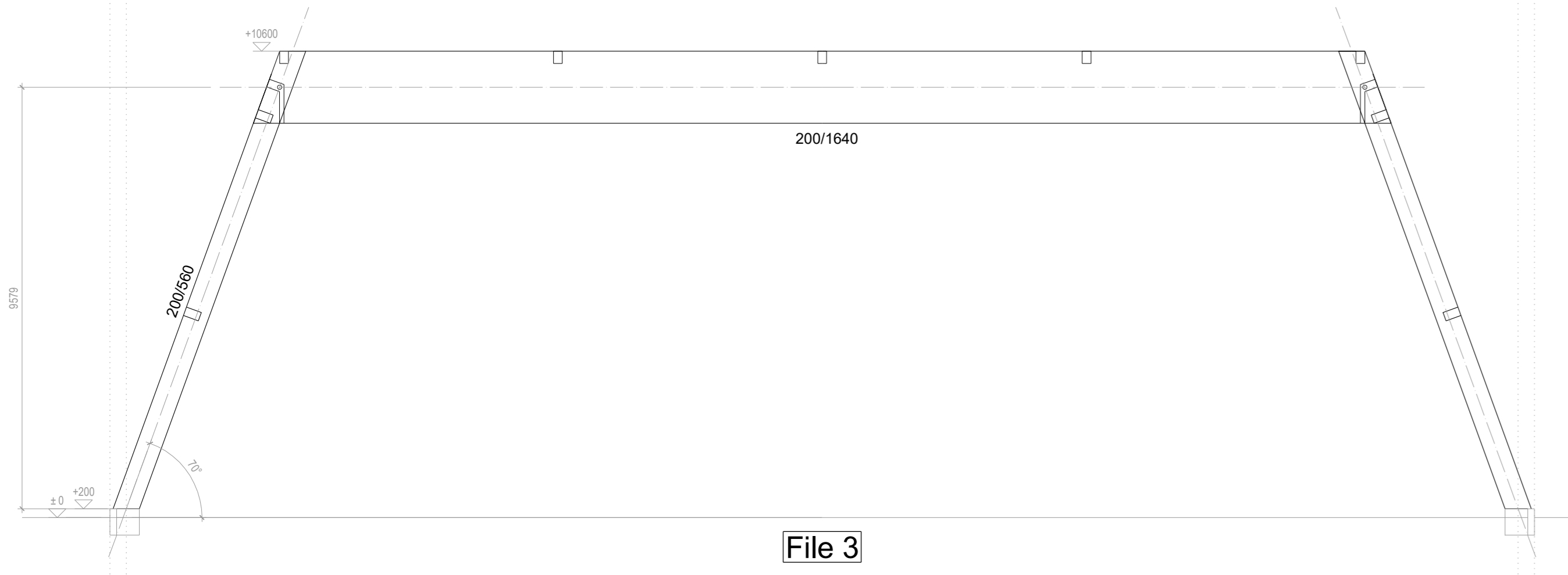
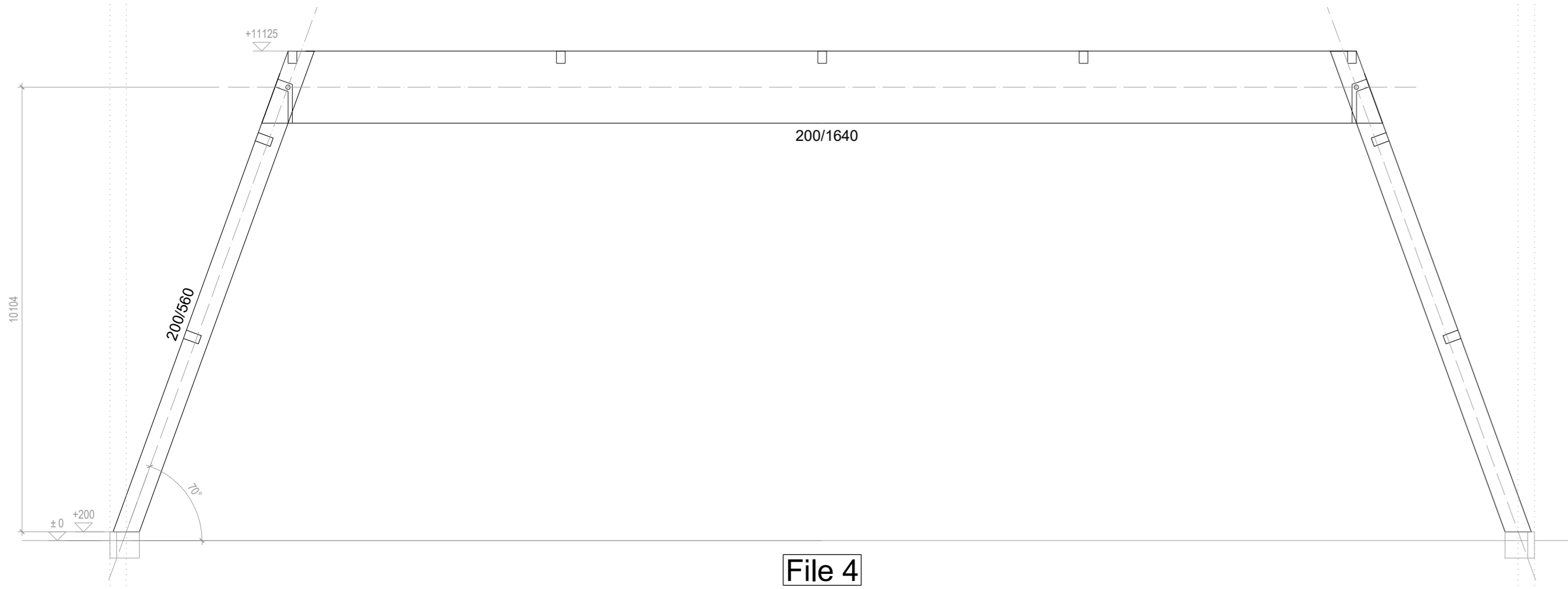
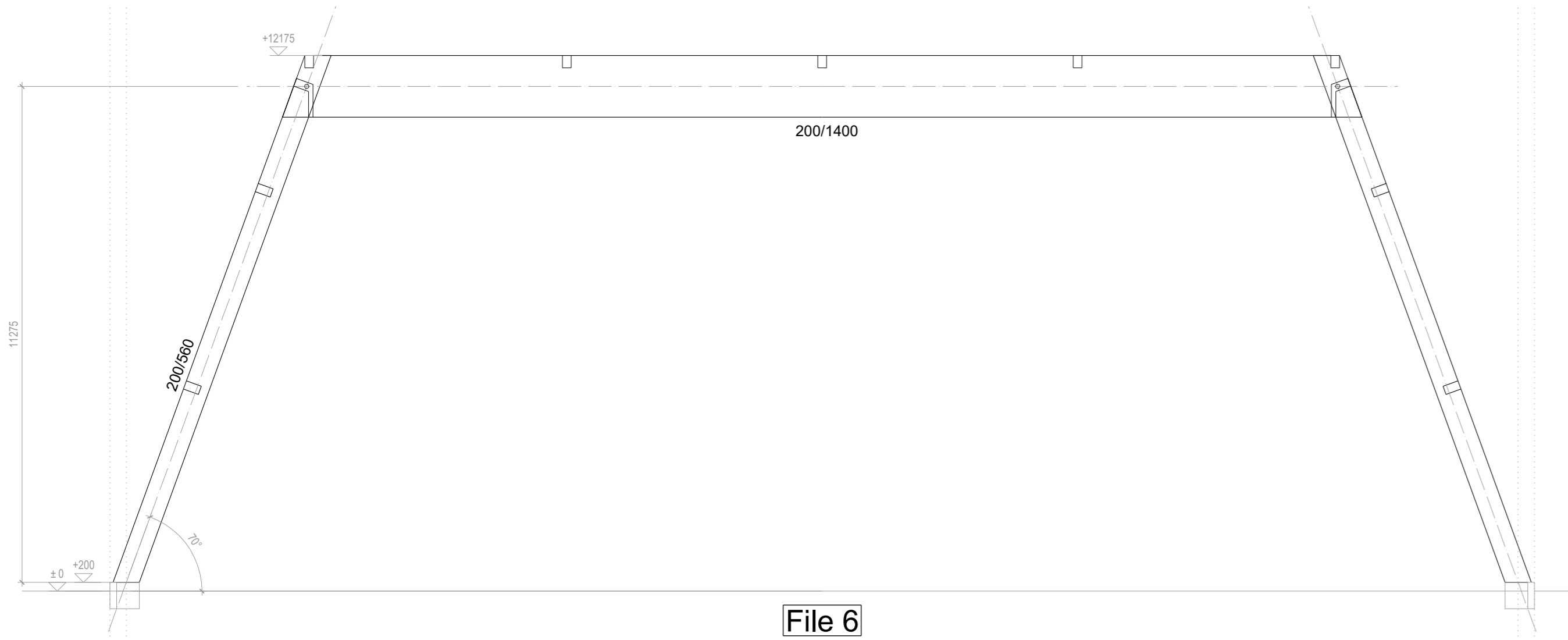
contact@bet-gaujard.com

**Modifications**

Date

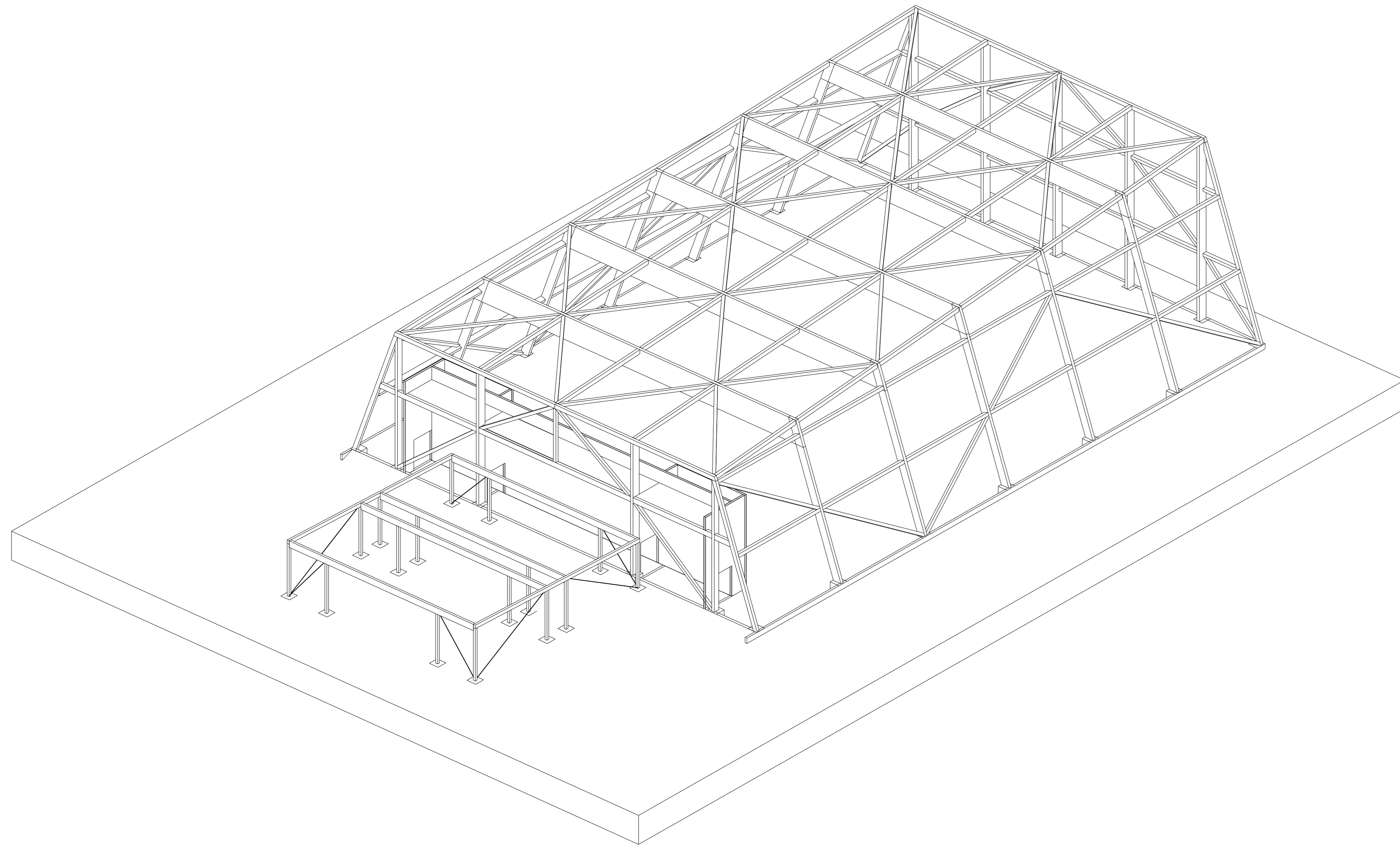
Gaujardtechnologie scop

Bureau d'études structure bois et enveloppe en matériaux biosourcés

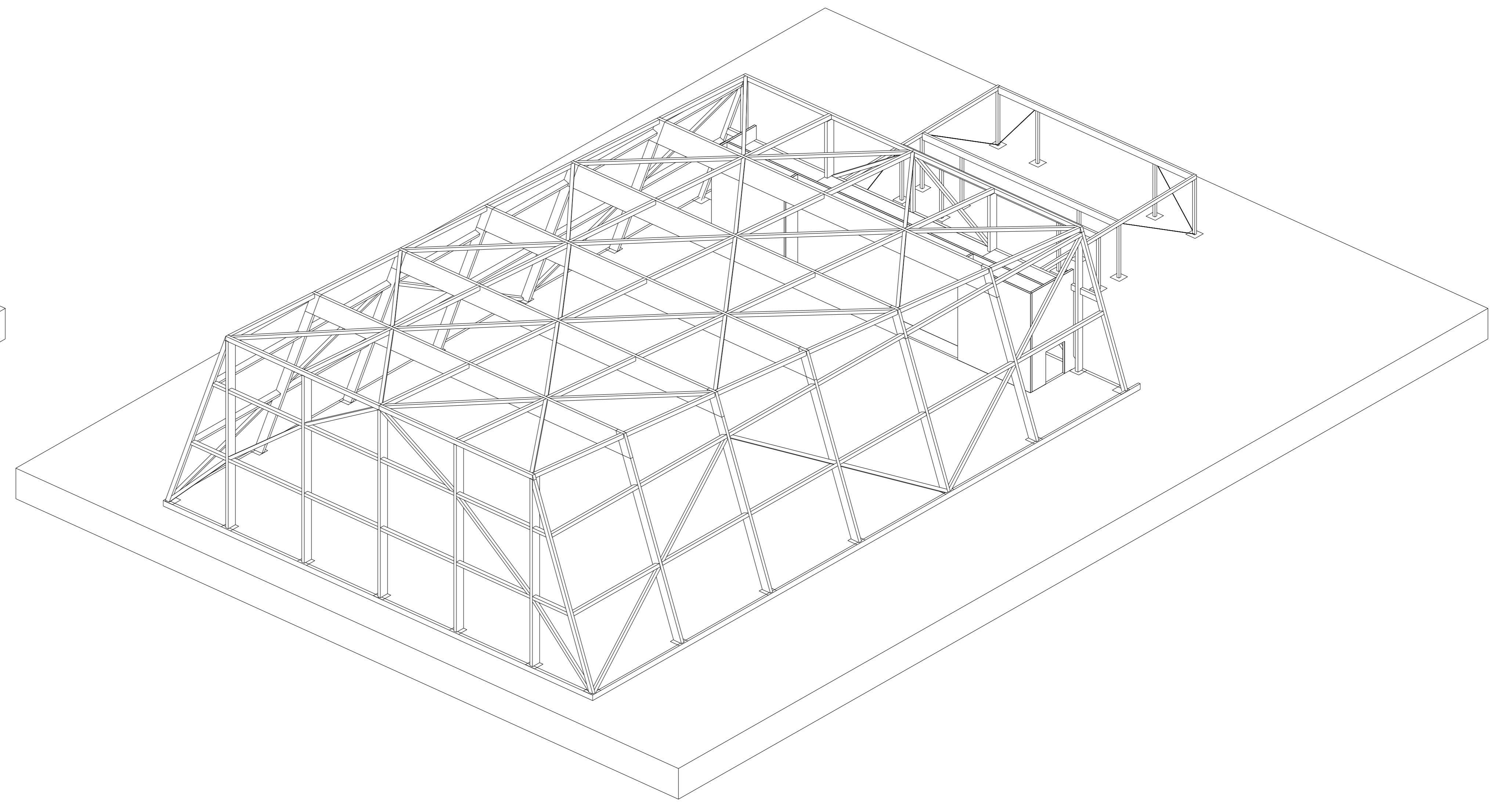


<b>DCE</b>	
STB 02	
A	
1/100	
A0	
2017-03-03	
S. Naimed	
<b>OPERA EPHEMERE D'AVIGNON</b>	
Elévations des structures	
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	
Communauté d'agglomération du Grand Avignon	
Direction Générale	
320 Chemin des Meunajures	
BP 1250	
84811 AVIGNON Cedex 9	
Tél : 04 90 84 16 88	
Tél : 04 90 84 47 29	
<b>MAITRISE D'OEUVRE</b>	
DE-SO - Architectes	
10 rue des Blaets	
75011 PARIS	
Tel : 01 55 43 97 07	
contact@de-so.com	
<b>Gaujard Technologie scop - BET bois</b>	
Immeuble La Sirene	
355 rue Pierre Seghers	
84000 AVIGNON	
Tél : 04 90 86 16 88	
contact@bet-gaujard.com	
Modifications	Date

# STRUCTURE

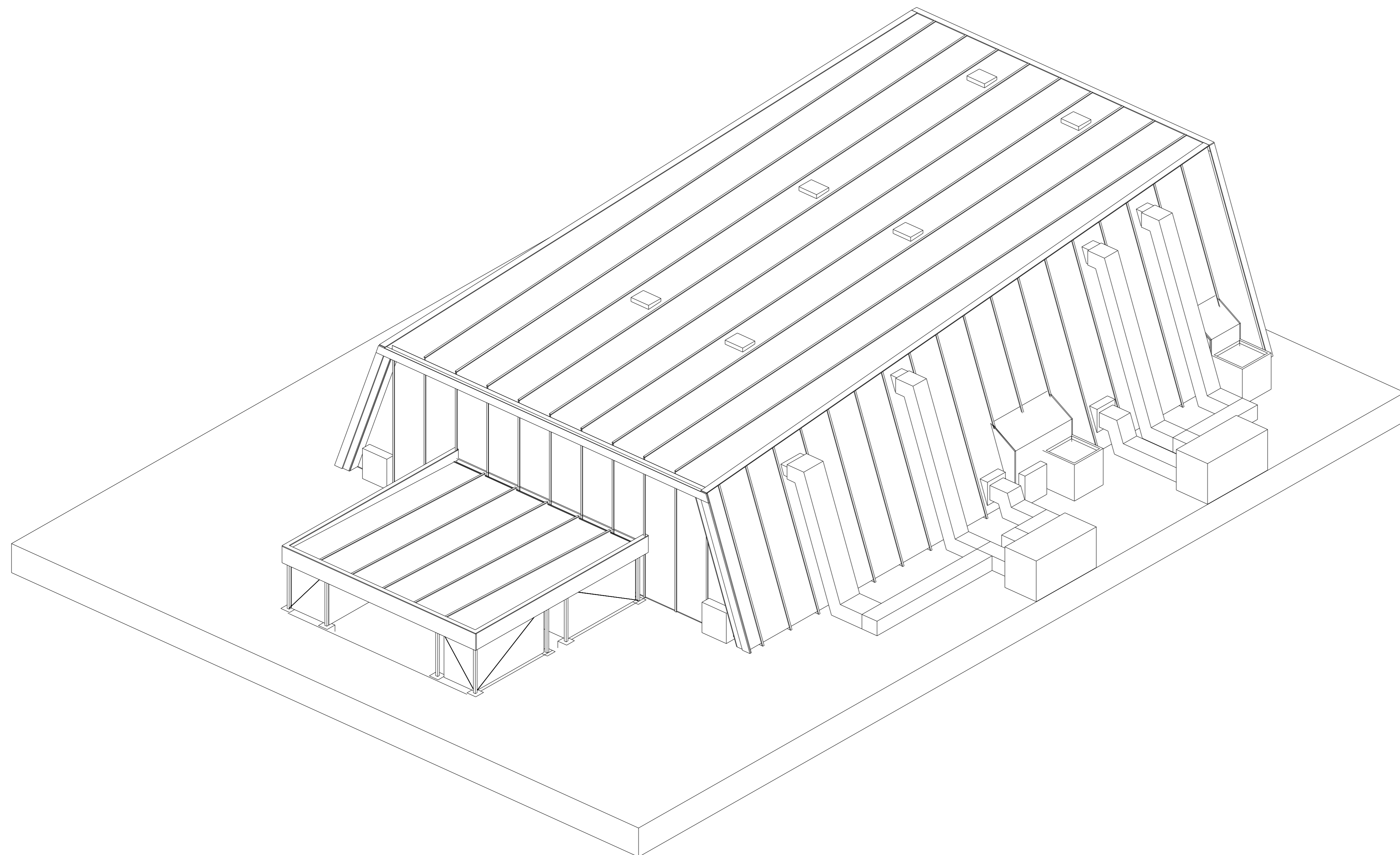


Axonométrie sud-est

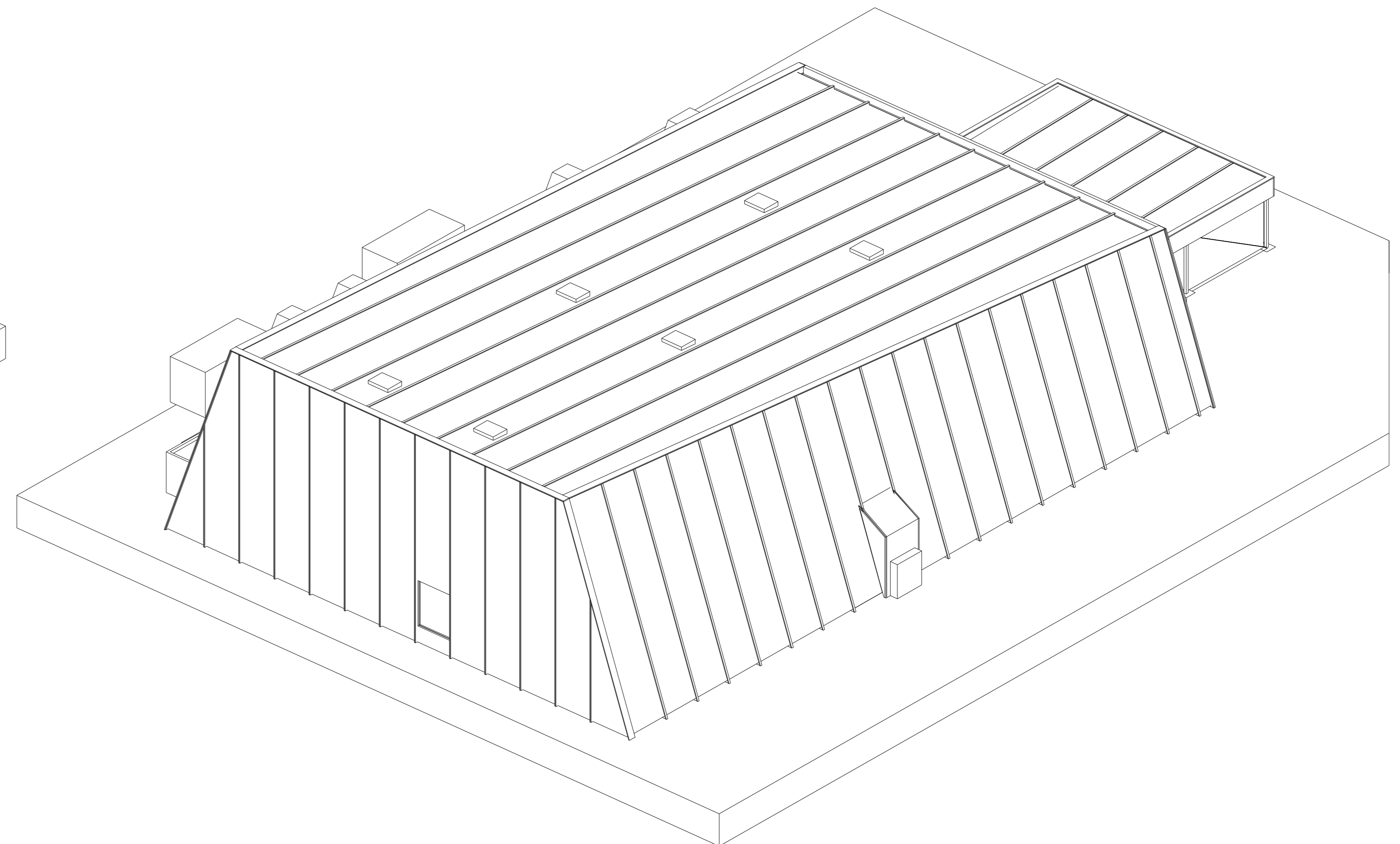


Axonométrie nord-ouest

# STRUCTURE ET ENVELOPPE



Axonométrie sud-est



Axonométrie nord-ouest

DCE  
Plan n°  
STB 03  
A  
Echelle :  
1/10  
Format :  
A0

2017-03-03  
Elaboré par  
S. Namié

## OPERA EPHEMERE D'AVIGNON

### Axonométries générales

#### MAITRISE D'OUVRAGE

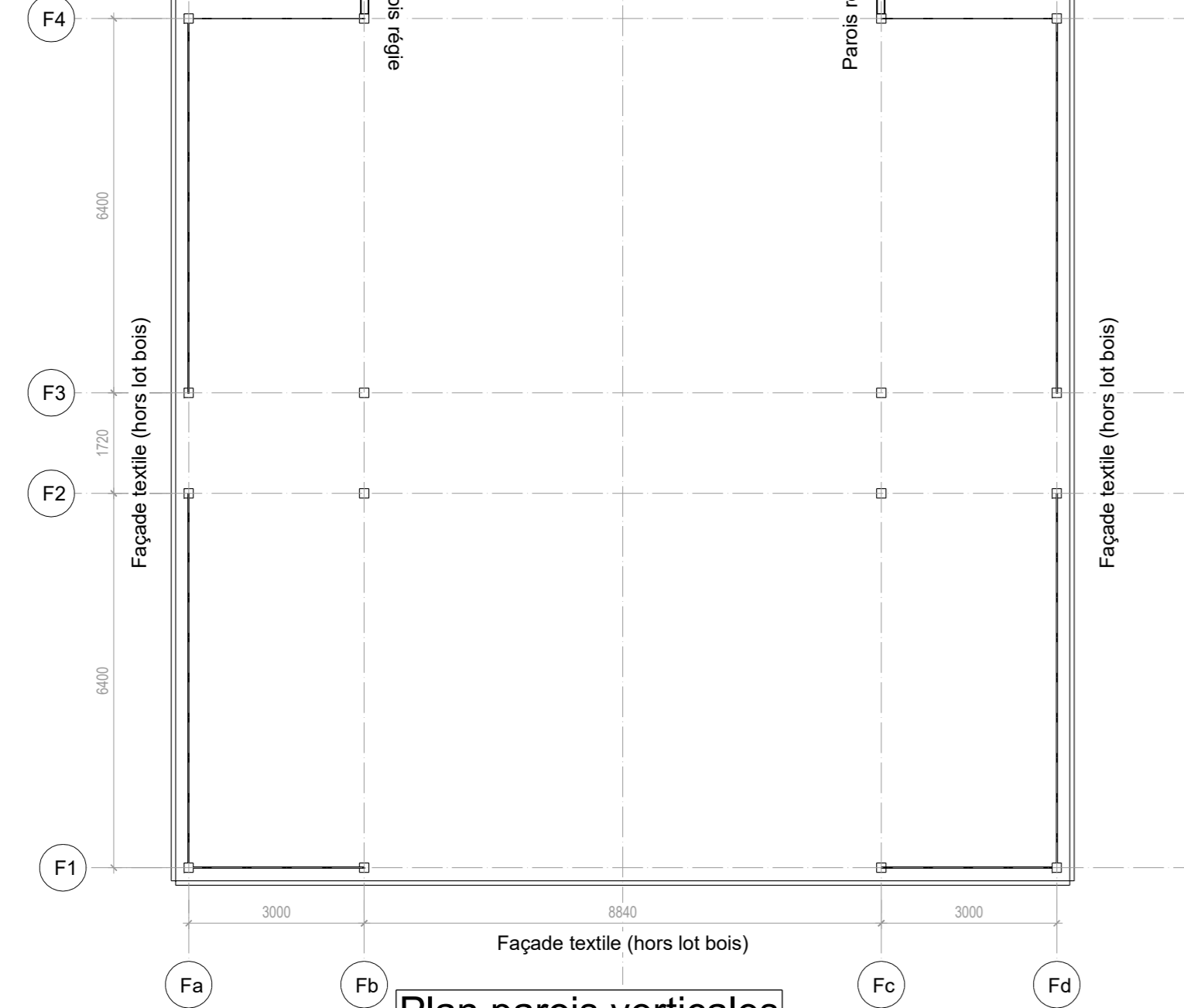
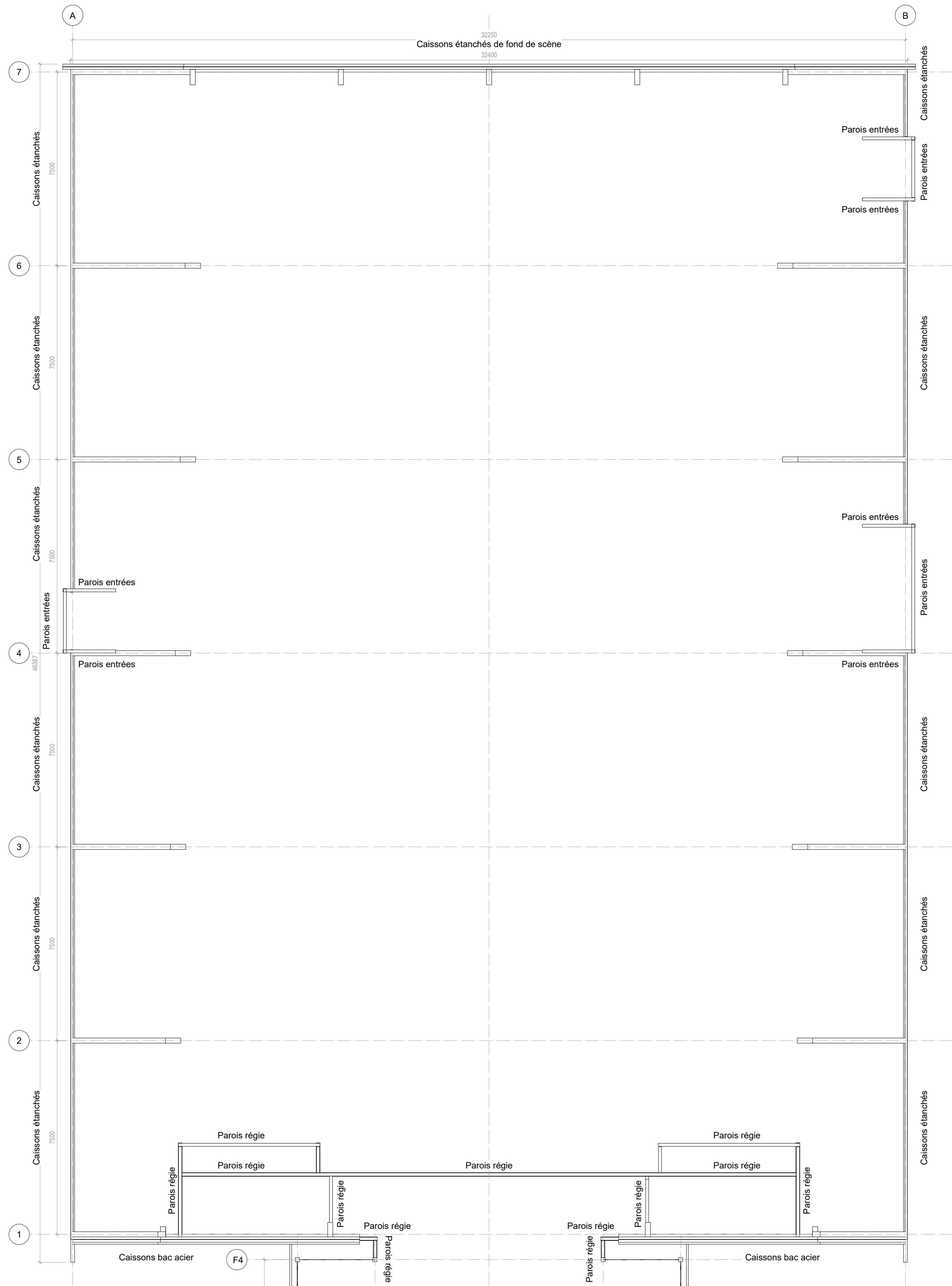
Communauté d'agglomération du Grand Avignon  
Direction Générale  
320 Chemin des Moirajours  
BP 1250  
84011 AVIGNON Cedex 9  
Tél : 04.90.84.47.29

#### MAITRISE D'OEUVRE

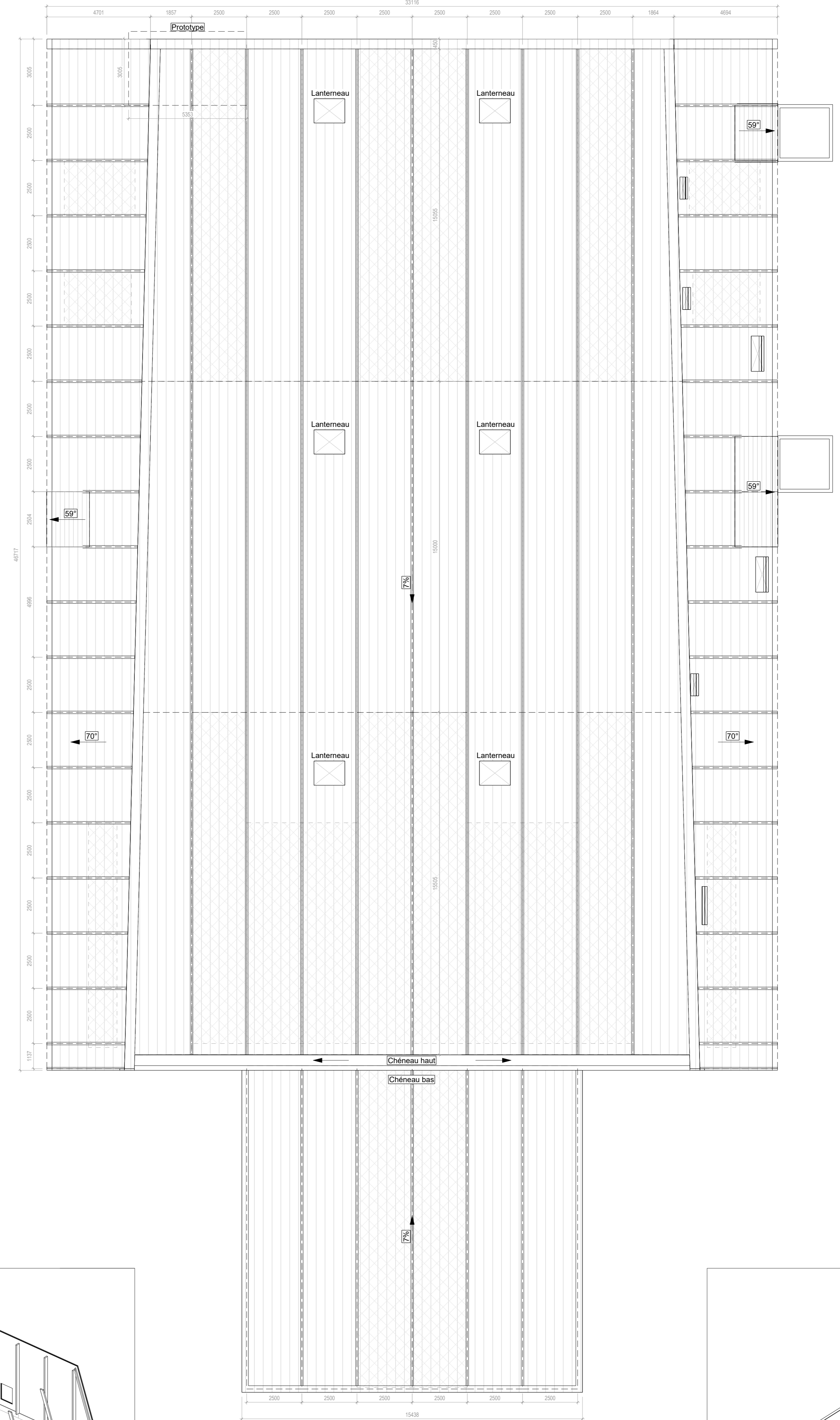
DE-80 - Architectes  
10 rue des Bleuets  
75011 PARIS  
Tél : 01.55.43.97.07  
contact@de-80.com

Gaujard Technologie scop - BET bois  
Immeuble La Sissa  
355 rue Pierre Seghers  
84000 AVIGNON  
Tél : 04.90.86.18.66  
contact@bet-gaujard.com

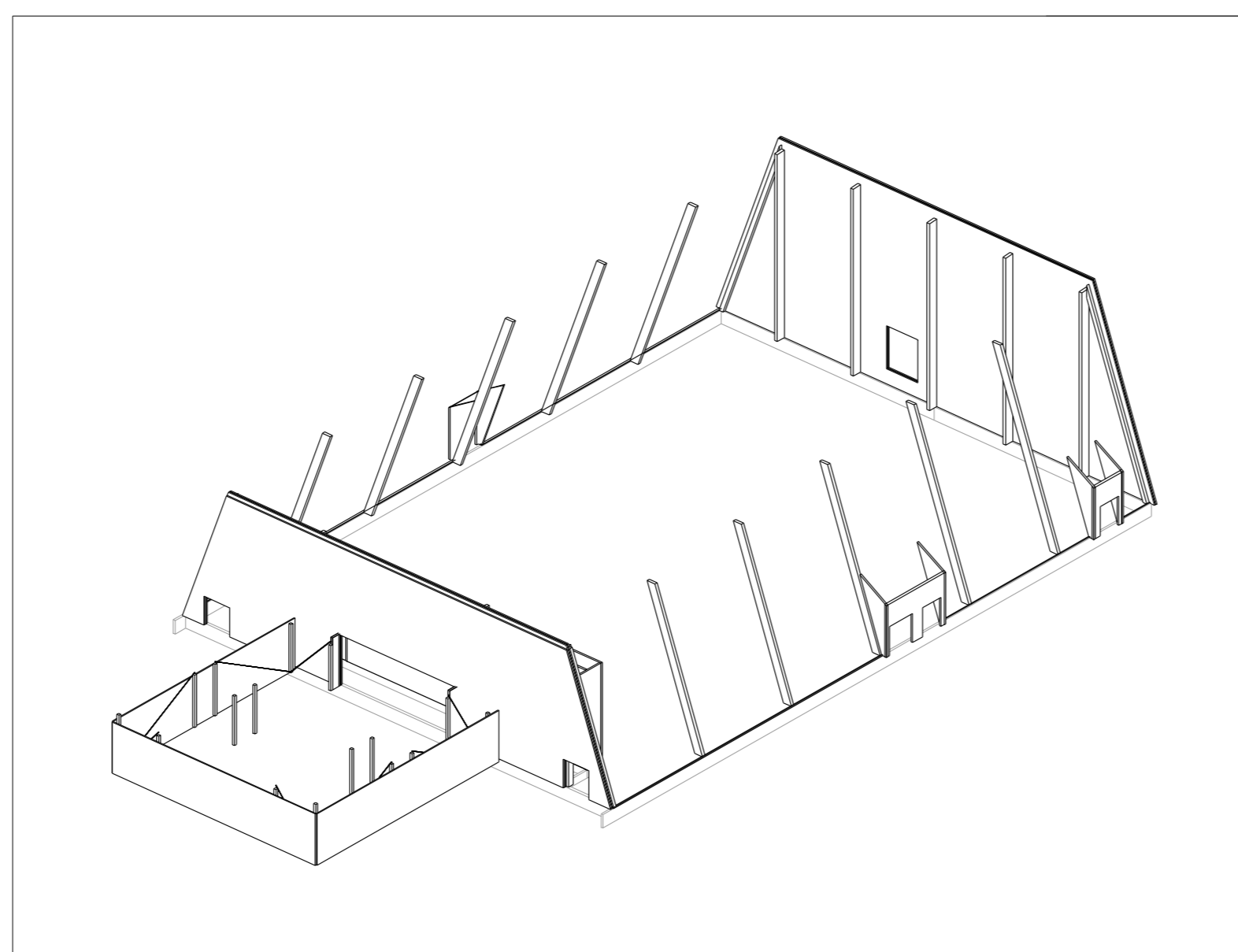
Modifications	Date



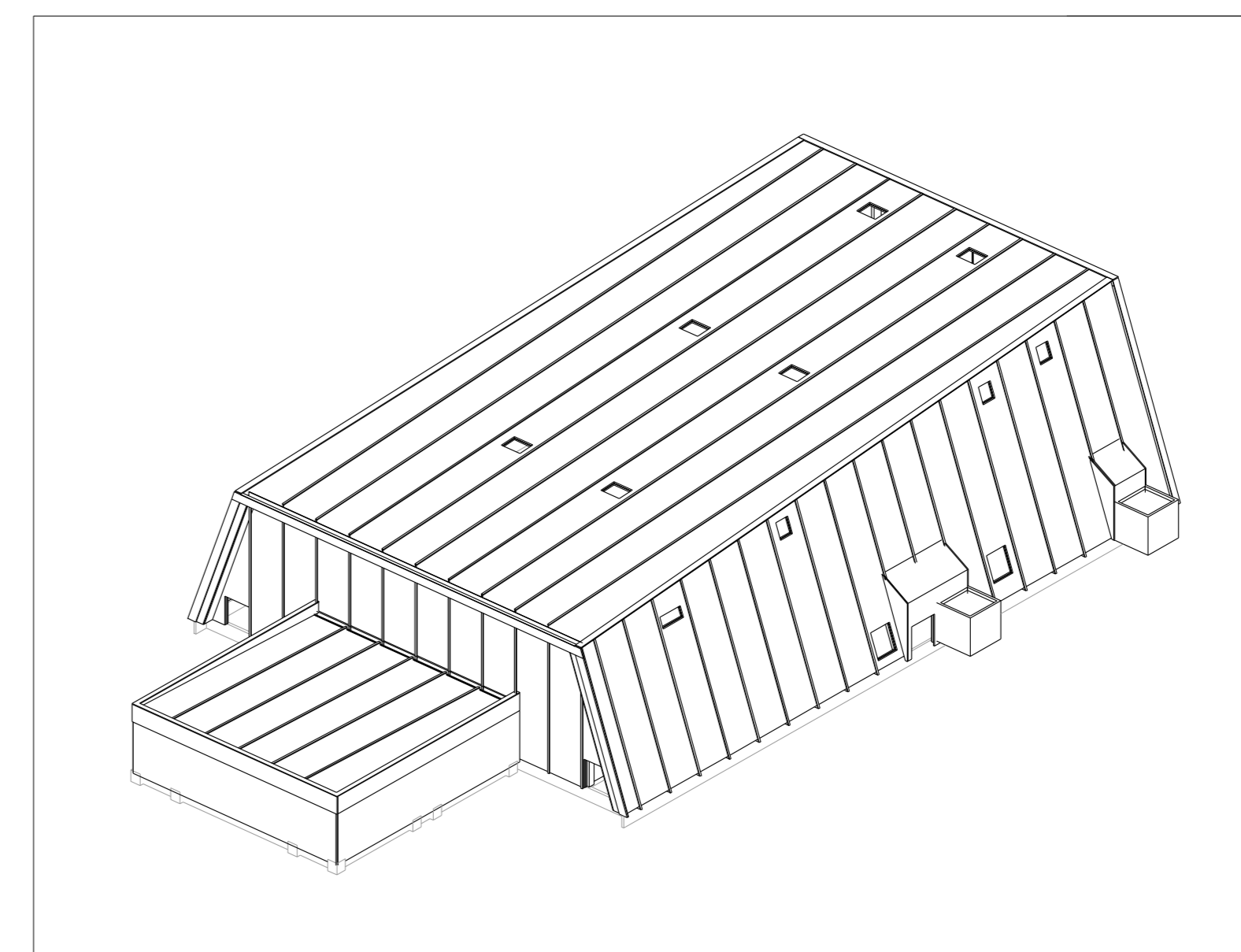
Plan parois verticales



Plan toitures



Axonométrie parois verticales



Axonométrie toitures

- LEGENDE**
- Caissons étanchés avec absorbeur acoustique
  - Caissons étanchés avec entrées latérales
  - Réservations
  - Rives caissons

**CARACTERISTIQUES MINIMALES DU CHENEAU HAUT:**  
 Chêneau à double pente  
 Largeur: 500mm  
 Profondeur: 100mm  
 Pente: 10mm/m  
 Surface de toiture deservie: 2x570m²  
 Evacué par 2x20x240mm + trop plein

**CARACTERISTIQUES MINIMALES DU CHENEAU BAS:**  
 Chêneau à double pente  
 Largeur: 200mm  
 Profondeur: 100mm  
 Pente: 10mm/m  
 Surface de toiture deservie: 2x115m²  
 Evacué par 2x160 + trop plein

**Montage des ossatures bois**

**Montage des arbalétriers LVL**

Arbalétriers LVL 2x45/360mm ea 2500 (cas général)  
 Arbalétriers LVL 2x45/260mm ea 2500 (façade sud)

**Pose de l'isolation et support d'étanchéité**

Panneaux d'isolation laine de roche haute densité  
 Sections BM 45/100 pour fixation de la membrane  
 Film pare-vapeur  
 Structure bois caisson

**Réalisation de l'étanchéité**

Etanchéité polyoléfine  
 Fixations mécaniques sur sections bois et LVL  
 Lés continus sur la longueur des caissons  
 Relevés latéraux et traitements en bouts de caisson

**Caisson prêt-à-poser**  
 Caissons réalisés en intégralement atelier avec:  
 - la structure bois  
 - les platines de fixations à la structure principale  
 - l'isolation  
 - l'étanchéité  
 - le traitement pour la réaction au feu M1  
 - l'éventuel traitement pour la correction acoustique

Principe de montage des caissons

**DCE**  
 Plan n° STB 04  
 A  
 Echelle: 1/100  
 A0  
 Date: 2017-03-03  
 Révisé par: S. Nemeš

**OPERA EPHEMERE D'AVIGNON**  
 Plans des enveloppes

**MAITRISE D'OUVRAGE**  
 Communauté d'agglomération du Grand Avignon  
 Direction Générale  
 320 Chemin des Meunajours  
 BP 1250  
 84511 AVIGNON Cedex 9  
 Tél : 04.90.84.47.29









**MAITRISE D'OEUVRE**  
 DE-SO - Architectes  
 10 rue des Blaets  
 75011 PARIS  
 Tél : 01.55.43.87.07  
 contact@de-so.com

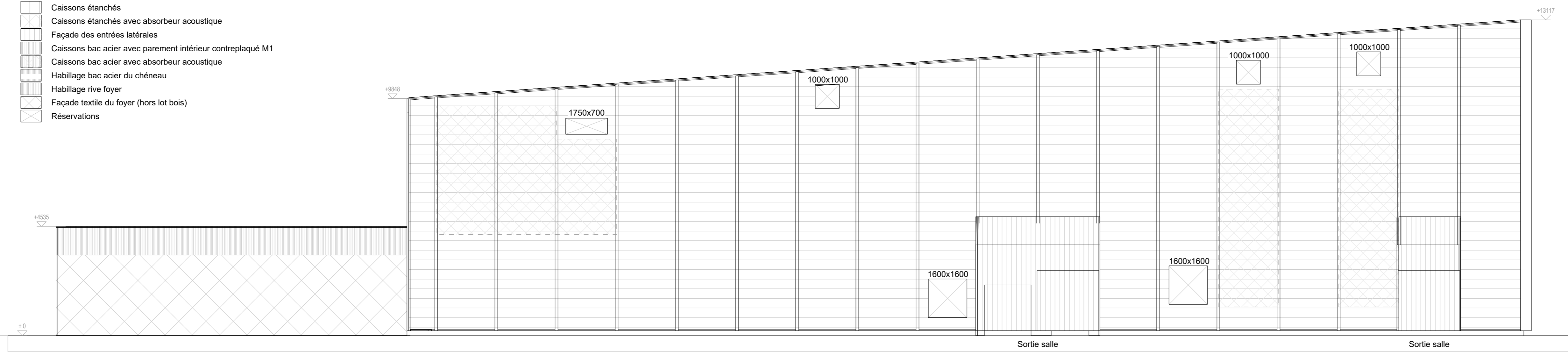
**Gaujard Technologie scop - BET bois**  
 Immeuble La Sinière  
 355 rue Pierre Seghers  
 84000 AVIGNON  
 Tél : 04.90.86.16.06  
 contact@bet-gaujard.com

Modifications	Date

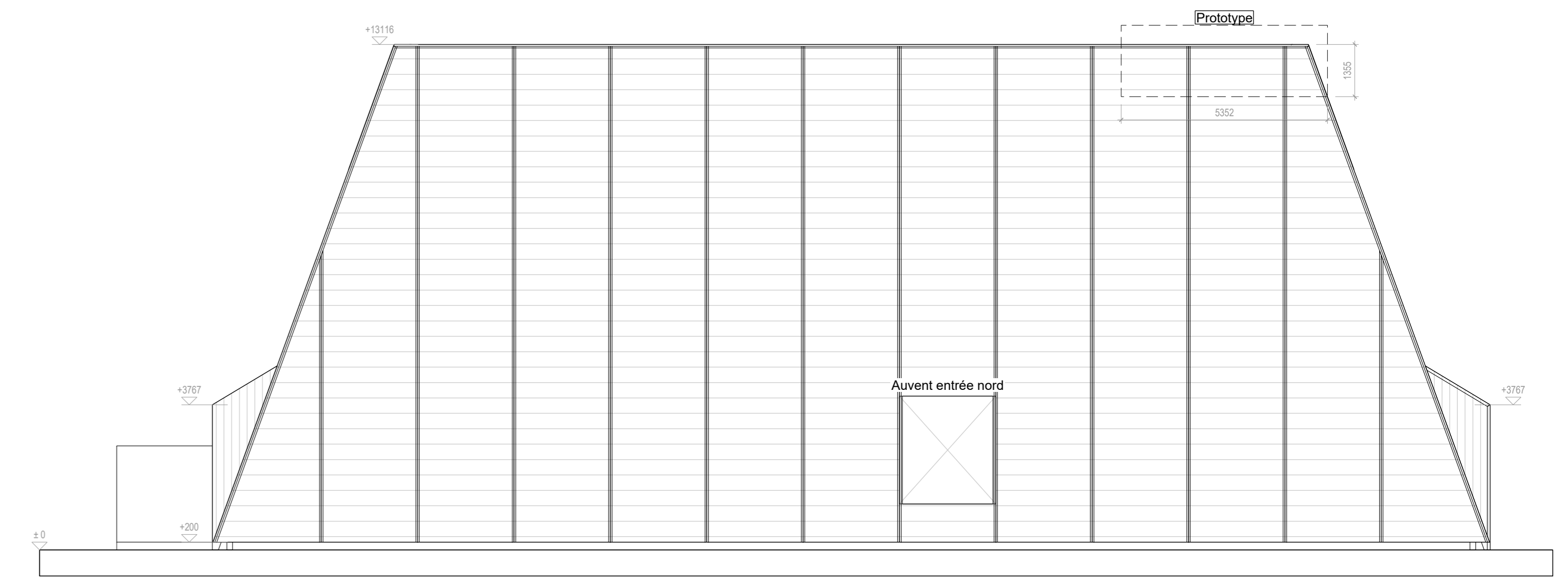
Gaujardtechnologie scop  
 Bureau d'études structure bois et enveloppe en matériaux biosourcés  
 Immeuble La Sinière, 355 rue Pierre Seghers, 84000 Avignon, France. Tél: 04.90.86.16.06

**LEGENDE**

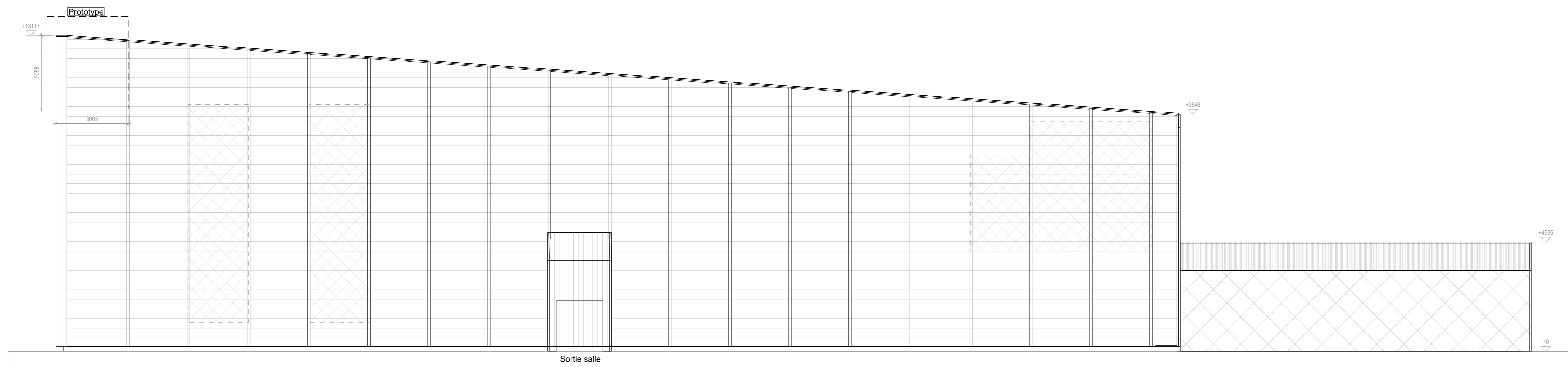
-  Caissons étanchés
-  Caissons étanchés avec absorbeur acoustique
-  Façade des entrées latérales
-  Caissons bac acier avec parement intérieur contreplaqué M1
-  Caissons bac acier avec absorbeur acoustique
-  Habillage rive foyer
-  Façade textile du foyer (hors lot bois)
-  Réservations



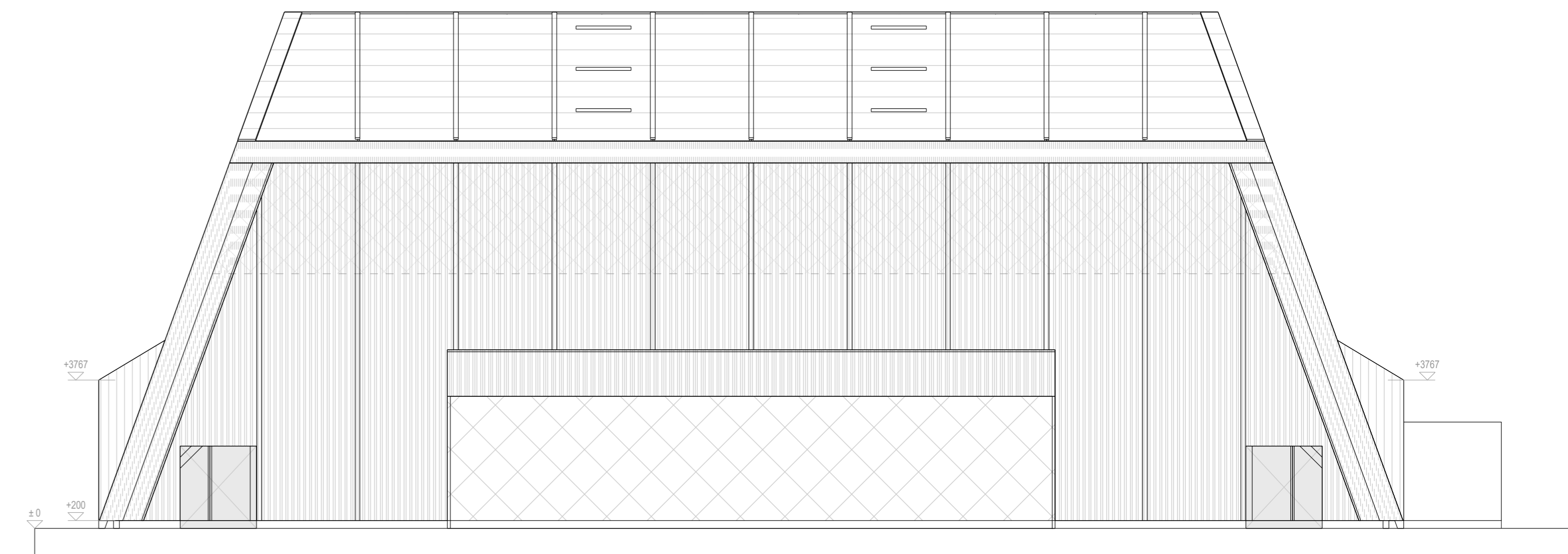
Façade est



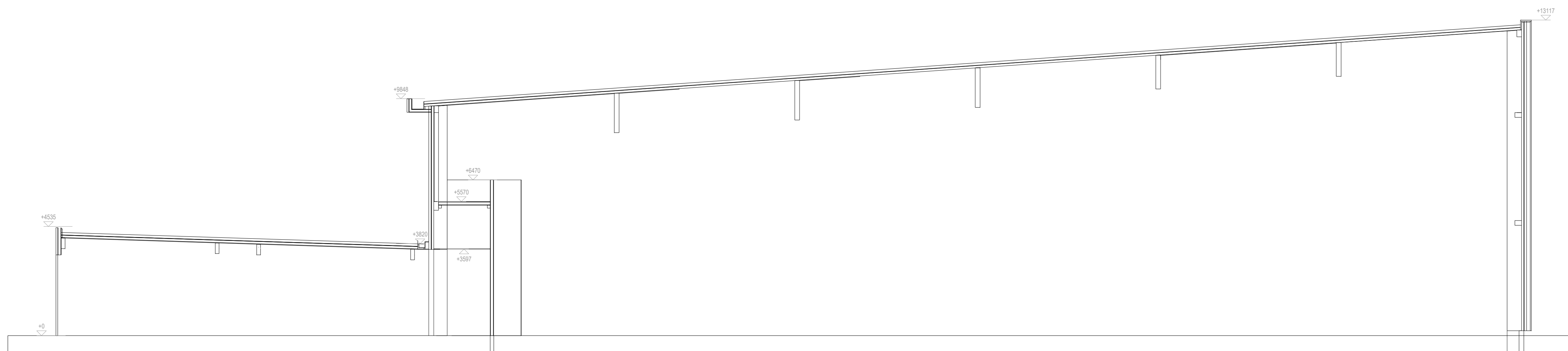
Façade nord



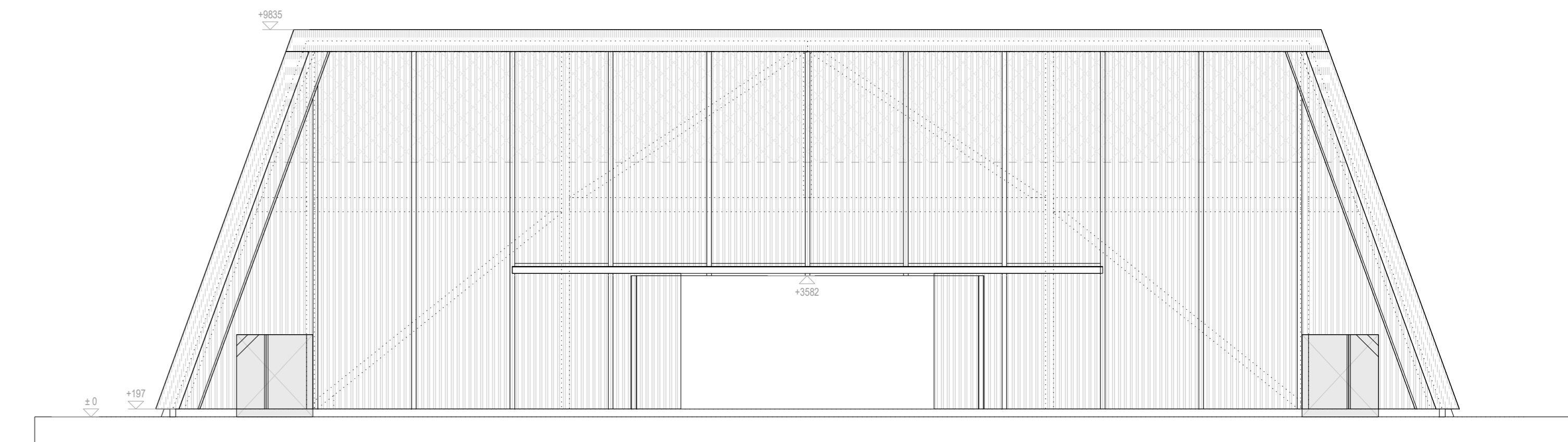
Façade ouest



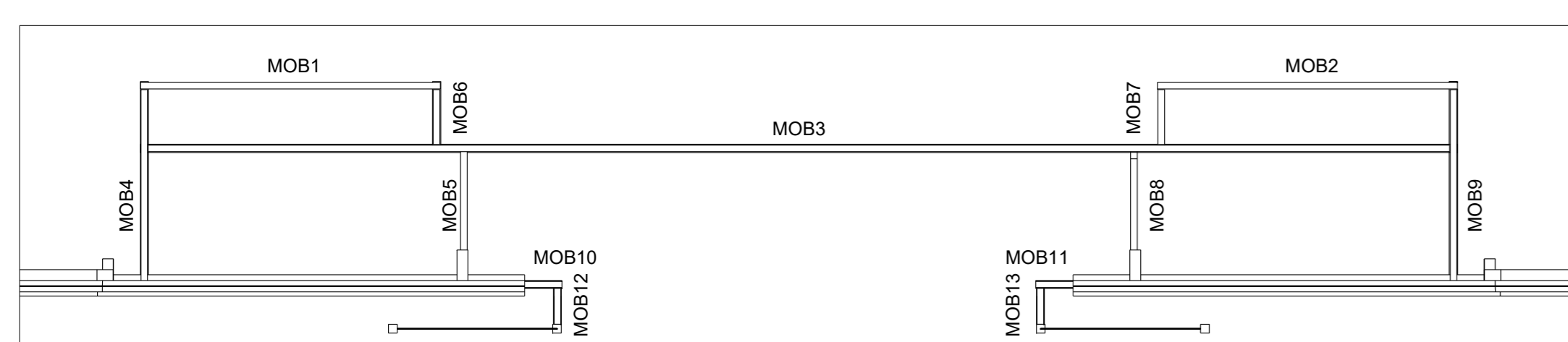
Façade sud



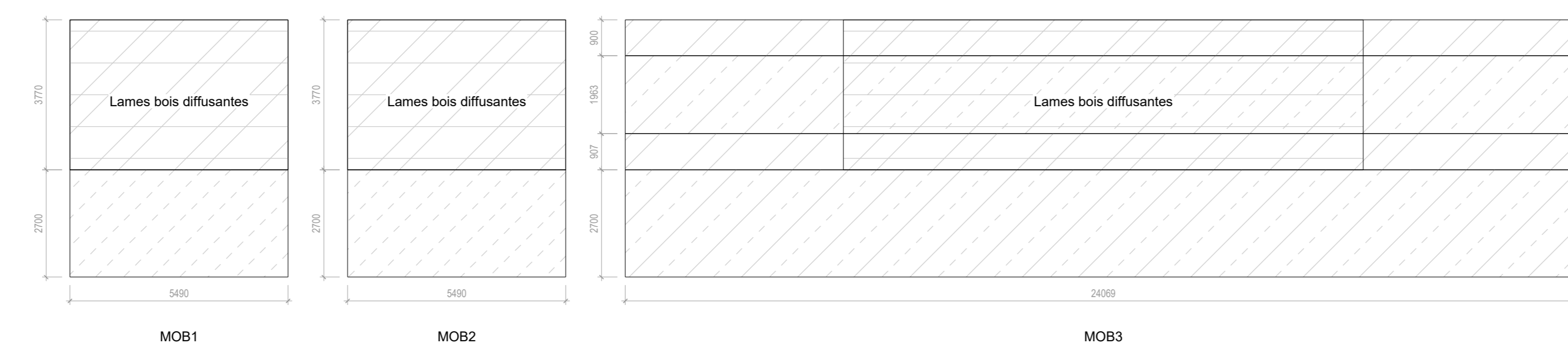
Coupe longitudinale



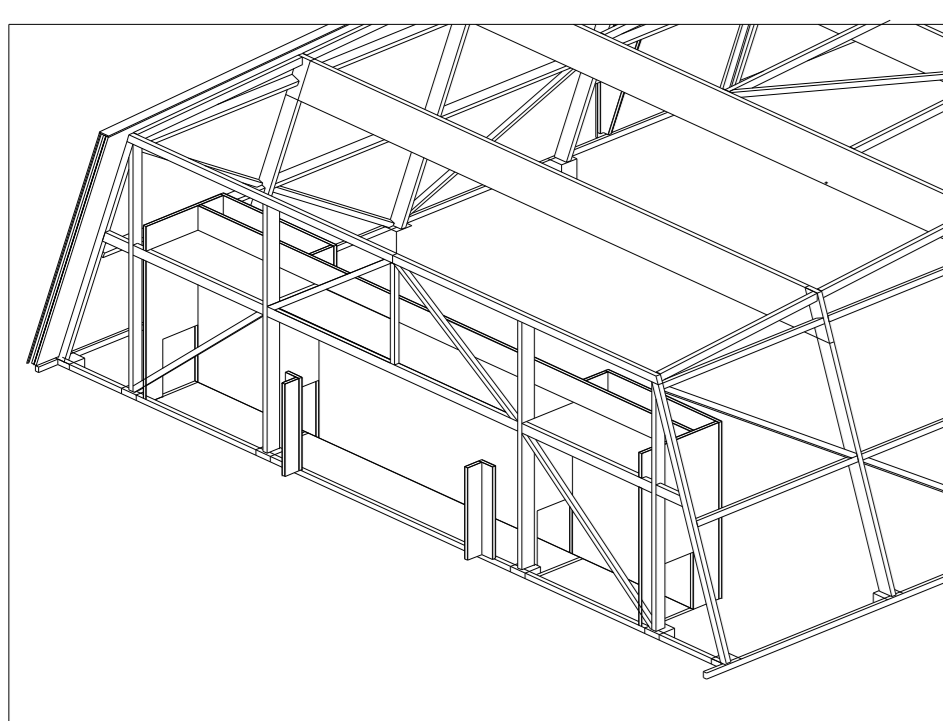
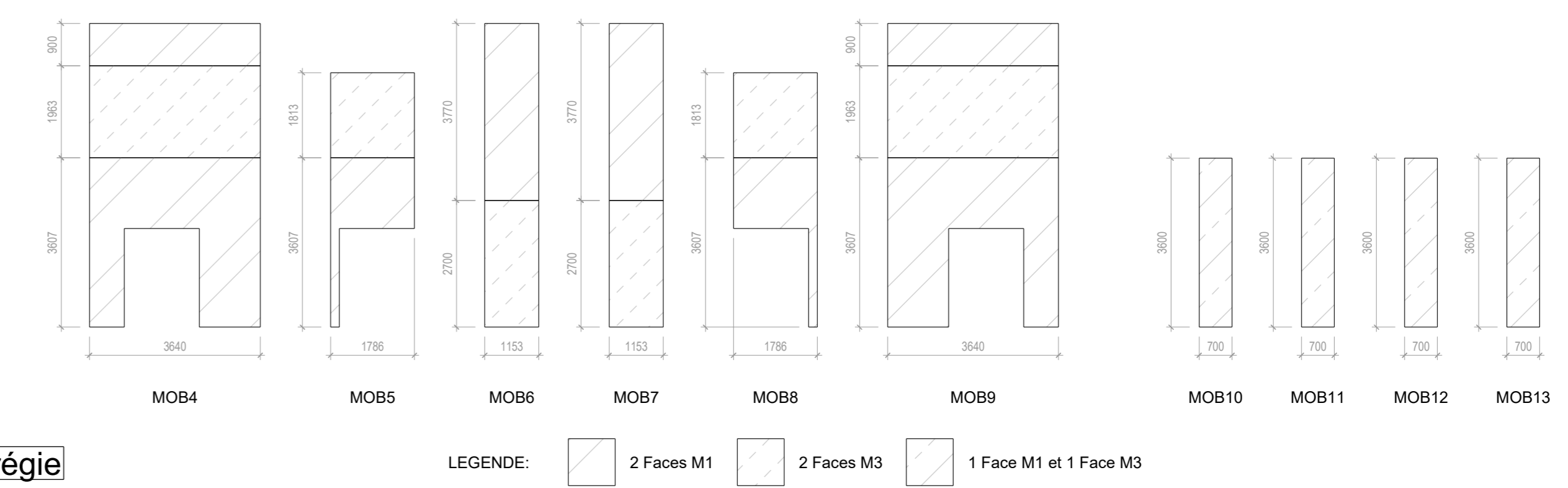
Pignon sud



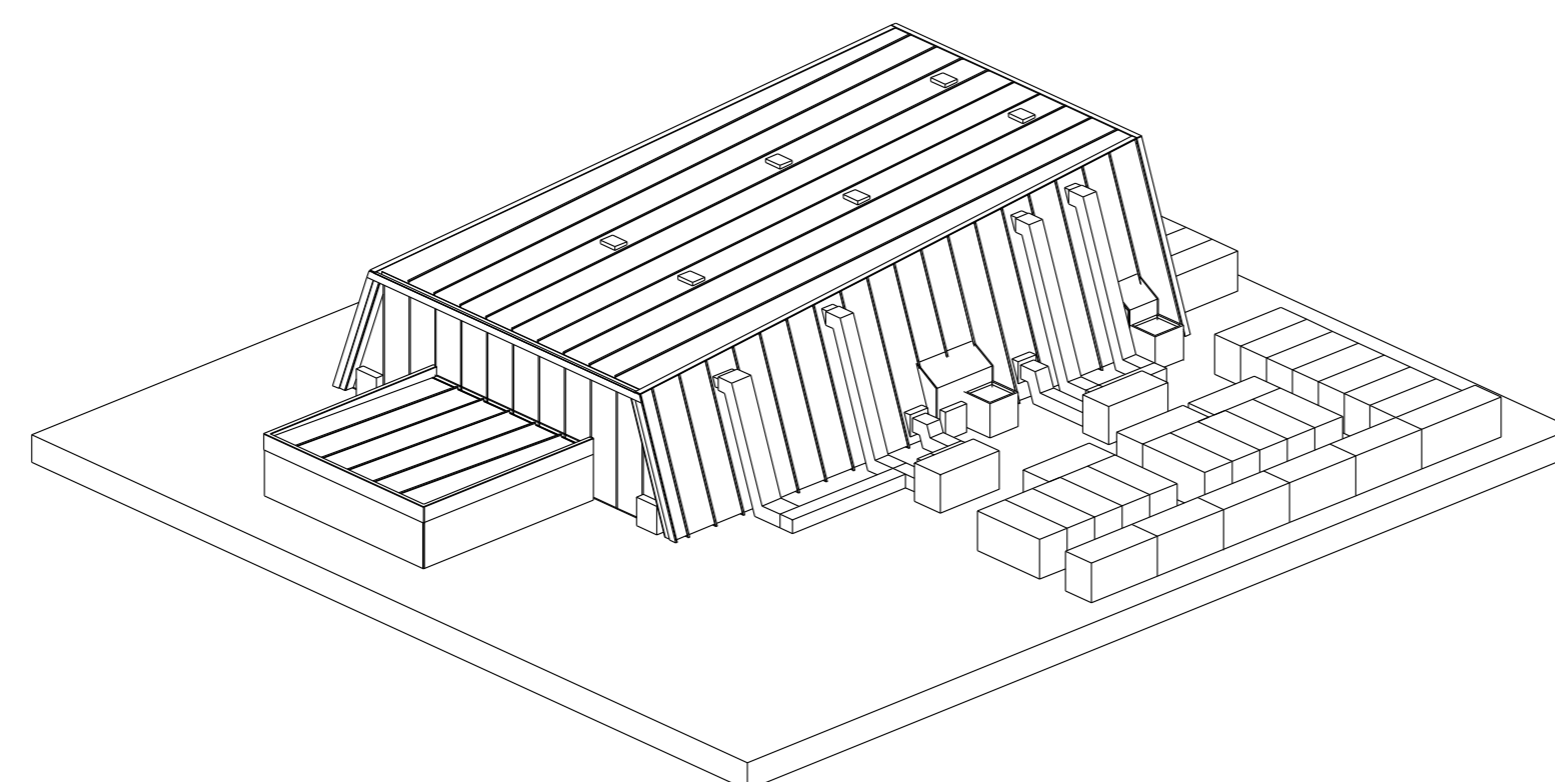
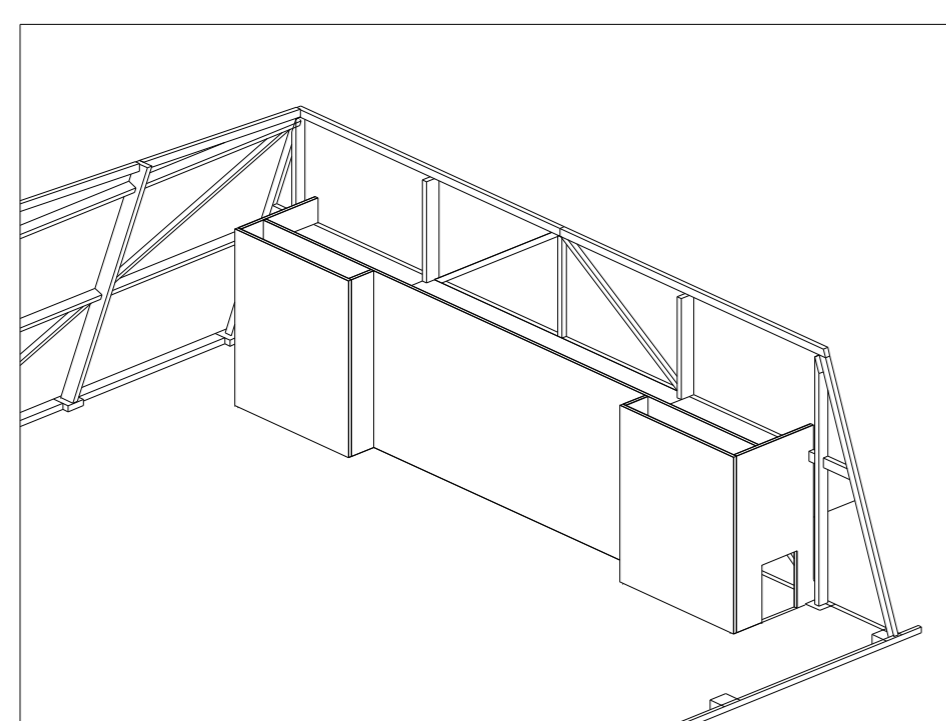
Plan de repérage mob régie



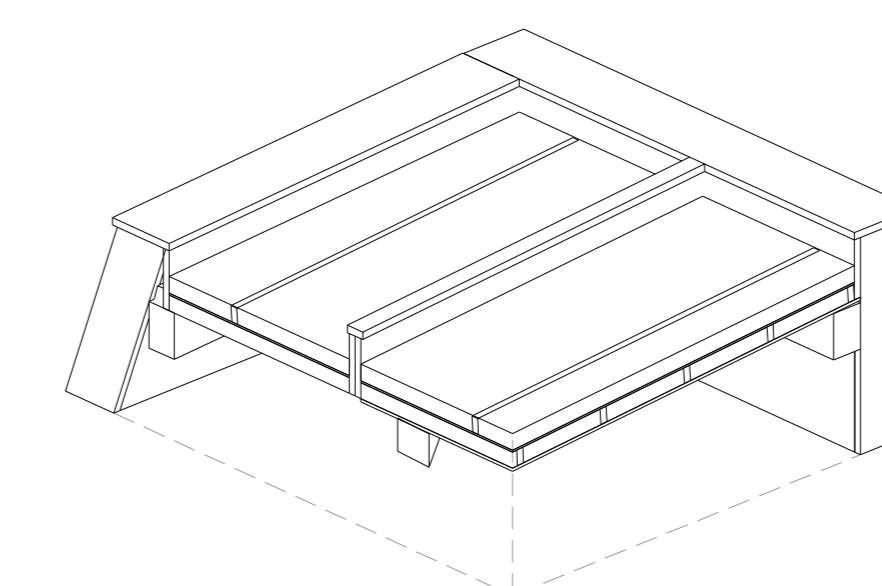
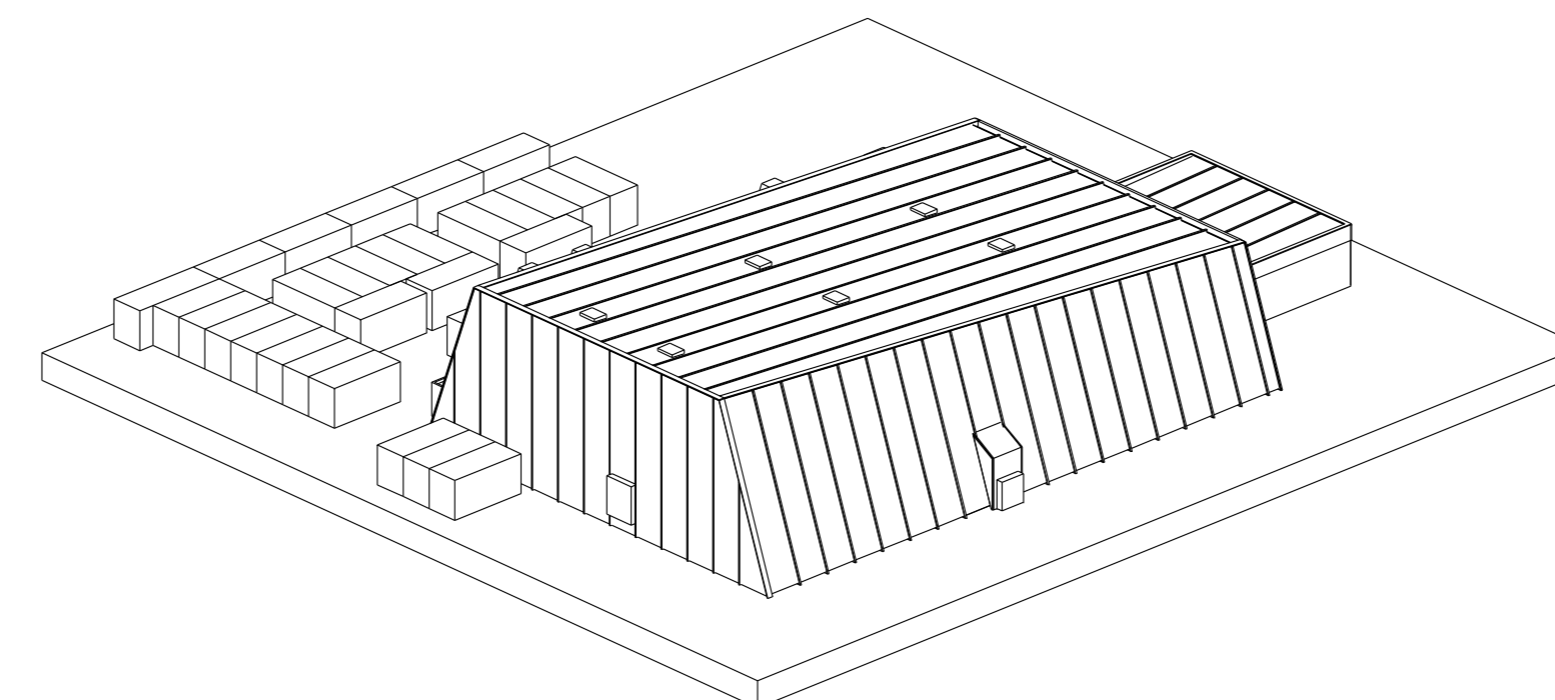
Réaction au feu des murs à ossature bois de la régie



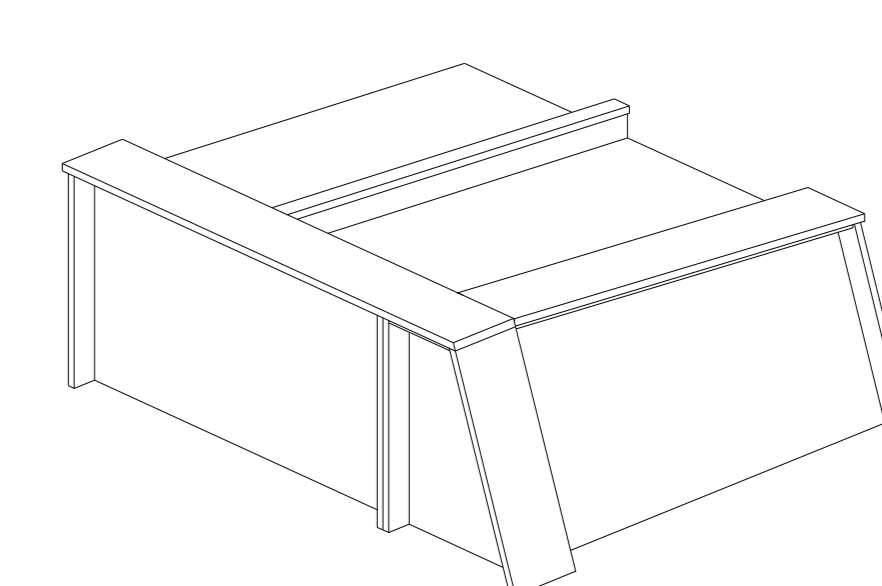
Axonométrie régie



Axonométrie générales



Axonométrie prototype



**DCE**  
 Plan n°  
**STB 05**  
 A  
 Echelle  
**1/100**  
 A0

2017-03-03  
 Elaboré par  
 S. Nemo  
 S. Nemo

**OPERA EPHEMERE D'AVIGNON**  
 Elevations des enveloppes

**MAITRISE D'OUVRAGE**  
 Communauté d'agglomération du Grand Avignon  
 Directeur Général  
 320 Chemin des Meunajaries  
 BP 1250  
 84011 AVIGNON Cedex 9  
 Tél : 04.90.86.16.06  
 contact@dp-ao.com

**MAITRISE D'OEUVRE**  
 DE-SO - Architectes  
 10 rue des Blauets  
 75011 PARIS  
 Tél : 01.55.43.97.07  
 contact@dp-ao.com

**Gaujard Technologie scop - BET bois**  
 Immeuble La Sirene  
 355 rue Pierre Seghers  
 84000 AVIGNON  
 Tél : 04.90.86.16.06  
 contact@dp-gaujard.com

Modifications	Date

**Gaujardtechnologie scop**  
 Bureau d'études, maîtrise d'œuvre et enveloppe en matériaux biosourcés  
 Immeuble La Sirene - 355 rue Pierre Seghers - 84000 Avignon - France - Tél : 04.90.86.16.06 - contact@dp-gaujard.com