

Direction Interdepartementale  
des Routes d'IDF (DIRIF)  
79 B Avenue du Maréchal  
de Lattre de Tassigny  
BP45  
94002 CRETEIL CEDEX



Etabli par : \_\_\_\_\_

**Y. LARROQUE**

Vérifié par : \_\_\_\_\_

**C. JUILLARD**

## PCTT DE SAINT DENIS

### RENOVATION DES SALLES D'EXPLOITATION DES PCTT DE LA DIRIF

### PROJET CAHIER DE DETAILS DOSSIER D'INSTALLATION DE L'ASCENCEUR

Maîtrise d'Oeuvre  
**ARTELIA VILLE ET TRANSPORT**  
2 Avenue François Mitterrand  
93210 La Plaine Saint Denis



17/ 09 / 19

Echelle : - \_\_\_\_\_

Indice C \_\_\_\_\_

Référence \_\_\_\_\_

**PLA - DEN - PCTT - BAT - 480**

N° FOLIO	DESIGNATION	INDICES											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Page de garde	X	X	X									
2	Nomenclature des folios et généralités	X	X	X									
3	Schéma de principe	X	X	X									
4	Spécifications Electriques et Mécanique	X	X	X									
5	Vue en plan de la trémie	X	X	X									
6	Vue en coupe cuvette et sous-dalle	X	X	X									
7	Vues en plan cuvette et sous-dalle	X	X	X									
8	Détails des fixations du matériel ascensoriste	X	X	X									
9	Détail des baies palières	X	X	X									
10	Vue générale de l'élévation	X	X	X									
11	Structure génie civil	X	X	X									
12	Détail des plaques palières et signalisation	X	X	X									
13	Détail du panneau plaque à boutons												
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													
45													
46													
47													
48													

Généralités

Commentaire

Les travaux de maçonnerie, serrurerie, électricité, ... nécessaires à l'installation du matériel ascenseur, doivent être conformes aux réglementations en vigueur et aux indications du plan.

La conformité à des réglementations particulières doit nous être spécifié (catégorie et type pour Etablissement Recevant du Public, famille pour un bâtiment d'habitation, ...).

Il peut nécessiter certaines adaptations du matériel, voir même une implantation particulière. Il conditionne en outre la résistance au feu des parois de gaine (de "stable au feu 1/2 heure" à "coupe-feu 2 heures").

Chantier

Les COTES DU PLAN correspondent à des MINIMA pour la trémie (hors enduit d'étanchéité, insonorisation ...) et d'APLOMB. Bien respecter la cote de hauteur entre "sol fini du niveau supérieur" et dessous de la dalle" ainsi que la cote de profondeur cuvette. Les traits de niveau doivent être matérialisés au droit des portes à l'intérieur de la gaine Positionner les axes de l'installation à partir de l'aplomb du seuil palier le plus saillant et de l'aplomb au plus saillant des parois latérales de la trémie.

Les fixations du matériel ascenseur (guides, huisseries palières ...) sont réalisées par des chevilles expansibles dans du BETON "non fissuré" de classe C20/25 (proscrire briques et parpaings), ou par visserie dans des Rails fixés dans le béton. Aucune canalisation ne doit circuler dans les planchers ou à moins de 10 cm des vides attribués à l'installation d'ascenseurs.

Le courant Force doit être fourni dès le début de notre intervention. L'appareil est prévu pour fonctionner à une température en gaine comprise entre 5° C et 40° C, sauf indications contraires énoncées dans les pièces du marché. Les moyens nécessaires pour maintenir cette plage de température sont hors lot ascensoriste.

Approbation des plans

Toute modification, par suite de changements,d'erreurs ou de faux-aplomb, des dispositions et cotes figurant sur le plan, peut imposer une modification du matériel prévu au contrat et engendrer une modification du prix et du délai de l'appareil.

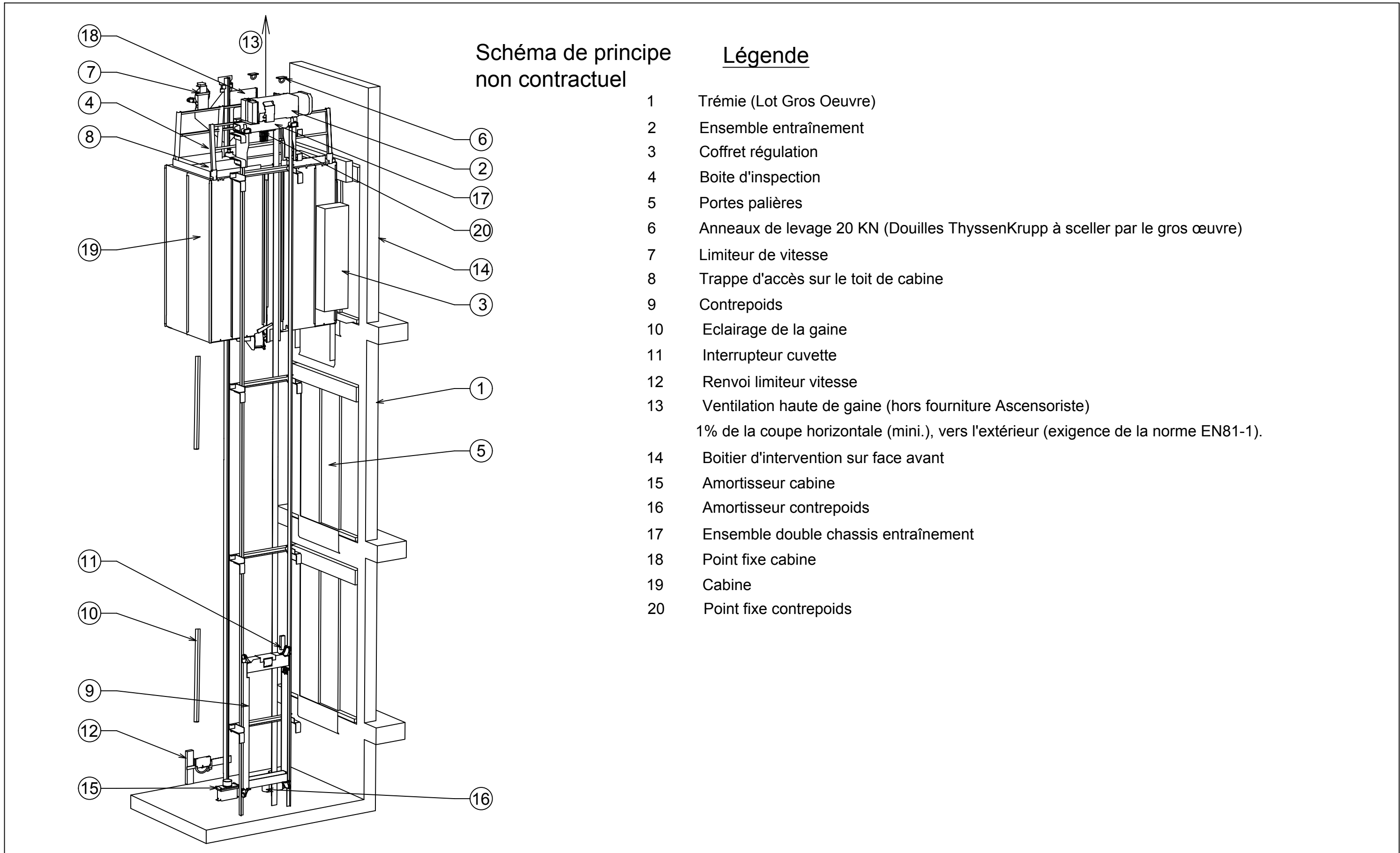
Avant mise en fabrication, les observations éventuelles, ou un exemplaire approuvé des plans d'installation doivent être adressés à :

C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

NOMENCLATURE DES FOLIOS

EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	2	DWG

N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C



C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Schéma de principe

EMETTEUR

ARTELIA

FORMAT

A3

ECHELLE

1/100

FOLIO

3

TYPE

DWG

N° AFFAIRE

PLA

LIEU

DEN

PC

PCTT

EQUI

BAT

IND.

C

Spécifications Electriques et Mécaniques

Electricien Ascensoriste

☒

Alimentation principale :  
Caractéristiques :  
Choix du type de liaison à la terre : Nous conseillons le schéma TN-S  
(Neutre du transformateur à la terre, masse au neutre, neutre et terre distincts)  
et déconseillons les schémas TN-C et IT.  
Caractéristiques du câble : Type U1000 R0 2V. Constitué de trois conducteurs de phases + un conducteur neutre + un conducteur de terre. Ce câble doit être protégé contre les surcharges et courts-circuits.  
Cheminement du câble : Ligne indépendante, aboutissant au point A + 4 m  
Protection : Par circuits divisionnaires indépendants (Pour chaque ascenseur).  
Calcul des sections de fils d'un ascenseur :  $I = I_n + I_d / 3$   
Ligne en amont, commune à plusieurs ascenseurs = 100 % du moteur le plus puissant, 75 % du suivant et 60 % pour les autres.  
Chute de tension : < à 5 % du courant  $I_d$ .  
Courant de fuite : Les filtres des variateurs de fréquences, imposés par la CEM, peuvent provoquer un courant de fuite important à la mise sous tension, mais inférieur à 15 mA en régime permanent.  
Courant de court circuit : A calculer par l'électricien.  
Protection contre les chocs électriques et contact direct : Pour éviter la disjonction à la mise sous tension, une protection de 500 mA en amont de la ligne est recommandée.

☒

Eclairage de secours cabine :  
Ce dispositif est capable d'assurer l'éclairage de la cabine pendant 1 heure, conforme à la norme EN 81-1.

☒

Eclairage des paliers :  
L'éclairage au sol, à proximité des portes palières doit être supérieur à 50 Lux.

☐

Alimentation par groupe électrogène :  
Les caractéristiques de tension, courant, fréquence doivent rester dans les mêmes tolérances que l'alimentation principale.  
Amener 2 fils de 1.5 mm² au point A + 4 m pour le raccordement de cette information : tension 230 V (Ph + N) .

☐

☐

Commande de minuterie d'éclairage :  
Amener 2 fils de 1.5 mm² au point A + 4 m (voir pages 7 et 9), par minuterie d'éclairage isoler des circuits par un interrupteur divisionnaire.

☐

☐

Indication niveau en feu :  
L'information sera traduite sous forme de contact NF lorsque le niveau n'est pas en feu, ce contact doit être libre de tout potentiel.  
Amener 1 fil de 1,5mm² par information (niveau) + 1 commun au point A + 4 m .

☐

☐

Interdiction de non démarrage simultané :  
L'information sera traduite sous forme de contact NO en marche normale. Ce contact doit être libre de tout potentiel.  
Cette information est amenée par 2 fils de section max. 1.5 mm² au point A + 4 m .

☐

☐

Téléphone supplémentaire :  
Ligne téléphonique : Cette ligne doit être du type analogique mixte, elle doit permettre les appels nationaux entrant et sortant.  
Le câble d'arrivée doit être équipé d'une prise RJ11 6P/4C et amené au point A + 4 m .

☒

☒

Dispositif de demande de secours :  
Liaison entre appareils :  
Lorsque la distance entre plusieurs appareils est inférieure à 50 m, 5 ascenseurs maximums peuvent être mis en réseau à partir d'une ligne téléphonique, dans ce cas l'interconnexion entre eux nécessite un câble 6 paires torsadées de 0.25 mm² qui doit être amené au point A + 4 m

☒

Ligne téléphonie dédiée :  
Cette ligne doit être du type analogique mixte, elle doit permettre les appels nationaux entrant et sortant.  
Le câble d'arrivée doit être équipé d'une prise RJ11 6P/4C et amené au point A + 4 m

Nombre d'ascenseurs	1
Charge utile	630 kg
Nombre de personnes	8
Vitesse	1 m/s
Priorité pompier	non

Entrainement (valeur pour un appareil)	.
--	---

Manœuvre collective intégrale	MC3
Variation de fréquence	CPI09F
Moteur	PMC145M2
Nombre de poulie de traction	1
Diamètre poulie traction	240 mm
Suspension	2/1
Nombre de cables de suspension	7
Diamètre des cables de suspension	6 mm
Puissance moteur	3,9 kW
Dégagement calorifique	2059 kJ/H
Alimentation	400 V 50 Hz +6% -10%
Démarrage / heure	180 d/h
Intensité nominale réseau	9,7 A
Intensité de démarrage réseau	13 A
Disjoncteur dans le boîtier d'intervention	16 A
Manoeuvre électrique	DOC
Type arcade	Prise amortie
Type guide cabine	T70
Type guide contrepoids	T50

Génie civil	.
-------------	---

Course	7402 mm
Nombre de niveaux	3
Largeur de la trémie	1600 mm
Profondeur de la trémie	1685 mm
Hauteur de la cuvette	1100 mm
Hauteur sous-dalle	3400 mm
Entre-fixations (maxi)	2700 mm

Portes	.
--------	---

Type d'accès	1
Type de portes automatiques	M2TECD/RT301
Nombre de portes palières	3
Largeur entrée libre	900 mm
Hauteur entrée libre	2000 mm
Montage des portes palières	Sur palier

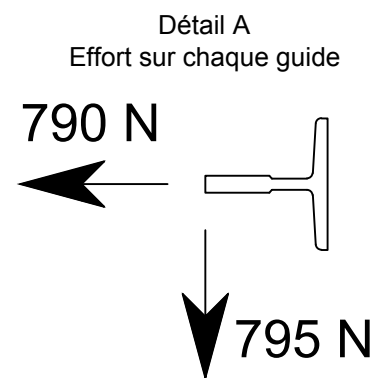
TEDOC045 - 10/01

C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

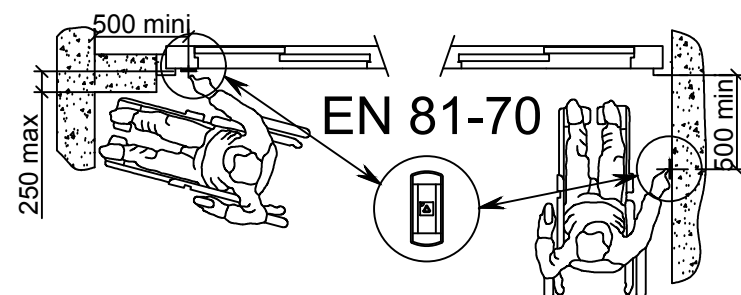
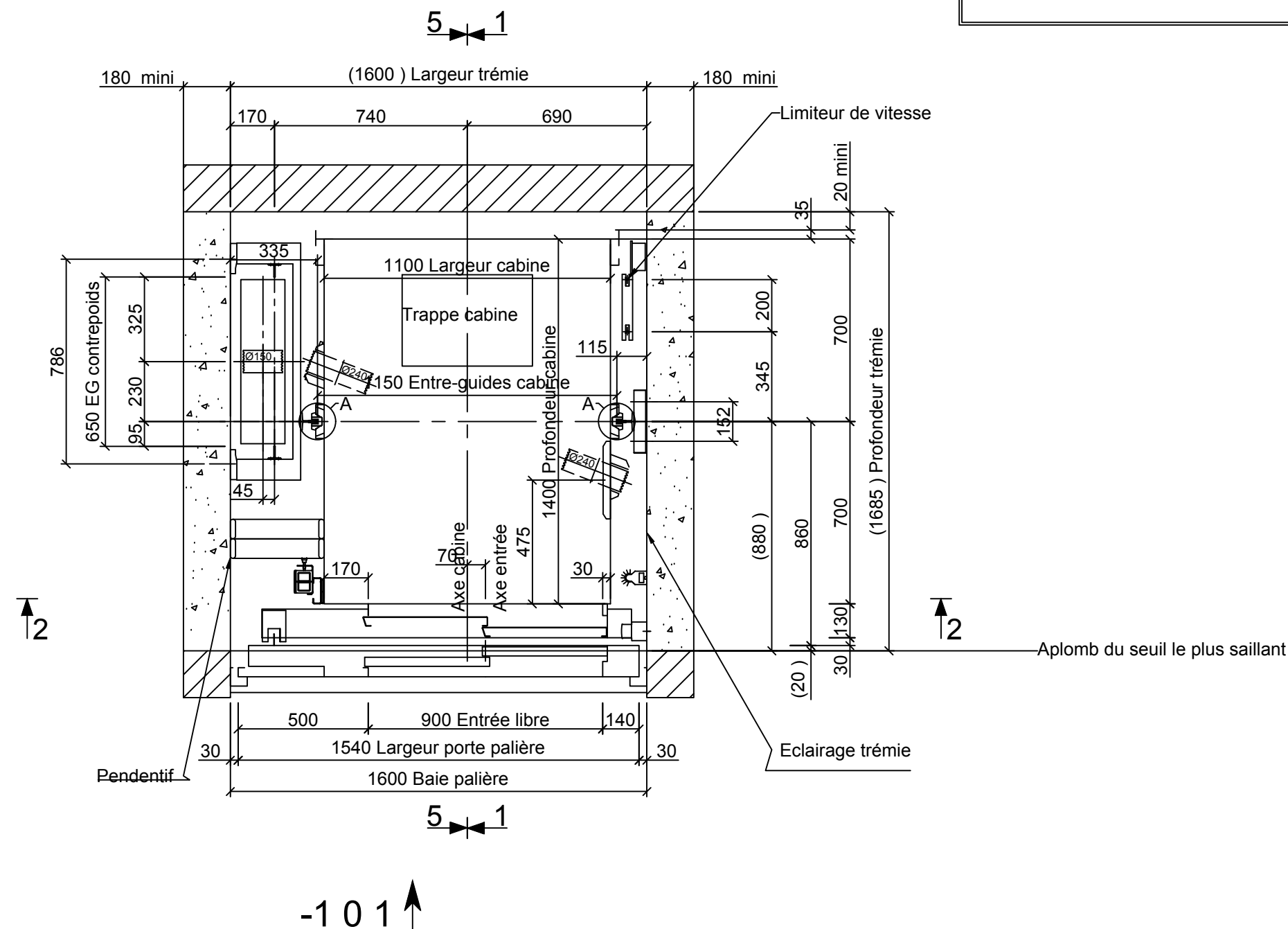
Spécifications Electriques et Mécaniques

EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	4	DWG

N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C



Axe contrepoids  
Axe cabine



Beton

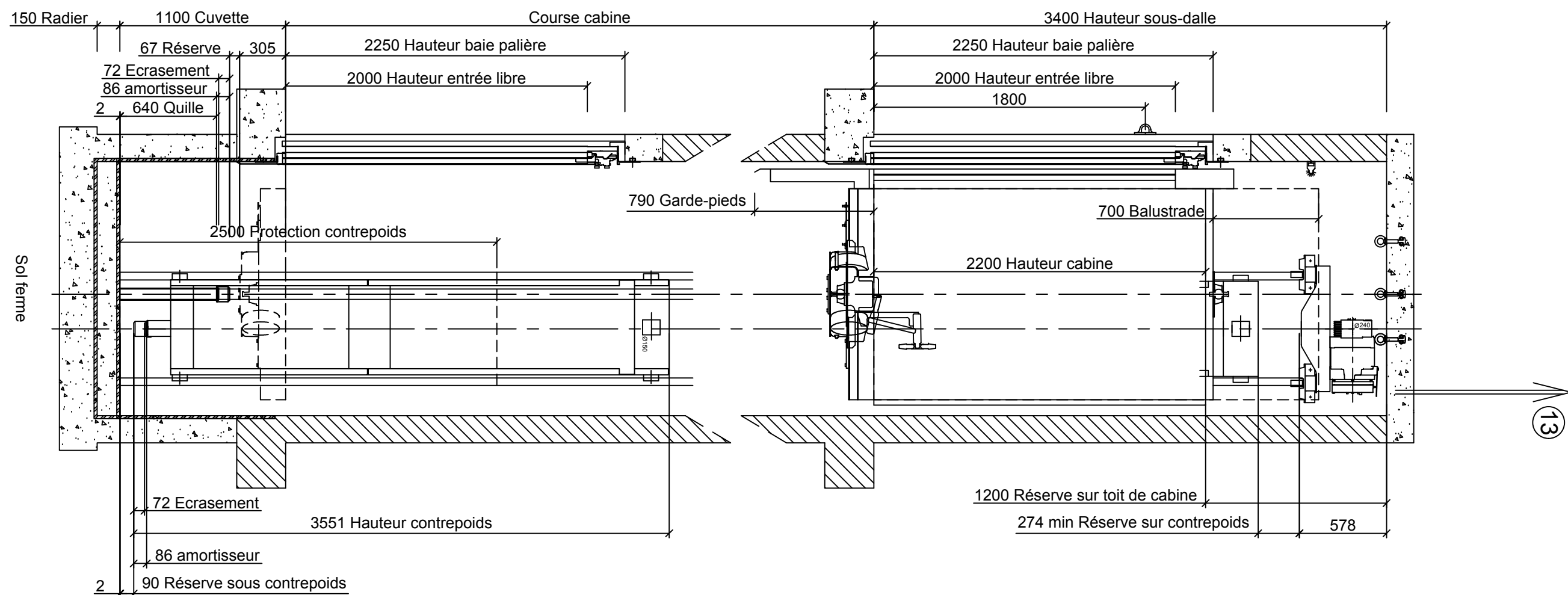
C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Montage

EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	5	DWG

N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C

Coupe verticale de l'élévation 1-1 - Echelle 1/30



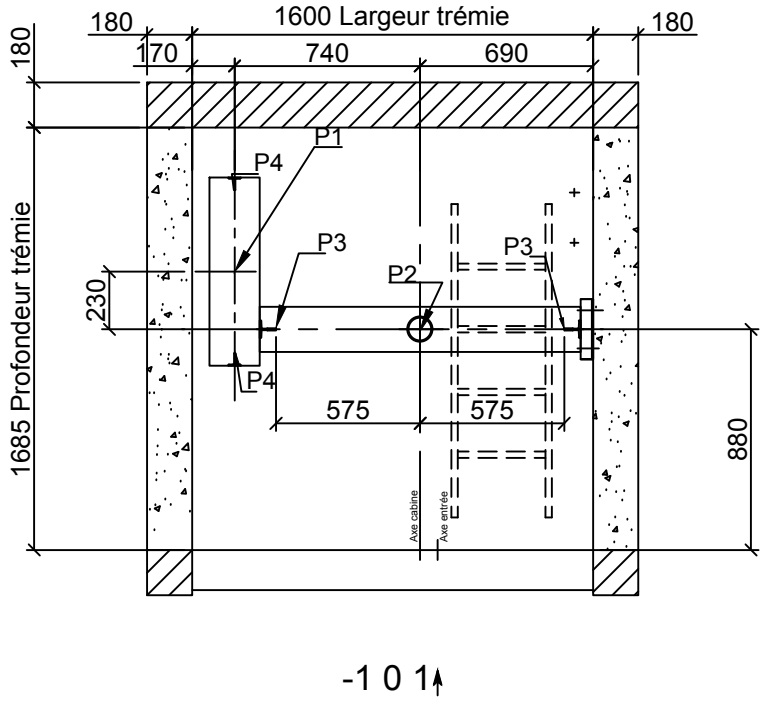
Radier en cuvette : (hors fourniture ascensoriste)  
Incorporer l'étanchéité à l'épaisseur des parois.



C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Coupe verticale de l'élévation					
EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE	
ARTELIA	A3	-	6	DWG	
N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.	
PLA	DEN	PCTT	BAT	C	

Coupe 3-3

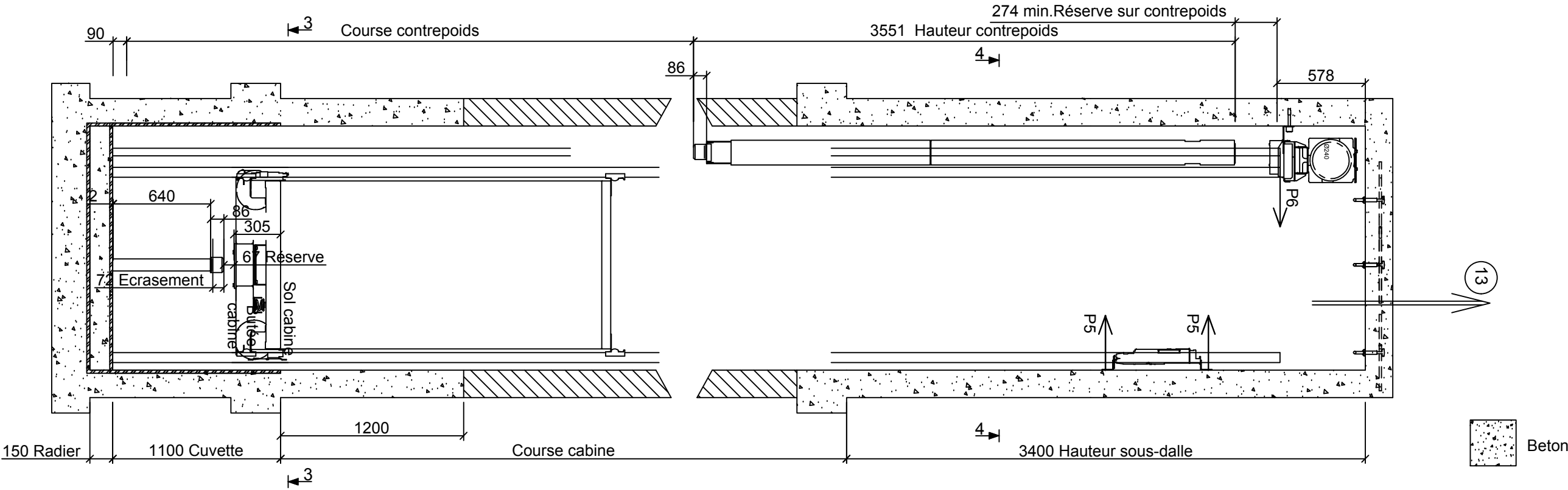
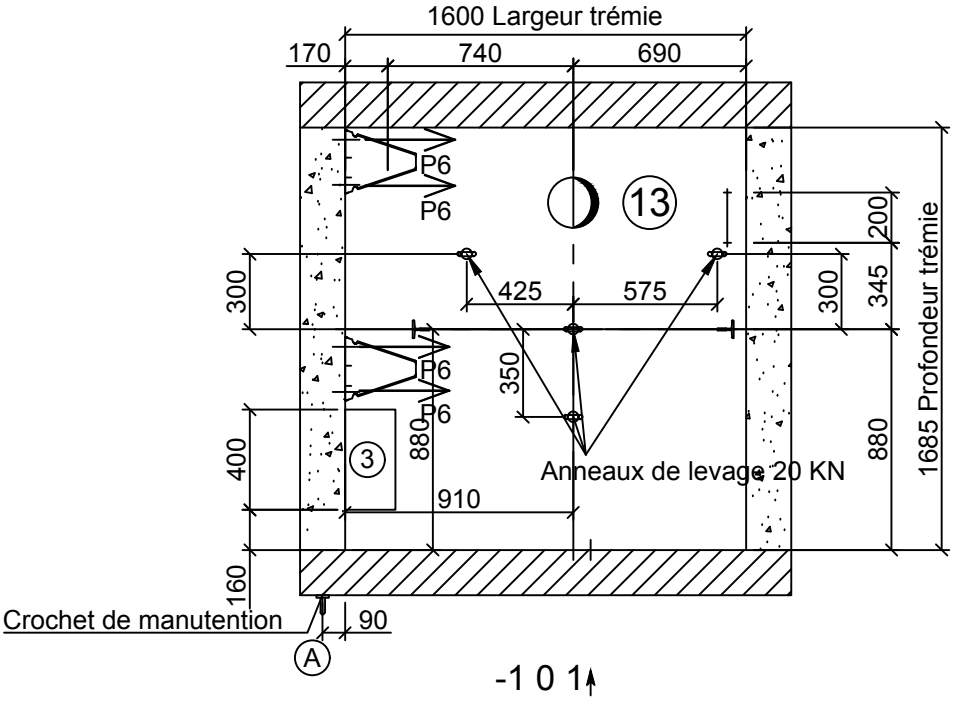


# Cuvette et Sous-dalle

## Echelle 1/30

Efforts en fond de cuvette
P1 = 35 kN
P2 = 50 kN
P3 = 16 kN
P4 = 16 kN
Reprise point fixe : P5 = 4 kN(x4)
Reprise tirants moteur : P6 = 5 kN (x4)
Type de béton suivant P18305 B20 "non fissuré"
Résistance moyenne 25 Mpa (Cylindre 16 x 32)
Classe béton suivant ENV 206 C20/25 "non fissuré"
Tolérance générale pour béton :
aplombs sur chaque face verticale trémie + 25 -25
aplombs sur ouvertures baies palières + 10 -10
Hauteur sous-dalle +25 -0
Hauteur cuvette +25 -0

Coupe 4-4



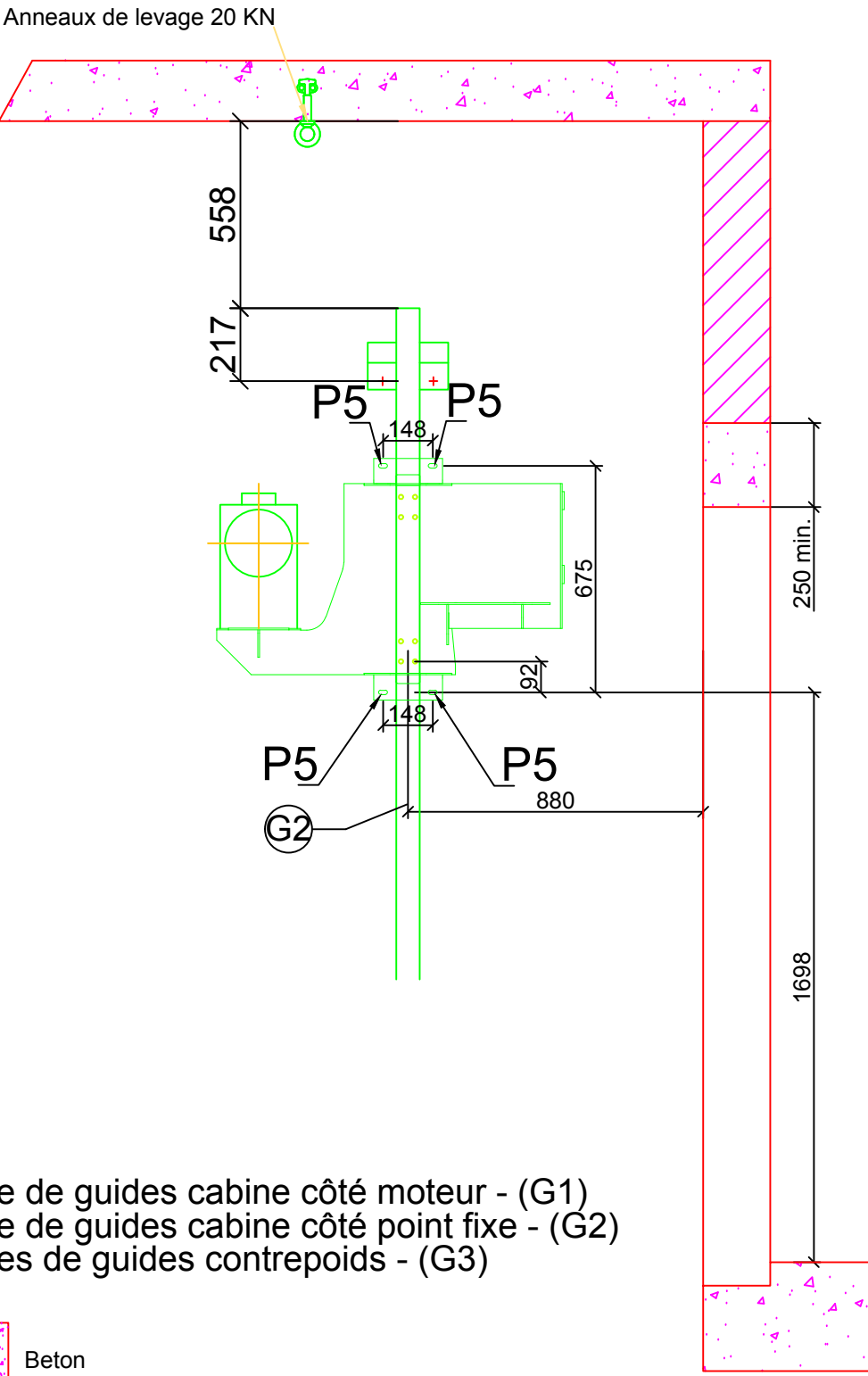
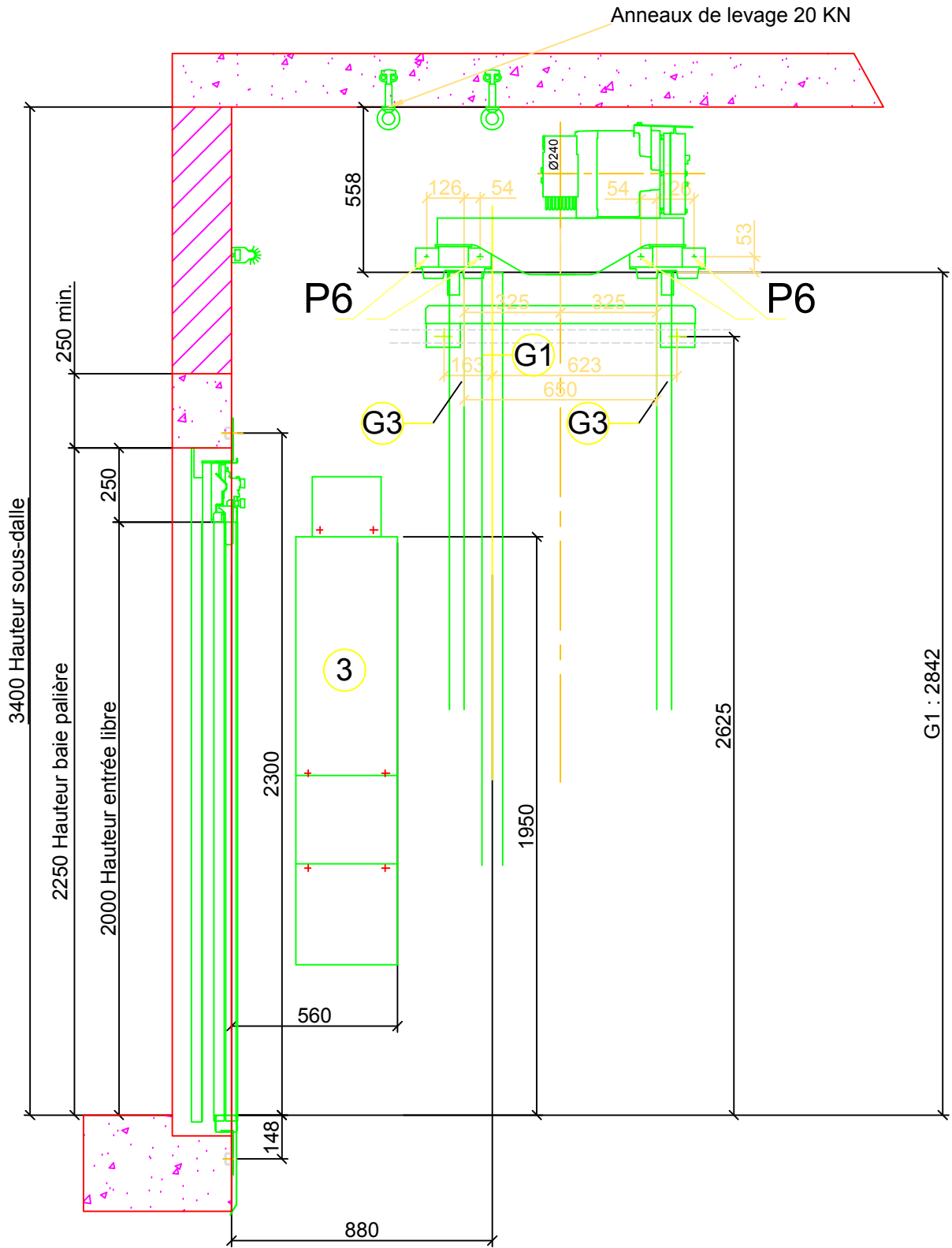
C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Cuvette et Sous-dalle					
EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE	
ARTELIA	A3	-	7	DWG	
N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.	
PLA	DEN	PCTT	BAT	C	

Détails des fixations du matériel ascensoriste - Echelle 1/20

Détail de l'entraînement 1-1

Détail du point fixe et du limiteur de vitesse 5-5



File de guides cabine côté moteur - (G1)  
File de guides cabine côté point fixe - (G2)  
Files de guides contrepoids - (G3)



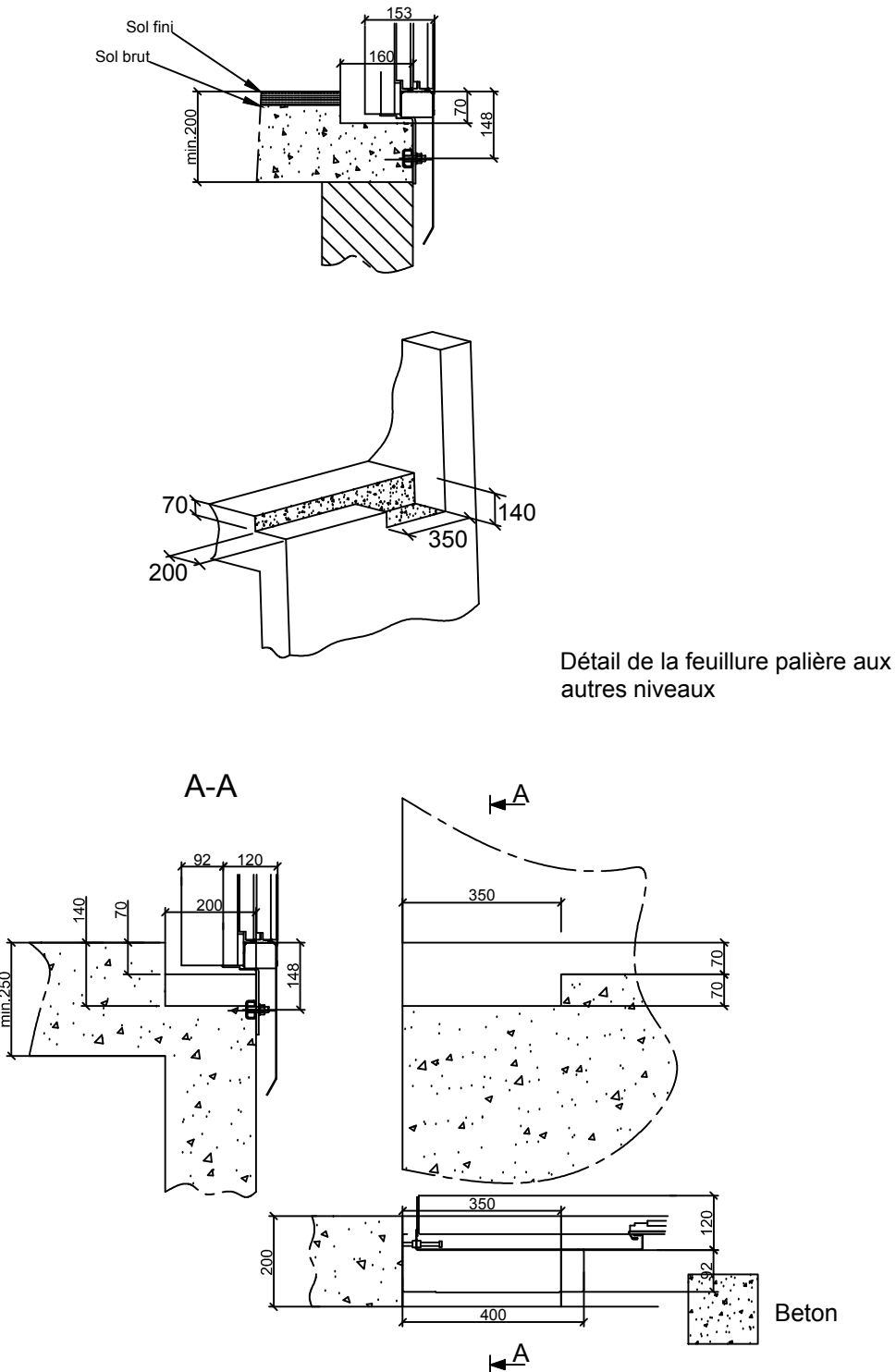
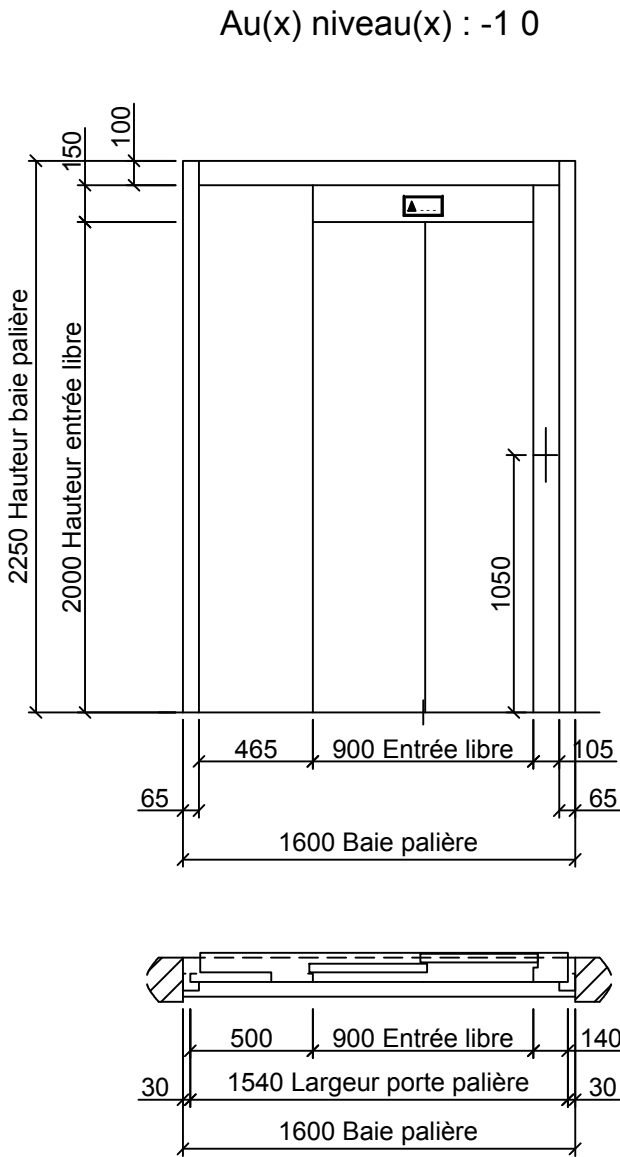
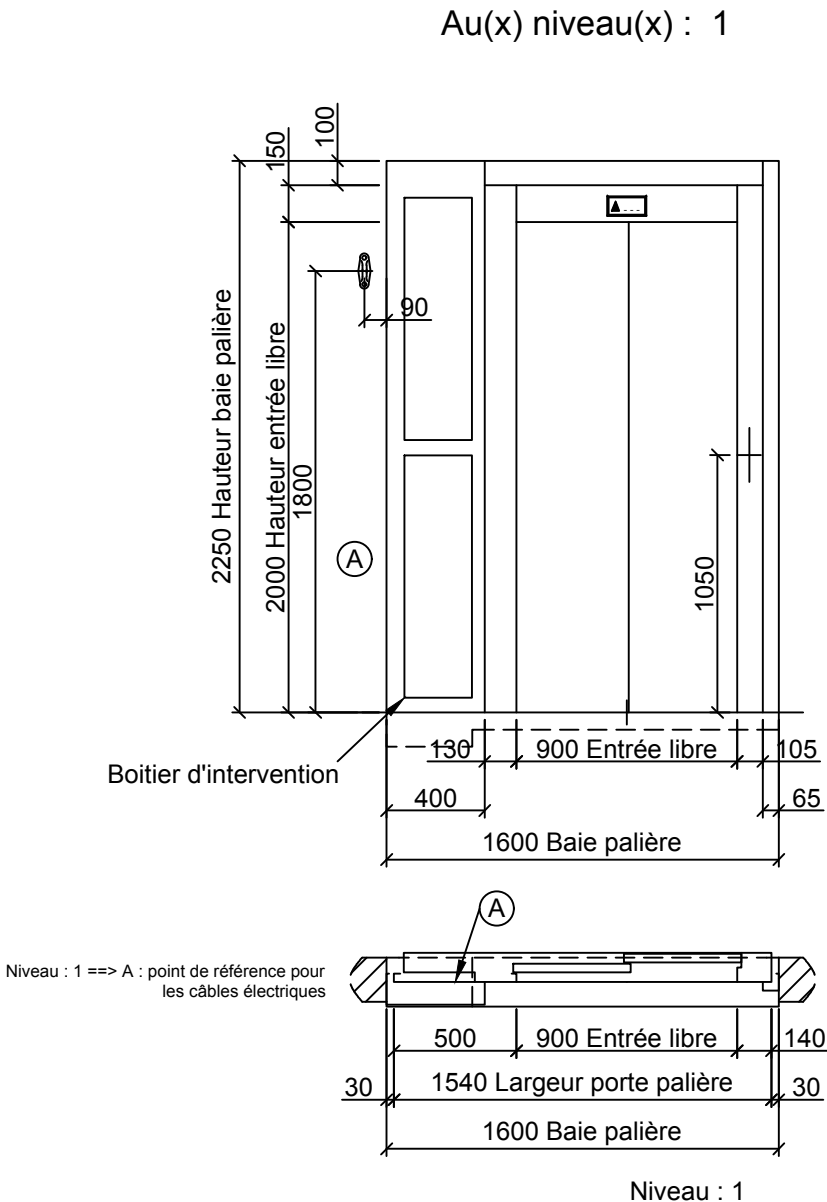
C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Détails des fixations du matériel ascensoriste

EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	8	DWG

N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C

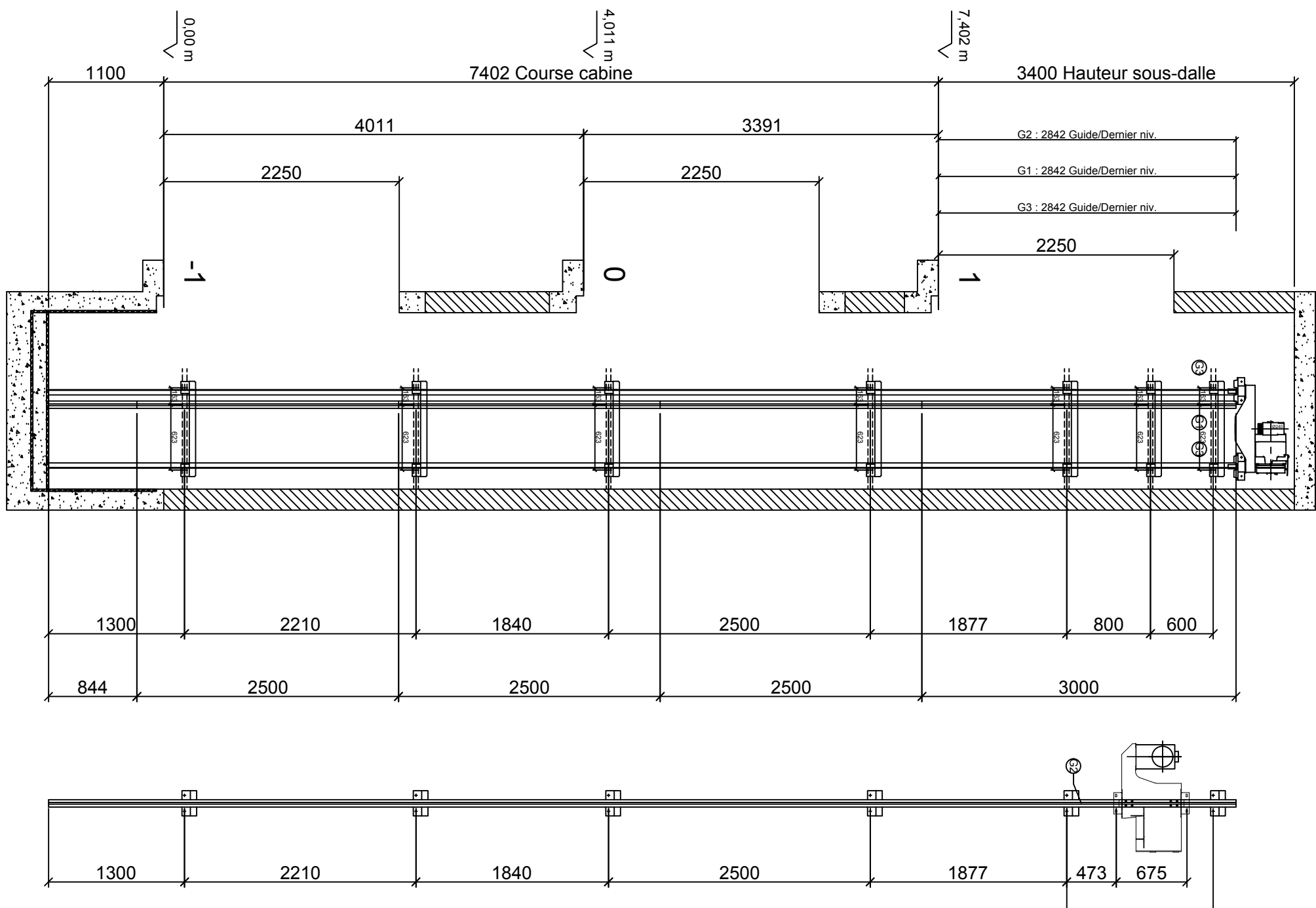
Détail des baies palières - Echelle 1/30



C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Détail des baies palières					
EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE	
ARTELIA	A3	-	9	DWG	
N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.	
PLA	DEN	PCTT	BAT	C	

Vue générale de l'élévation



Beton

LONGUEUR DES GUIDES
File de guides cabine côté moteur - (G1) 1 Barre de 844 mm + 3 Barres de 2500 mm 1 Barre de 3000 mm
File de guides cabine côté point fixe - (G2) 1 Barre de 844 mm + 3 Barres de 2500 mm 1 Barre de 3000 mm
Files de guides contrepoids - (G3) 2 Barres de 844 mm + 6 Barres de 2500 mm 2 Barres de 3000 mm

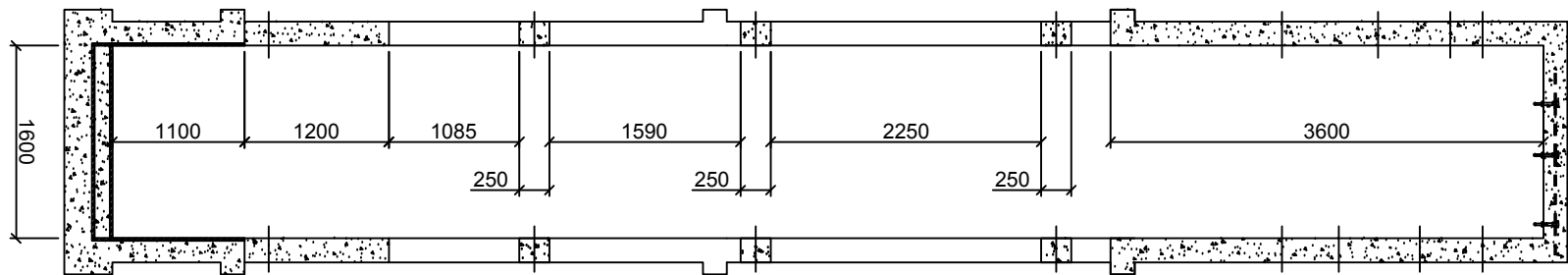
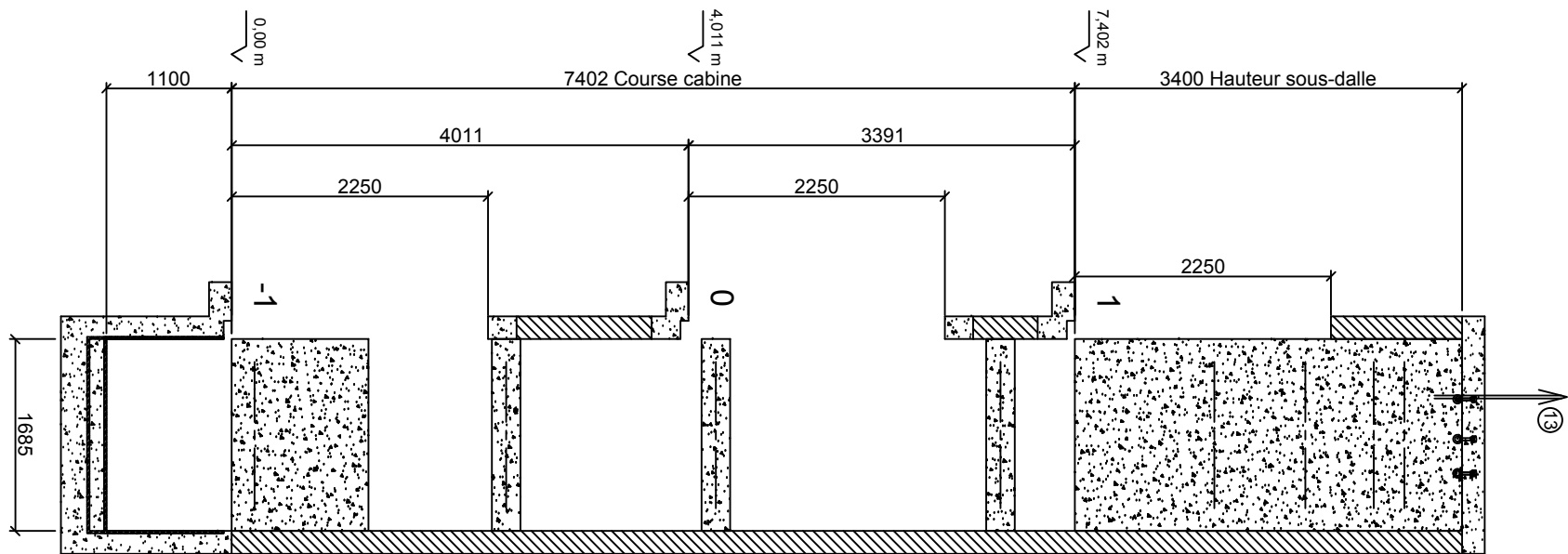
C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Vue générale de l'élévation

EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	10	DWG

N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C

Structure génie civil

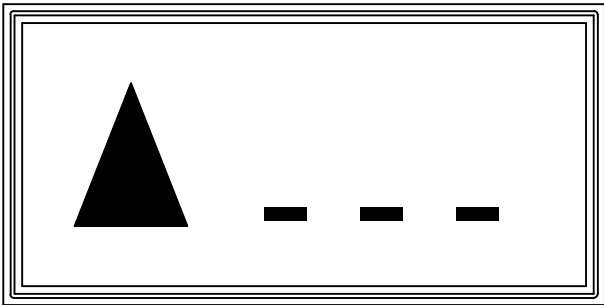


C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Structure génie civil				
EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	11	DWG
N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C

Détail signalisation

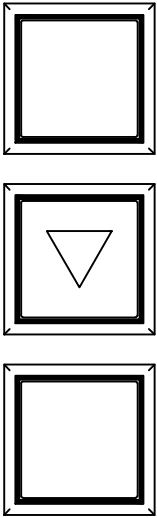
Niveaux : -1, 0, 1



Niveaux : -1, 0



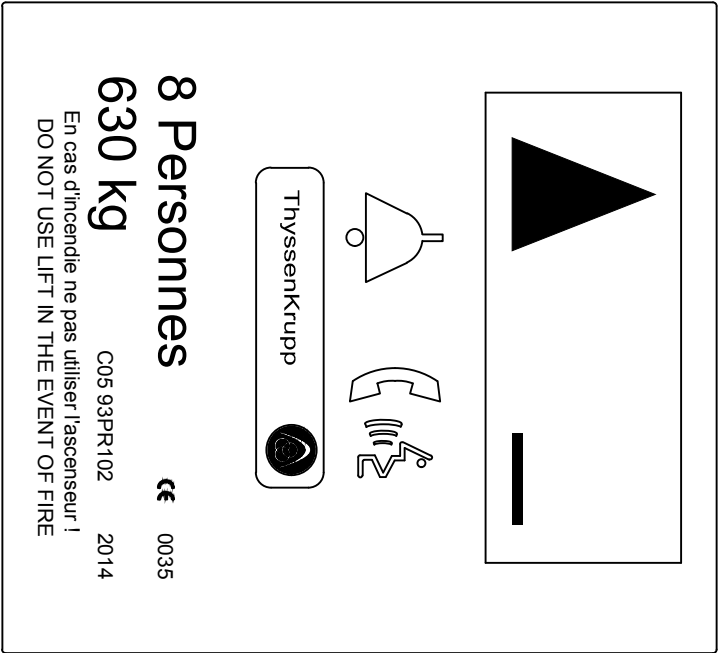
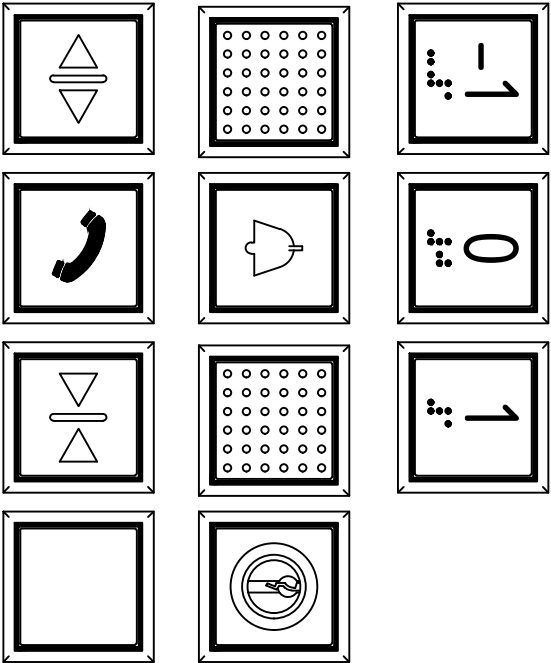
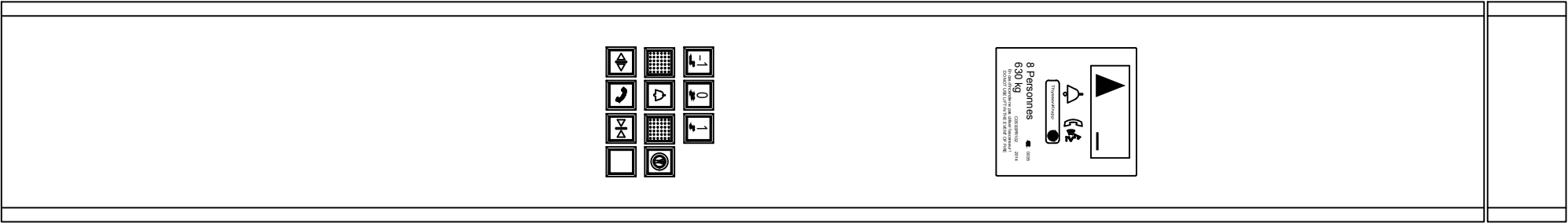
Niveaux : 1



C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Détail signalisation				
EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	12	DWG
N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C

Détail du panneau plaque à boutons



C	17/09/19	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
B	21/09/15	YLE	CJD	MODIFICATIONS SUIVANT OBSERVATIONS
A	15/06/15	YLE	CJD	PREMIERE DIFFUSION
INDICE	DATE	ETABLI	VÉRIFICATION	DESCRIPTION

Détail du panneau plaque à boutons				
EMETTEUR	FORMAT	ECHELLE	FOLIO	TYPE
ARTELIA	A3	-	13	DWG
N° AFFAIRE	LIEU	PC	EQUI	IND.
PLA	DEN	PCTT	BAT	C