



Pôle Appui Territorial
Direction des Mobilités
Service Gestion du Territoire Mauriac

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU CANTAL

-0-0-0-0-0-

ARRÊTÉ

portant permission de voirie

Commune de Chavignac lieu dit "le Bourg"
Route Départementale n° 105 (en agglomération)

Le Président du Conseil départemental du Cantal,

Vu le Code de la Route,

Vu le Code de la Voirie Routière,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Règlement de Voirie Départementale adopté par délibération le 18 septembre 2015

Vu l'arrêté n° 24-0860 du 09 avril 2024 portant délégation de signature de Monsieur le Président du Conseil Départemental du Cantal aux Directeurs et Chefs de Services départementaux

Vu la demande de la commune de Chavignac qui souhaite reconstruire un mur de soutènement en bordure de la RD 105, entre les PR 5+211 et 5+360, ainsi qu'un mur de soutènement de places de stationnement et plateforme au droit de la salle socioculturelle,

ARRÊTE

ARTICLE 1 :

Les murs seront réalisés conformément aux plans d'exécution et aux plans de béton armé annexés à la permission de voirie.

Concernant le mur de soutènement en bordure de la RD 105, un enrochement de pied sera réalisé sur le mur amont pour conforter la jonction entre l'ancien et le nouveau mur.

L'ensemble des nouveaux murs réalisés autorisés par la présente permission de voirie sont propriété de la commune.

Par conséquent, il lui revient d'en assurer l'entretien régulier, les réparations et son renouvellement le cas échéant.

La commune assure également la surveillance périodique des murs.

ARTICLE 2 : Validité et renouvellement de l'autorisation

La présente autorisation est délivrée à titre précaire et révocable, et ne confère aucun droit réel à son titulaire. Elle peut être retirée à tout moment pour des raisons de gestion de voirie sans qu'il puisse résulter, pour ce dernier, de droit à indemnité.

Les travaux autorisés doivent être entrepris ou prorogés dans un délai maximal d'un an à compter de la date de la présente autorisation. Au-delà de ce délai, l'autorisation est caduque et doit faire l'objet d'une nouvelle demande.

ARTICLE 3 : Signalisation du chantier

L'intervenant ou son mandataire sollicitera au minimum 15 jours avant le début des travaux une demande d'autorisation d'entreprendre les travaux sur le domaine public auprès de la mairie de Chalignac.

Le bénéficiaire aura à sa charge la signalisation réglementaire de son chantier. Il sera responsable des accidents pouvant survenir par défaut ou insuffisance de cette signalisation.

ARTICLE 4 : Début d'exécution des travaux – Constat préalable des lieux

L'intervenant préalablement au début d'exécution des travaux peut solliciter auprès du Département un constat contradictoire de l'état des lieux du domaine public routier. En l'absence de ce constat, la chaussée et ses dépendances sont réputées être en bon état.

ARTICLE 5 : Fin des travaux

Dès l'achèvement des travaux, l'intervenant est tenu de rétablir dans son état initial le domaine public routier. Il informe par écrit le Département de la date de la fin des travaux.

Dans le cas où l'exécution de l'autorisation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques, et plus généralement en cas de désordre constaté sur le domaine public routier imputable aux travaux autorisés, l'intervenant doit procéder aux réparations. En cas de carence, le Département procède ou fait procéder d'office aux travaux nécessaires aux frais et risques de l'intervenant.

L'intervenant doit entretenir en bon état les ouvrages implantés sur le domaine public.

ARTICLE 6 : Responsabilité

L'autorisation est délivrée à titre personnel et ne peut être cédée.

Son titulaire est responsable tant vis-à-vis du Département que vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui pourraient résulter de la réalisation des travaux ou de l'installation des biens mobiliers.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Plus généralement, l'obtention du présent arrêté ne dispense pas le bénéficiaire de demander toute autre autorisation ou de procéder à toute autre formalité prévue par les lois et règlements.

ARTICLE 7 : Délais de recours

Le bénéficiaire dispose d'un délai de deux mois pour présenter soit un recours gracieux auprès du Président du Conseil départemental du Cantal soit un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Clermont Ferrand.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr .

ARTICLE 8 : ampliation.

Le présent arrêté sera publié sous forme électronique sur le site internet du Département du Cantal.

Copie du présent sera adressée à :

-M le Directeur des Mobilités

-la mairie de Chavignac

A Mauriac, le 07 octobre 2024

**Pour le Président du Conseil départemental et par délégation
Le Coordonnateur territorial**


Fabrice BOUSCATIER

MAITRE D'OUVRAGE
COMMUNE DE CHALVIGNAC
Le Bourg
15200 CHALVIGNAC

OPERATION
CONSTRUCTION D'UNE SALLE MULTI-ACTIVITES
15200 CHALVIGNAC



ARCHITECTE
KOLAM Architecture - 4 Rue du 8 Mai - 15200 MAURIAC
6 Rue de l'Hôtel de Ville - 15240 SAIGNES
TEL.04.71.67.32.89 - Email : accueil@kolam-architecture.com

BUREAU D'ETUDES STRUCTURES ET FLUIDES
IGETEC - 5, avenue Georges Pompidou - 15000 AURILLAC
TEL.04.71.63.88.30 - Email : accueil@igetec.fr

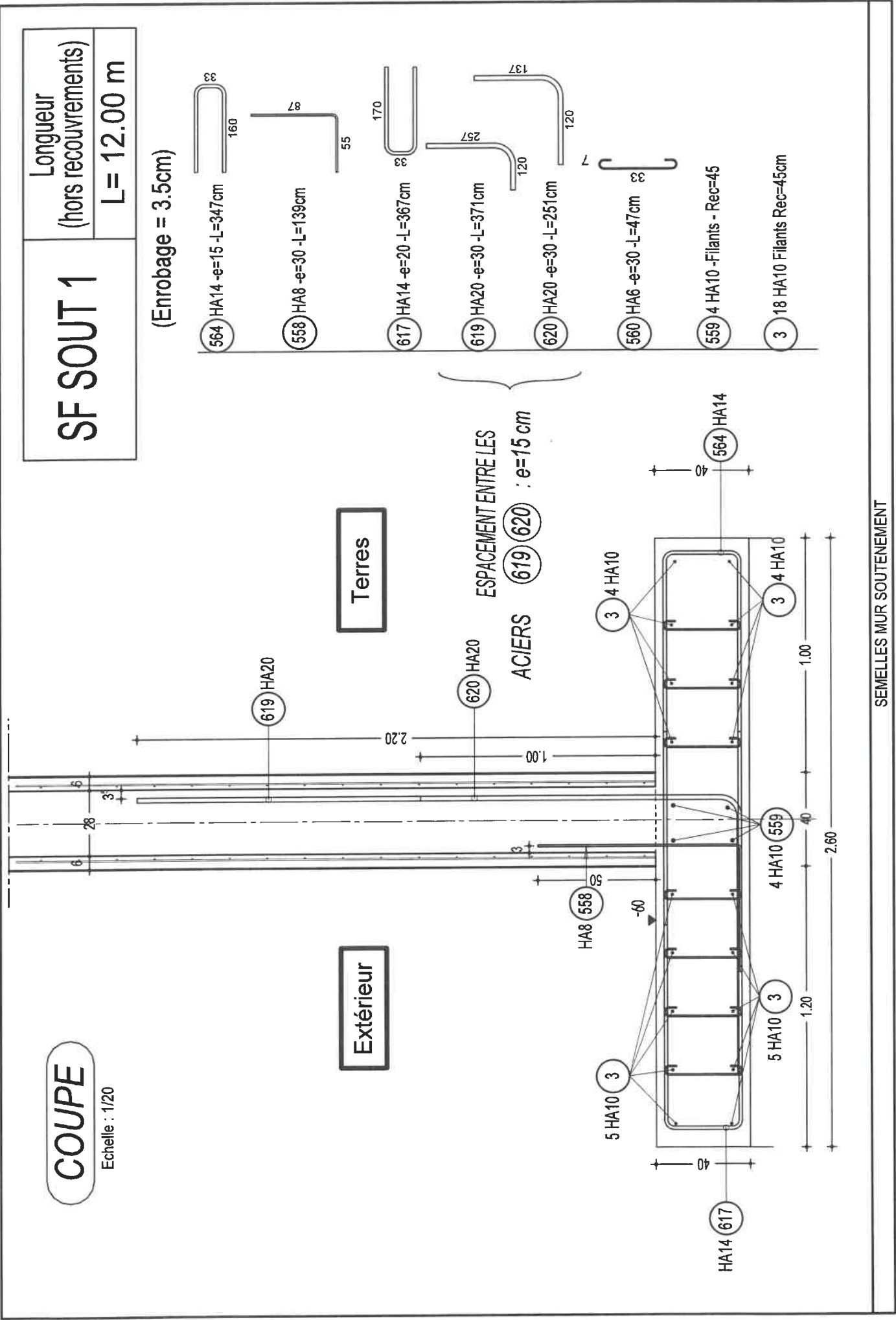


BUREAU DE CONTROLE
SOCOTEC - 14, Avenue du Garric - 15000 AURILLAC
TEL.04.71.48.41.58 - Email : cconstruction.aurillac@socotec.com

COORDONNATEUR SPS
AB INGENIERIE - 43 bis Avenue du 4 septembre - 15000 AURILLAC
TEL.04.71.48.97.85 - Email : ingenierie.ab@gmail.com

STRUCTURES BETON ARME
MUR SOUTÈNEMENT
ARMATURES

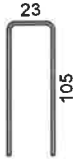
Echelle : 1/50ème					ARM10		Indice B
ESQ	APS	APD	PRO/DCE	ACT	EXE	DOE	
F900	INTERVENANTS		C.MAZET		31 MAI 2024		
MODIFICATIONS							
A	04-07-2024	Mise à jour - Ajout parties portées aux extrémités du mur de soutènement					
B	05-09-2024	Mise à jour - Modification MSOUT 1,2,3 et 4 + supression corbeau M1 + ajout SOUT5					



Chainage horizontal de mur:

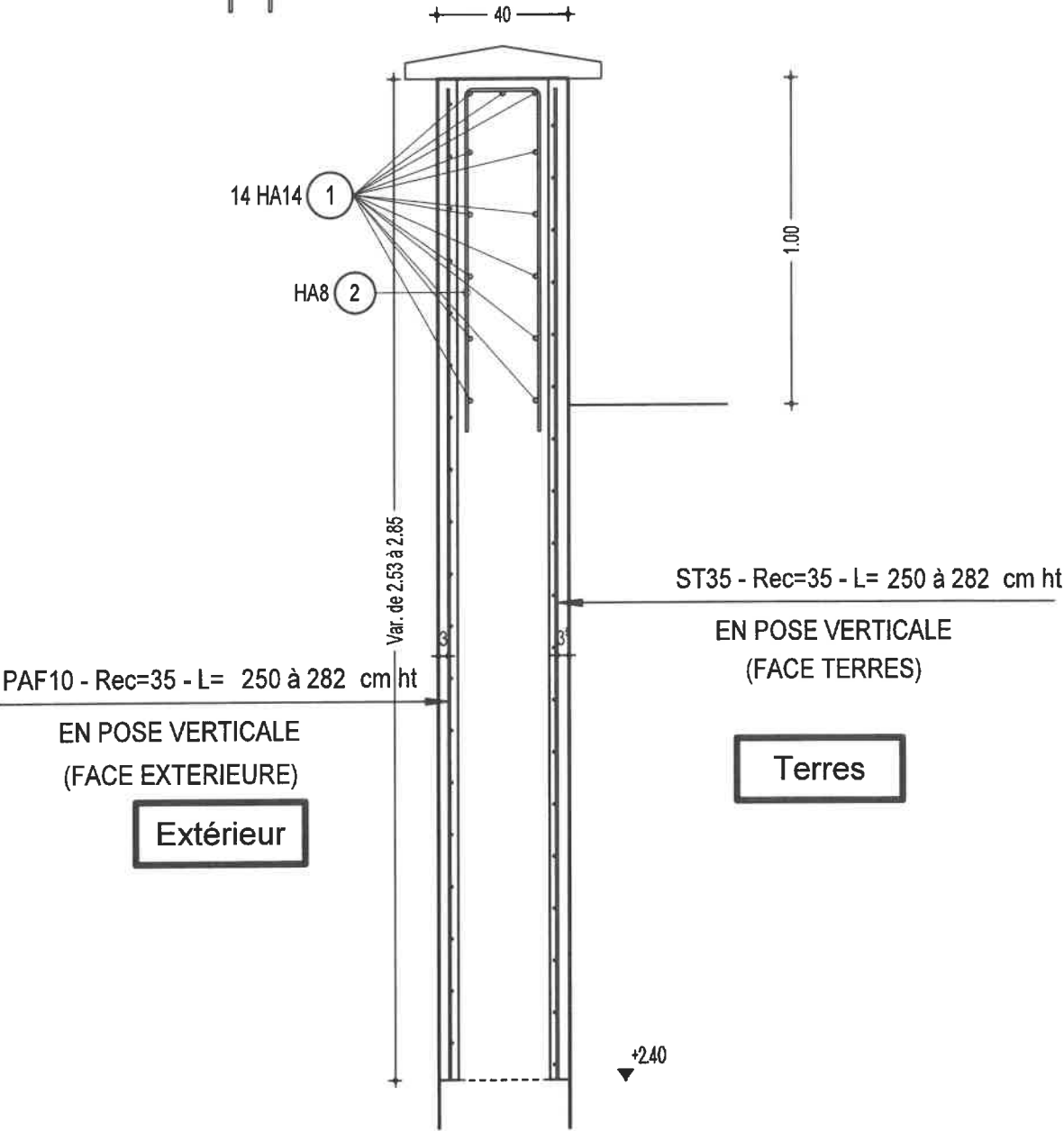
1 14 HA14 Filants Rec=63cm

2 HA8 -e=20 -L=230cm



MUR SOUT 1	Longueur (hors recouvrements)
	L= 10.50 m

(Enrobage = 3.0cm)



COUPE

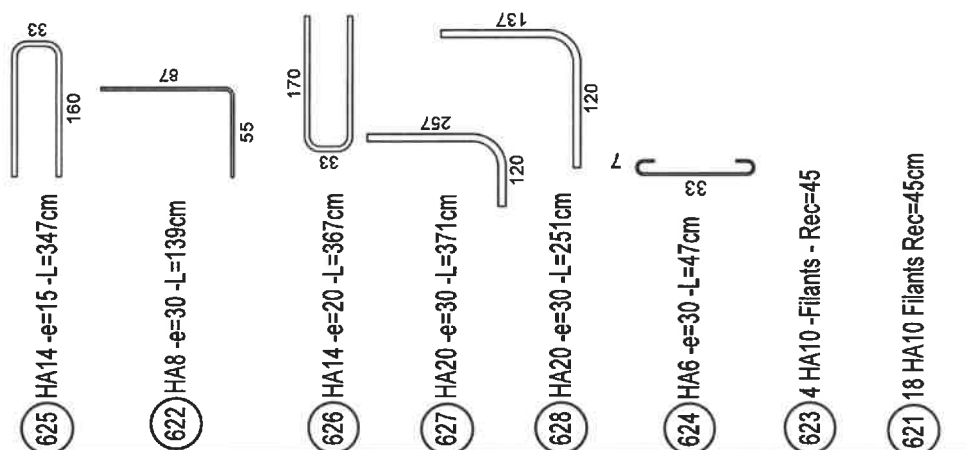
Echelle : 1/20

SF SOUT 2

Longueur
(hors recouvrements)

L = 4.70 m

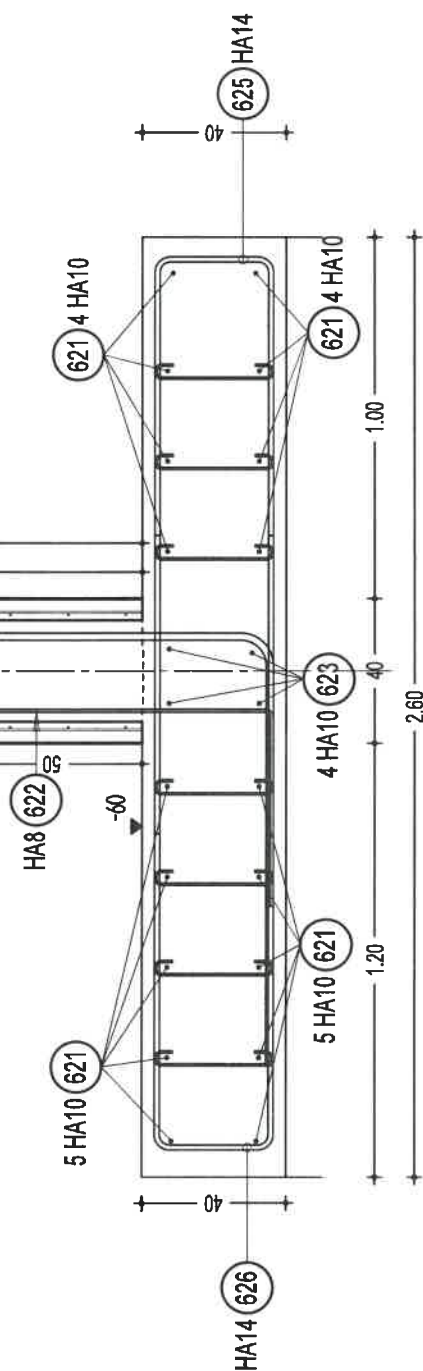
(Enrobage = 3.5cm)



Terres

Extérieur

HAZOP
ACIERS (627) (628) : e=15 cm
ESPACEMENT ENTRE LES



SEMELLES MUR SOUTÈNEMENT

MUR SOUT 2	Longueur (hors recouvrements)
	L= 1.60 m

Chainage horizontal de mur:

(571) 6 HA10 - Filants - Rec=45

(572) HA6 -e=20 -L=78cm

(570) HA8 -e=var. -L=88cm

(577) 4 HA10 - Filants - Rec=45

(578) HA8 -e=20 -L=112cm

(579) HA6 -e=20 -L=37cm

PAF10 - Rec=35 - L= 146 cm ht

EN POSE VERTICALE
(FACE EXTERIEURE)

ST35 - Rec=35 - L= 146 cm ht

EN POSE VERTICALE
(FACE TERRES)

HA8 -e=25

(570) HA8 -e=12

(572) HA6 -e=20

(571) 6 HA10 - Filants - Rec=45

Reprise de bétonnage
(hauteur à confirmer avec fabricant
prémur et suivant capacité de la grue)

PAF10 - Rec=35 - L= 300 cm ht

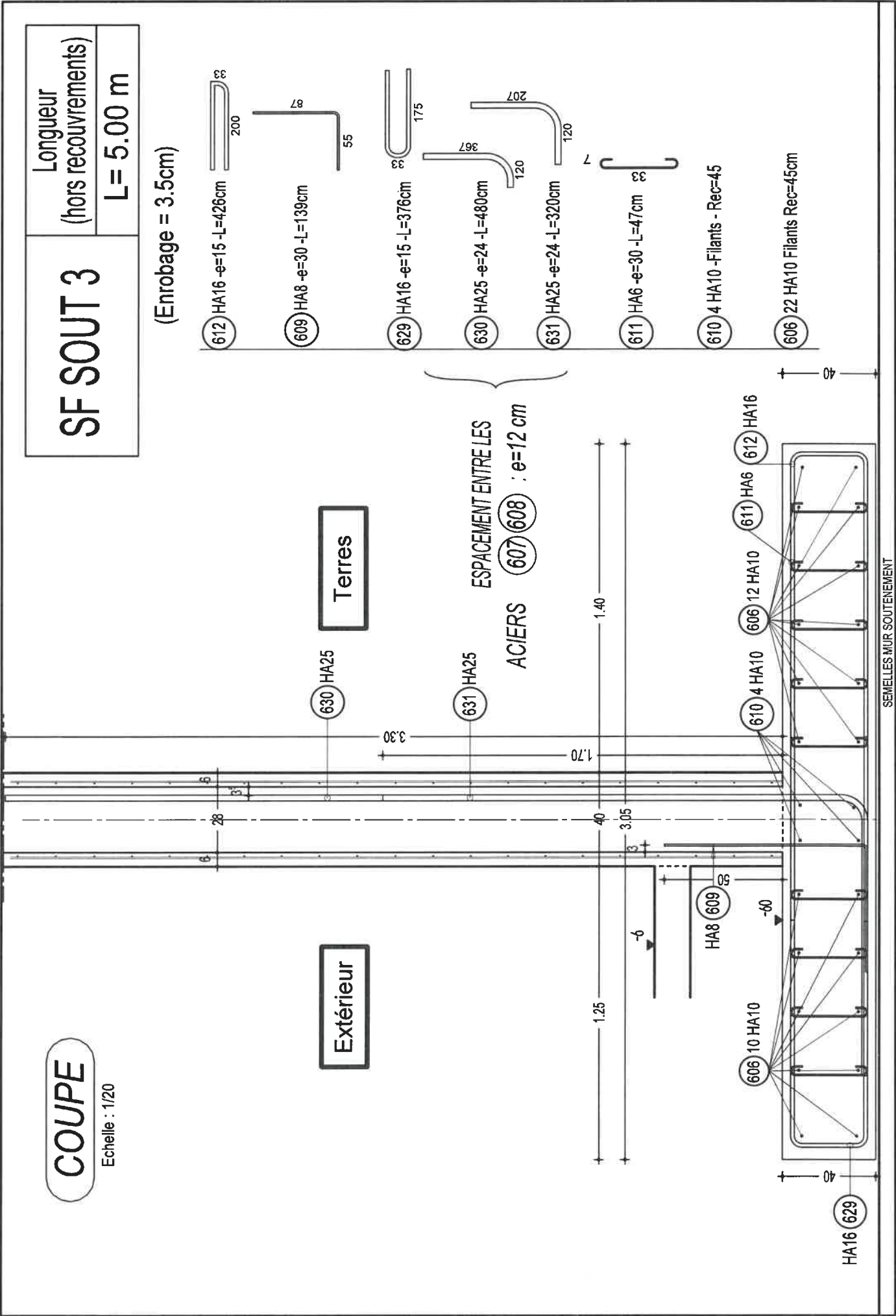
EN POSE VERTICALE
(FACE EXTERIEURE)

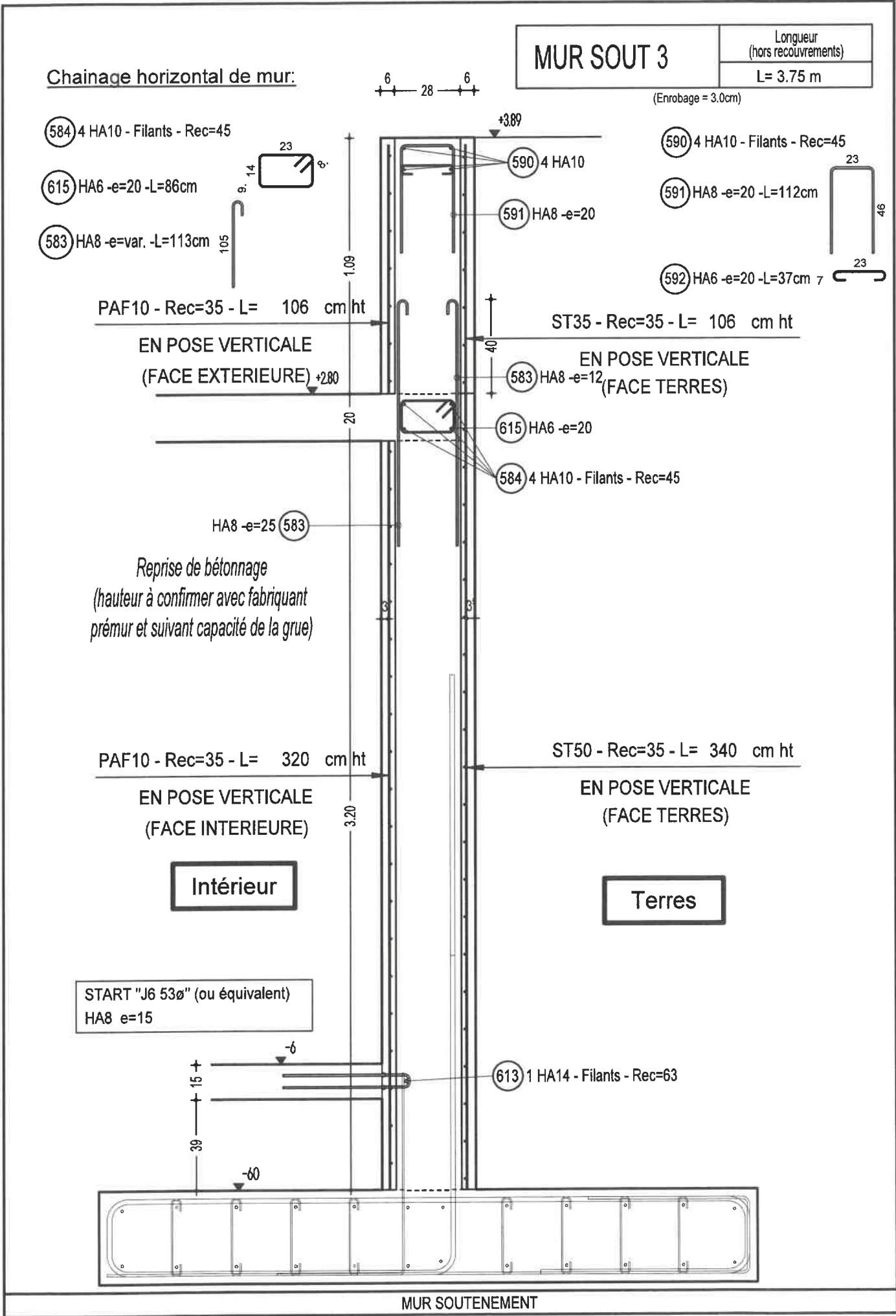
ST50 - Rec=35 - L= 300 cm ht

EN POSE VERTICALE
(FACE TERRES)

Extérieur

Terres





COUPE

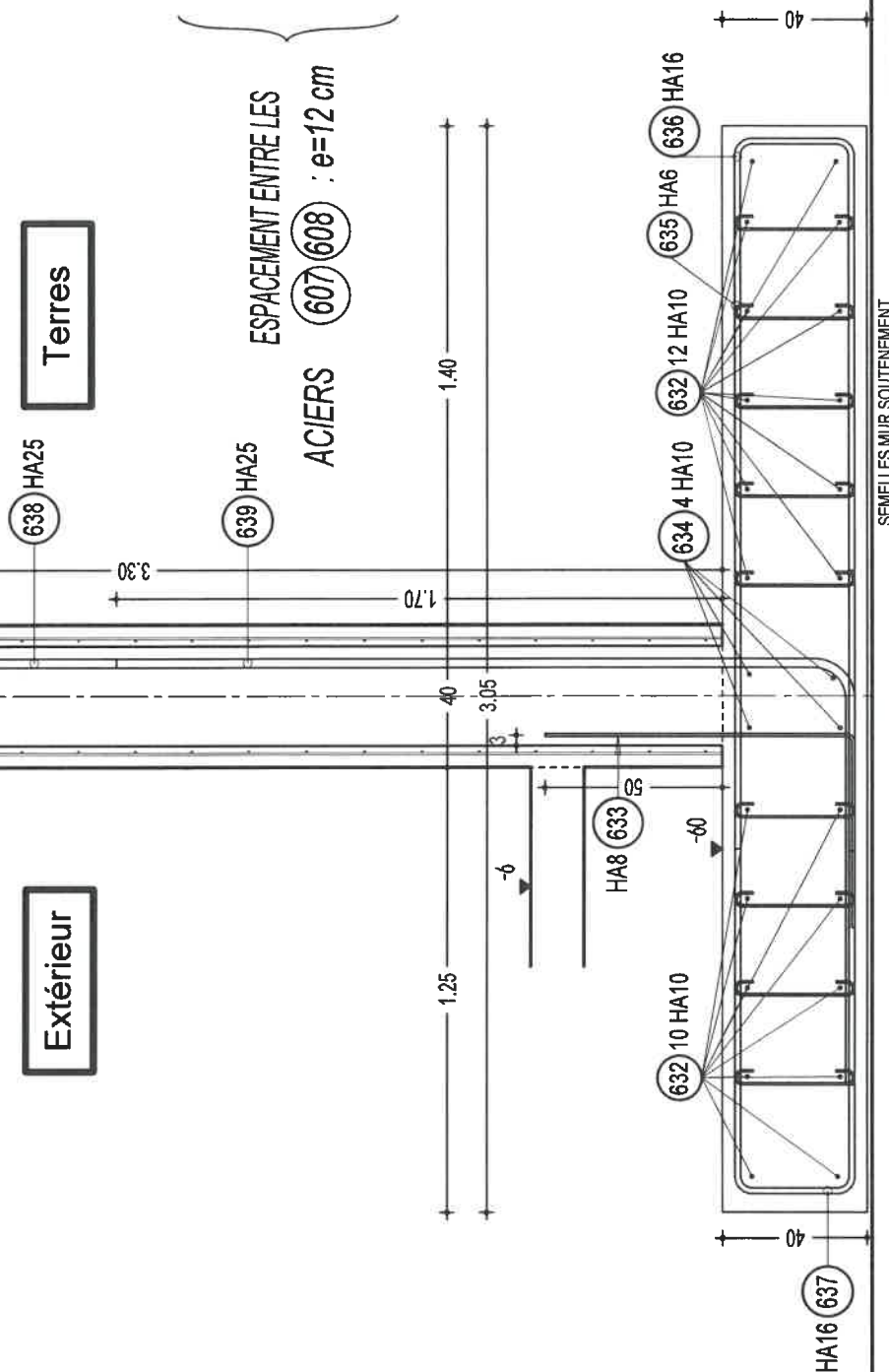
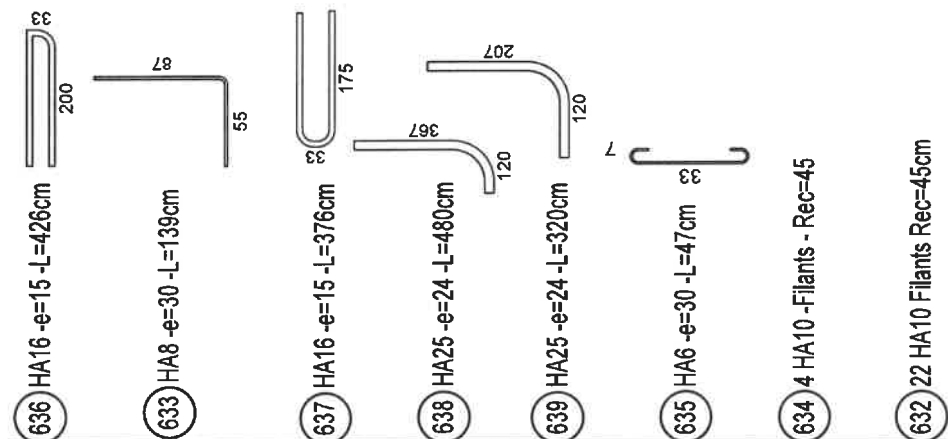
Echelle : 1/20

SF SOUT 4

Longueur
(hors recouvrements)

$$L = 16.50 \text{ m}$$

(Enrobage = 3.5cm)



SEMELLES MUR SOUTÈNEMENT

MUR SOUT 4	Longueur (hors recouvrements)
	L= 16.50 m

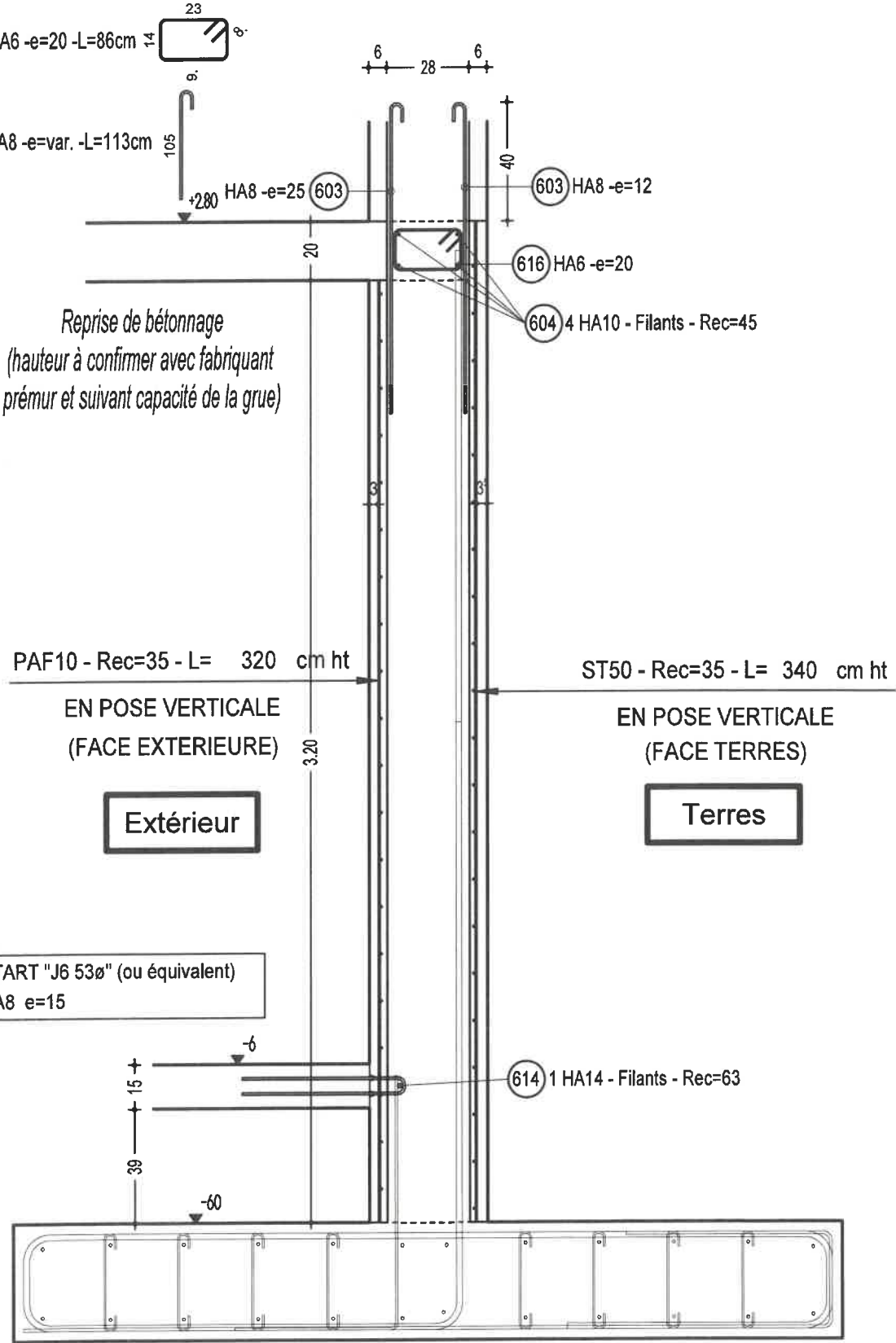
(Enrobage = 3.0cm)

Chainage horizontal de mur:

604 4 HA10 - Filants - Rec=45

616 HA6 -e=20 -L=86cm

603 HA8 -e=var. -L=113cm



MUR SOUTÈNEMENT

Chainage horizontal de mur:

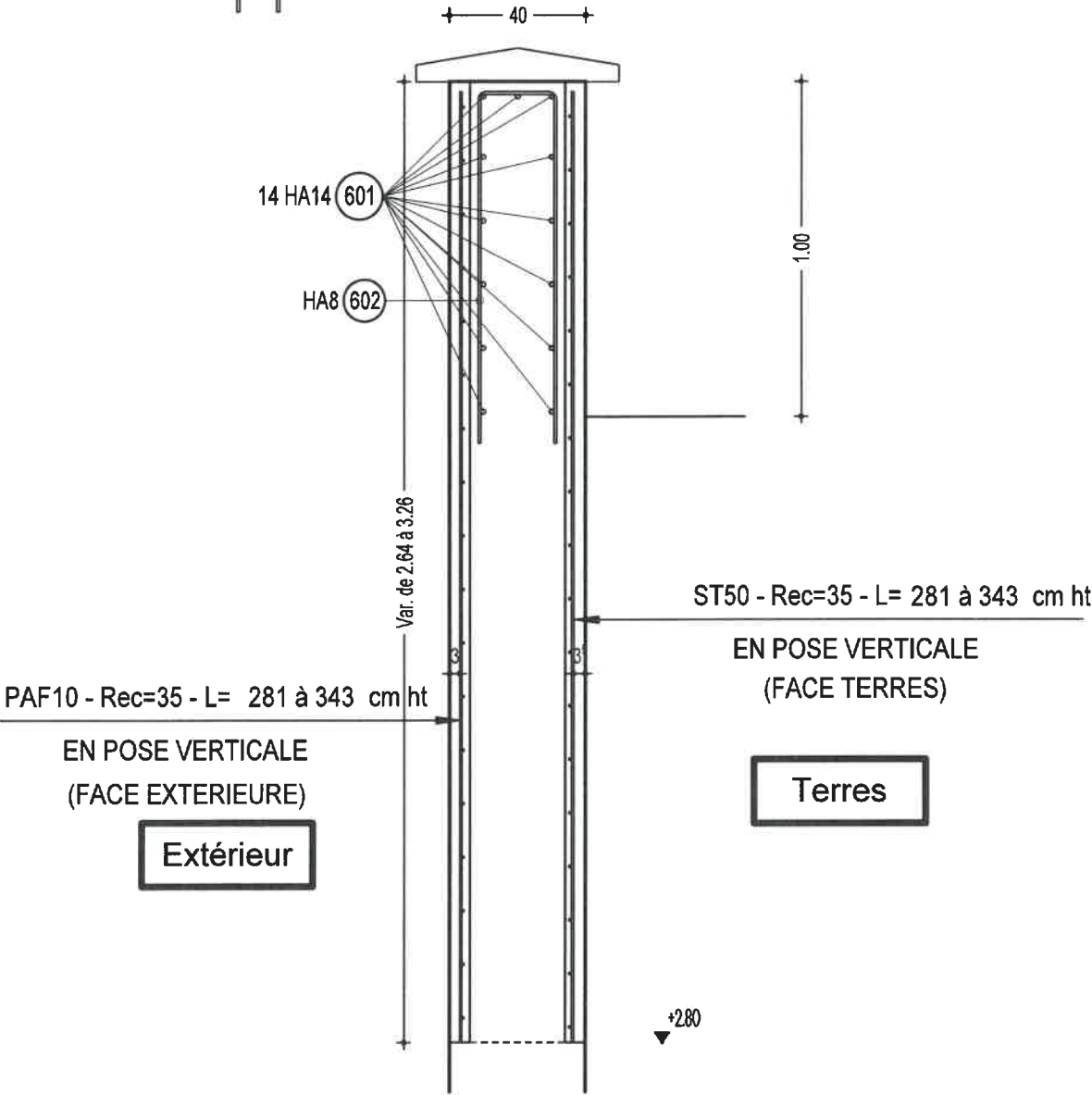
601 14 HA14 Filants Rec=63cm

602 HA8 -e=20 -L=230cm



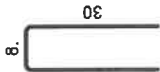
MUR SOUT 4	Longueur (hors recouvrements)
	L= 16.50 m

(Enrobage = 3.0cm)



SF/M SOUT 5	Longueur (hors recouvrements)
	L= 10.80 m

- 668 2 HA10 Filants Rec=45cm
- 667 HA6 -e=20 -L=66cm



Terres

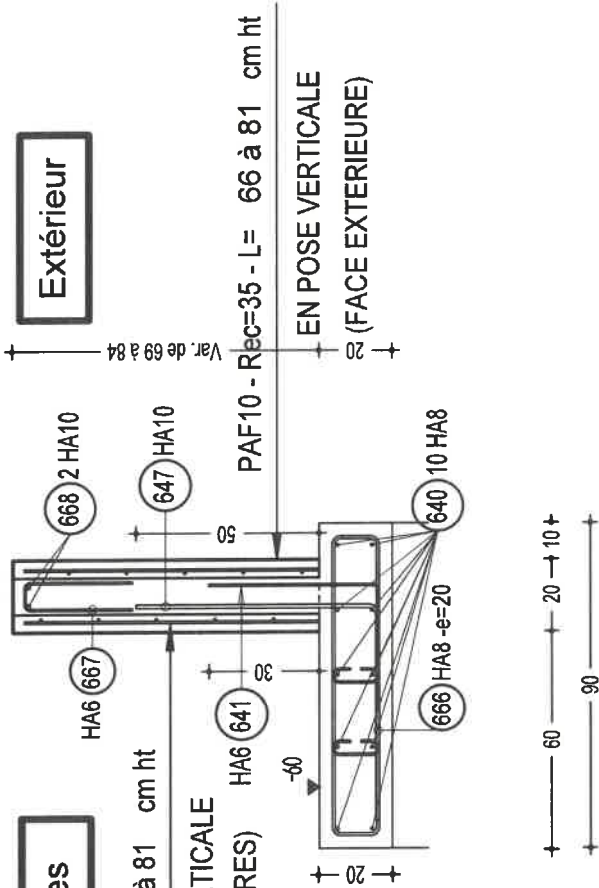
Extérieur

ST20 - Rec=35 - L= 66 à 81 cm ht

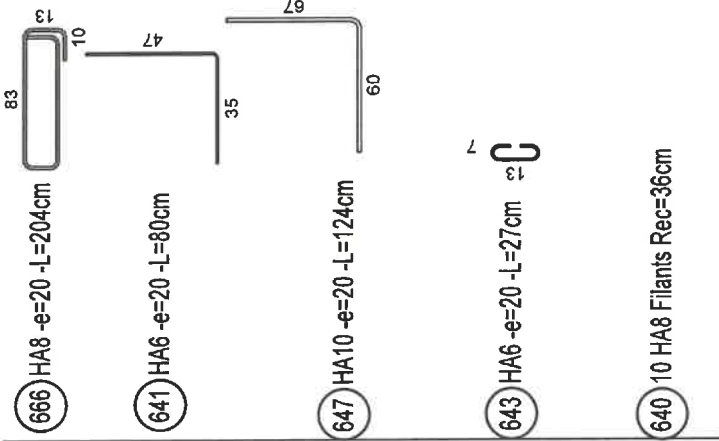
EN POSE VERTICALE
(FACE TERRES)

PAF10 - Rec=35 - L= 66 à 81 cm ht

EN POSE VERTICALE
(FACE EXTERIEURE)



(Enrobage = 3.5cm)



Vue en plan :

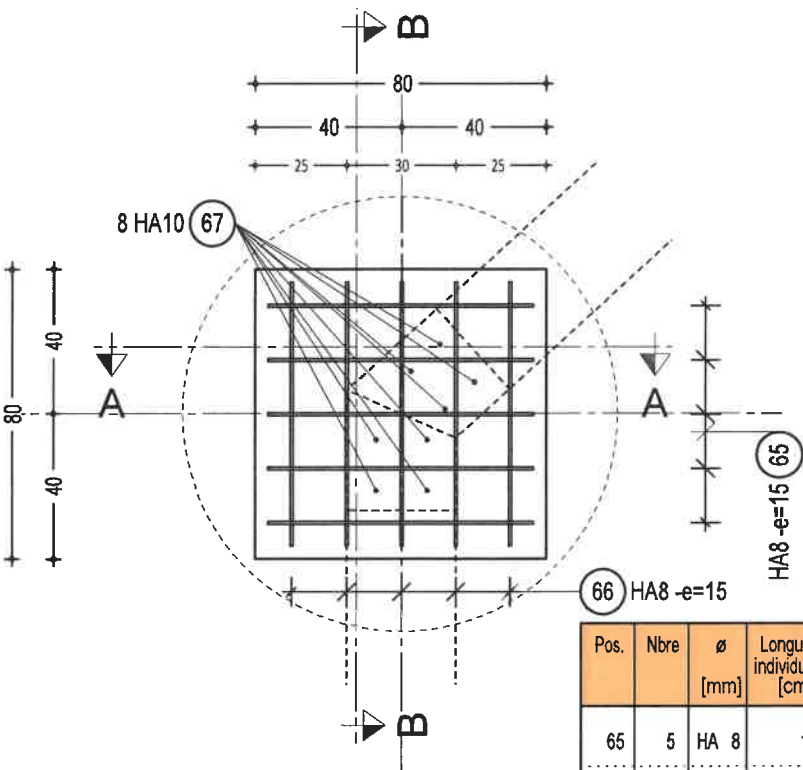
Puits ø120

Si12

Nbre=1

80x80x25h

Béton = 0.160 m3
(Enrobage=3.5cm)

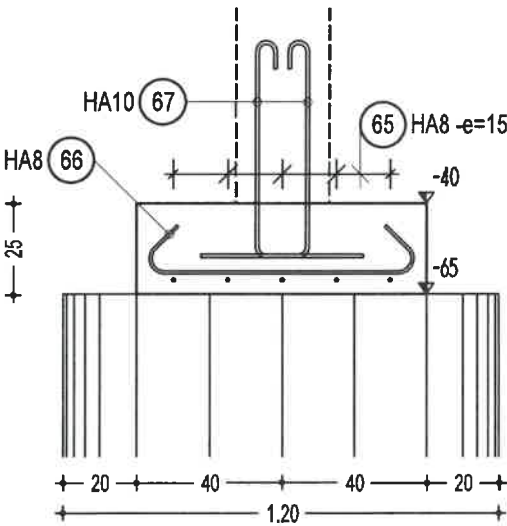
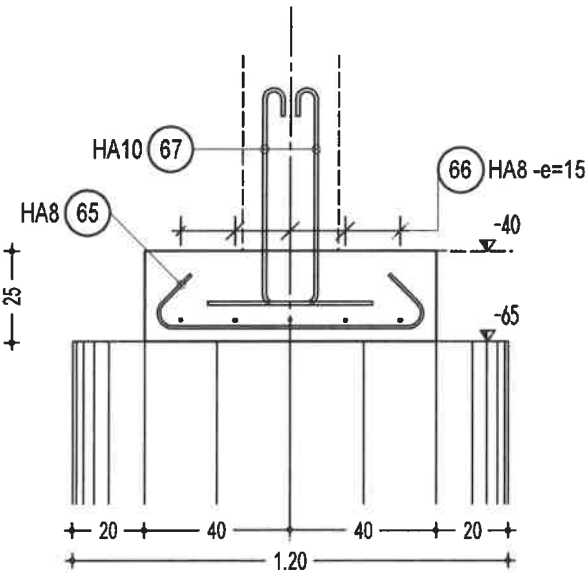


Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
65	5	HA 8	107		535	2.11
66	5	HA 8	102		510	2.01
67	8	HA 10	97		776	4.79

Poids Total = 8.91 Kg

Coupe A-A :

Coupe B-B :



Vue en plan :

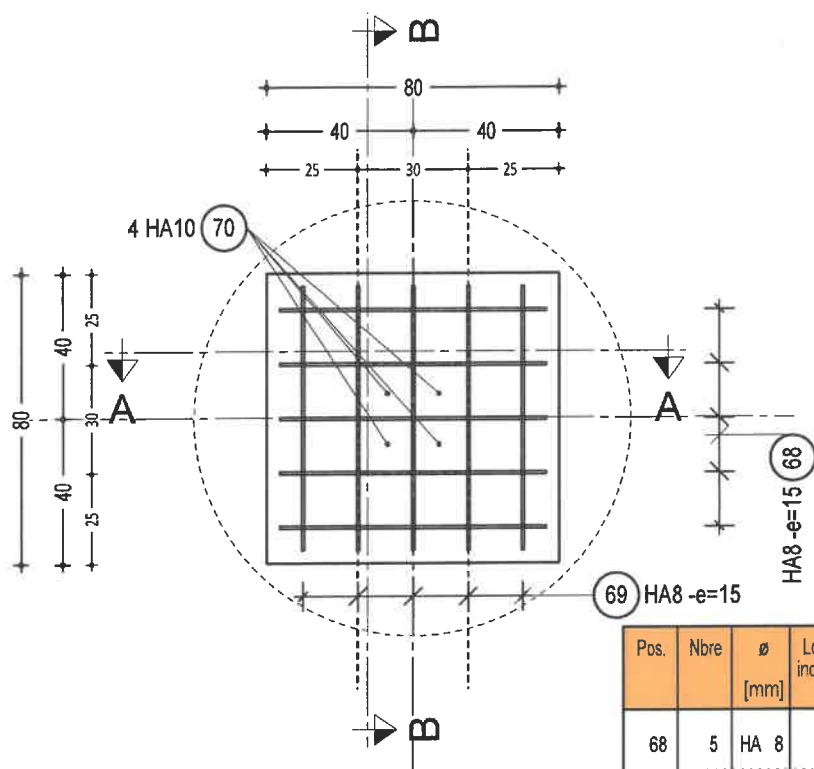
Puits ø120

Si13

Nbre=8

80x80x25h

Béton = 0.160 m3
(Enrobage=3.5cm)

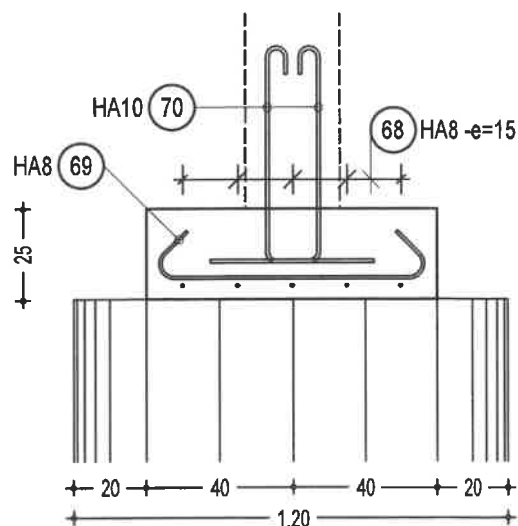
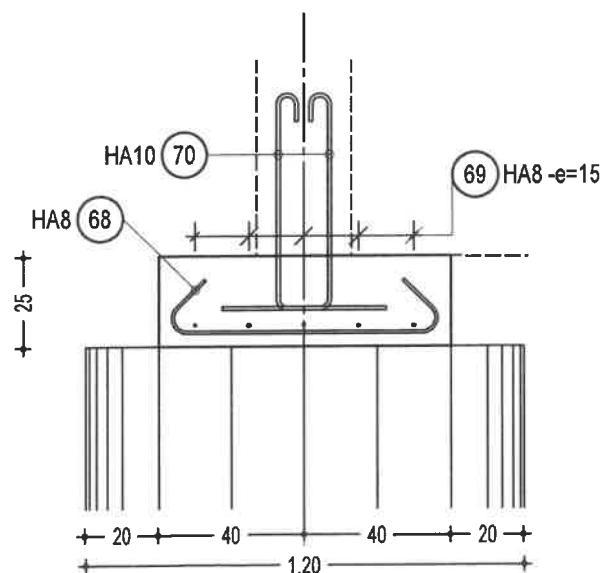


Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Faonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
68	5	HA 8	107		535	2.11
69	5	HA 8	102		510	2.01
70	4	HA 10	97		388	2.39

Poids Total = 6.51 Kg

Coupe A-A :

Coupe B-B :



Vue en plan :

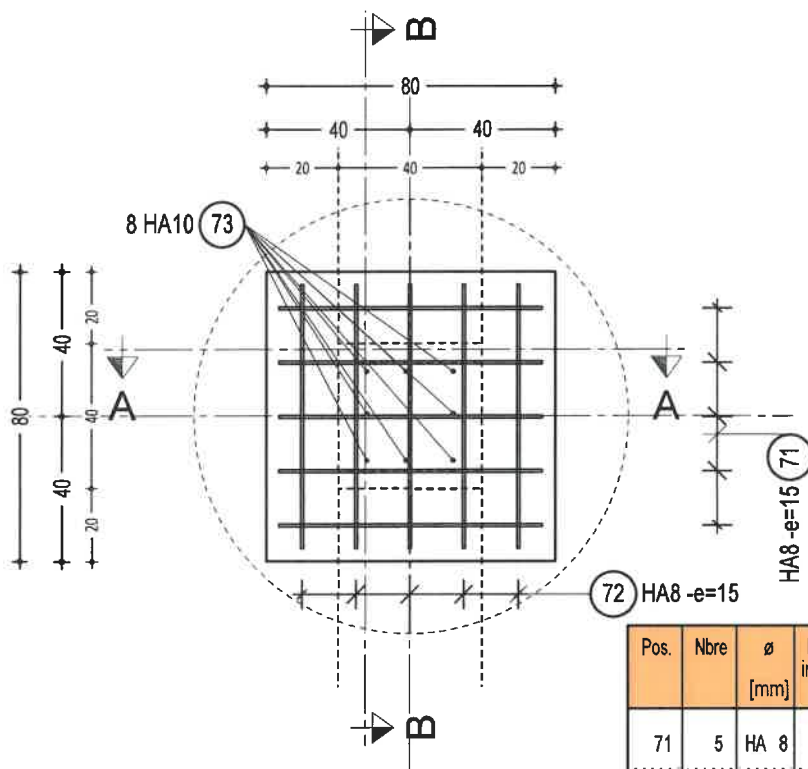
Puits ø120

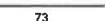
Si14

Nbre=3

80x80x25h

Béton = 0.160 m³
(Enrobage=3.5cm)

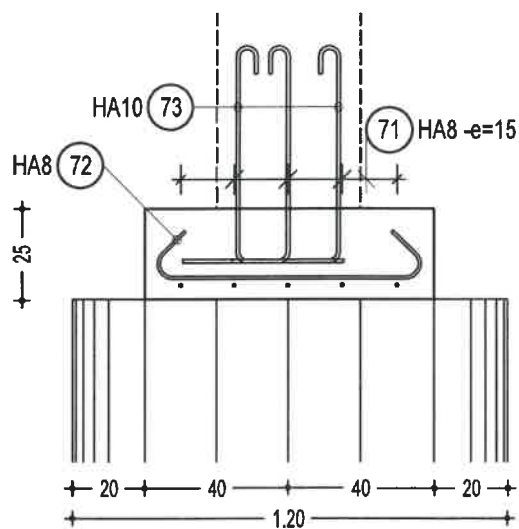
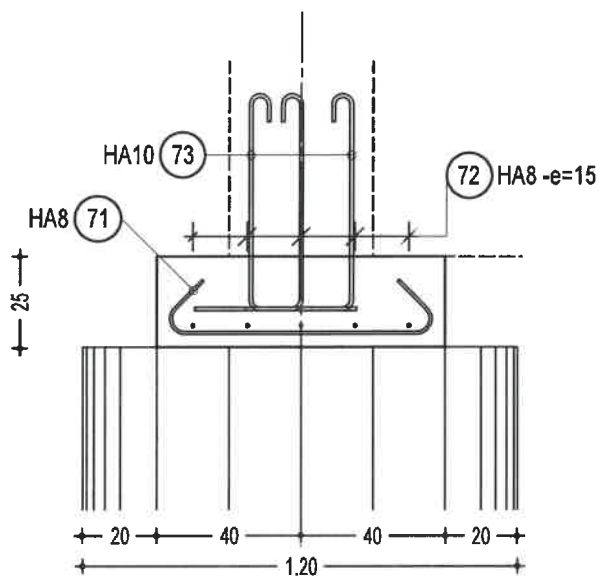


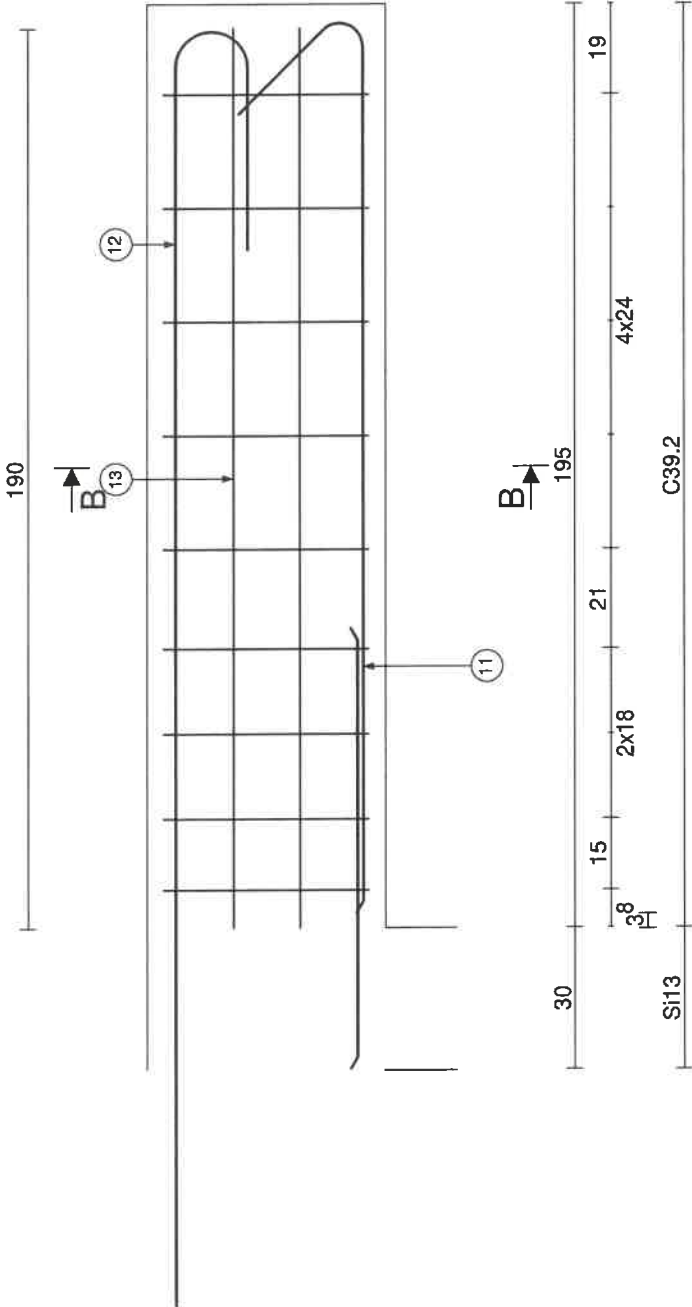
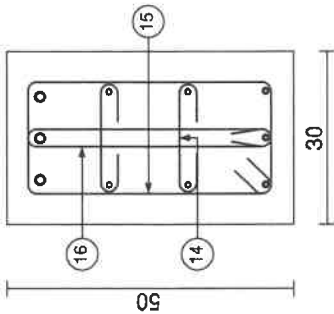
Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
71	5	HA 8	107		535	2.11
72	5	HA 8	102		510	2.01
73	8	HA 10	97		776	4.79

Poids Total = 8.91 Kg

Coupe A-A :

Coupe B-B :



		IGETEC MUR SOUT		C39.2	Béton=0.32 m3 Acier=33.8 kg d=107.2 kg/m3 Fi=10.0 mm Cof=2.5 m²		Eb=3.5 cm Eh=3.5 cm El=5.0 cm	
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Classe d'exposition: XC2								
								
								

IGETEC MUR SOUT		Béton=0.36 m3 Acier=29.6 kg d=83.0 kg/m3 Fi=8.6 mm Cof=2.5 m²		Eb=3.5 cm Eh=3.5 cm El=5.0 cm	
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Classe d'exposition: XC2					
1	3HA10	188	188	188	188
2	3HA8	150	150	150	150
3	3HA10	138	138	138	138
4	3HA8	189	189	189	189
5	3HA8	189	189	189	189
6	4HA8	248	248	248	248
7	24HA6	35	35	35	35
8	3HA10	111	111	111	111
9	3HA10	170	170	170	170
10	12HA6	136	136	136	136
11	12HA6	103	103	103	103

Arche Poutre EC2 Version 2021

Arche Poutre EC2 Version 2021

[illegible]

GRAITEC	IGETEC MUR SOUT		LG43		Béton=0.63 m3 Acier=83.7 kg d=132.8 kg/m3 Fi=9.2 mm Cof=4.1 m²		Eb=3.5 cm Eh=3.5 cm EI=5.0 cm	
	fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A Classe d'exposition: XC2							
	80 60 90 3 6 7 5 4 1 2 10 9 1 2 30 15 18 2x15 17 19 4x24 17 24 18 2x15 3x12 5x9 40 SI13 SI12 40 40 8 12 11 8 8 33 30 180 136 45 113 97 10 29 409 340 220 340 125 242 339 107 135° 78							

80

60

90

3

6

7

5

4

1

2

10

9

1

2

30

15

18

2x15

17

19

4x24

17

24

18

2x15

3x12

5x9

40

SI13

SI12

40

40

8

12

11

8

8

33

30

180

136

45

113

97

10

29

409

340

220

340

125

242

339

107

135°

78

8

12

11

8

8

33

30

180

136

45

113

97

10

29

409

340

220

340

125

242

339

107

135°

78

Arche Poutre EC2 Version 2021

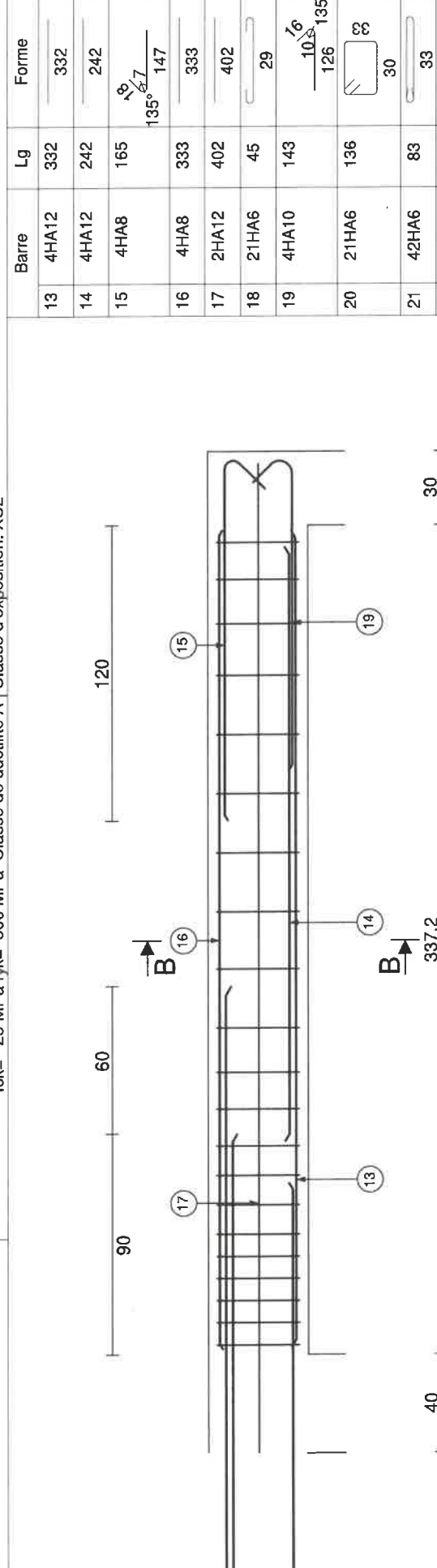


IGETEC
MUR SOUT

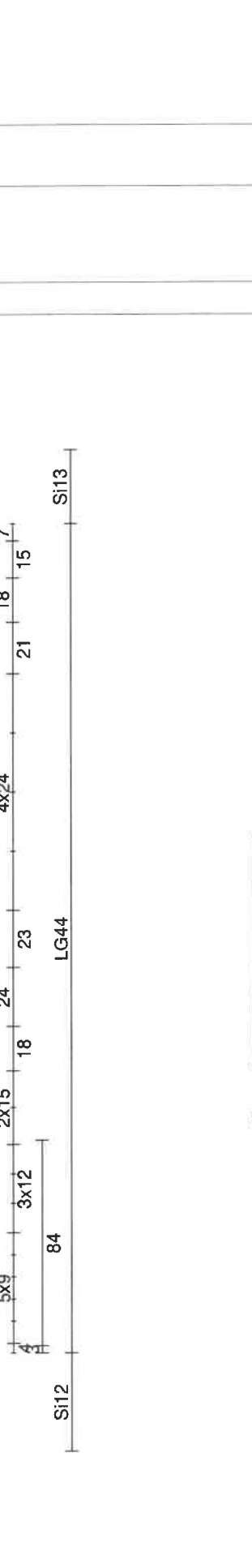
LG44

Béton=0.62 m3
 Acier=55.1 kg d=89.0 kg/m3
 Fi=9.2 mm Cof=4.0 m²

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe de ductilité A | Classe d'exposition: XC2



Barre	Lg	Forme
13	4HA12	332
14	4HA12	242
15	4HA8	165
16	4HA8	333
17	2HA12	402
18	21HA6	45
19	4HA10	143
20	21HA6	136
21	42HA6	83



Arche Poutre EC2 Version 2021

[illegible]

IGETEC

MUR SOUT

fck= 25 MPa f_{yk}= 500 MPa Classe de ductilité A | Classe d'exposition: XC2

C45.2

Béton=0.09 m³
Acier=8.7 kg d=96.9 kg/m³
Fi=8.6 mm Cof=0.6 m²

Eb=3.5 cm
Eh=3.5 cm
El=5.0 cm

Barre	Lg	Forme
9	171	
10	166	
11	70	
12	35	
13	136	
14	103	

GRAITEC

IGETEC
MUR SOUT

LG46.1

Béton=0.33 m³
Acier=18.7 kg d=57.1 kg/m³
Fi=7.9 mm Cof=2.2 m²

Eb=3.5 cm
Eh=3.5 cm
El=5.0 cm

fck= 25 MPa f_{yk}= 500 MPa Classe de ductilité A | Classe d'exposition: XC2

80 63 17 30 21 2x24 18 2x24 18 30

A-A

1 2 3 4 5 6 7 8

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 228 35 104 136 103

168 138 169 2

IGETEC MUR SOUT		C46.2		Béton=0.09 m3 Acier=7.7 kg d=83.3 kg/m3 Fi=8.1 mm Cof=0.6 m²		Eb=3.5 cm Eh=3.5 cm El=5.0 cm																						
fck= 25 MPa f _{yk} = 500 MPa Classe de ductilité A Classe d'exposition: XC2																												
42																												
				<table><tr><th>Barre</th><th>Lg</th><th>Forme</th></tr><tr><td>9</td><td>165</td><td>3HA8</td></tr><tr><td>10</td><td>175</td><td>3HA10</td></tr><tr><td>11</td><td>72</td><td>4HA8</td></tr><tr><td>12</td><td>35</td><td>4HA6</td></tr><tr><td>13</td><td>136</td><td>2HA6</td></tr><tr><td>14</td><td>103</td><td>2HA6</td></tr></table>				Barre	Lg	Forme	9	165	3HA8	10	175	3HA10	11	72	4HA8	12	35	4HA6	13	136	2HA6	14	103	2HA6
Barre	Lg	Forme																										
9	165	3HA8																										
10	175	3HA10																										
11	72	4HA8																										
12	35	4HA6																										
13	136	2HA6																										
14	103	2HA6																										
				<table><tr><th>Barre</th><th>Lg</th><th>Forme</th></tr><tr><td>9</td><td>165</td><td>3HA8</td></tr><tr><td>10</td><td>175</td><td>3HA10</td></tr><tr><td>11</td><td>72</td><td>4HA8</td></tr><tr><td>12</td><td>35</td><td>4HA6</td></tr><tr><td>13</td><td>136</td><td>2HA6</td></tr><tr><td>14</td><td>103</td><td>2HA6</td></tr></table>				Barre	Lg	Forme	9	165	3HA8	10	175	3HA10	11	72	4HA8	12	35	4HA6	13	136	2HA6	14	103	2HA6
Barre	Lg	Forme																										
9	165	3HA8																										
10	175	3HA10																										
11	72	4HA8																										
12	35	4HA6																										
13	136	2HA6																										
14	103	2HA6																										

Arche Poutre EC2 Version 2021

[illegible]

[illegible]



IGETEC

MUR SOUT

LG49.1

Béton=0.48 m3

Acier=34.2 kg d=70.5 kg/m3

Fi=8.4 mm Cof=2.9 m²

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa

Classe de ductilité A | Classe d'exposition: XC2

Eb=3.5 cm

Eh=3.5 cm

El=5.0 cm

Barre	Lg	Forme
1	4HA10	238
2	4HA10	226
3	4HA8	129
4	4HA8	239
5	2HA12	318
6	11HA6	45
7	4HA10	114
8	11HA6	136
9	22HA6	83

Béton=0.48 m3
 Acier=34.2 kg d=70.5 kg/m3
 Fi=8.4 mm Cof=2.9 m²

fck= 25 MPa fyk= 500 MPa
 Classe de ductilité A | Classe d'exposition: XC2

Eb=3.5 cm
 Eh=3.5 cm
 El=5.0 cm

Arche Poutre EC2 Version 2021

[illegible]

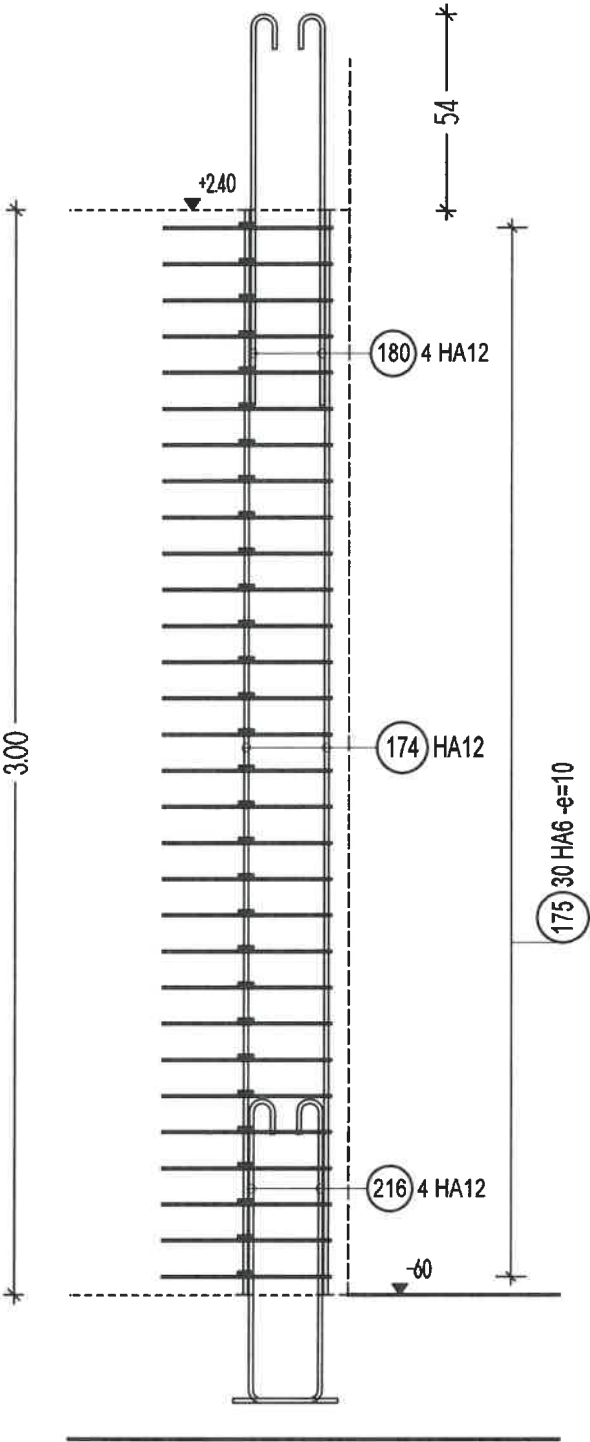
[illegible]

IGETEC		R1	Béton=0.19 m3 Cof=1.9 m² Acier=21.5 kg d=113.6 kg/m3 Fi=7.6 mm	En=3.5 cm
		Nombre : 2		
fck= 25 MPa fyk= 500 MPa Classe d'exposition: XC2				
Coupe BB Attente sup Echelle=1/10				
Coupe AA Courante Echelle=1/10				
Elévation Echelle=1/20				
Barre	Lg	Forme		
1 8HA10	169			
2 4HA10	169			
3 12HA6	142			
4 24HA6	49			
5 24HA6	49			

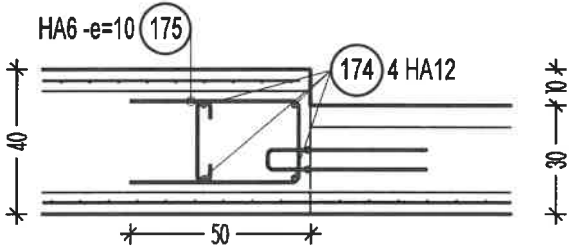
Vue en élévation :

CV1

Nbre=1



Coupe A-A :



START "A12 53ø" (ou équivalent)
HA6 e=10

Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
174	4	HA 12	300		1200	10.66
175	30	HA 6	114		3420	7.59
176	30	HA 6	37		1110	2.46
180	4	HA 12	120		480	4.26
216	4	HA 12	118		472	4.19

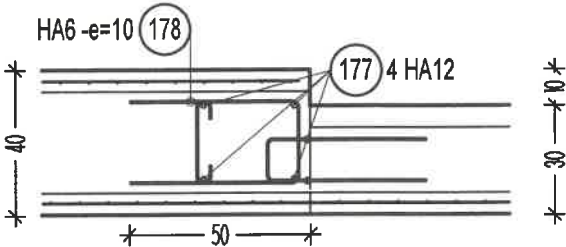
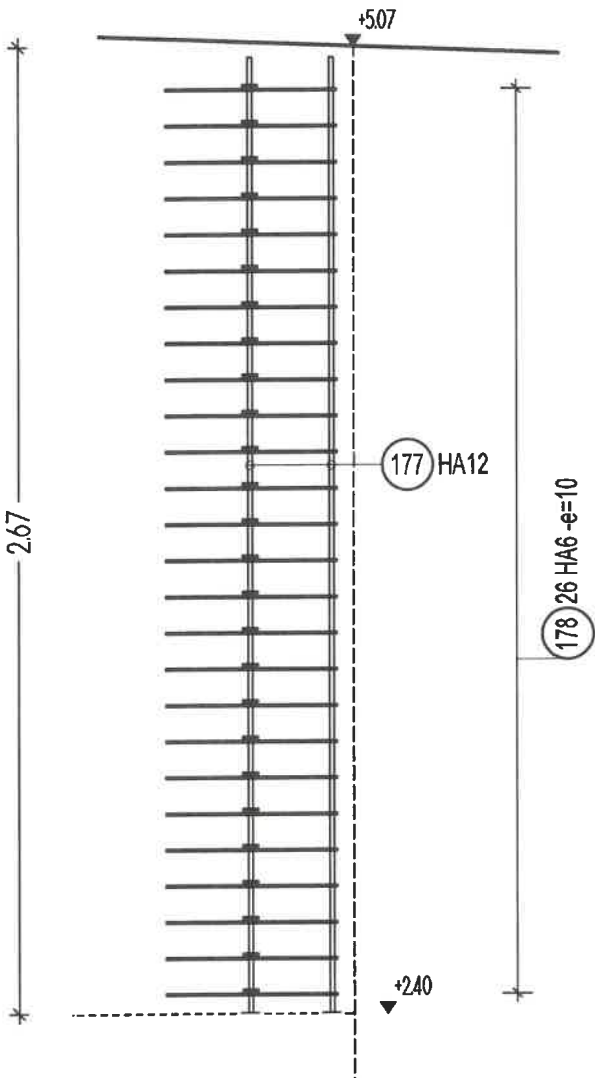
Poids Total = 29.16 Kg

Vue en élévation :

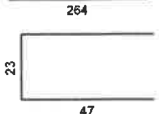
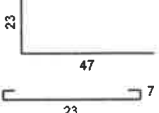
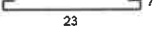
CV1

Nbre=1

Coupe A-A :



START "A12 53ø" (ou équivalent)
HA6 e=10

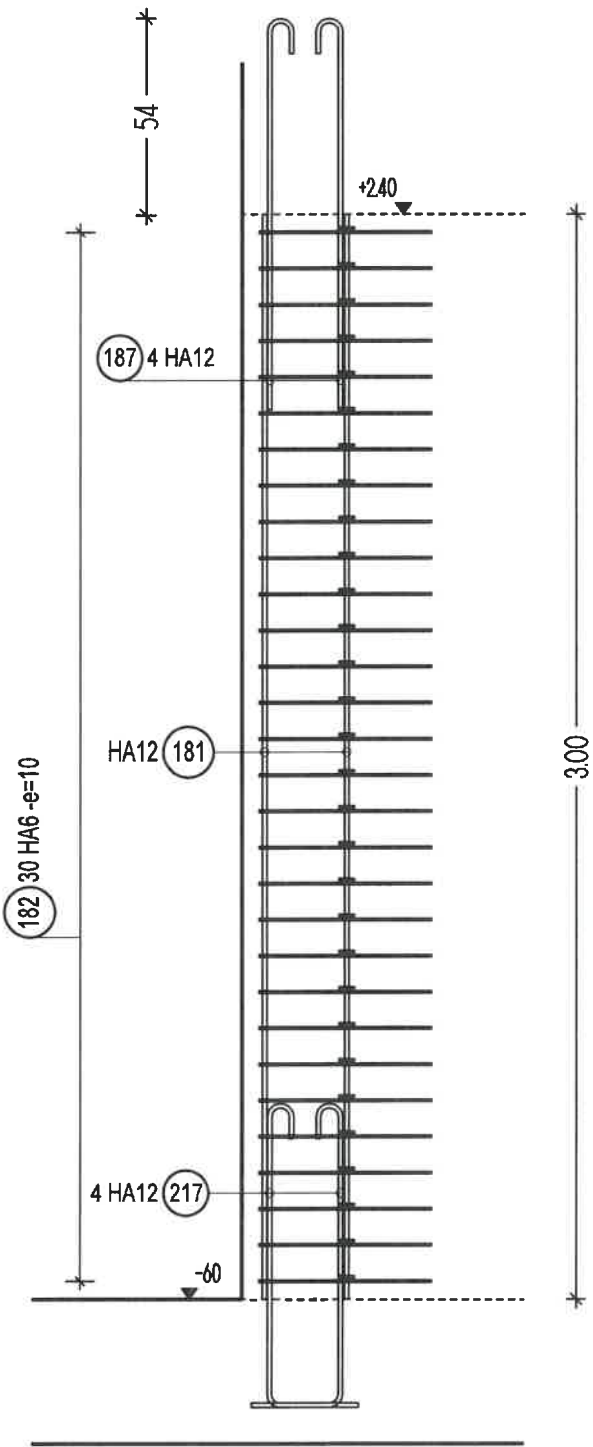
Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
177	4	HA 12	264		1056	9.38
178	26	HA 6	114		2964	6.58
179	26	HA 6	37		962	2.14

Poids Total = 18.10 Kg

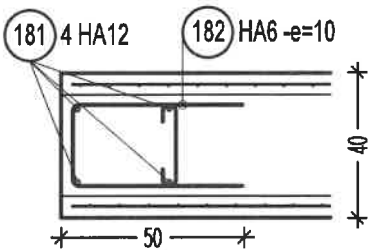
Vue en élévation :

CV2

Nbre=1



Coupe A-A :



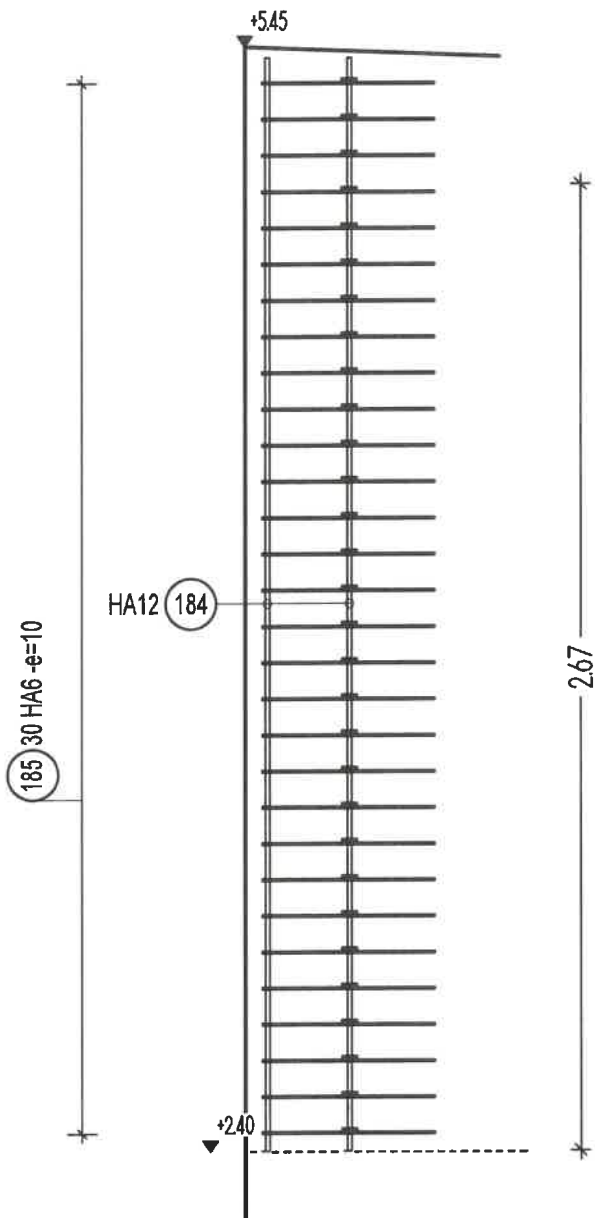
Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
181	4	HA 12	300		1200	10.66
182	30	HA 6	114		3420	7.59
183	30	HA 6	37		1110	2.46
187	4	HA 12	120		480	4.26
217	4	HA 12	118		472	4.19

Poids Total = 29.16 Kg

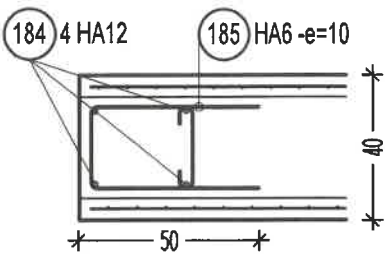
Vue en élévation :

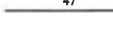
CV2

Nbre=1



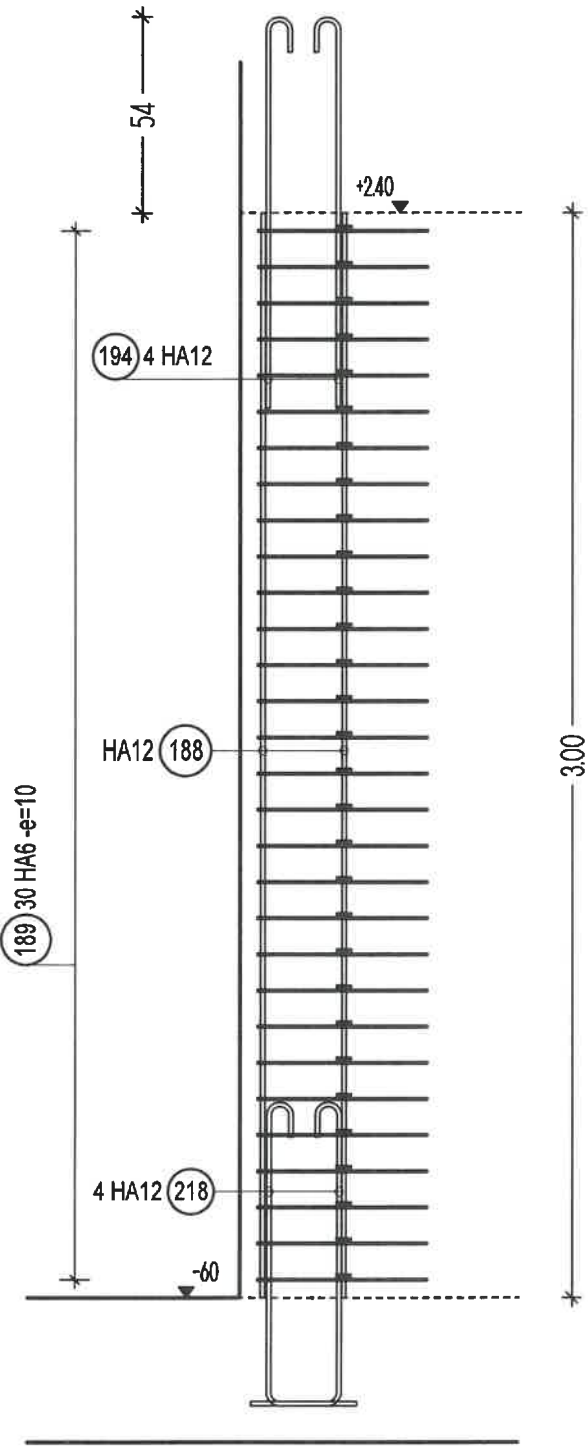
Coupe A-A :



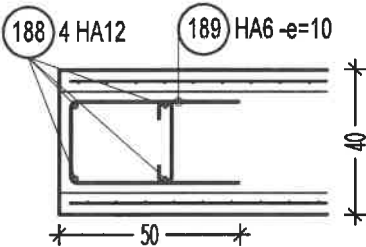
Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
184	4	HA 12	302		1208	10.73
185	30	HA 6	114		3420	7.59
186	30	HA 6	37		1110	2.46

Poids Total = 20.78 Kg

Vue en élévation :



Coupe A-A :



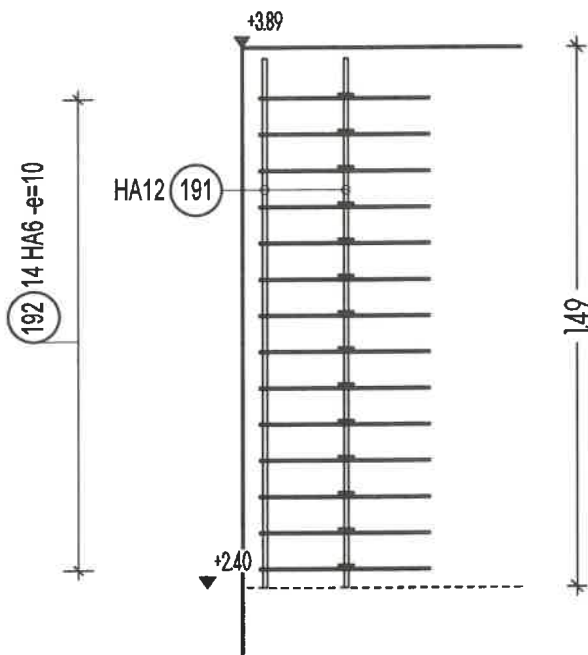
Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
188	4	HA 12	300		1200	10.66
189	30	HA 6	114		3420	7.59
190	30	HA 6	37		1110	2.46
194	4	HA 12	120		480	4.26
218	4	HA 12	118		472	4.19

Poids Total = 29.16 Kg

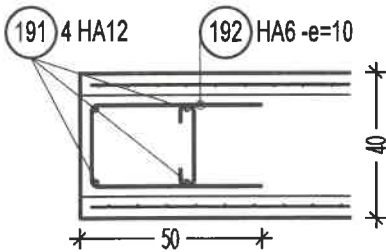
Vue en élévation :

CV3

Nbre=1



Coupe A-A :



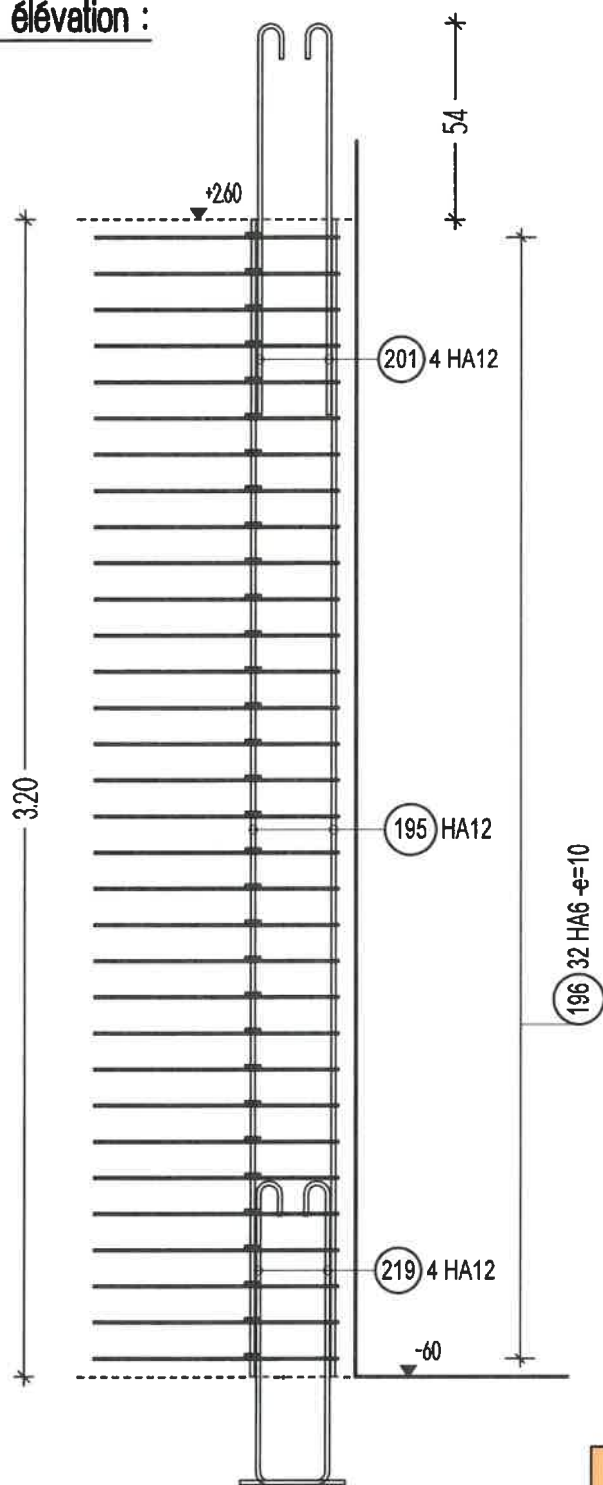
Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
191	4	HA 12	146		584	5.19
192	14	HA 6	114		1596	3.54
193	14	HA 6	37		518	1.15

Poids Total = 9.88 Kg

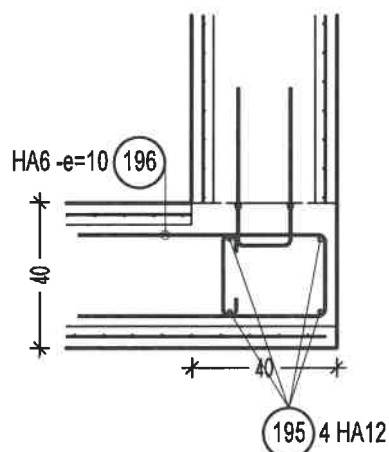
Vue en élévation :

CV4

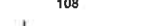
Nbre=1



Coupe A-A :



START "A15 53ø" (ou équivalent)
HA6 e=10

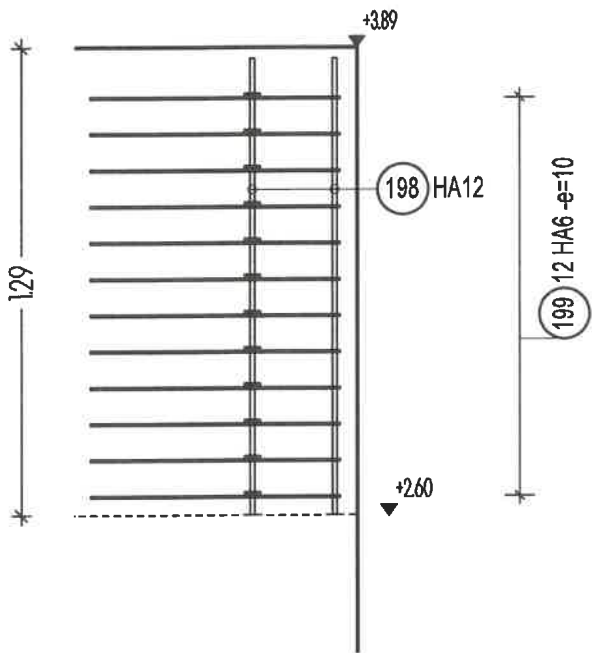
Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Faonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
195	4	HA 12	320		1280	11.37
196	32	HA 6	156		4992	11.08
197	32	HA 6	37		1184	2.63
201	4	HA 12	120		480	4.26
219	4	HA 12	118		472	4.19

Poids Total = 33.53 Kg

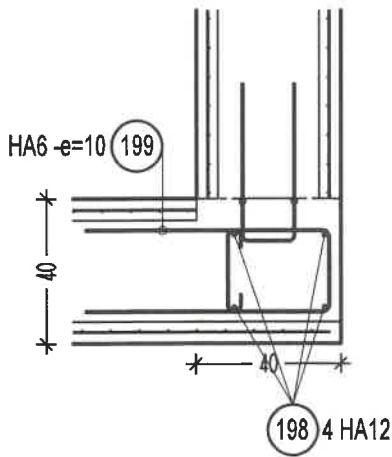
Vue en élévation :

CV4

Nbre=1



Coupe A-A :



START "A15 53 ϕ " (ou équivalent)
HA6 $\phi=10$

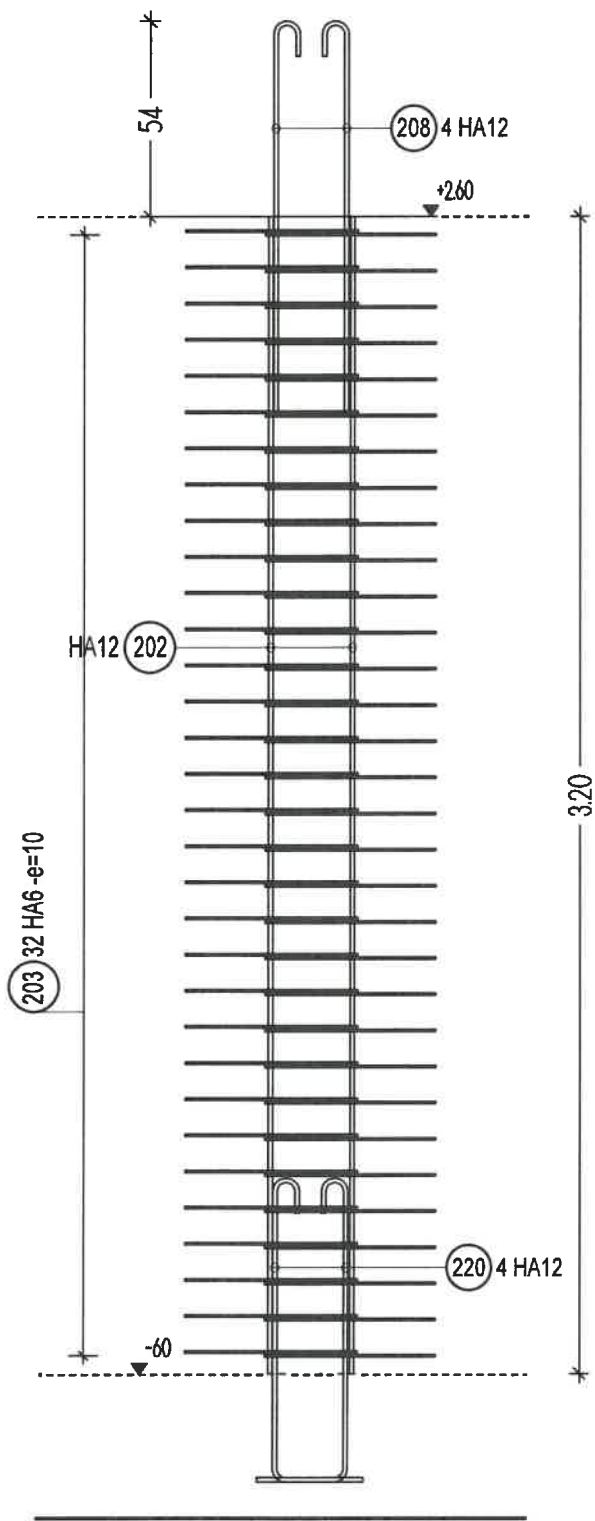
Pos	Nbre	ϕ [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
198	4	HA 12	126		504	4.48
199	12	HA 6	156		1872	4.16
200	12	HA 6	37		444	0.99

Poids Total = 9.63 Kg

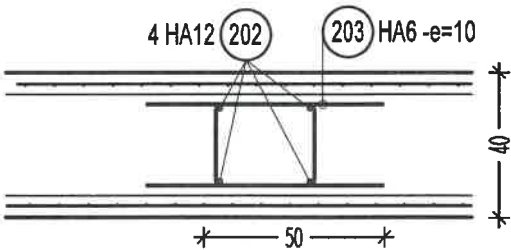
Vue en élévation :

CV5

Nbre=1



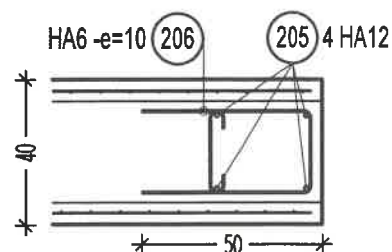
Coupe A-A :

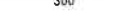


Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
202	4	HA 12	320		1280	11.37
203	64	HA 6	114		7296	16.20
208	4	HA 12	120		480	4.26
220	4	HA 12	118		472	4.19

Poids Total = 36.02 Kg

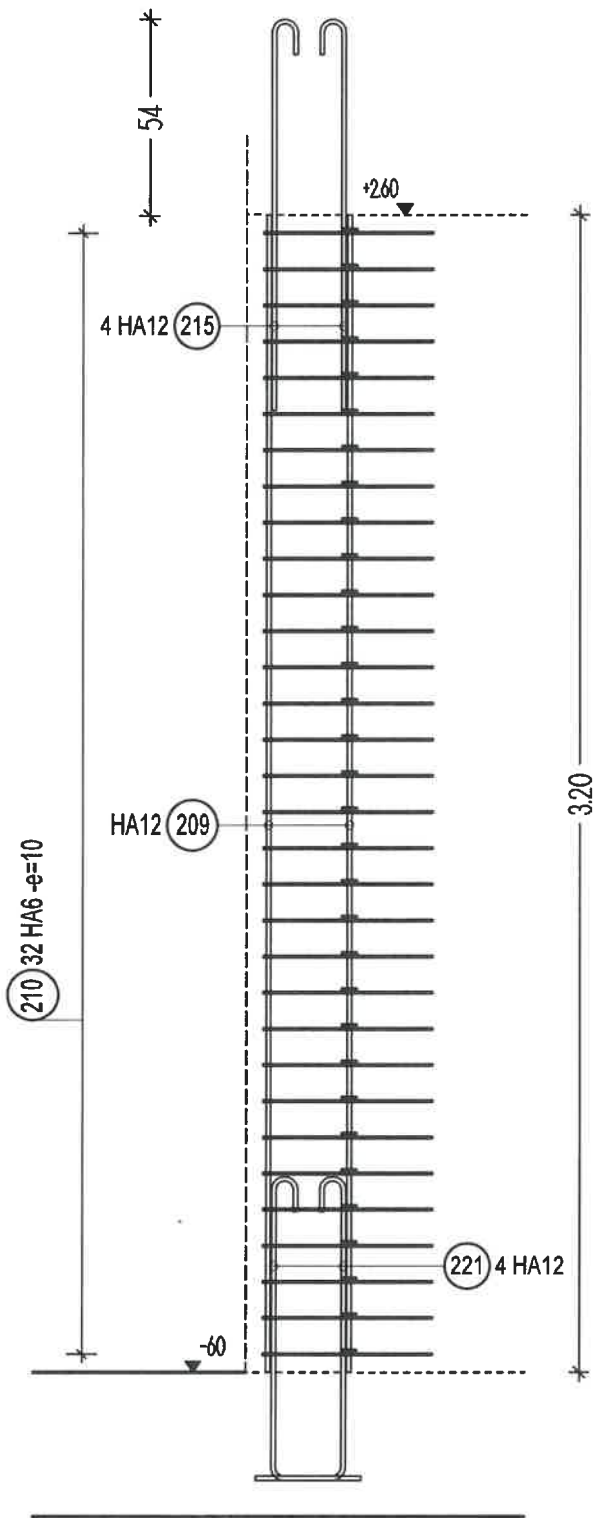
Nbre=1



Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Faonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
205	4	HA 12	300		1200	10.66
206	43	HA 6	114		4902	10.88
207	17	HA 6	37		629	1.40

POTEAUX

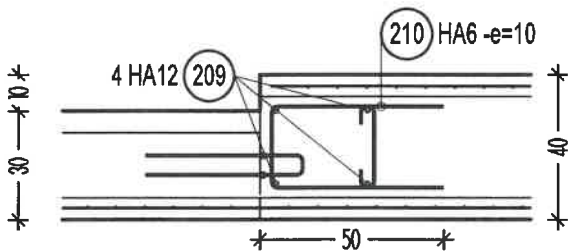
Vue en élévation :



CV6

Nbre=1

Coupe A-A :

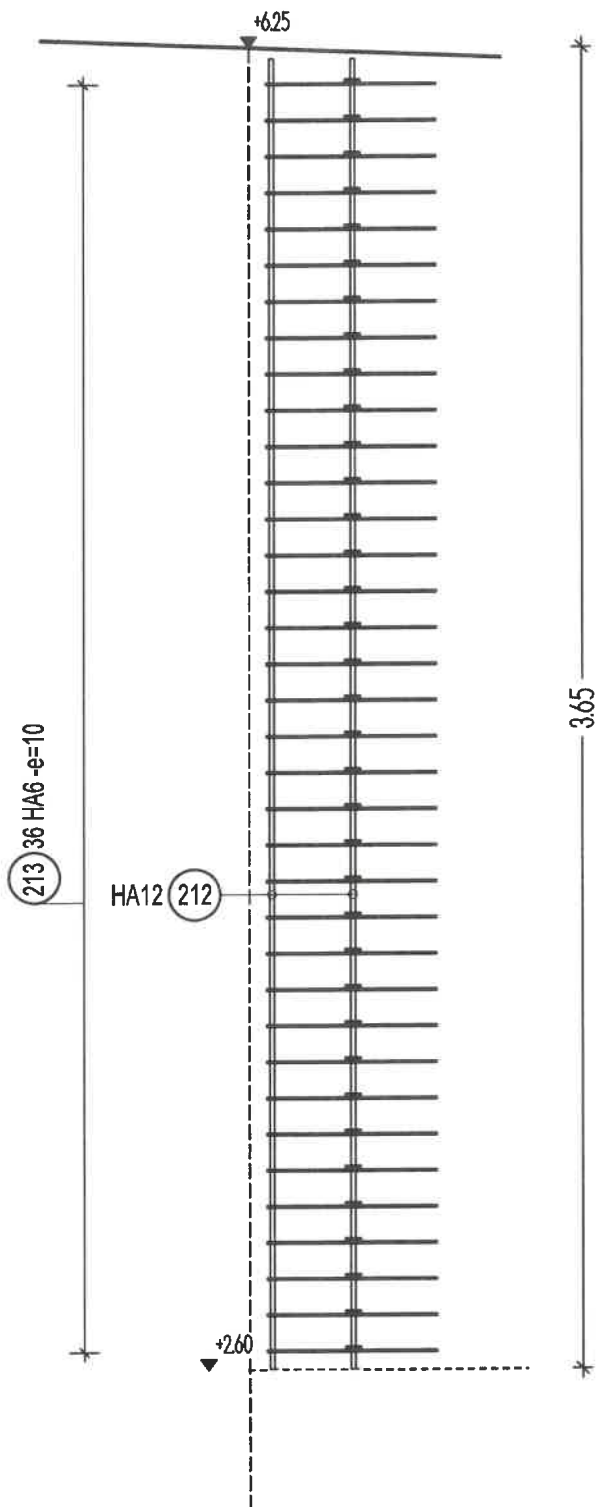


START "A6 61ø" (ou équivalent)
HA6 e=10

Pos.	Nbre	ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
209	4	HA 12	320		1280	11.37
210	32	HA 6	114		3648	8.10
211	32	HA 6	37		1184	2.63
215	4	HA 12	120		480	4.26
221	4	HA 12	118		472	4.19

Poids Total = 30.55 Kg

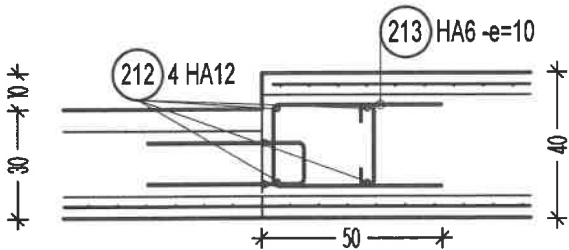
Vue en élévation :



CV6

Nbre=1

Coupe A-A :



START "A12 53Ø" (ou équivalent)
HA6 e=10

Pos.	Nbre	Ø [mm]	Longueur individuelle [cm]	Façonnage+cotation (non à l'échelle)	Longueur totale [cm]	Poids [kg]
212	4	HA 12	362	362 47	1448	12.86
213	36	HA 6	114	83 7	4104	9.11
214	36	HA 6	37	23	1332	2.96

Poids Total = 24.93 Kg

FILANTS = 4HA12

Cadres et U HA6 e=10

M 1	Longueur (hors recouvrements)
	L= 1.65 m

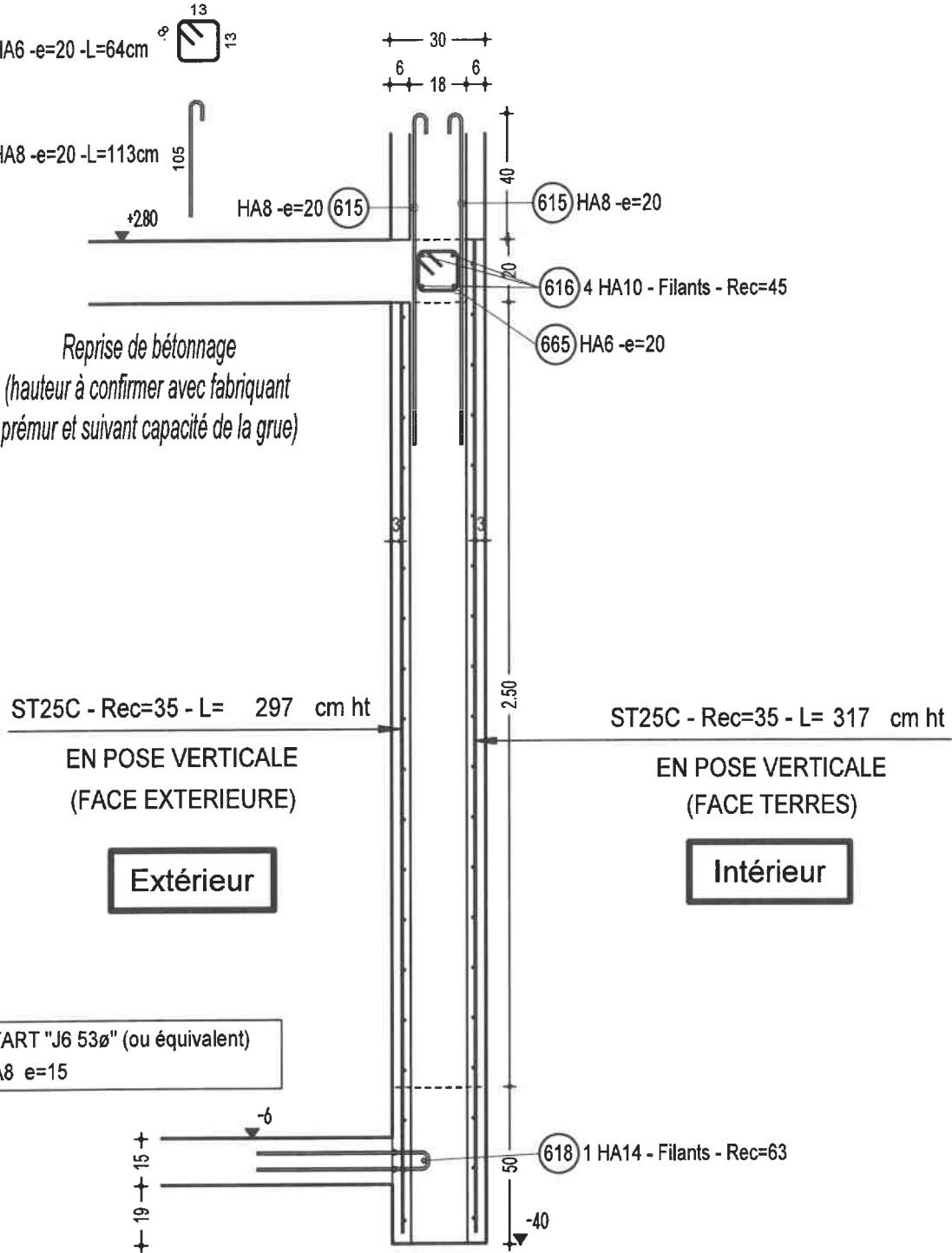
(Enrobage = 3.0cm)

Chainage horizontal de mur:

616 4 HA10 - Filants - Rec=45

665 HA6 -e=20 -L=64cm

615 HA8 -e=20 -L=113cm



Chainage horizontal de mur:

M 1	Longueur (hors recouvrements)
	L = 0.80 m

(Enrobage = 3.0cm)

620 4 HA10 - Filants - Rec=45

623 HA6 -e=20 -L=64cm

619 HA8 -e=20 -L=88cm

Reprise de bétonnage
(hauteur à confirmer avec fabriquant
prémur et suivant capacité de la grue)

ST25C - Rec=35 - L= 317 cm ht
EN POSE VERTICALE
(FACE EXTERIEURE)

Extérieur

ST25C - Rec=35 - L= 317 cm ht
EN POSE VERTICALE
(FACE TERRES)

Intérieur

Chainage horizontal de mur:

M 1	Longueur (hors recouvrements)
	L= 2.45 m

(Enrobage = 3.0cm)

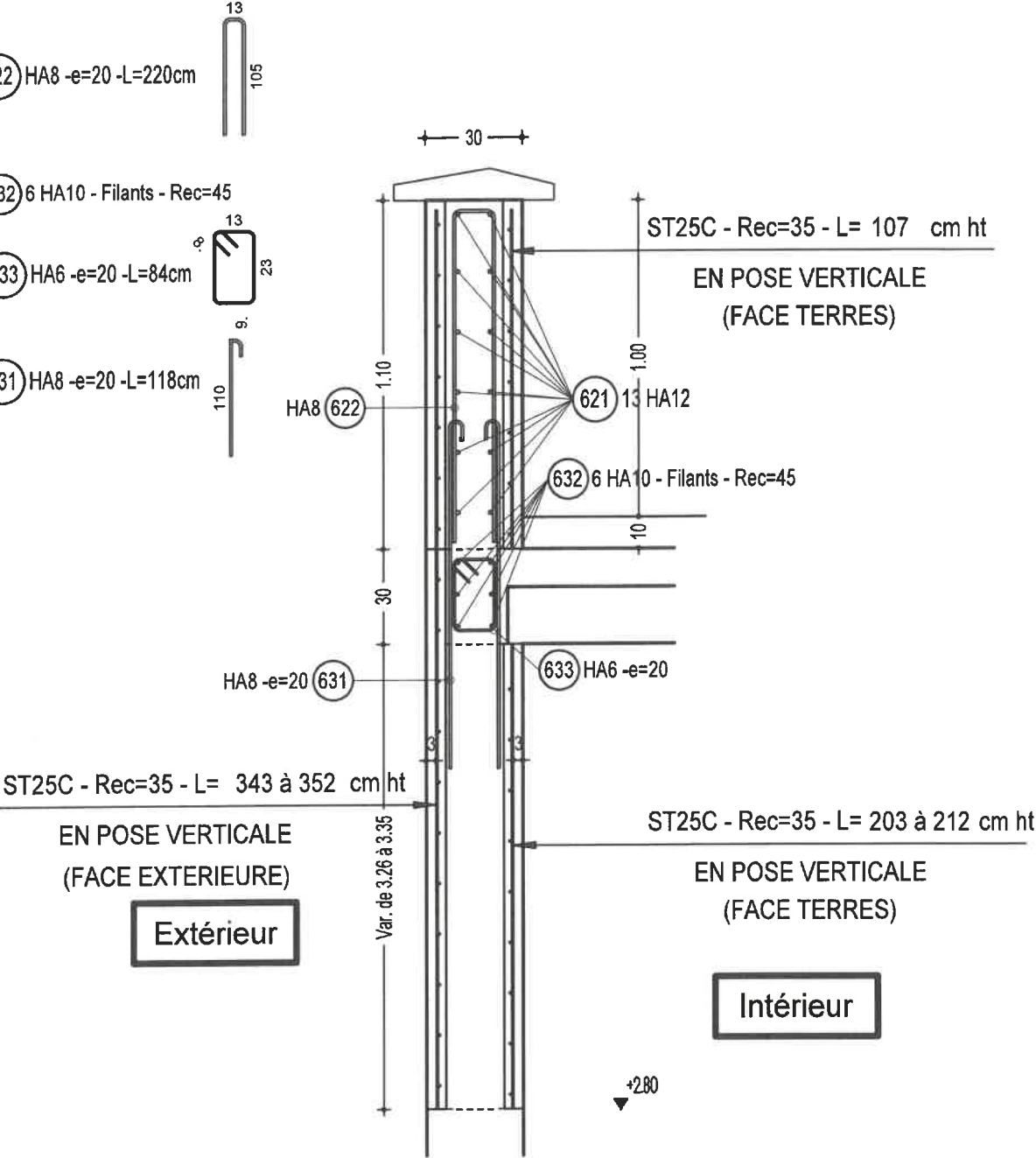
621 13 HA12 Filants Rec=63cm

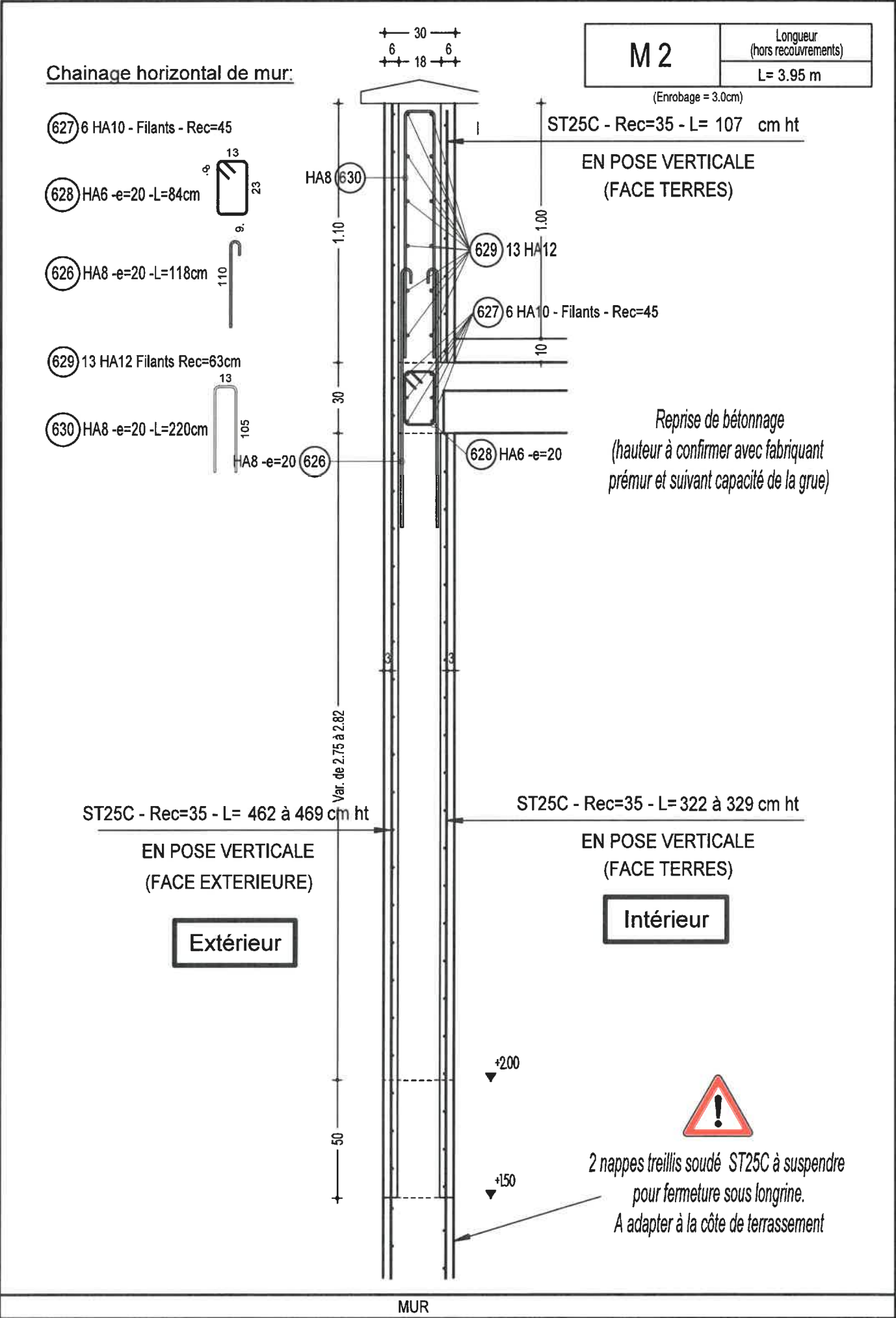
622 HA8 -e=20 -L=220cm

632 6 HA10 - Filants - Rec=45

633 HA6 -e=20 -L=84cm

631 HA8 -e=20 -L=118cm





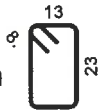
Chainage horizontal de mur:

M 3	Longueur (hors recouvrements)
	L= 5.75 m

(Enrobage = 3.0cm)

635 6 HA10 - Filants - Rec=45

636 HA6 -e=20 -L=84cm



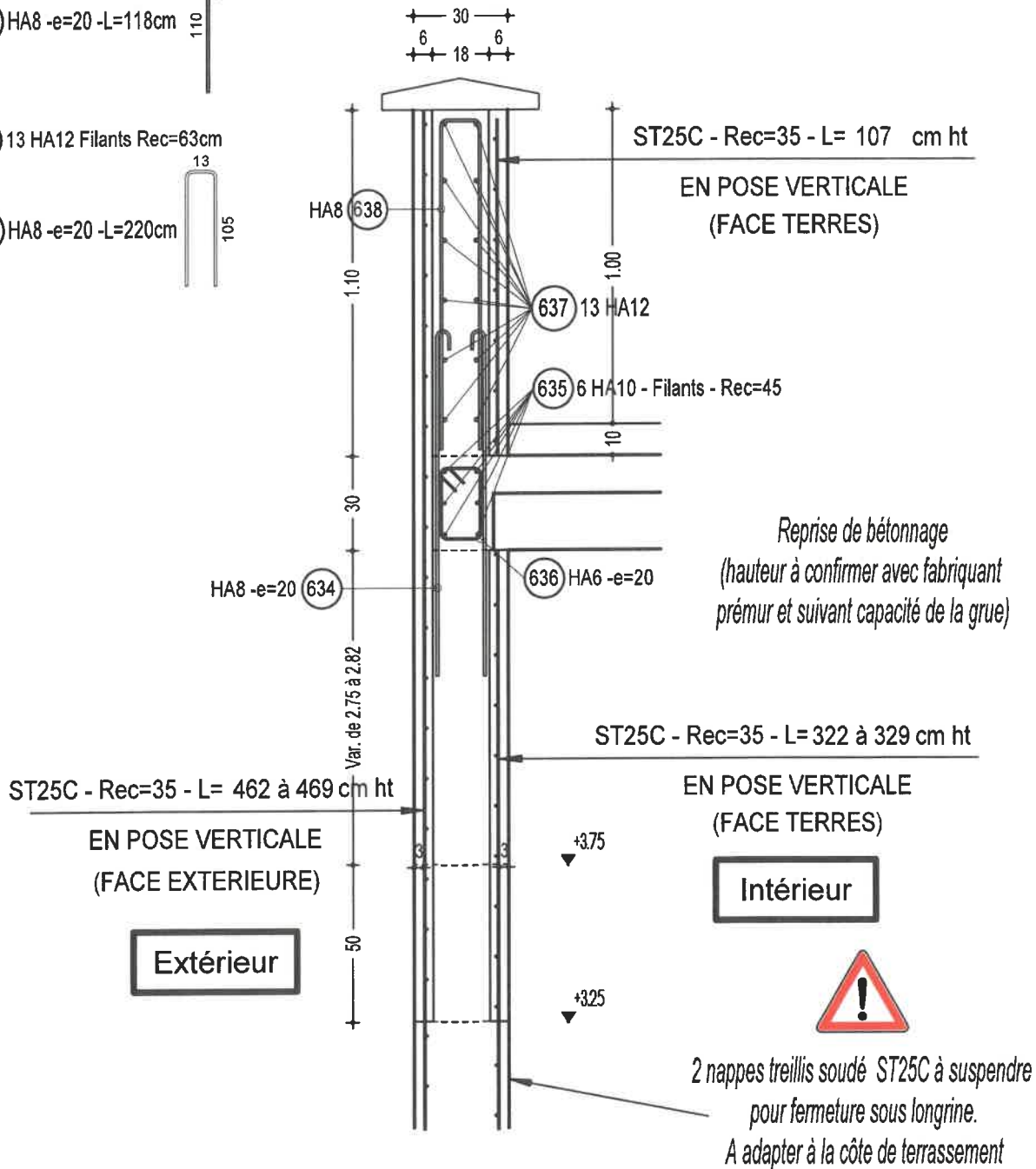
634 HA8 -e=20 -L=118cm



637 13 HA12 Filants Rec=63cm



638 HA8 -e=20 -L=220cm



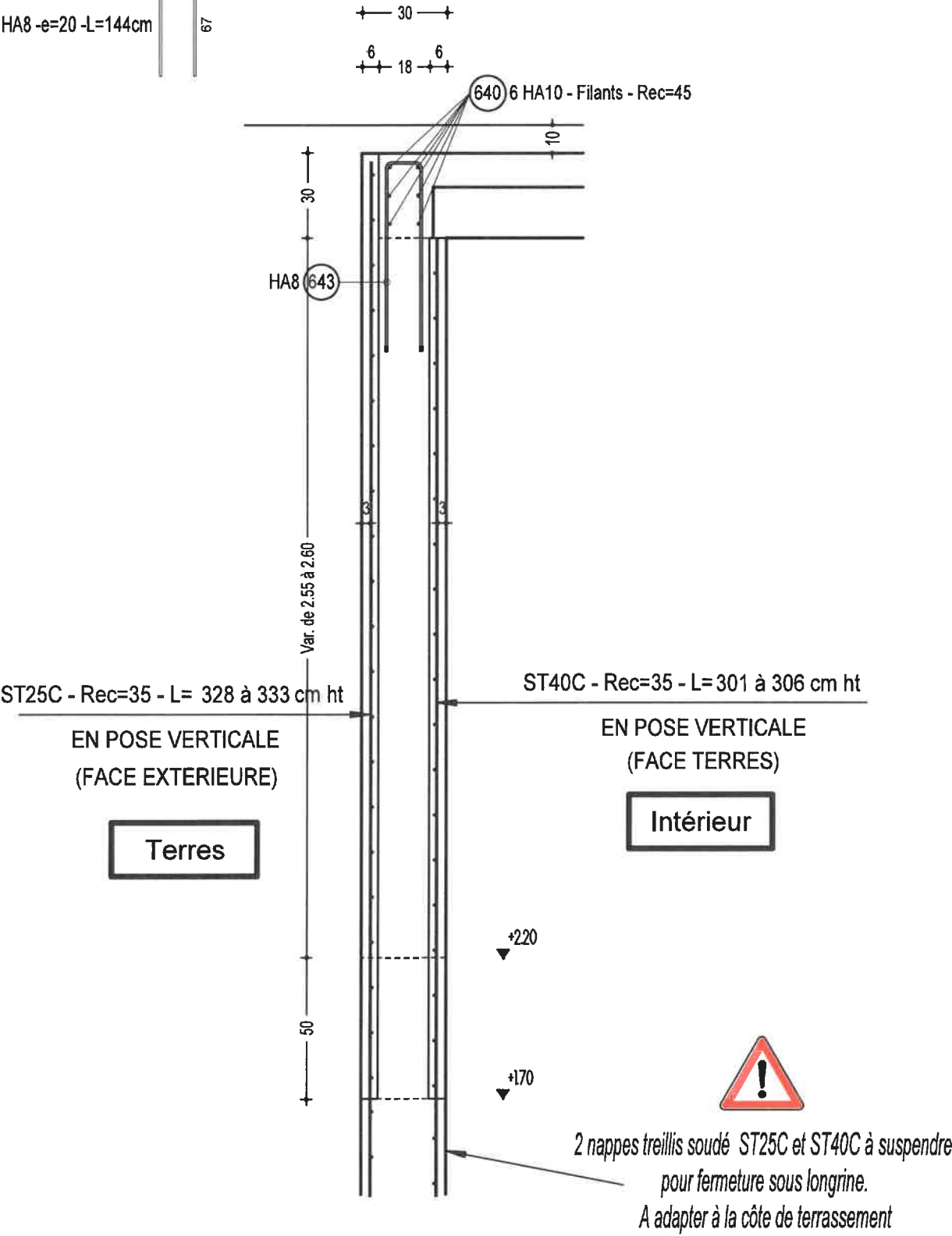
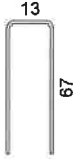
Chainage horizontal de mur:

M 4	Longueur (hors recouvrements)
	L= 2.65 m

(Enrobage = 3.0cm)

640 6 HA10 - Filants - Rec=45

643 HA8 -e=20 -L=144cm



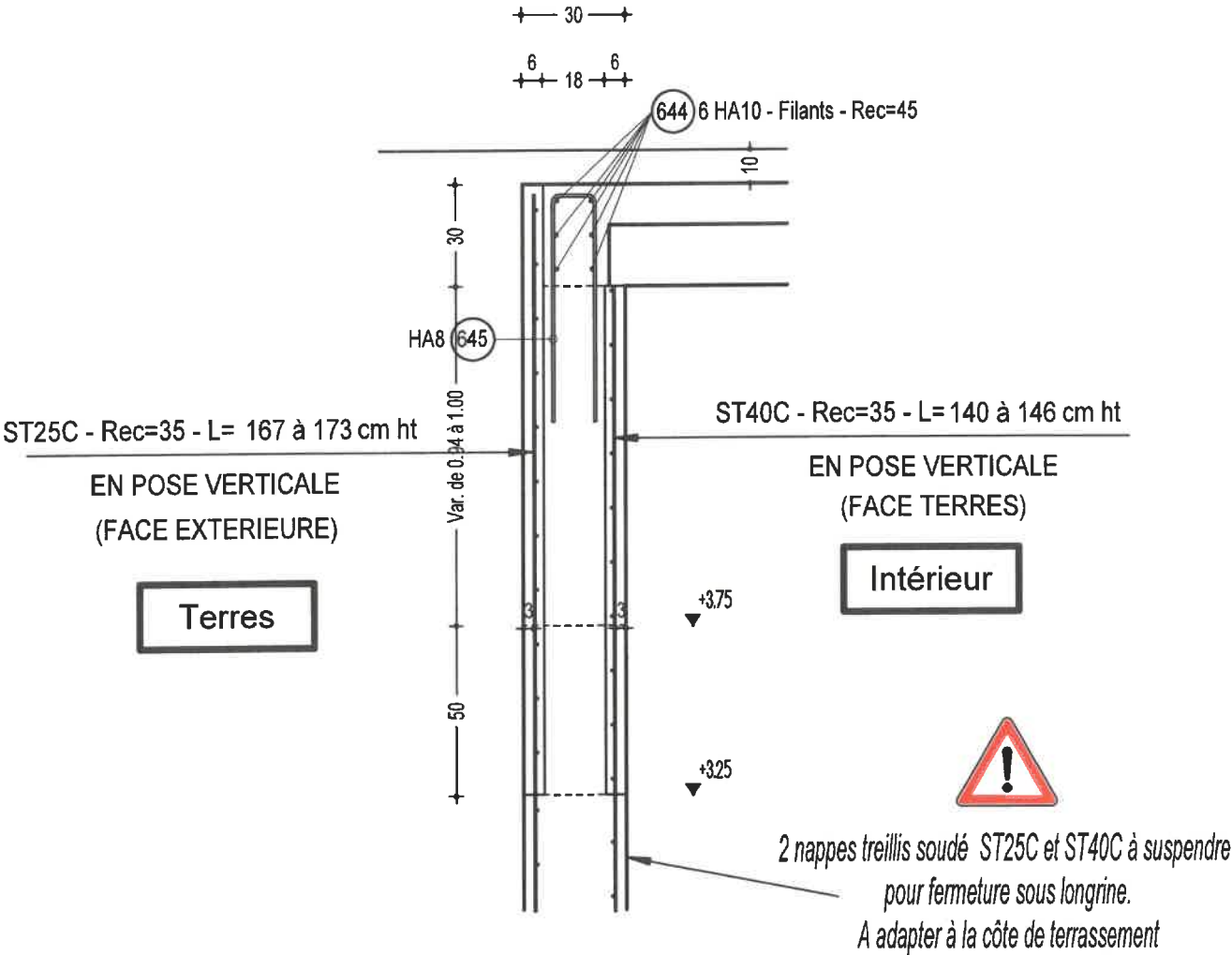
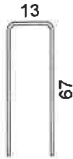
Chainage horizontal de mur:

M 5	Longueur (hors recouvrements)
	L= 3.60 m

(Enrobage = 3.0cm)

644 6 HA10 - Filants - Rec=45

645 HA8 -e=20 -L=144cm



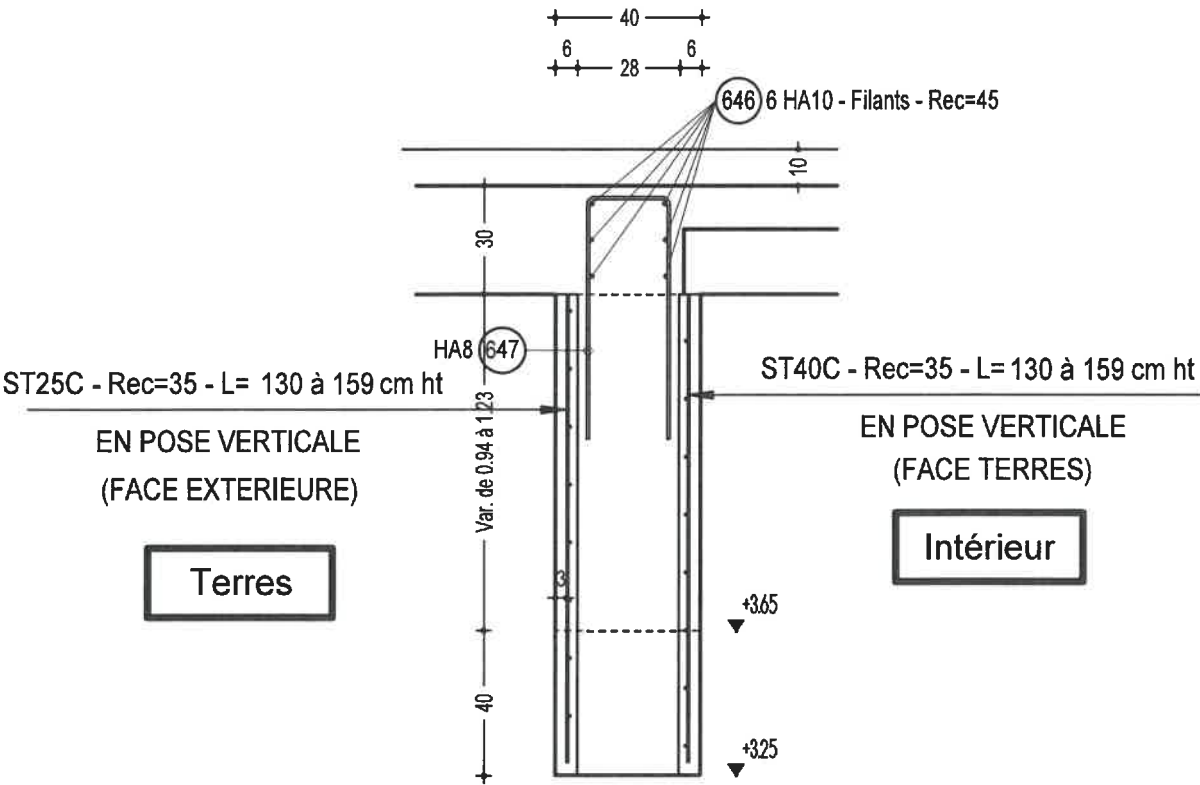
Chainage horizontal de mur:

M 6	Longueur (hors recouvrements)
	L= 7.40 m

(Enrobage = 3.0cm)

(646) 6 HA10 - Filants - Rec=45

(647) HA8 -e=20 -L=154cm



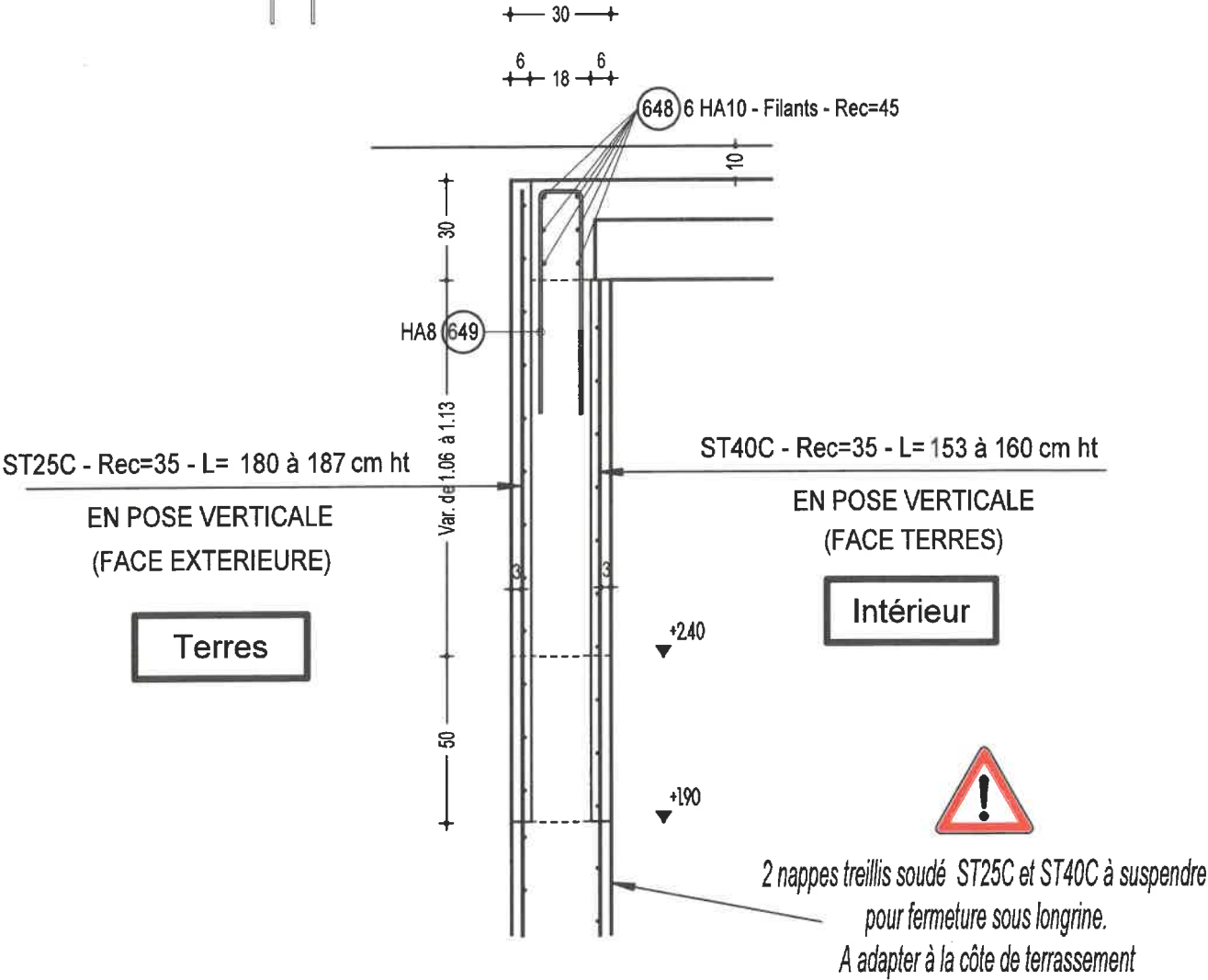
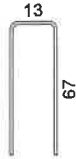
M 7	Longueur (hors recouvrements)
	L= 3.25 m

(Enrobage = 3.0cm)

Chainage horizontal de mur:

(648) 6 HA10 - Filants - Rec=45

(649) HA8 -e=20 -L=144cm



Chainage horizontal de mur:

M 8	Longueur (hors recouvrements)
	L= 2.50 m

(Enrobage = 3.0cm)

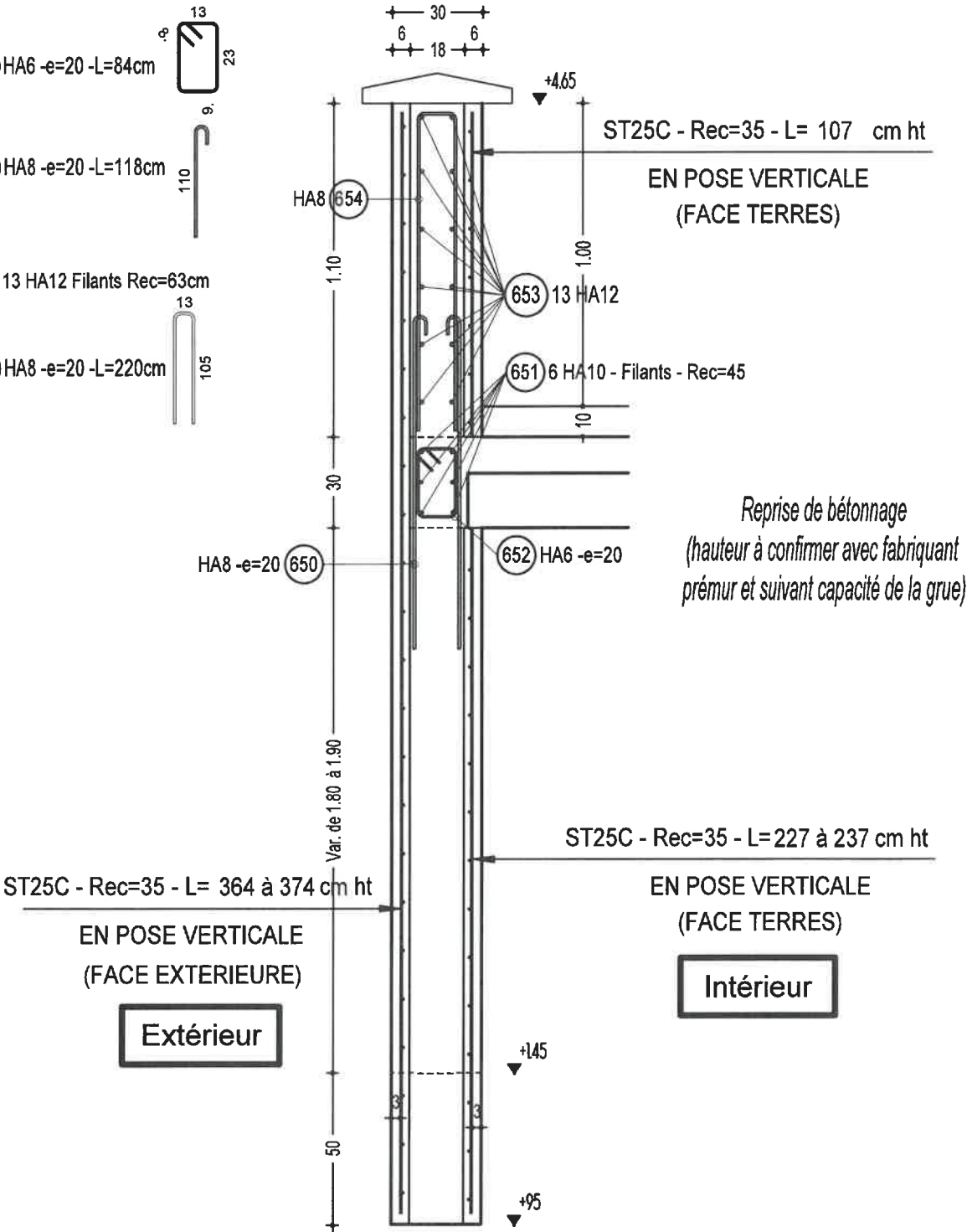
(651) 6 HA10 - Filants - Rec=45

(652) HA6 -e=20 -L=84cm

(650) HA8 -e=20 -L=118cm

(653) 13 HA12 Filants Rec=63cm

(654) HA8 -e=20 -L=220cm



Reprise de bétonnage
(hauteur à confirmer avec fabricant
prémur et suivant capacité de la grue)

ST25C - Rec=35 - L= 364 à 374 cm ht
EN POSE VERTICALE
(FACE EXTERIEURE)

Extérieur

ST25C - Rec=35 - L= 227 à 237 cm ht
EN POSE VERTICALE
(FACE TERRES)

Intérieur

M 9	Longueur (hors recouvrements)
	L= 2.15 m

(Enrobage = 3.0cm)

Chainage horizontal de mur:

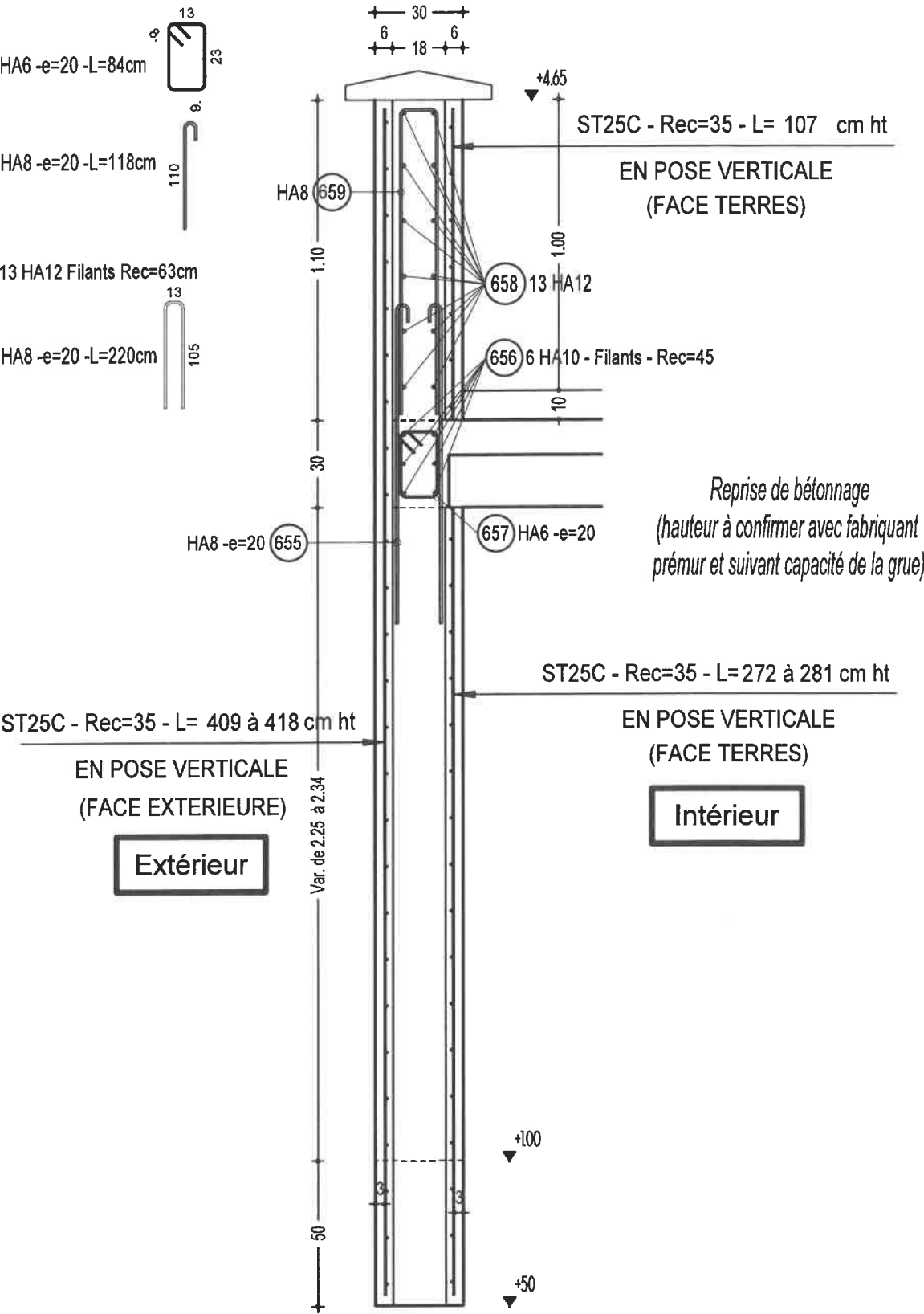
(656) 6 HA10 - Filants - Rec=45

(657) HA6 -e=20 -L=84cm

(655) HA8 -e=20 -L=118cm

(658) 13 HA12 Filants Rec=63cm

(659) HA8 -e=20 -L=220cm



Intérieur

Extérieur

M 10	Longueur (hors recouvrements)
	L= 2.35 m

(Enrobage = 3.0cm)

Chainage horizontal de mur:

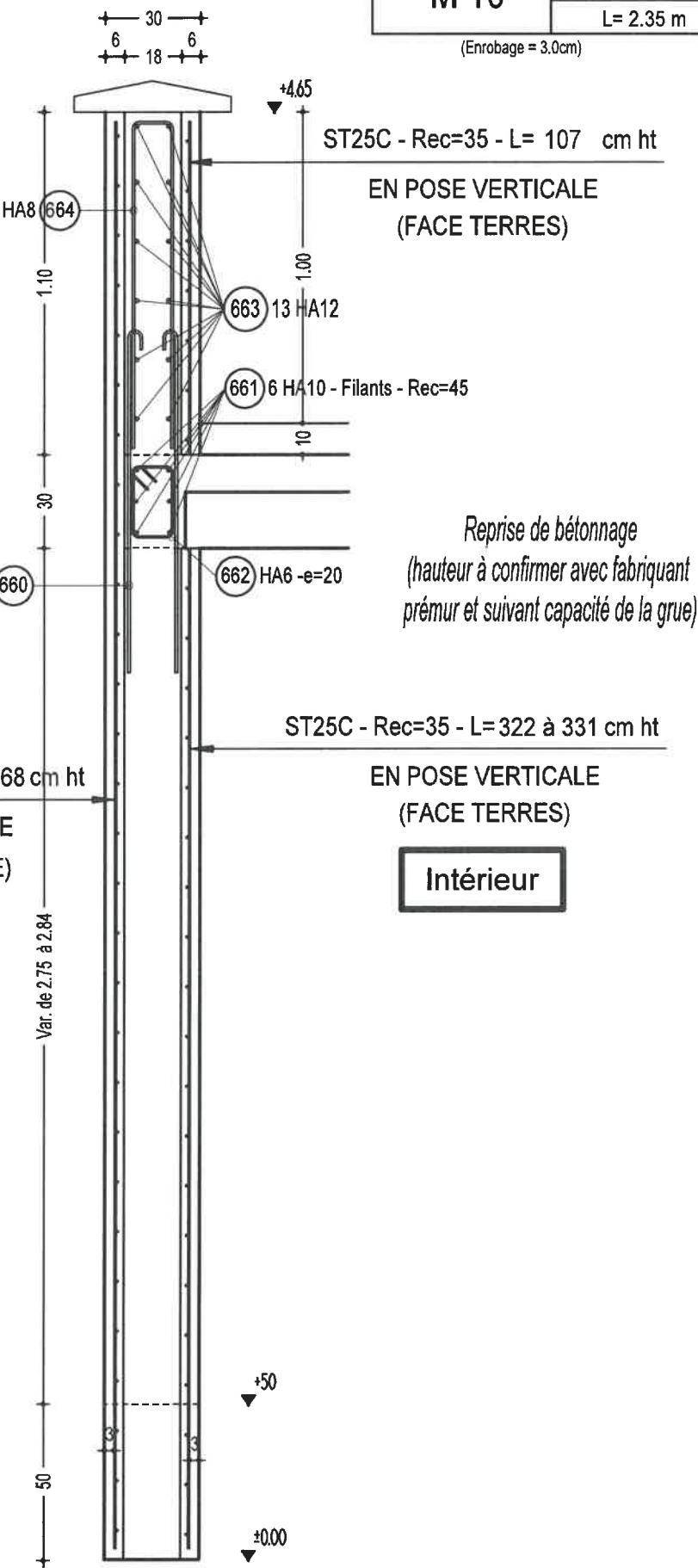
661 6 HA10 - Filants - Rec=45

662 HA6 -e=20 -L=84cm

660 HA8 -e=20 -L=118cm

663 13 HA12 Filants Rec=63cm

664 HA8 -e=20 -L=220cm



Reprise de bétonnage
(hauteur à confirmer avec fabricant
prémur et suivant capacité de la grue)

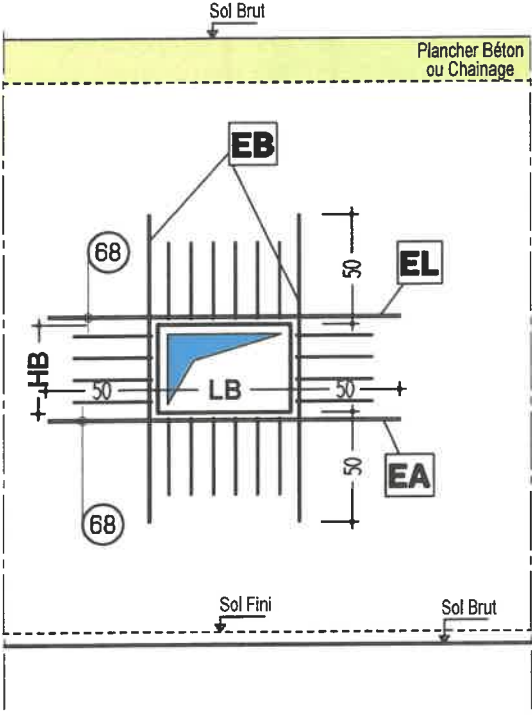
Extérieur

Intérieur

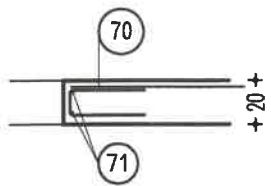
**ENCADREMENTS des réservations dans
LES MURS BANCHES (HB et LB > 20cm)**

CH verticaux **EB** à mettre en place en l'absence de raidisseurs latéraux encadrant la baies

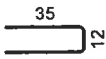
-ELEVATION TYPE



-COUPE TYPE :

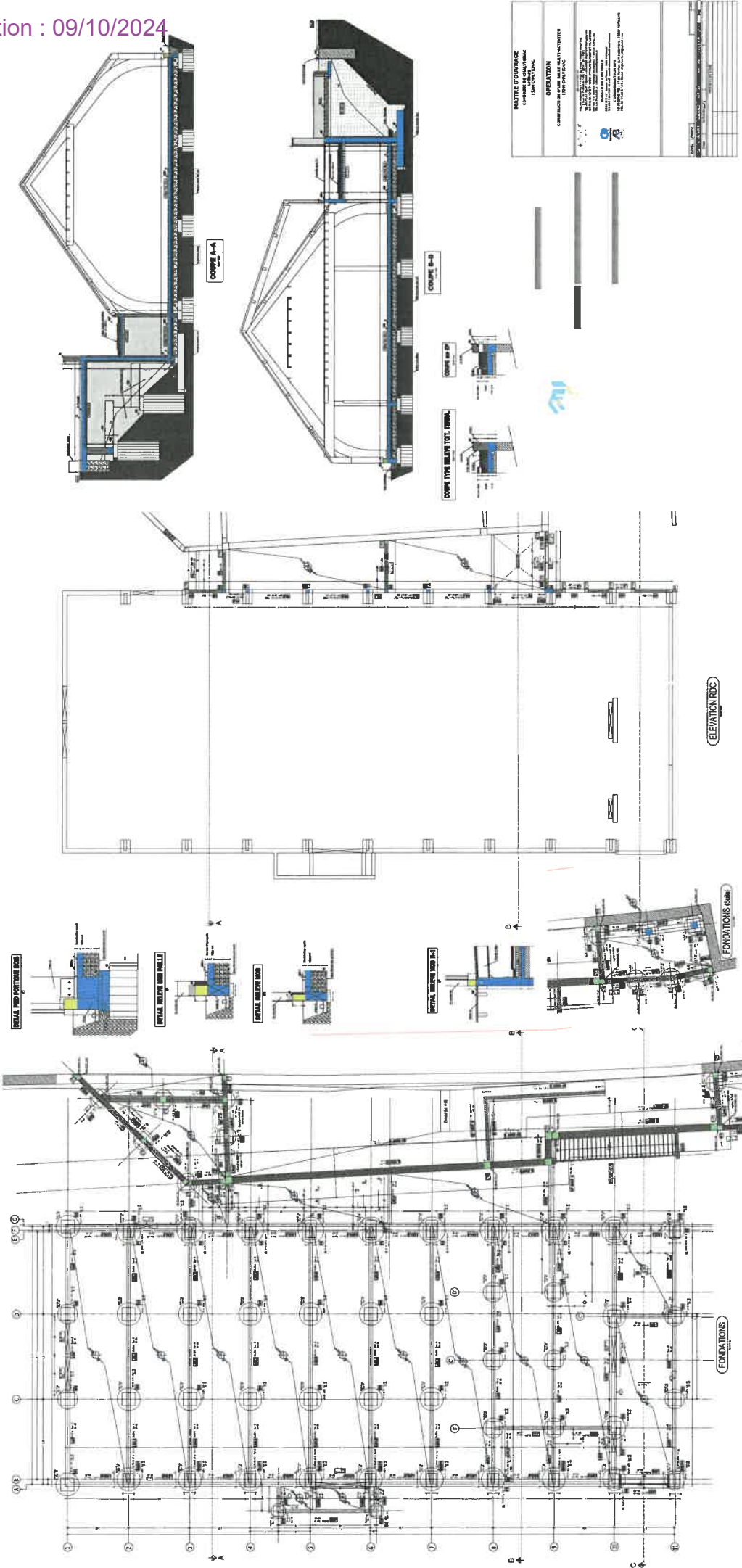


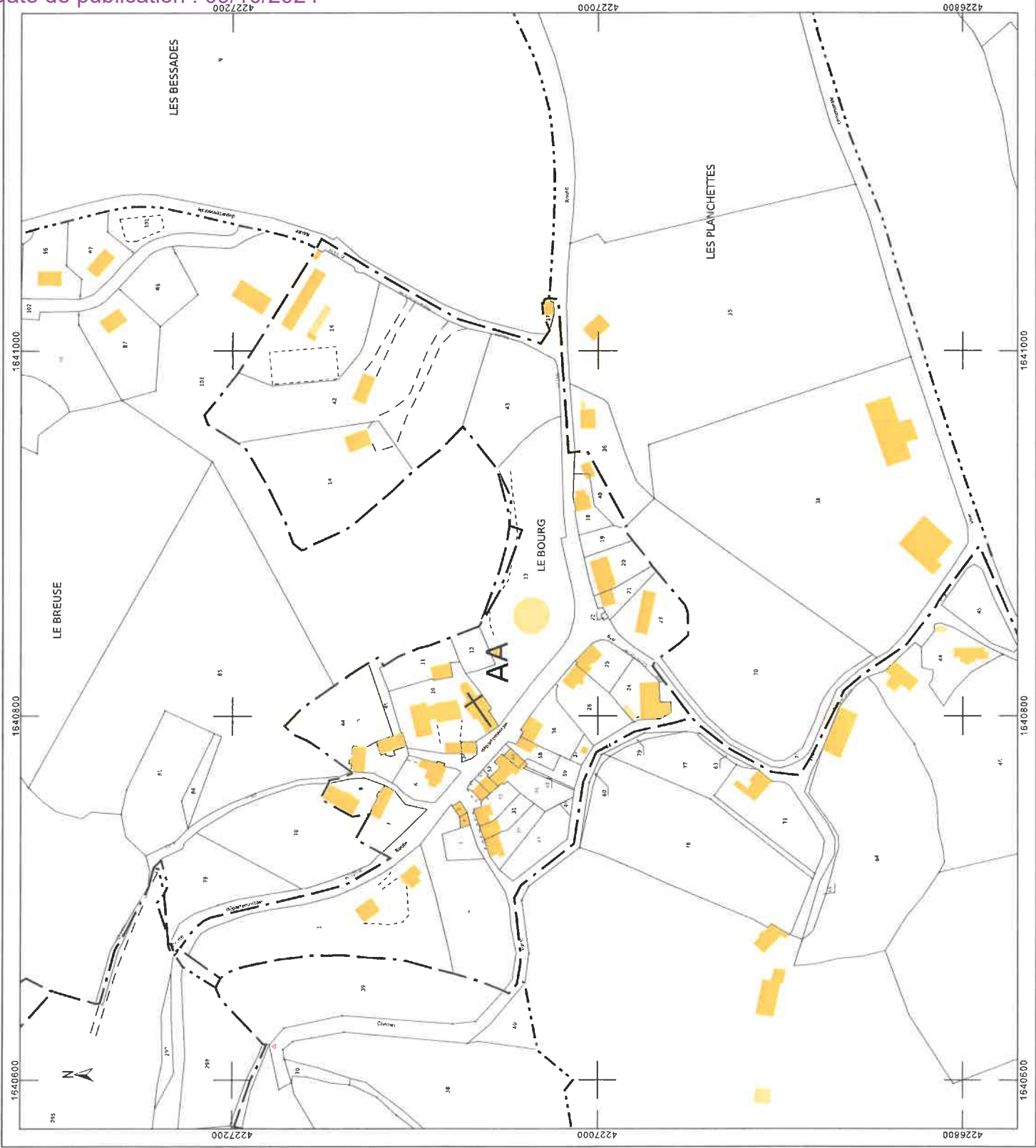
EB (ENCADREMENTS DE BAIES)

- (71) 2 HA10 filant rec=50cm
- (70) HA6 e=10 L=79cm 

EL = **EA** (ENCADREMENTS DE LINTEAU ET D'ALLEGE)

- (68) 2 HA12 filant rec=60cm
- (69) HA6 e=10 -L=85cm 





DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL					Département : CANTAL Commune : CHALVIGNAC
---	--	--	--	--	---

