DONNÉES D'ÉTUDES

NEIGE (NF EN 1991 partie1-3 et A.N.)

Région de neige : A1 Altitude : <200
sk : 45 daN/m²
sAd : - daN/m²

VENT (NF EN 1991 partie1-4 et A.N.)

Zone de vent : 2
Vitesse de base : 24 m/s
Coef. de direction : 1 (70°-150° : 0.70)
Coef. de saison : 1 (avril-sept. : 0.80)
Catégorie de terrain : III

SEISME :

Zone de sismicité : 2
Catégorie bâtiment : IV
Classe de sol : A

NORMES ET RÈGLEMENTS

Eurocodes et A.N. - DTU

Tableau des bétons

XC1	Béton des voiles intérieurs
XC2	Béton armée en contact avec la terre
XF1	Béton des voiles extérieurs
XF3	Béton des voiles exposés à la pluie et au gel

Classe de résistance (sauf indications contraires)

Gros béton : C16/30
Béton : C25/30

Fissuration : w_k = 0.3 mm

Armatures (sauf indications contraires)

Rayon de courbure suivant règlement en vigueur.
Armatures haute adhérence (HA)
S500B : f_{yk} = 500MPa
Armatures lisses (ø)
S220B : f_{yk} = 220MPa
c_{nom} = 3 cm (enrobage)

HYPOTHÈSE DE SOL

Suivant étude géotechnique du bet ICSEO n°49.140703 du 10/06/2014
Contrainte admissible : 0.22 MPa (ELS)
(à vérifier à l'ouverture des fouilles)
- Fondations superficielles ancrées de 0.40 m mini dans les altérites.

NIVEAU DE REFERENCE

±0.00 = +43.90 NGF

NOTA IMPORTANT : Le B.E.T. indique sur les plans les détails dont il a eu la connaissance en temps opportun. Consulter les corps d'état interessés pour toutes les réservations de trous ou de passages de canalisations, ainsi que pour les feuillures et scellements particuliers. Les plans ne peuvent être modifiés , ni reproduits, ni utilisés pour d'autres ouvrages sans l'accord de leur auteur.

Sommaire

Page	Désignation	Ind. Plan
01	SF1 à SF4 – Détails angle semelles	A
02	Att. CV1 à CV5	A
03	GB1 et GB2	A
04	Massifs GE	A
05	Coupes 1 et 2 – LG1 et LG2	A
06	Coupes 3, 4 et 5 – LG3	A
07	Coupes 6 et 7 – LG5	A
08	Coupes 8	A
09		
10		
11		

Page	Désignation	Ind. Plan
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

IND.	DATE	DESSINE	VERIFIE	MODIFICATIONS
A	08.09.2014	N.G	N.G	1ère diffusion

ARCHITECTE
LACROIX & MIGNOT
189 Rue Volney
49000 ANGERS
02.41.87.50.20

ENTREPRISE
EIFFAGE
Les Maisons Neuves
49071 BEAUCOUZE
Tél : 02.41.48.25.43

BUREAU DE CONTROLE
SOCOTEC
122 rue du Château d'Orgemont
49000 Angers
Tél : 02.41.68.67.00

even STRUCTURES
Ingénieurs-conseils
11, rue des Noyers - BP 50714
49007 ANGERS Cedex 01
TEL: 02.41.87.58.05 - FAX: 02.41.86.09.38
E-mail : contact@even-structures.fr

CHU D'ANGERS
Construction centrale d'énergie électrique
rue des Capucins
49933 Angers cédex 09

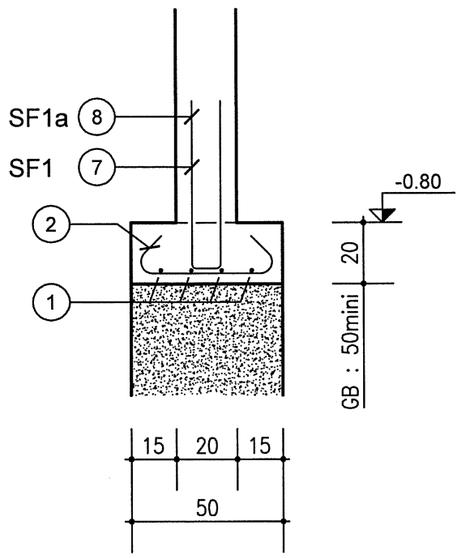
FONDATIONS
Massifs
Détails

DOE

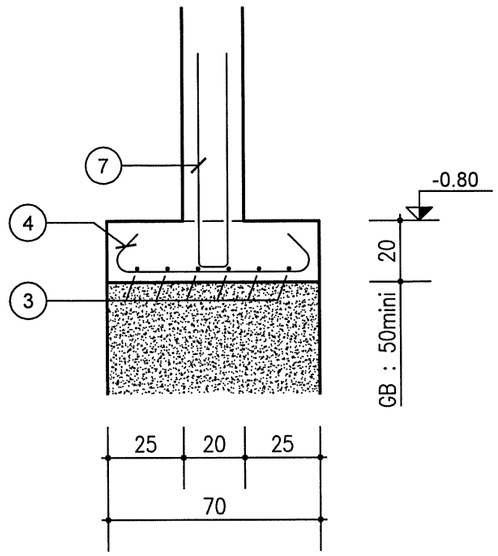
N° DE L'AFFAIRE	ECHELLE	PHASE	N° PLAN	INDICE
14.02.125	1/20	EXE	011	A

Tous droits de reproduction réservés - usage interdit sans autorisation écrite du bureau d'études EVEN STRUCTURES.

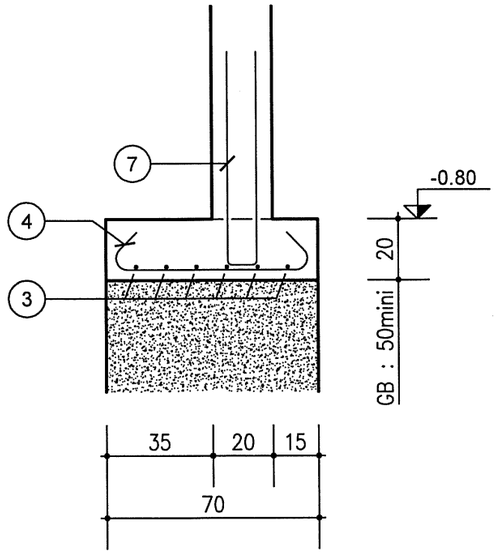
SF1 - SF1a



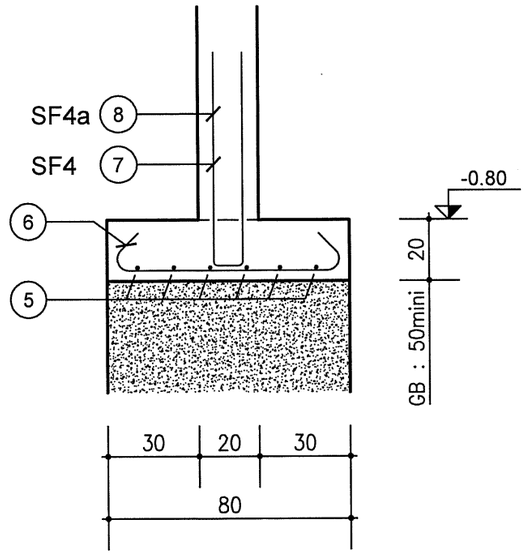
SF2



SF3

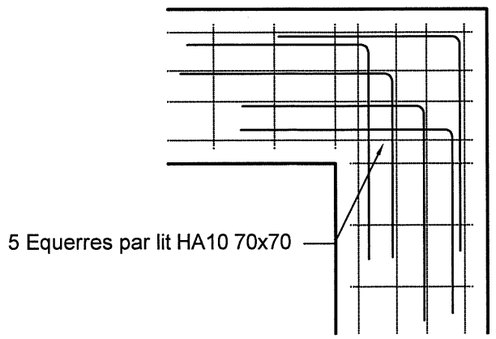


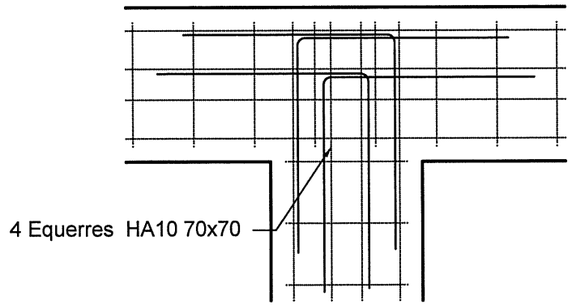
SF4 - SF4a



Nota :
Attentes CV. dans semelles voir folio 2

Liaisons d'angle semelles





(1) H.A 8 4 x 280.00 — 28000
(non compris rect. 0.60 mini.) + équerres d'angles

(2) H.A.8 (e= 20 cm) 1400 x 0.70 — 13 / 13 / 44

(3) H.A 10 6 x 34.50 — 3450
(non compris rect. 0.70 mini.) + équerres d'angles

(4) H.A.8 (e= 20 cm) 170 x 0.90 — 13 / 13 / 64

(5) H.A 10 8 x 13.50 — 1350
(non compris rect. 0.70 mini.) + équerres d'angles

(6) H.A.8 (e= 20 cm) 65 x 1.00 — 13 / 13 / 74

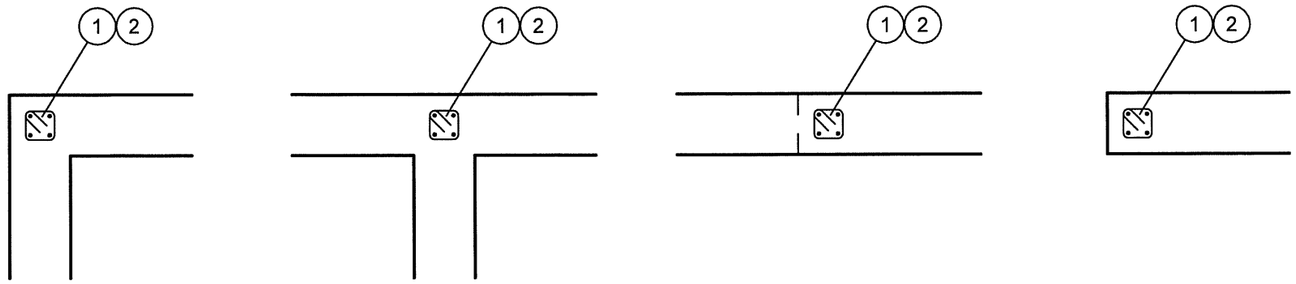
(7) H.A.6 (e= 20 cm) 1400 x 1.30 — 60 / 45 / 15 / 10

(8) H.A.8 (e= 12 cm) 40 x 1.50 — 70 / 55 / 15 / 10

even STRUCTURES Ingénieurs-conseils

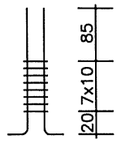
N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
14.02.125	011	1	A

Att. CV1 - Att. CV2



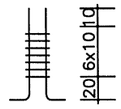
Att. CV1

136x
- (1) H.A 12 4 x 2.05 — AS. semelle — 160 / 15 / 30
- (2) Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 8 x 0.54 — 10 / 10

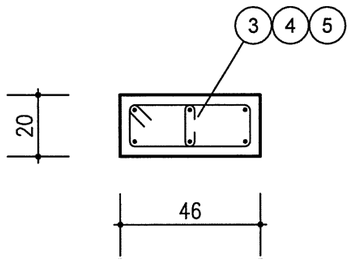


Att. CV2

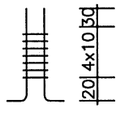
4x
- (1) H.A 12 4 x 1.20 — AS. semelle — 75 / 15 / 30
- (2) Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 7 x 0.54 — 10 / 10



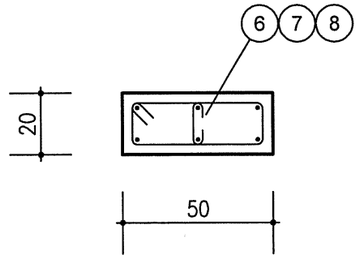
Att. CV3



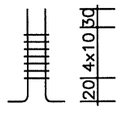
1x
- (3) H.A 10 6 x 1.25 — AS. semelle — 75 / 15 / 30
- (4) Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 5 x 1.22 — 40 / 14
- (5) Epingles H.A. 6 (e= 10 cm) 5 x0.28 — 14



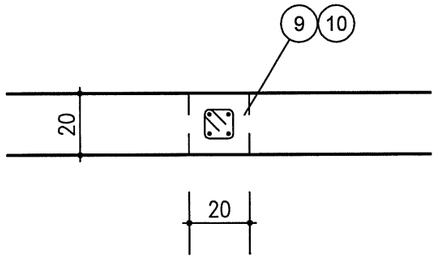
Att. CV4



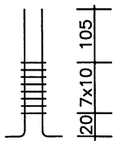
1x
- (6) H.A 10 6 x 1.25 — AS. semelle — 75 / 15 / 30
- (7) Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 5 x 1.30 — 44 / 14
- (8) Epingles H.A. 6 (e= 10 cm) 5 x0.28 — 14



Att. CV5

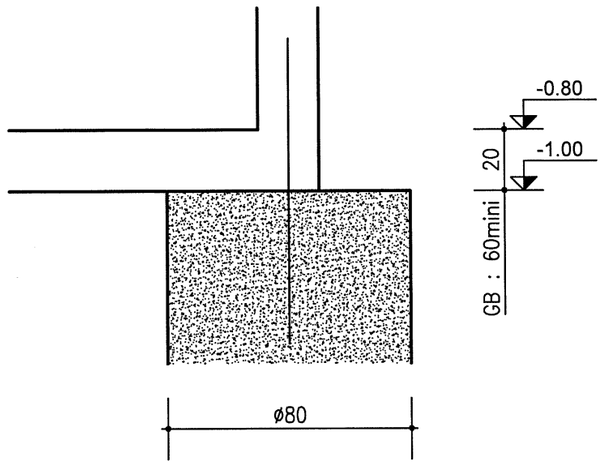


1x
- (9) H.A 14 4 x 2.30 — AS. semelle — 180 / 15 / 35
- (10) Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 8 x 0.54 — 10 / 10

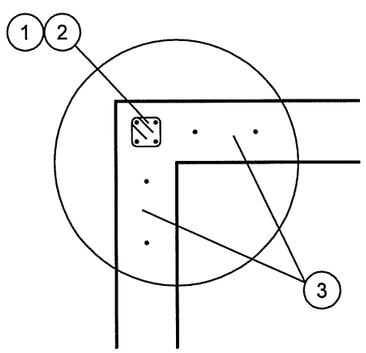


even STRUCTURES Ingénieurs-conseils	N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
	14.02.125	011	2	A

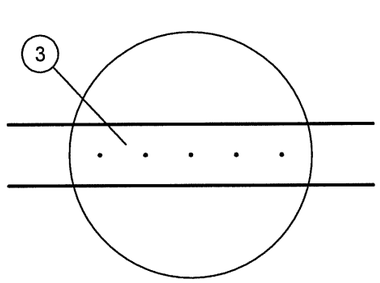
GB1 - (Nb : 5)



x3

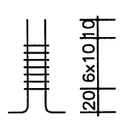


x2



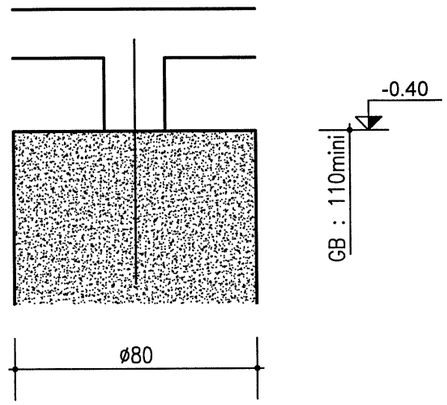
3x { ① H.A 12 4 x 1.20 — 30 | 15 | 75 AS. semelle

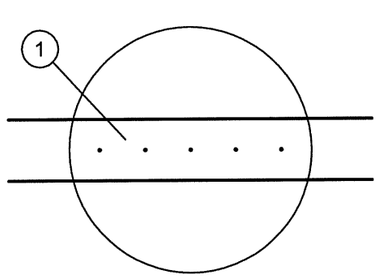
② Cadres H.A. 6 (e= 10 cm) 7 x 0.54 — 10 | 10



③ H.A 8 22 x 1.00 — 50 | 50 AS. semelle

GB2 - (Nb : 14)



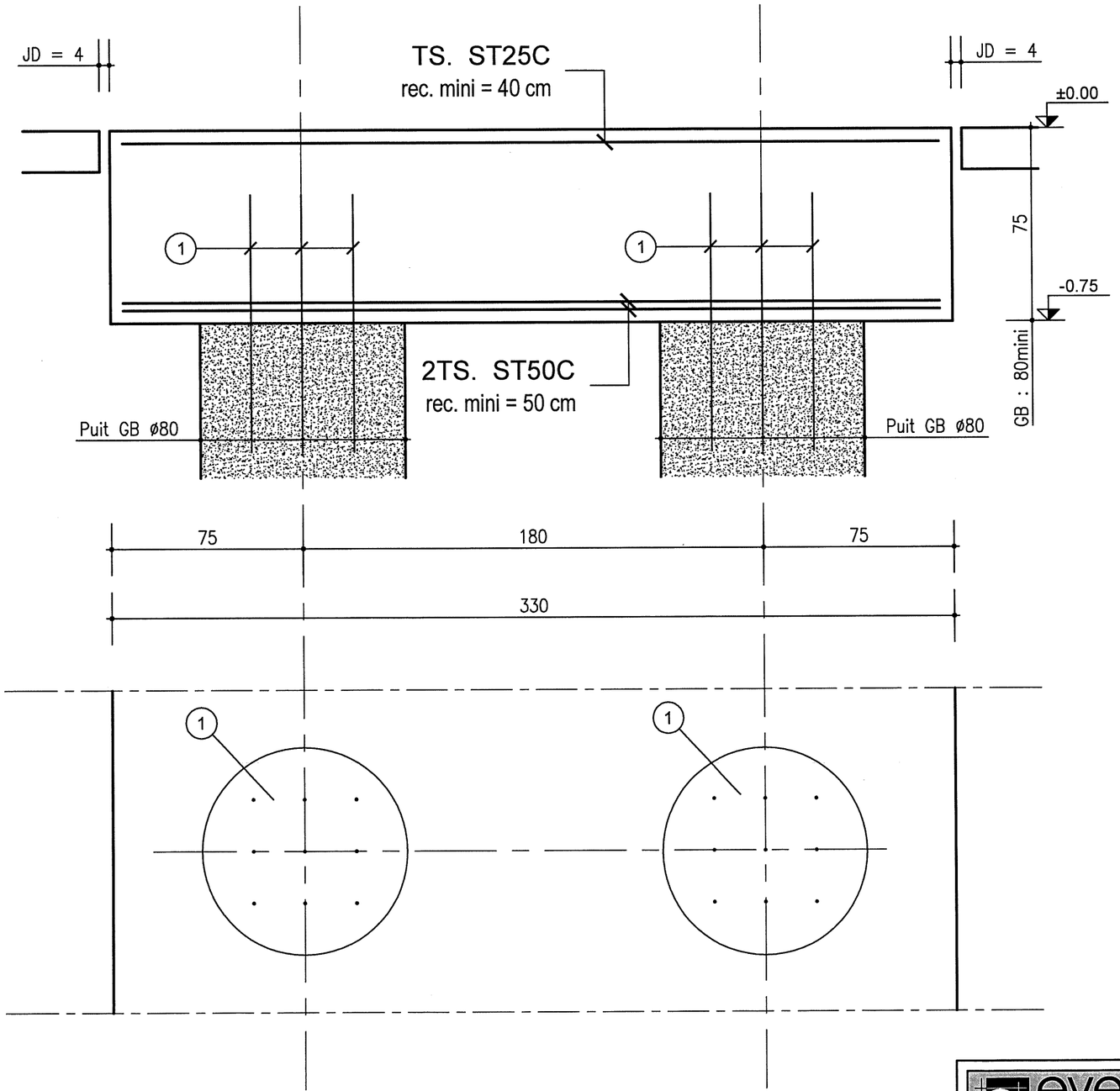


① H.A 8 70 x 0.80 — 50 | 30 AS. semelle

even STRUCTURES Ingénieurs-conseils	N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
	14.02.125	011	3	A

MASSIF GE (Nb : 7)

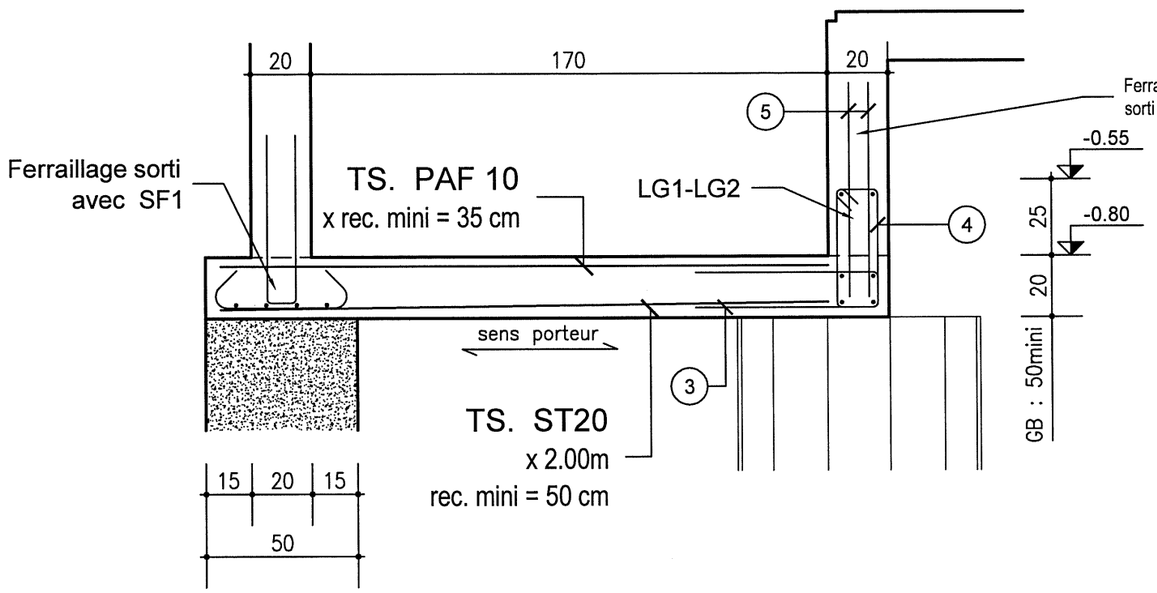
Massif 330x750x75h voir implantation des
8 puits GB/massif sur la vue en plan



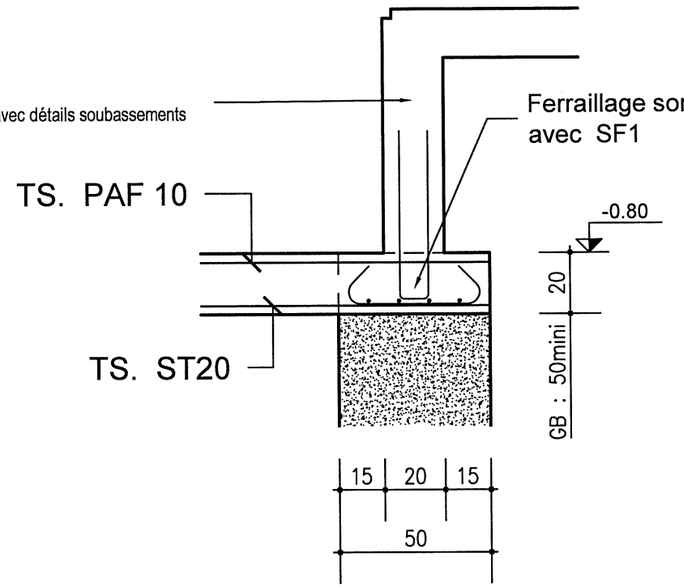
(1) H.A 8 504 x 0.80 — 50 / 50 AS. semelle

even STRUCTURES Ingénieurs-conseils	N° DE L'AFFAIRE 14.02.125	N° PLAN 011	FOLIO 4	IND. FOLIO A

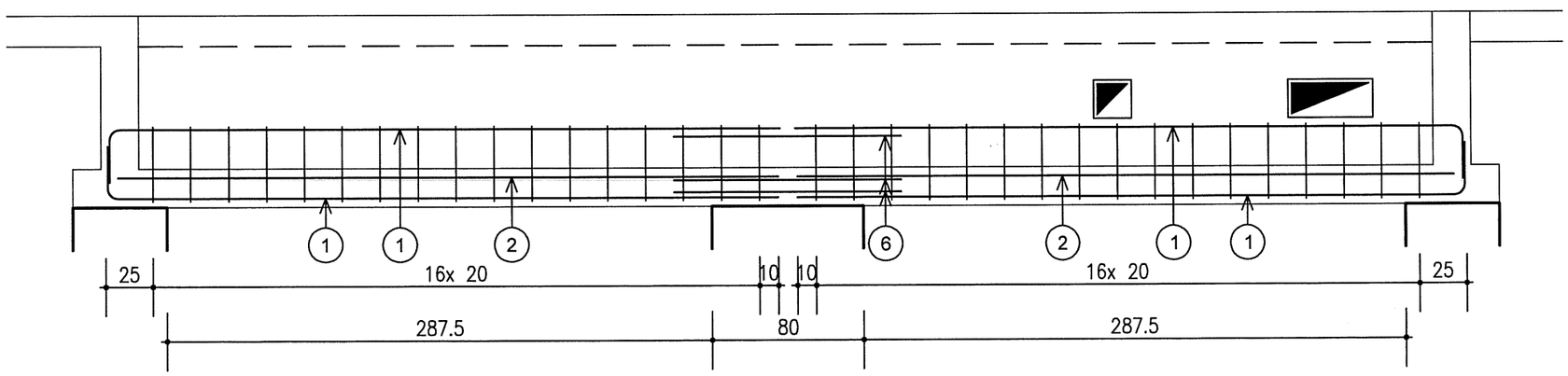
Coupe 1



Coupe 2



Elévation LG1 et LG2



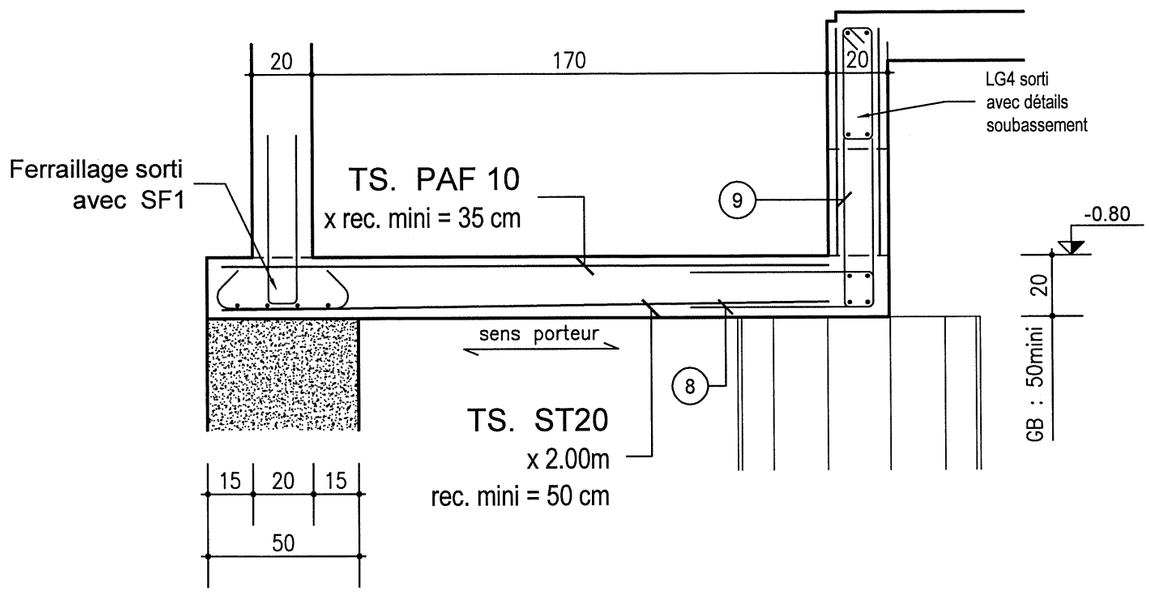
2x

1	H.A 10	4 x 3.85	355 + 30
2	H.A 10	2 x 3.50	350
3	Cadres H.A. 6	(e= 20 cm) 17 x 1.20	39 + 14
4	U H.A. 6	(e= 20 cm) 17 x 1.32	60 + 12
5	H.A.6	(e= 20 cm) 34 x 0.80	40 + 40
6	H.A 10	6 x 1.40	140 axé

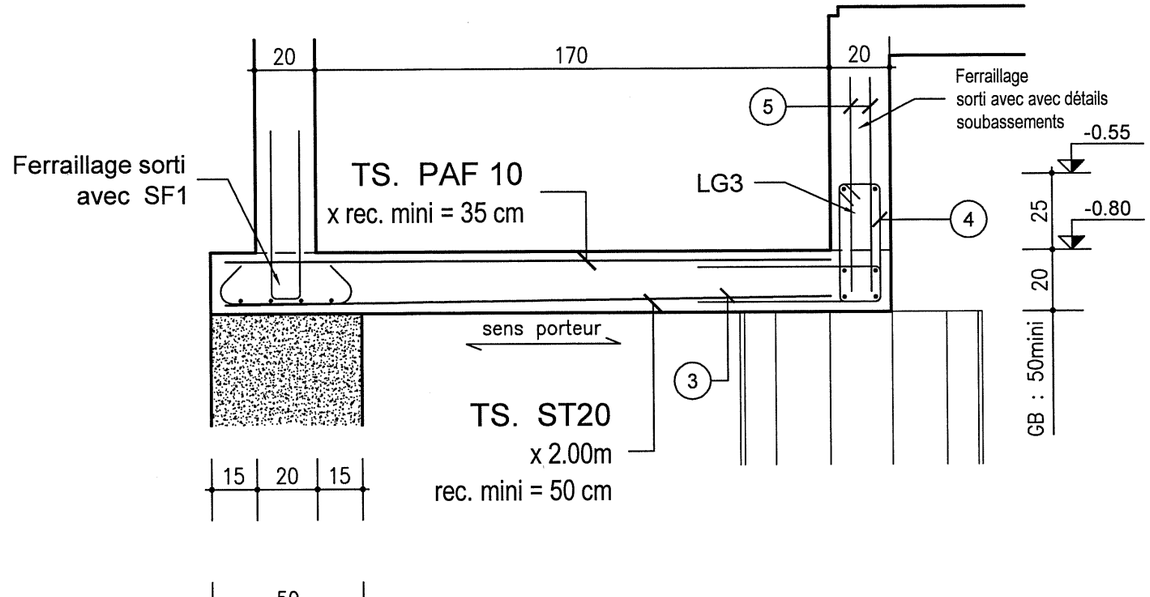
even STRUCTURES Ingénieurs-conseils

N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
14.02.125	011	5	A

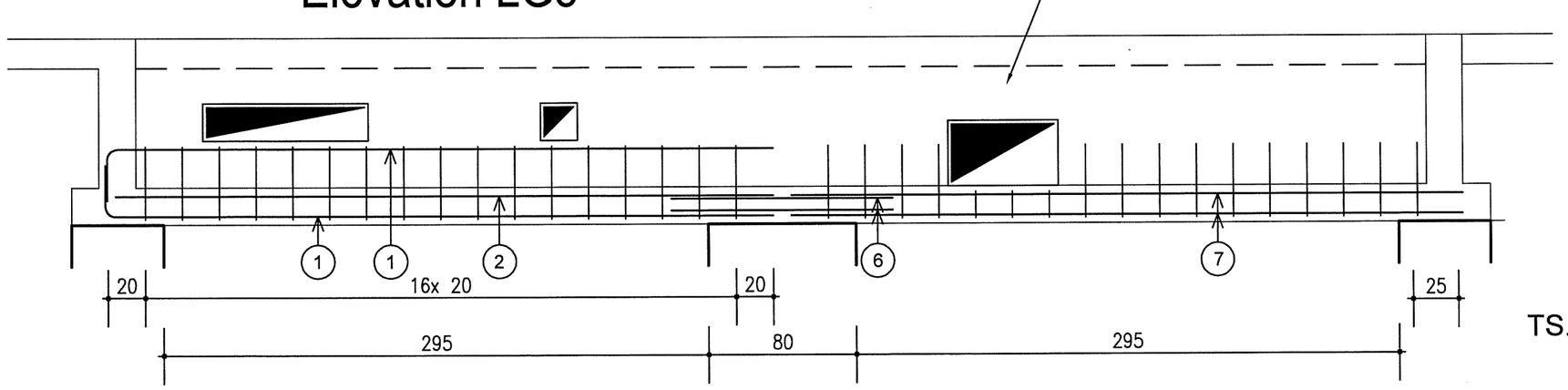
Coupe 3



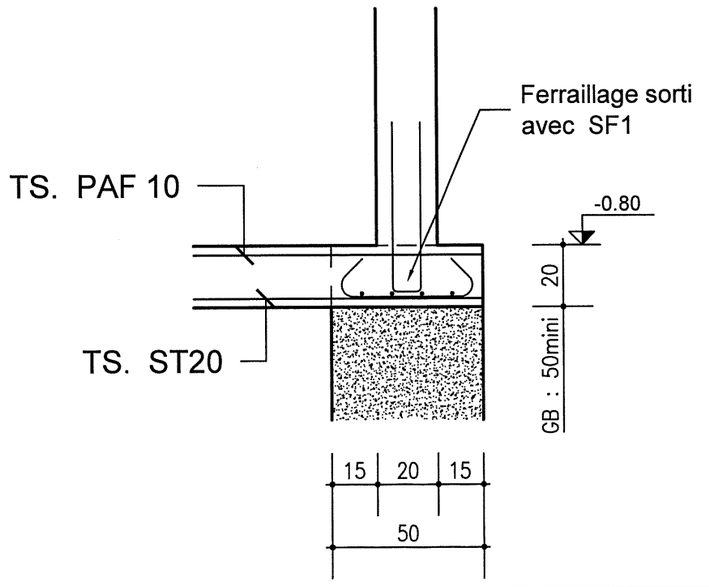
Coupe 4



Elévation LG3



Coupe 5

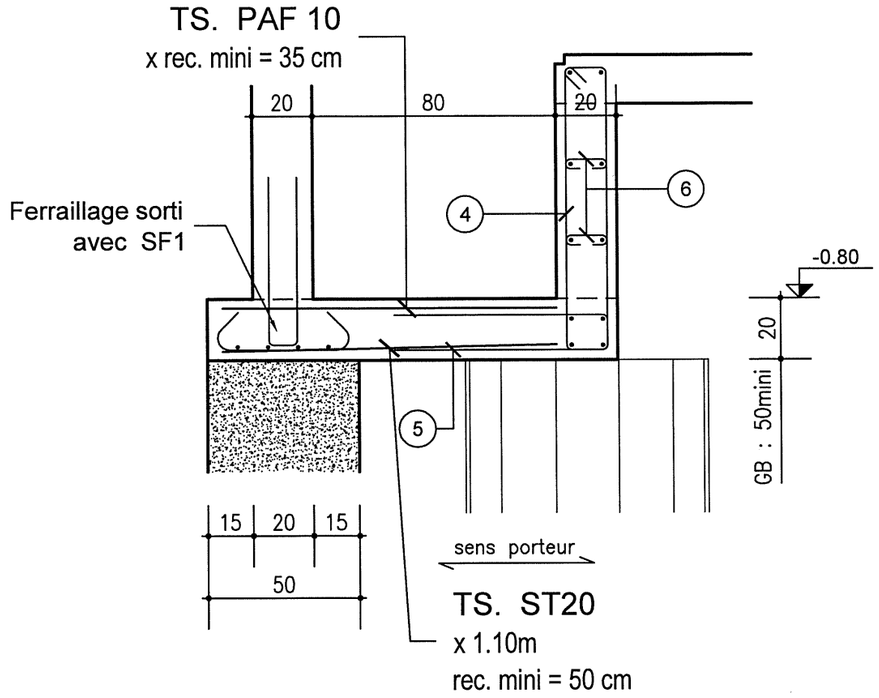


(1)	H.A 10	4 x 3.85	30 / 360
(2)	H.A 10	2 x 3.50	360
(3)	Cadres H.A. 6	(e= 20 cm) 17 x 1.20	14 / 39
(4)	U H.A. 6	(e= 20 cm) 17 x 1.32	60 / 12
(5)	H.A.6	(e= 20 cm) 34 x 0.80	40 / 40
(6)	H.A 10	4 x 1.40	140 axé
(7)	H.A 10	4 x 3.50	360
(8)	U H.A. 6	(e= 20 cm) 17 x 1.32	60 / 12
(9)	U H.A. 6	(e= 20 cm) 17 x 1.32	60 / 12

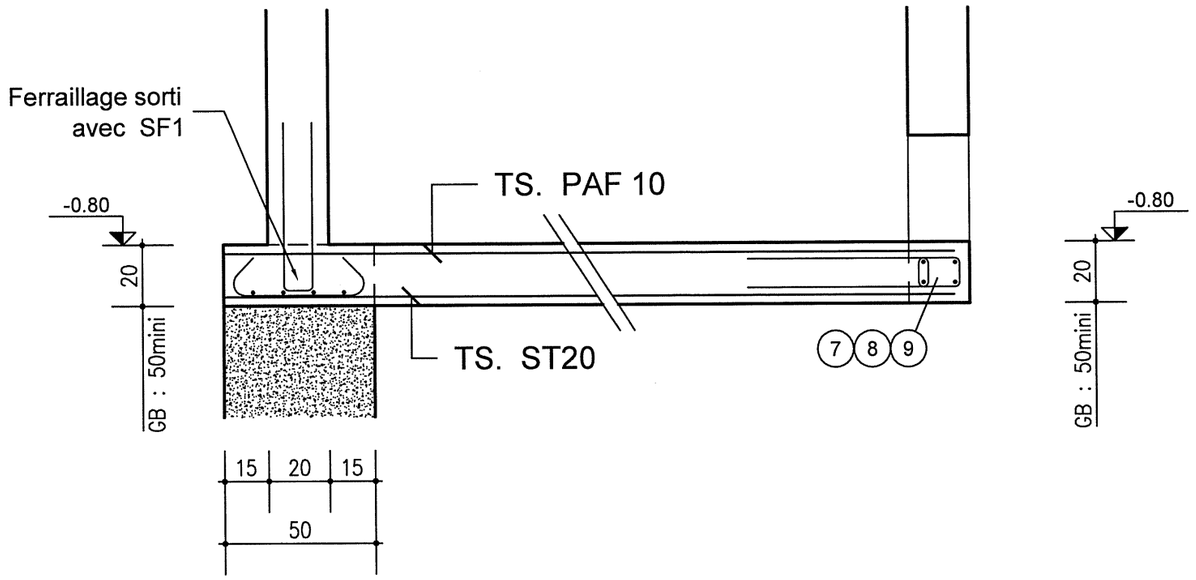
even STRUCTURES Ingénieurs-conseils

N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
14.02.125	011	6	A

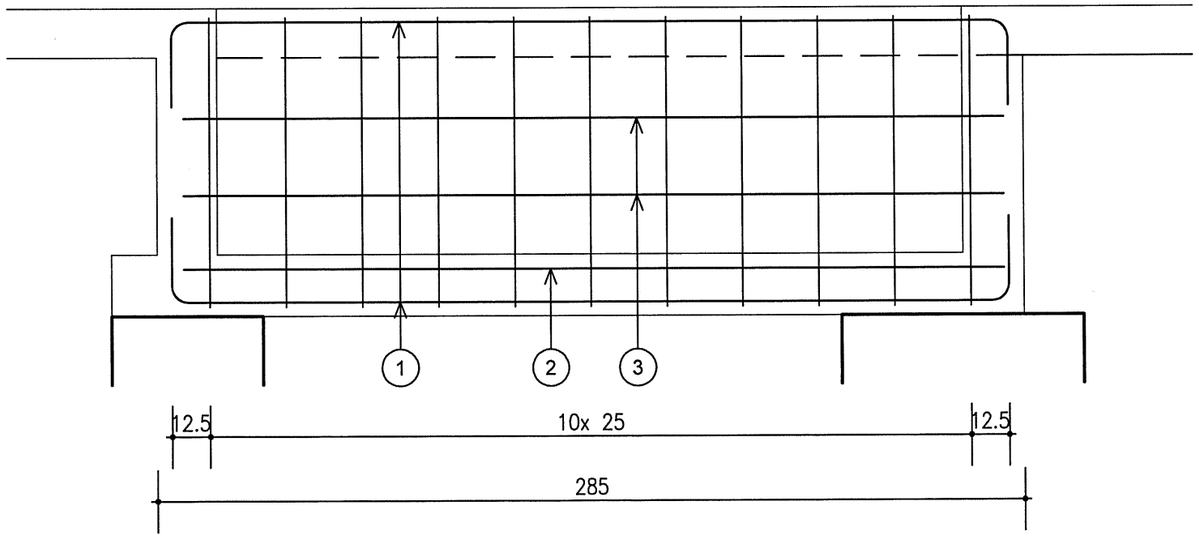
Coupe 6



Coupe 7



Elévation LG5

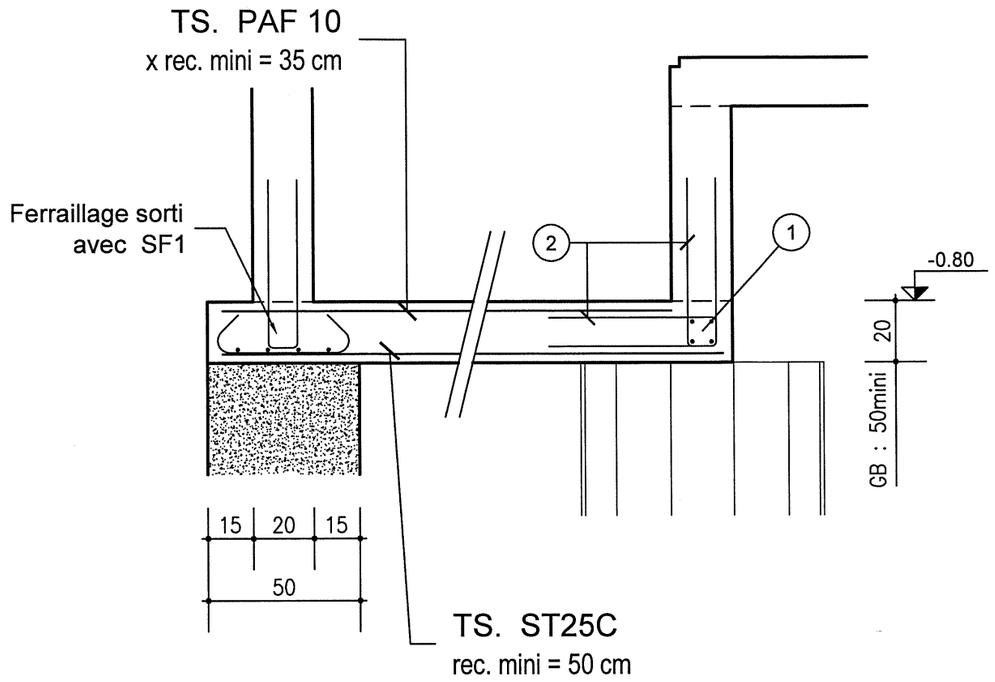


1	H.A 10	4 x 3.35	30 / 275 / 30
2	H.A 10	2 x 2.75	275
3	H.A 8	4 x 2.75	275
4	Cadres H.A. 6 (e= 20 cm)	11 x 1.88	14 / 73
5	U H.A. 6 (e= 20 cm)	11 x 1.32	60 / 12
6	Epingles H.A. 6 (e= 40 cm)	10 x0.28	14
7	H.A 10	4 x 1.20	120
8	U H.A. 6 (e= 20 cm)	5 x 1.30	60 / 10
9	Epingles H.A. 6 (e= 40 cm)	5 x0.28	14

even STRUCTURES Ingénieurs-conseils

N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
14.02.125	011	7	A

Coupe 8



(1) H.A 8 4 x 7.30 $\frac{730}{}$
(non compris rect. 0.60 mini.) + équerres d'angles

(2) U H.A. 6 (e= 20 cm) 72 x 1.32 $\frac{60}{}$ 12

even STRUCTURES Ingénieurs-conseils	N° DE L'AFFAIRE	N° PLAN	FOLIO	IND. FOLIO
	14.02.125	011	8	A