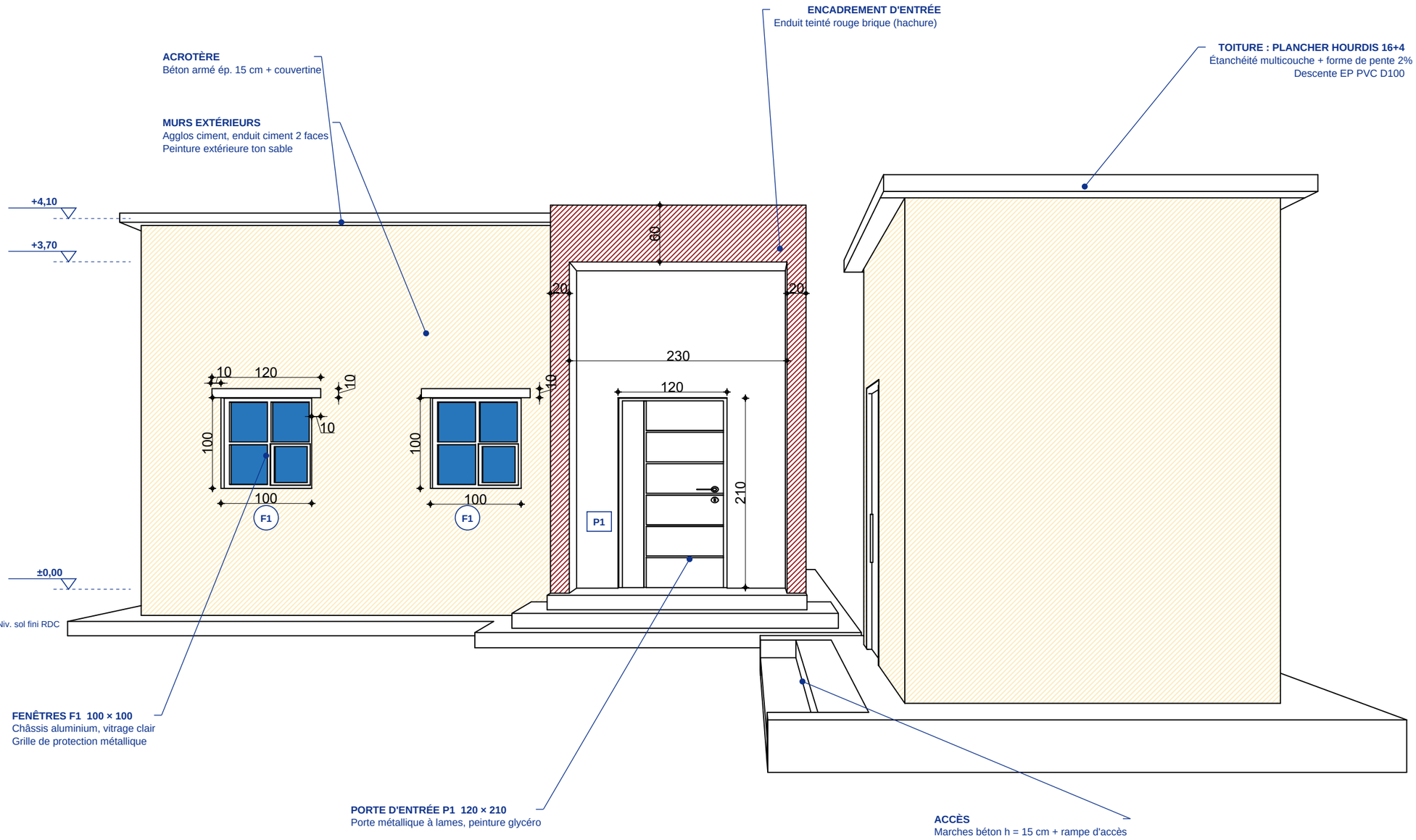








FAÇADE PRINCIPALE

Éch. 1/50

شعار قطر الخيرية

Nom Du Projet : Préparatrice à l'enseignement du Coran

Tous les dessins structurels doivent être lus
En lien avec les spécifications et Dessins architecturaux

Ne te retiens pas .Utilisez des dimensions écrites.

Toutes les ouvertures seront formées par
Mise en place du béton

Aucune ouverture ne sera pratiquée dans les poutres
ou
Colonnes sauf comme indiqué dans STRUCTURAL Graphique.

Toutes les dimensions sont en mètres ,sauf indication contraire

Les liaisons du bâtiment au sol seront situées dans le tiers médian des dalles et poutres.

La surface des joints de construction sera nettoyée et détartrée

L'acier d'armature principal a une résistance à la traction 36/52avec une contrainte résistive d'au moins 600 3 kg/cm.2

La résistance caractéristique du béton armé ne doit pas être inférieure à 250 kg/cm2

L'enrobage béton ne doit pas être inférieur à * : Dalles de 1,50cm* .Poutres de 2,50cm

Préparatrice à l'enseignement du Coran

PLANCHE ARC 01

Façade principale

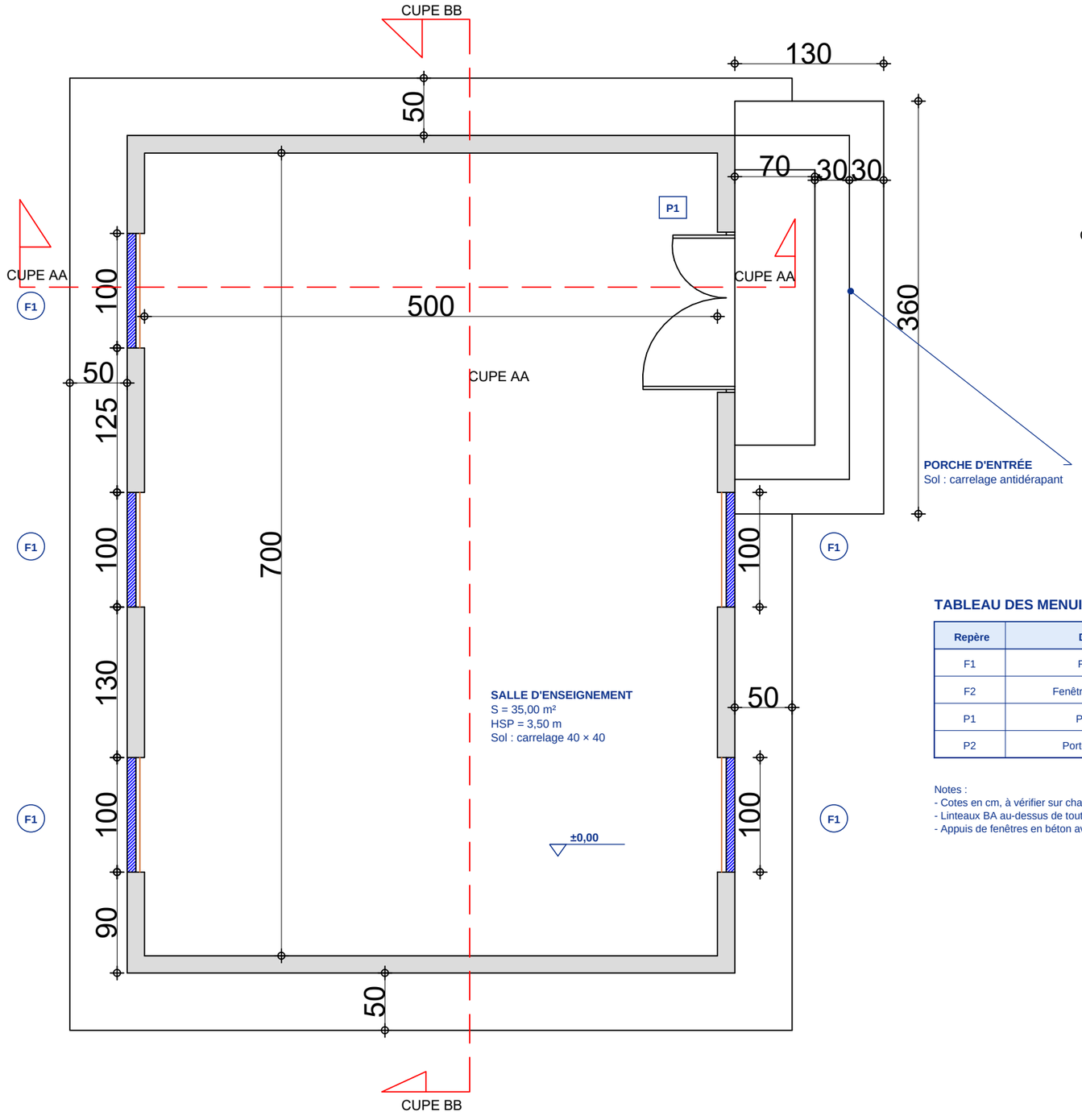
Conception architecturale

Eng . Emhadi Ahmedna

Conception du projet

QATAR CHARITY

1:50



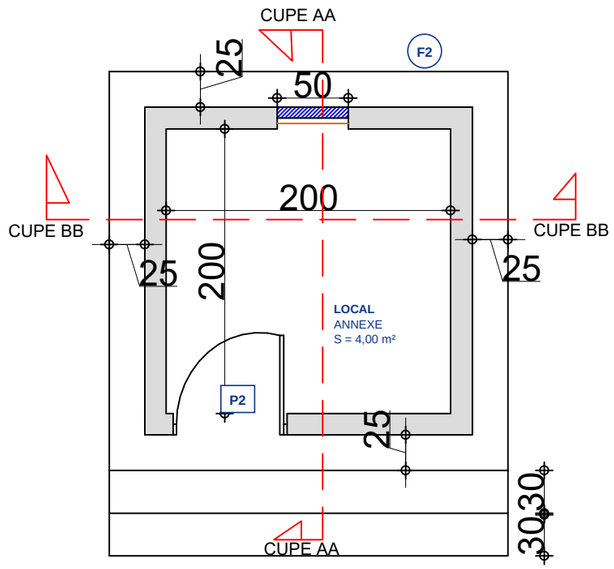


TABLEAU DES MENUISERIES

Repère	Désignation	L × H (cm)	Allège	Nbre	Matériau
F1	Fenêtre vitrée	100 × 100	110	5	Aluminium
F2	Fenêtre haute (aération)	50 × 50	150	1	Aluminium
P1	Porte d'entrée	120 × 210	-	1	Métallique
P2	Porte local annexe	75 × 210	-	1	Métallique

Notes :
- Cotes en cm, à vérifier sur chantier avant fabrication.
- Linteaux BA au-dessus de toutes les ouvertures.
- Appuis de fenêtres en béton avec goutte d'eau.

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

Éch. 1/50

شعار قطر الخيرية

Nom Du Projet : Préparatrice à l'enseignement du Coran

Tous les dessins structurels doivent être lus
En lien avec les spécifications et Dessins architecturaux

Ne te retiens pas .Utilisez des dimensions écrites.

Toutes les ouvertures seront formées par
Mise en place du béton

Aucune ouverture ne sera pratiquée dans les poutres
ou
Colonnes sauf comme indiqué dans STRUCTURAL Graphique.

Toutes les dimensions sont en mètres ,sauf indication contraire

Les liaisons du bâtiment au sol seront situées dans le tiers médian des dalles et poutres.

La surface des joints de construction sera nettoyée et détartrée

L'acier d'armature principal a une résistance à la traction 36/52avec une contrainte résistive d'au moins 600 3 kg/cm.2

La résistance caractéristique du béton armé ne doit pas être inférieure à 250 kg/cm2

L'enrobage béton ne doit pas être inférieur à * : Dalles de 1,50cm* .Poutres de 2,50cm

Préparatrice à l'enseignement du Coran

PLANCHE ARC 02

Plan du rez-de-chaussée

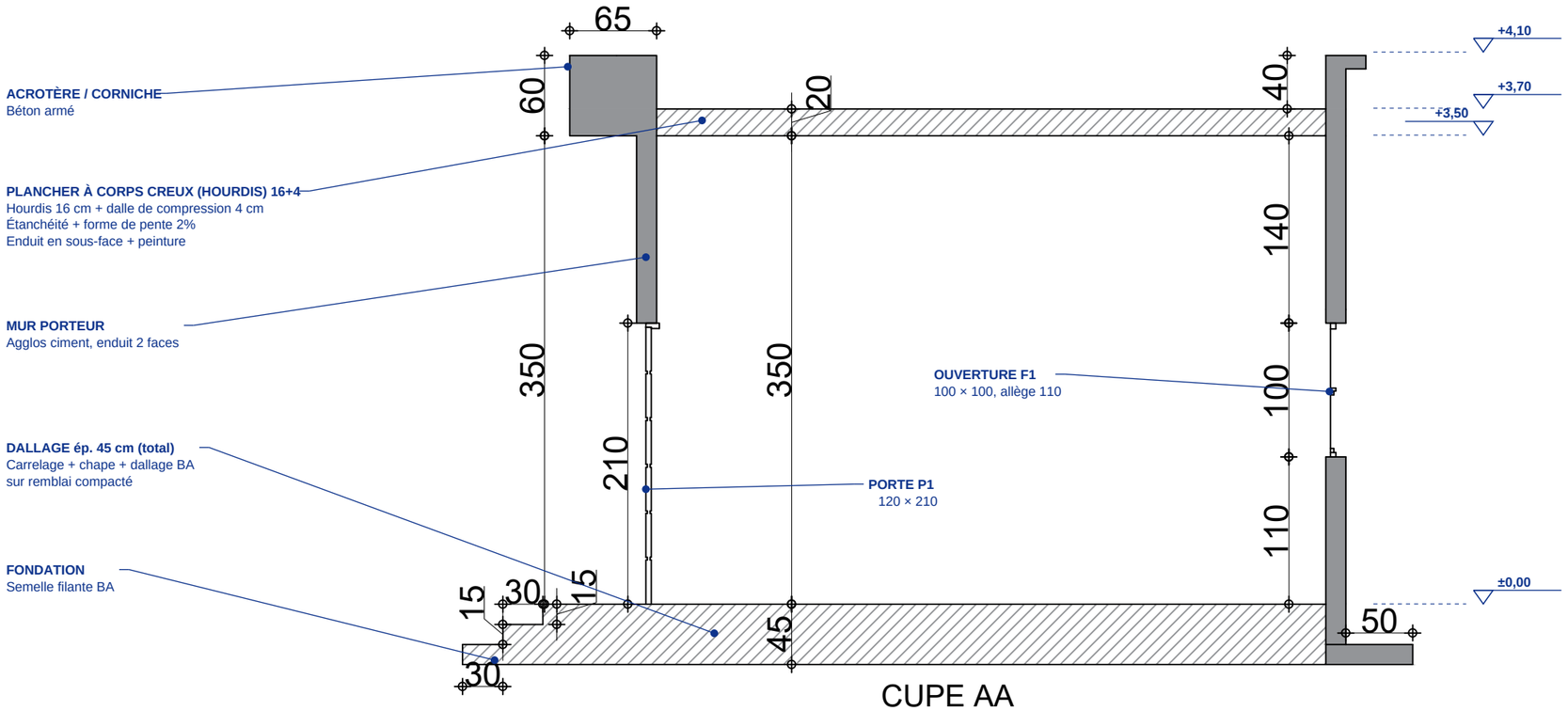
Conception architecturale

Eng . Emhadi Ahmedna

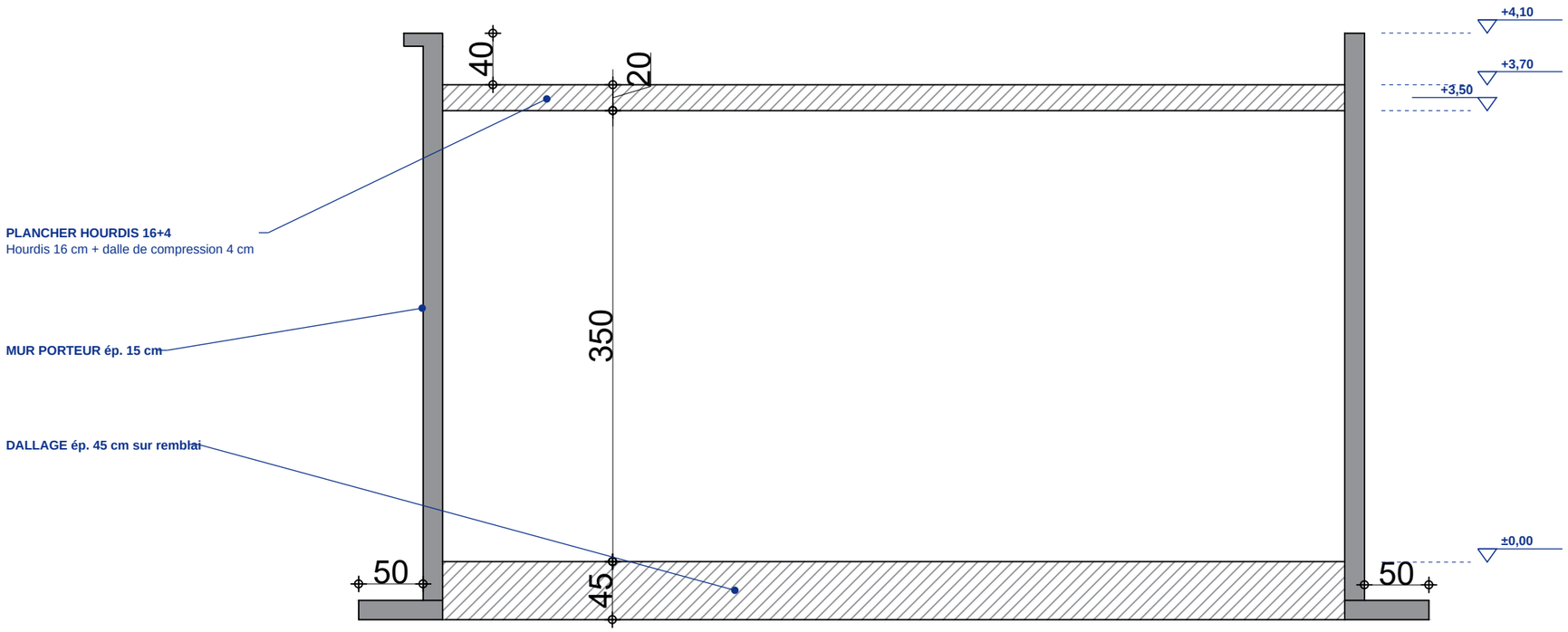
Conception du projet

QATAR CHARITY

1:50



CUPE AA



CUPE BB

شعار قطر الخيرية

Nom Du Projet : Préparatrice à l'enseignement du Coran

Tous les dessins structurels doivent être lus
En lien avec les spécifications et Dessins architecturaux

Ne te retiens pas .Utilisez des dimensions écrites.

Toutes les ouvertures seront formées par
Mise en place du béton

Aucune ouverture ne sera pratiquée dans les poutres
ou
Colonnes sauf comme indiqué dans STRUCTURAL Graphique.

Toutes les dimensions sont en mètres ,sauf indication contraire

Les liaisons du bâtiment au sol seront situées dans le tiers médian des dalles et poutres.

La surface des joints de construction sera nettoyée et détartrée

L'acier d'armature principal a une résistance à la traction 36/52avec une contrainte résistive d'au moins 600 3 kg/cm.2

La résistance caractéristique du béton armé ne doit pas être inférieure à 250 kg/cm2

L'enrobage béton ne doit pas être inférieur à * : Dalles de 1,50cm* .Poutres de 2,50cm

10

Préparatrice à l'enseignement du Coran

PLANCHE ARC 03

Coupes AA et BB - Salle

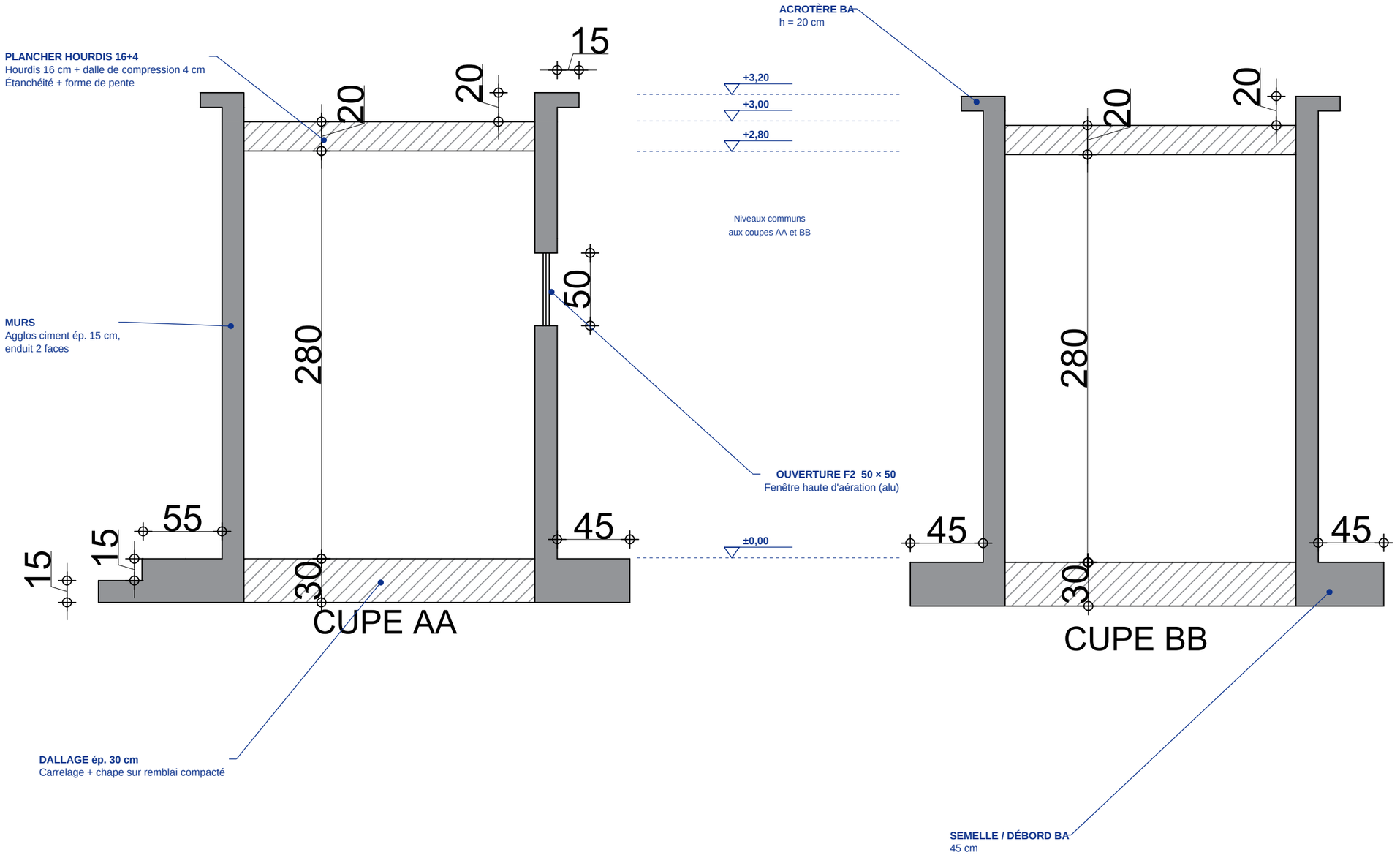
Conception architecturale

Eng . Emhadi Ahmedna

Conception du projet

QATAR CHARITY

1:50



شعار قطر الخيرية

Nom Du Projet : Préparatrice à l'enseignement du Coran

Tous les dessins structurels doivent être lus
En lien avec les spécifications et Dessins architecturaux

Ne te retiens pas .Utilisez des dimensions écrites.

Toutes les ouvertures seront formées par
Mise en place du béton

Aucune ouverture ne sera pratiquée dans les poutres
ou
Colonnes sauf comme indiqué dans STRUCTURAL Graphique.

Toutes les dimensions sont en mètres ,sauf indication contraire

Les liaisons du bâtiment au sol seront situées dans le tiers médian des dalles et poutres.

La surface des joints de construction sera nettoyée et détartrée

L'acier d'armature principal a une résistance à la traction 36/52avec une contrainte résistive d'au moins 600 3 kg/cm.2

La résistance caractéristique du béton armé ne doit pas être inférieure à 250 kg/cm2

L'enrobage béton ne doit pas être inférieur à * : Dalles de 1,50cm* .Poutres de 2,50cm

10

Préparatrice à l'enseignement du Coran

PLANCHE ARC 04

Coupes AA et BB - Local annexe

Conception architecturale

Eng . Emhadi Ahmedna

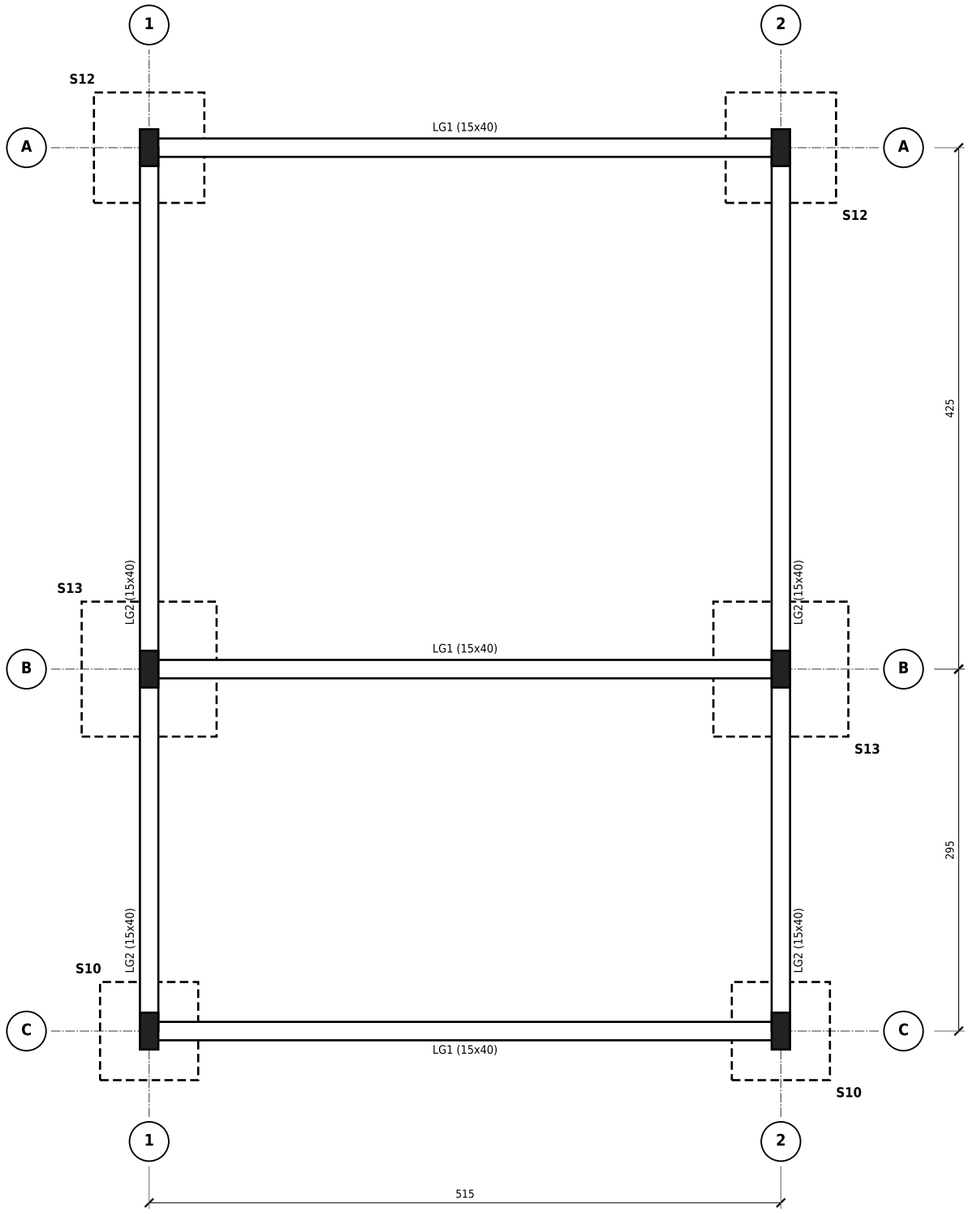
Conception du projet

QATAR CHARITY

1:50

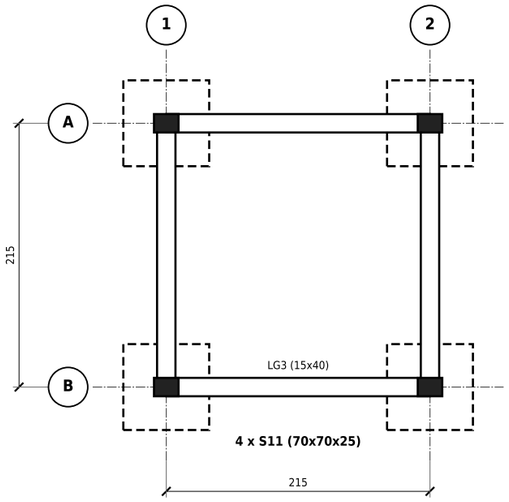
PLAN DE FONDATIONS — BÂTIMENT PRINCIPAL

Ech. 1/50



BLOC ANNEXE

Ech. 1/50



LÉGENDE

- Poteau (P1 15x30 / P2 15x20)
- Semelle isolée (en dessous)
- Longrine
- Axe de construction

TABLEAU DES SEMELLES ISOLÉES

Type	Poteaux	A x B x h	Nappe inf. (2 sens)	Nb
S13	B1, B2	110x110x30	7 HA10 e=15	2
S12	A1, A2	90x90x25	6 HA10 e=15	2
S10	C1, C2	80x80x25	6 HA10 e=13	2
S11	Annexe	70x70x25	5 HA10 e=15	4

TABLEAU DES LONGRINES

Type	Section	Inférieur	Supérieur	Cadres
LG1	15x40	3HA12 + 1HA12	2HA10	Ø6 e=15
LG2	15x40	3HA12	2HA10	Ø6 e=15
LG3	15x40	2HA12	2HA10	Ø6 e=15

NOTES GÉNÉRALES

1. RÈGLEMENTS

BAEL 91 révisé 99 ; DTU 13.12 (fondations superficielles).

2. MATÉRIAUX

Béton armé : fc28 = 25 MPa — dosage 350 kg/m³ CPJ 45.

Béton de propreté : 150 kg/m³, ép. 10 cm.

Aciers HA FeE400 (fe = 400 MPa) ; cadres Ø6.

3. ENROBAGES

Semelles 5 cm — longrines 3 cm — poteaux/poutres 2,5 cm — dalle de compression 1,5 cm.

4. FONDATIONS

Contrainte admissible du sol : σ = 1,5 bar (à confirmer par essai géotechnique avant coulage).

Niveau d'assise : −1,00 m / TN, sur sol en place non remanié.

Fond de fouille compacté et réceptionné avant B.P.

5. ANCRAGES ET RECOUVREMENTS

Ancrage droit 40 Ø ; recouvrement 50 Ø (HA12 : 60 cm).

Retours d'équerre des aciers longitudinaux dans les poteaux.

6. EXÉCUTION

Vibration obligatoire. Cure humide 7 jours minimum.

Décoffrage poutres/plancher ≥ 21 jours.

Aucune trémie dans les poutres et poteaux sans accord.

Toutes les cotes sont à vérifier sur site avant exécution.

7. NIVEAUX

±0,00 = dessus dallage RDC ; dessus plancher haut +3,40.

Ind.	Date	Modification	Visa
A	10/2026	Première émission — exécution	E.A.

PROJET :

PRÉPARATRICE À L'ENSEIGNEMENT DU CORAN

Maître d'ouvrage : QATAR CHARITY — Bâtiment R.D.C. + bloc annexe

TITRE :

PLAN DE FONDATIONS

Implantation des semelles et longrines

INGÉNIEUR / BET	PHASE	ÉCHELLE	DATE
Ing. Emhadi AHMEDNA	EXE	1/50	10 / 2026

Dessiné : E.A. Vérifié : E.A.

Règlements : BAEL 91 mod. 99 — DTU 13.12

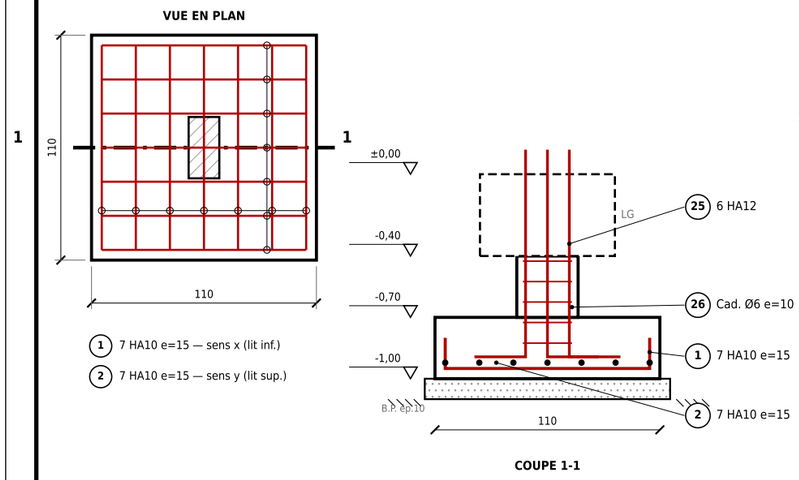
Format A3 — cotes en cm sauf indication

INDICE **A**

PLANCHE N° **S-01**

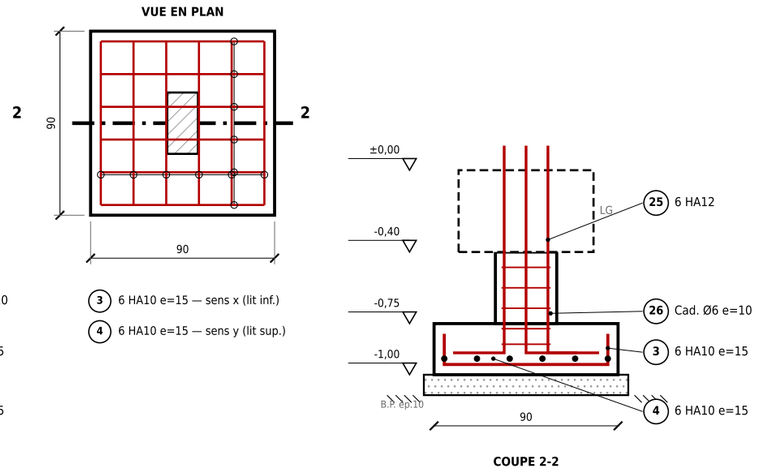
SEMELLE S13 — 110x110x30

Poteaux B1, B2 — Nb : 2 — Ech. 1/30



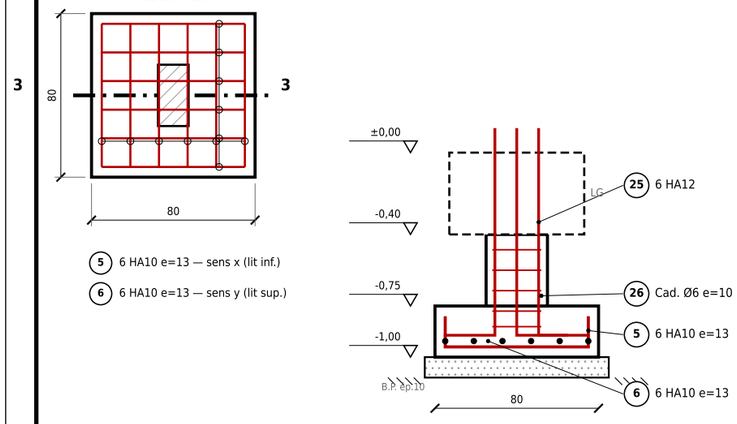
SEMELLE S12 — 90x90x25

Poteaux A1, A2 — Nb : 2 — Ech. 1/30



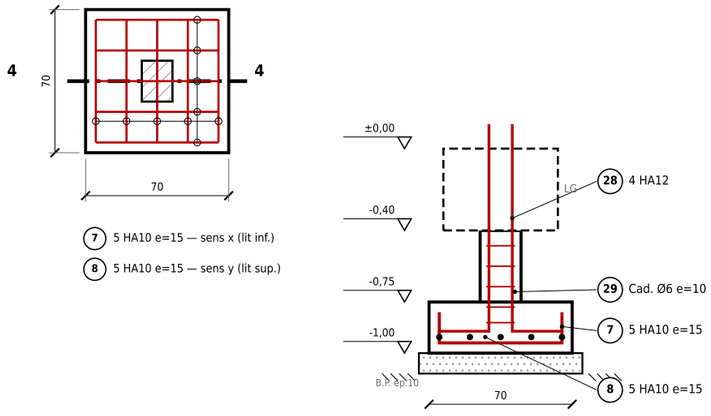
SEMELLE S10 — 80x80x25

Poteaux C1, C2 — Nb : 2 — Ech. 1/30



SEMELLE S11 — 70x70x25

Poteaux Annexe — Nb : 4 — Ech. 1/30



NOMENCLATURE DES ACIERS — SEMELLES

Rep.	Ø	Forme (cm)	L unit. (m)	Nb/élt	Nb élts	Nb total	L tot. (m)	Poids (kg)
Semelle S13 — 2 unité(s)								
1	HA10	15 — 100 — 15	1,30	7	2	14	18,20	11,2
2	HA10	15 — 100 — 15	1,30	7	2	14	18,20	11,2
Semelle S12 — 2 unité(s)								
3	HA10	15 — 80 — 15	1,10	6	2	12	13,20	8,1
4	HA10	15 — 80 — 15	1,10	6	2	12	13,20	8,1
Semelle S10 — 2 unité(s)								
5	HA10	15 — 70 — 15	1,00	6	2	12	12,00	7,4
6	HA10	15 — 70 — 15	1,00	6	2	12	12,00	7,4
Semelle S11 — 4 unité(s)								
7	HA10	15 — 60 — 15	0,90	5	4	20	18,00	11,1
8	HA10	15 — 60 — 15	0,90	5	4	20	18,00	11,1
TOTAL : HA10 : 75,8 kg — 75,8 kg								

NOTES :

1. Nappe inférieure : 2 lits croisés identiques, crochets relevés de 15 cm aux extrémités (ls > A/4).
2. Cales en béton 5 cm sous la nappe (4 par m²).
3. Les amorces de poteaux (rep. 25/28) sont comptées dans la nomenclature des poteaux (planche S-04).
4. Les amorces sont maintenues en position par 2 cadres dans l'épaisseur de la semelle.
5. Volume béton semelles : 1,94 m³ — B.P. : 0,91 m³

Ind.	Date	Modification	Visa
A	10/2026	Première émission — exécution	E.A.

PROJET :

PRÉPARATRICE À L'ENSEIGNEMENT DU CORAN

Maître d'ouvrage : QATAR CHARITY — Bâtiment R.D.C. + bloc annexe

TITRE :

DÉTAILS DES SEMELLES

Ferraillage S10, S11, S12, S13 — amorces de poteaux

INGÉNIEUR / BET	PHASE	ÉCHELLE	DATE
Ing. Emhadi AHMEDNA	**EXE**	**1/30**	**10 / 2026**

Dessiné : E.A. Vérifié : E.A.

Règlements : BAEL 91 mod. 99 — DTU 13.12

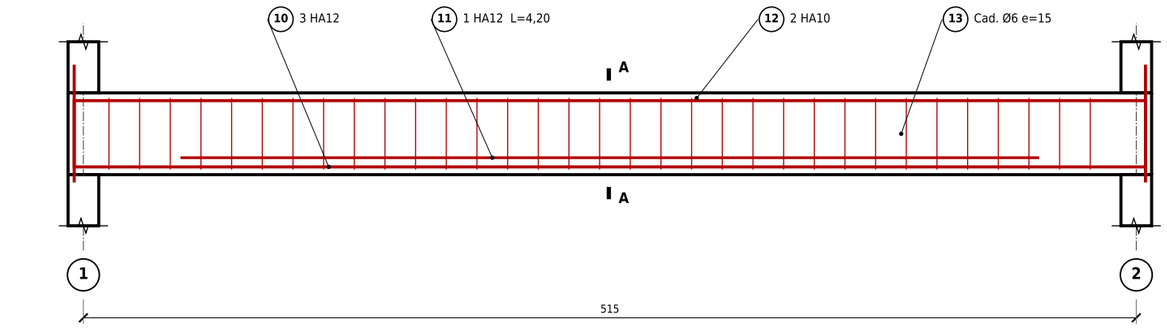
Format A3 — cotes en cm sauf indication

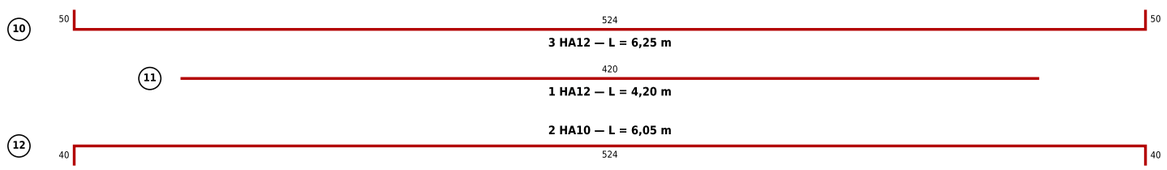
INDICE **A**

PLANCHE N° **S-02**

LONGRINE LG1 (15x40) — FILES A, B, C (3 unités)

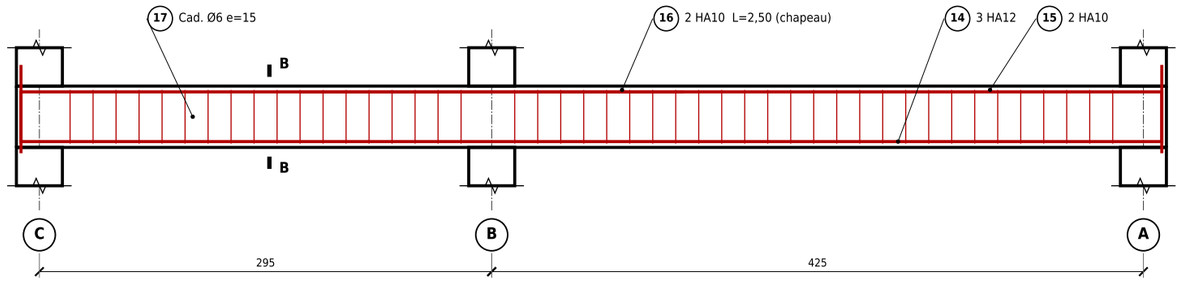
Ech. 1/30

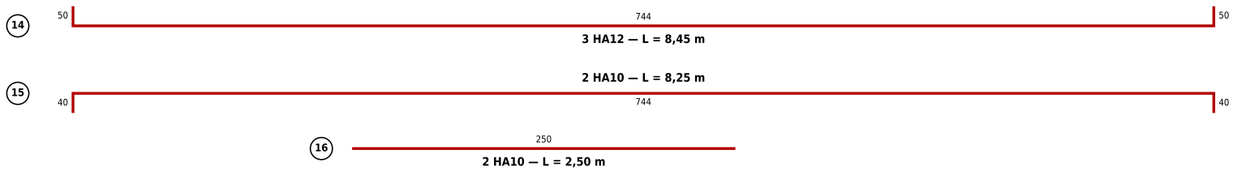




LONGRINE LG2 (15x40) — FILES 1, 2 (2 unités)

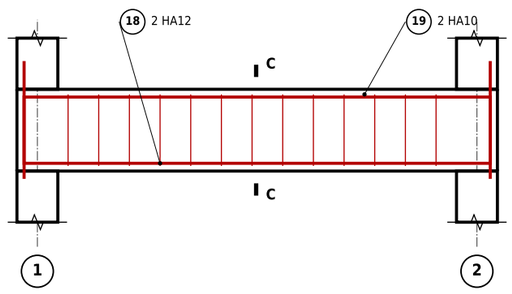
Ech. 1/40

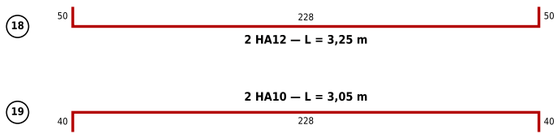




LONGRINE LG3 (15x40) — ANNEXE (4 unités)

Ech. 1/30

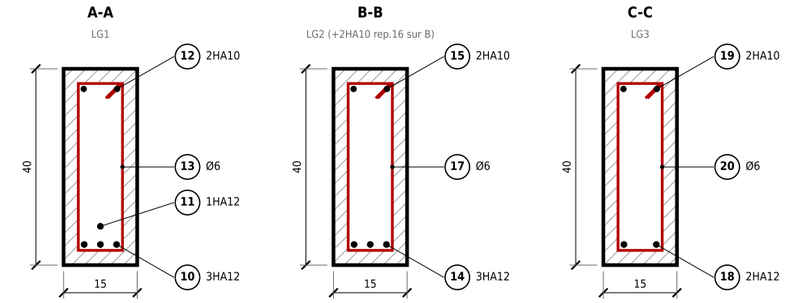




NOMENCLATURE DES ACIERS — LONGRINES

Rep.	Ø	Forme (cm)	L unit. (m)	Nb/élt	Nb élts	Nb total	L tot. (m)	Poids (kg)
LG1 (15x40) — files A, B, C — 3 unités								
10	HA12	50 — 524 — 50	6,25	3	3	9	56,25	50,0
11	HA12	420	4,20	1	3	3	12,60	11,2
12	HA10	40 — 524 — 40	6,05	2	3	6	36,30	22,4
13	Ø6	9x34	0,98	35	3	105	102,90	22,8
LG2 (15x40) — files 1, 2 — 2 unités								
14	HA12	50 — 744 — 50	8,45	3	2	6	50,70	45,0
15	HA10	40 — 744 — 40	8,25	2	2	4	33,00	20,4
16	HA10	250	2,50	2	2	4	10,00	6,2
17	Ø6	9x34	0,98	48	2	96	94,08	20,9
LG3 (15x40) — files Annexe — 4 unités								
18	HA12	50 — 224 — 50	3,25	2	4	8	26,00	23,1
19	HA10	40 — 224 — 40	3,05	2	4	8	24,40	15,1
20	Ø6	9x34	0,98	15	4	60	58,80	13,1
TOTAL : Ø6 : 56,8 kg HA10 : 64,0 kg HA12 : 129,2 kg — 250,0 kg								

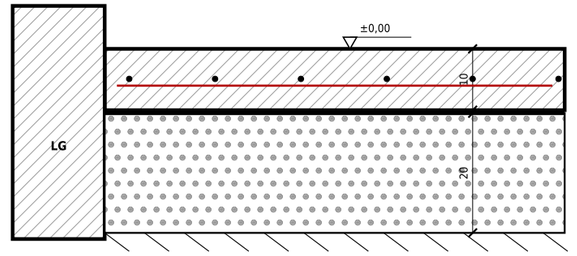
COUPES TYPES — Ech. 1/12,5



Enrobage longrines : 3 cm — retours d'équerre dans les poteaux.

DÉTAIL DALLAGE R.D.C.

Ech. 1/10



Dallage béton ép. 10 cm

Treillis HA6 maille 15x15

Film polyane 150 µ

Hérisson 20 cm (pierres sèches 40/80 compactées)

Remblai compacté 95 % OPM

Ind.	Date	Modification	Visa
A	10/2026	Première émission — exécution	E.A.

PROJET :

PRÉPARATRICE À L'ENSEIGNEMENT DU CORAN

Maître d'ouvrage : QATAR CHARITY — Bâtiment R.D.C. + bloc annexe

TITRE :

FERRAILLAGE DES LONGRINES

LG1, LG2, LG3 — élévations, coupes, nomenclature

INGÉNIEUR / BET	PHASE	ÉCHELLE	DATE
Ing. Emhadi AHMEDNA	**EXE**	**Indiquées**	**10 / 2026**

Dessiné : E.A. Vérifié : E.A.

Règlements : BAEL 91 mod. 99 — DTU 13.12

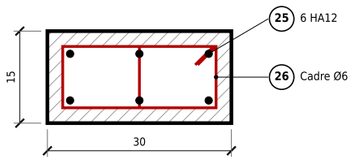
Format A3 — cotes en cm sauf indication

INDICE **A**

PLANCHE N° **S-03**

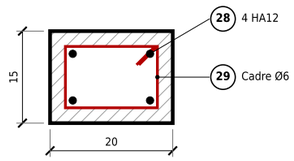
COUPE 1-1 — POTEAU P1

Ech. 1/10



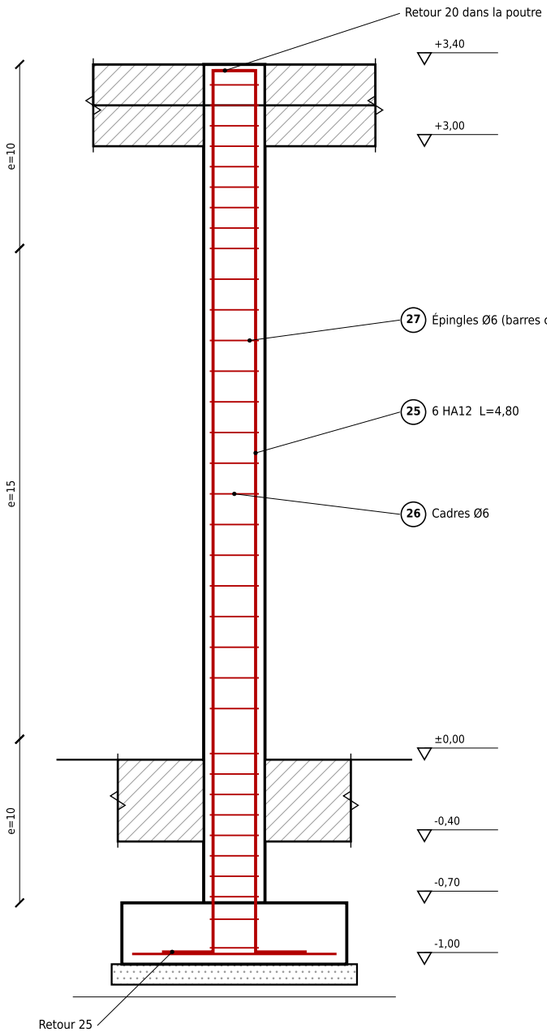
COUPE 2-2 — POTEAU P2

Ech. 1/10



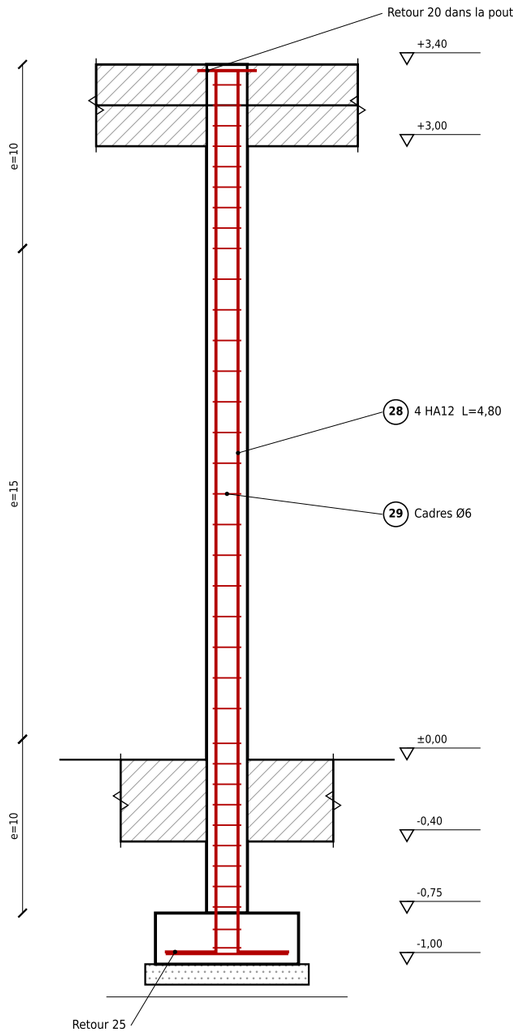
ÉLÉVATION POTEAU P1

6 unités : A1, A2, B1, B2, C1, C2 — Ech. 1/30

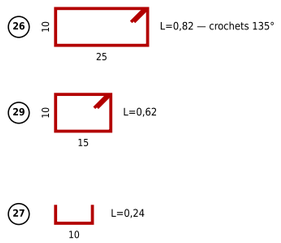


ÉLÉVATION POTEAU P2

4 unités : annexe — Ech. 1/30



FAÇONNAGE (cm)



NOMENCLATURE DES ACIERS — POTEAUX

Rep.	Ø	Forme (cm)	L unit. (m)	Nb/élt	Nb élts	Nb total	L tot. (m)	Poids (kg)
P1 (15x30) — 6 unités								
25	HA12	25 — 432 — 20	4,80	6	6	36	172,80	153,4
26	Ø6	25x10	0,82	32	6	192	157,44	35,0
27	Ø6	10	0,24	32	6	192	46,08	10,2
P2 (15x20) — 4 unités								
28	HA12	25 — 432 — 20	4,80	4	4	16	76,80	68,2
29	Ø6	15x10	0,62	32	4	128	79,36	17,6
TOTAL : Ø6 : 62,8 kg HA12 : 221,6 kg — 284,4 kg								

TABLEAU DES POTEAUX

Poteau	Section	Long.	Cadres	Zone nodale	Nb
P1	15x30	6 HA12	Ø6 e=15	Ø6 e=10 (80/90 cm)	6
P2	15x20	4 HA12	Ø6 e=15	Ø6 e=10 (80/90 cm)	4

NOTES :

1. Barres longitudinales continues de la semelle au plancher, sans recouvrement (L = 4,80 m < 12 m).
2. Si reprise : recouvrement 60 cm (50 Ø) au-dessus de ±0,00.
3. Crochets des cadres à 135°, alternés d'un cadre à l'autre.
4. 1er cadre à 5 cm du nu de la semelle et sous la poutre.
5. Épingle P1 : ceinture les 2 barres centrales à chaque cadre.

Ind.	Date	Modification	Visa
A	10/2026	Première émission — exécution	E.A.

PROJET :

PRÉPARATRICE À L'ENSEIGNEMENT DU CORAN

Maître d'ouvrage : QATAR CHARITY — Bâtiment R.D.C. + bloc annexe

TITRE :

FERRAILLAGE DES POTEAUX

P1 (15x30) et P2 (15x20) — élévations, coupes, nomenclature

INGÉNIEUR / BET	PHASE	ÉCHELLE	DATE
Ing. Emhadi AHMEDNA	**EXE**	**Indiquées**	**10 / 2026**

Dessiné : E.A. Vérifié : E.A.

Règlements : BAEL 91 mod. 99 — DTU 13.12

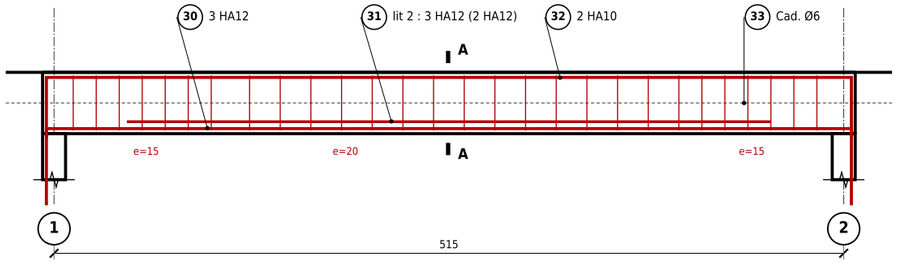
Format A3 — cotes en cm sauf indication

INDICE **A**

PLANCHE N° **S-04**

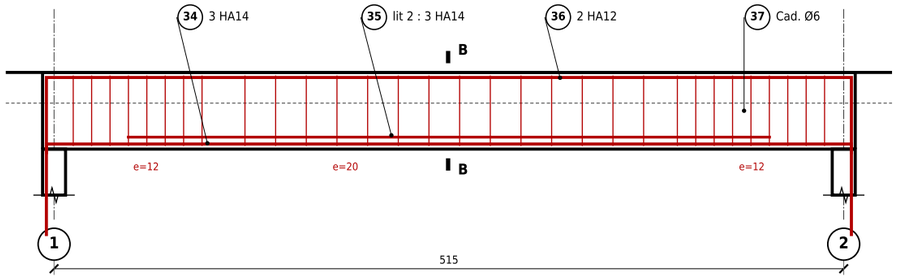
POUTRES AA-A et AA-C (15x40) — L = 5,15 m

Ech. 1/40 — repères AA-A (AA-C entre parenthèses)



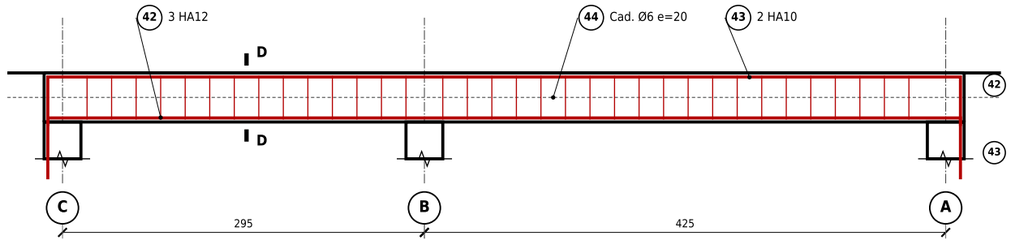
POUTRE AA-B (15x50) — FILE B — L = 5,15 m

Ech. 1/40



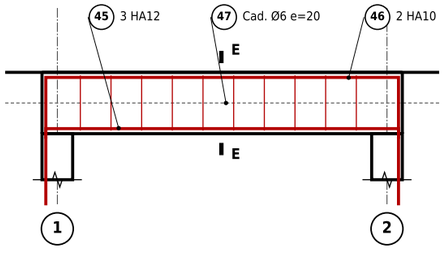
POUTRES AA-1 et AA-2 (15x40) — FILES 1, 2 (2 unités)

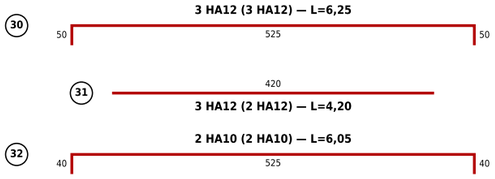
Ech. 1/50

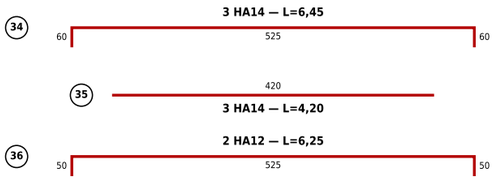


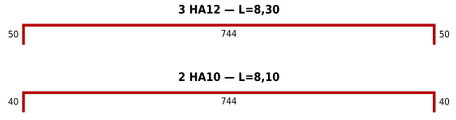
POUTRES ANNEXE (15x40) — 4 unités

Ech. 1/40







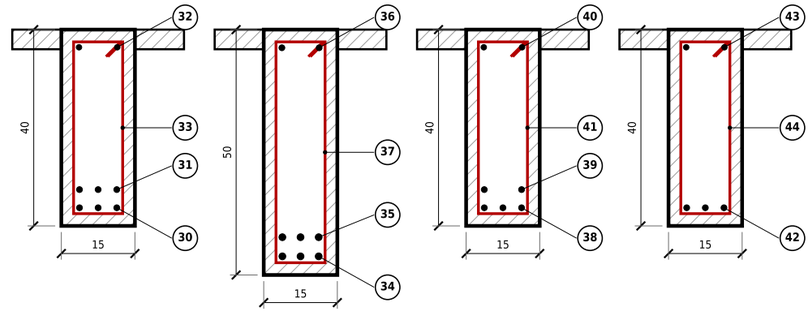




NOMENCLATURE DES ACIERS — POUTRES

Rep.	Ø	Forme (cm)	L unit. (m)	Nb/élt	Nb élts	Nb total	L tot. (m)	Poids (kg)
AA-A (15x40) — 1 unité(s)								
30	HA12	50 — 525 — 50	6,25	3	1	3	18,75	16,6
31	HA12	420	4,20	3	1	3	12,60	11,2
32	HA10	40 — 525 — 40	6,05	2	1	2	12,10	7,5
33	Ø6	10x35	1,02	30	1	30	30,60	6,8
AA-B (15x50) — 1 unité(s)								
34	HA14	60 — 525 — 60	6,45	3	1	3	19,35	23,4
35	HA14	420	4,20	3	1	3	12,60	15,2
36	HA12	50 — 525 — 50	6,25	2	1	2	12,50	11,1
37	Ø6	10x45	1,22	33	1	33	40,26	8,9
AA-C (15x40) — 1 unité(s)								
38	HA12	50 — 525 — 50	6,25	3	1	3	18,75	16,6
39	HA12	420	4,20	2	1	2	8,40	7,5
40	HA10	40 — 525 — 40	6,05	2	1	2	12,10	7,5
41	Ø6	10x35	1,02	30	1	30	30,60	6,8
AA-1/2 (15x40) — 2 unité(s)								
42	HA12	50 — 730 — 50	8,30	3	2	6	49,80	44,2
43	HA10	40 — 730 — 40	8,10	2	2	4	32,40	20,0
44	Ø6	10x35	1,02	37	2	74	75,48	16,8
AA-ANN (15x40) — 4 unité(s)								
45	HA12	50 — 225 — 50	3,25	3	4	12	39,00	34,6
46	HA10	40 — 225 — 40	3,05	2	4	8	24,40	15,1
47	Ø6	10x35	1,02	11	4	44	44,88	10,0
TOTAL : Ø6 : 49,2 kg HA10 : 50,0 kg HA12 : 141,9 kg HA14 : 38,6 kg — 279,7 kg								

COUPES — Ech. 1/12,5



Poutres coulées avec la table de compression (section en T).

Lit 2 arrêté à 0,45 m des nus d'appui. 1er cadre à 5 cm du nu.

Ind.	Date	Modification	Visa
A	10/2026	Première émission — exécution	E.A.

PROJET :

PRÉPARATRICE À L'ENSEIGNEMENT DU CORAN

Maître d'ouvrage : QATAR CHARITY — Bâtiment R.D.C. + bloc annexe

TITRE :

FERRAILLAGE DES POUTRES

Plancher haut R.D.C. — AA-A, AA-B, AA-C, AA-1/2, annexe

INGÉNIEUR / BET	PHASE	ÉCHELLE	DATE
Ing. Emhadi AHMEDNA	**EXE**	**Indiquées**	**10 / 2026**

Dessiné : E.A. Vérifié : E.A.

Règlements : BAEL 91 mod. 99 — DTU 13.12

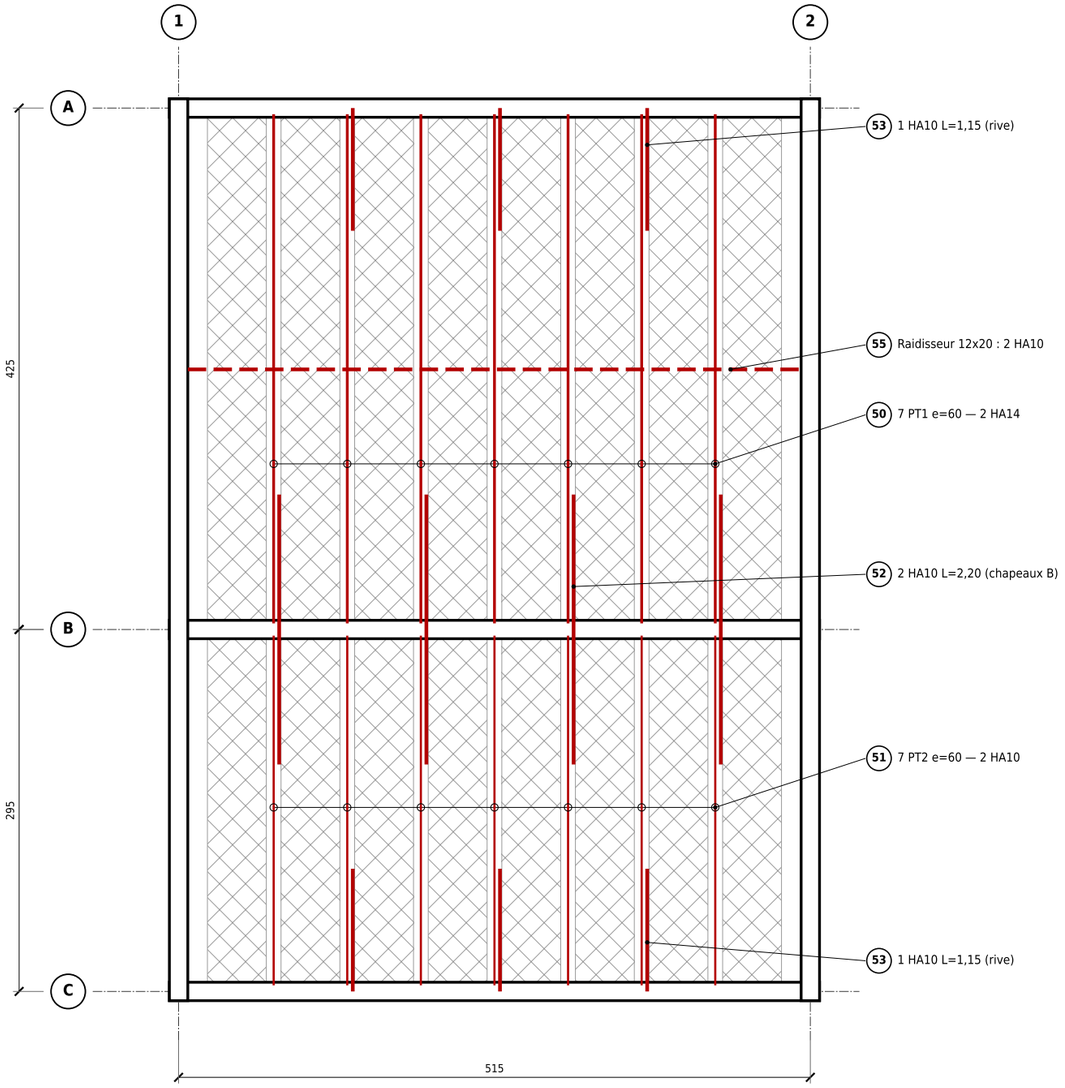
Format A3 — cotes en cm sauf indication

INDICE **A**

PLANCHE N° **S-05**

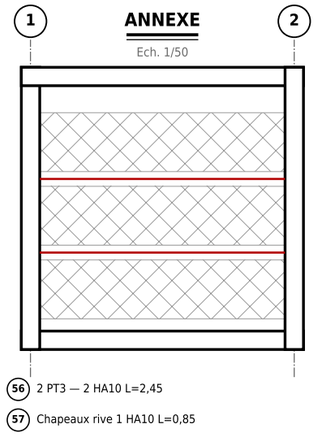
PLAN DE FERRAILLAGE DU PLANCHER (16+4)

Ech. 1/50



ANNEXE

Ech. 1/50



LÉGENDE

- Poutrelle 12x20 (entraxe 60)
- Chapeau (aciers sup.)
- Raidisseur mi-portée A–B
- Hourdis 16x20x50

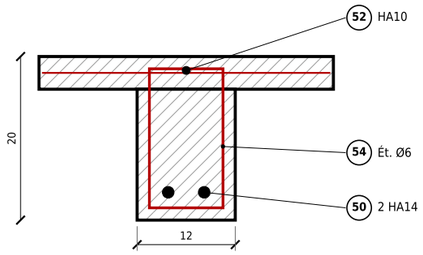
Table 4 cm : TS Ø6 20x20

(recouvr. 2 mailles) ; bandes de

rive 16 cm coulées avec la table.

SECTION POUTRELLE PT1

Ech. 1/7,5



NOMENCLATURE DES ACIERS — PLANCHER

Rep.	Ø	Forme (cm)	L unit. (m)	Nb/élt	Nb élts	Nb total	L tot. (m)	Poids (kg)
Poutrelles, chapeaux, raidisseur (entraxe 60 — 7 poutrelles / travée)								
50	HA14	455	4,55	2	7	14	63,70	76,9
51	HA10	325	3,25	2	7	14	45,50	28,1
52	HA10	220	2,20	2	7	14	30,80	19,0
53	HA10	15 / 100	1,15	1	14	14	16,10	9,9
54	Ø6	17 / 530	0,50	47	7	329	164,50	36,5
55	HA10	530	5,30	2	1	2	10,60	6,5
56	HA10	245	2,45	2	2	4	9,80	6,0
57	HA10	15 / 70	0,85	1	4	4	3,40	2,1
58	Ø6	17	0,50	14	2	28	14,00	3,1
TOTAL : Ø6 : 39,6 kg HA10 : 71,7 kg HA14 : 76,9 kg — 188,3 kg								

+ TS Ø6 20x20 (table) : 48 m² x 2,22 kg/m² = 106 kg

+ TS HA6 15x15 (dallage, planche S-03) : 48 m² x 2,96 kg/m² = 142 kg

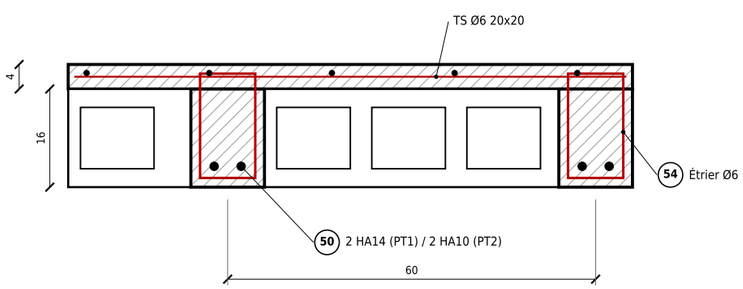
RÉCAPITULATIF GÉNÉRAL DES ACIERS (S-02 à S-06)

Ø	Ø6	HA10	HA12	HA14	Total
Poids (kg)	208	261	493	116	1078
+ TS (kg)	248	—	—	—	248
Total (kg)	457	261	493	116	1327
Barres de 12 m	—	37	49	8	

Barres de 12 m : chutes comprises (+5 %). Quantités indicatives — à vérifier par l'entreprise.

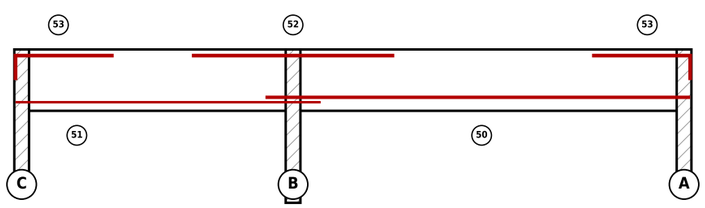
COUPE TRANSVERSALE

Ech. 1/10



COUPE LONGITUDINALE C–B–A

Schéma — Ech. horiz. 1/66, vert. 1/20



Ancrage des aciers inf. : 15 cm dans les poutres ; recouvrement PT1/PT2 sur B : 30 cm

Ind.	Date	Modification	Visa
A	10/2026	Première émission — exécution	E.A.

PROJET :

PRÉPARATRICE À L'ENSEIGNEMENT DU CORAN

Maître d'ouvrage : QATAR CHARITY — Bâtiment R.D.C. + bloc annexe

TITRE :

PLANCHER HAUT R.D.C.

Corps creux 16+4 — poutrelles, chapeaux, table — récapitulatif aciers

INGÉNIEUR / BET	PHASE	ÉCHELLE	DATE
Ing. Emhadi AHMEDNA	**EXE**	**Indiquées**	**10 / 2026**

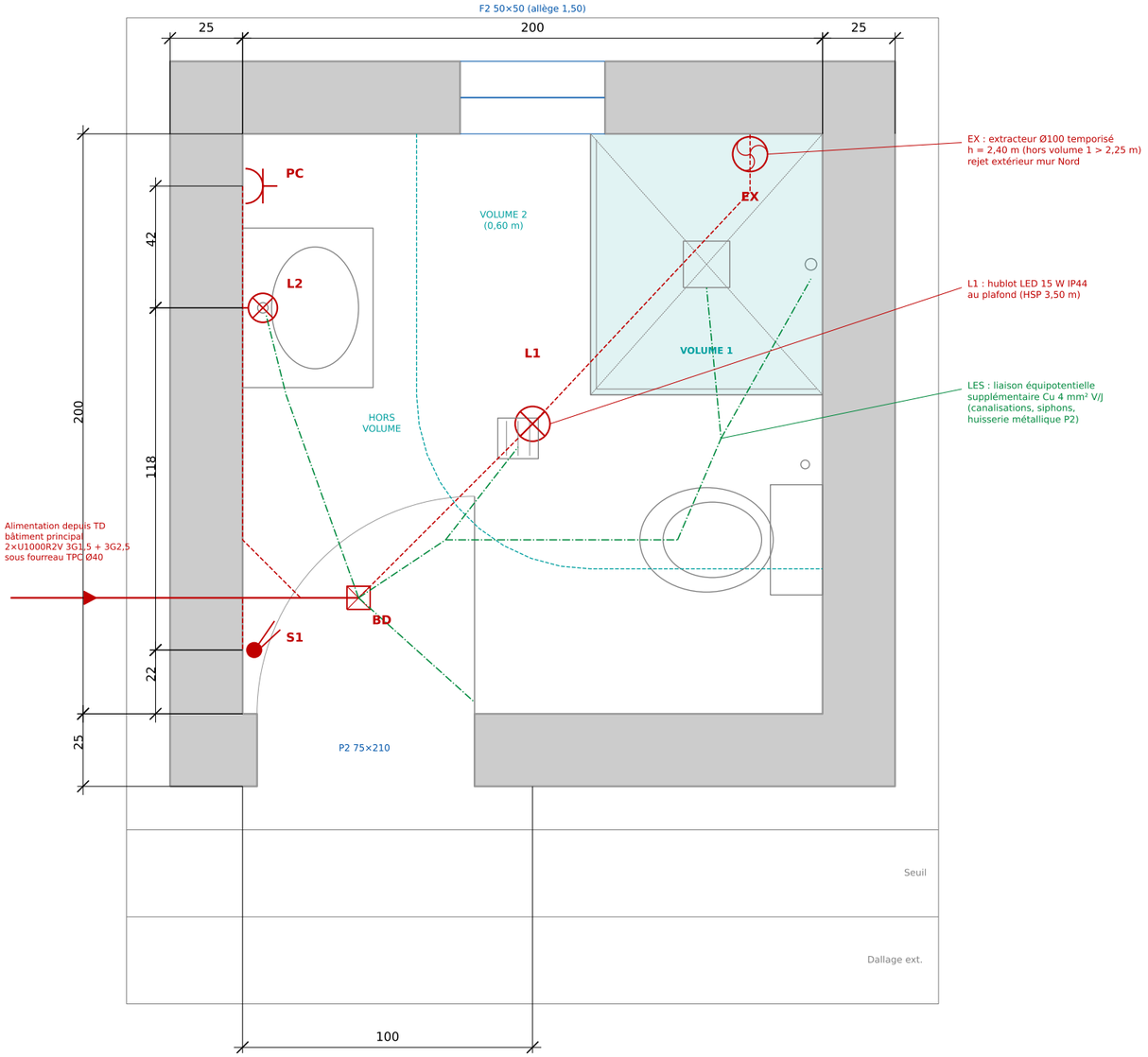
Dessiné : E.A. Vérifié : E.A.

Règlements : BAEL 91 mod. 99 — DTU 13.12

Format A3 — cotes en cm sauf indication

INDICE **A**

PLANCHE N° **S-06**



PLAN D'ÉLECTRICITÉ — LOCAL ANNEXE (SANITAIRE)

Éch. 1/20

TABLEAU DES APPAREILLAGES ÉLECTRIQUES

Rep.	Désignation	Qté	Hauteur / sol fini	Protection	Circuit
L1	Hublot plafonnier LED 15 W, 4000 K	1	Plafond 3,50 m	IP44	C1
L2	Applique miroir LED 10 W, classe II	1	2,00 m (axe)	IP44 Cl.II	C1
EX	Extracteur hélicoïde Ø100, temporisé	1	2,40 m	IPX4	C1
S1	Interrupteur double allumage étanche	1	1,10 m	IP44	C1
PC	Prise 2P+T 16 A à éclats + volet	1	1,10 m	IP44	C2
BD	Boîte de dérivation étanche 80×80	1	Plafond	IP55	—
LES	Liaison équipotentielle Cu 4 mm² V/J	ens.	—	—	PE

Cotes de positionnement prises à l'axe des appareils. Câblage : fils H07V-U 1,5 mm² (éclairage) / 2,5 mm² (prise) sous ICTA ; alimentation depuis le bâtiment principal en U1000R2V sous fourreau TPC Ø40 enterré à −0,60 m avec grillage avertisseur rouge.

LÉGENDE

- Luminaire plafonnier (hublot) IP44
- Applique murale IP44 classe II
- Extracteur d'air temporisé IPX4 (M)
- Interrupteur double allumage IP44
- Prise 2P+T 16 A à éclat IP44 + volet
- Boîte de dérivation étanche IP55
- Conduit ICTA encastré (dalle / mur)
- Câble d'alimentation sous fourreau TPC
- LES — liaison équipotentielle Cu 4 mm²
- Volume 1 (douche) — aucun appareillage
- Limite volume 2 (0,60 m)

SCHÉMA UNIFILAIRE (départs depuis TD bâtiment principal)



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1. Installation conforme NF C 15-100 (§701 salles d'eau).
2. Volumes 0 et 1 : aucun appareillage, interrupteur ni prise. Volume 2 : uniquement matériel classe II IPX4 (ou TBTS 12 V).
3. Tous les circuits protégés par DDR 30 mA type A.
4. Conduits ICTA encastrés : Ø16 éclairage, Ø20 prise ; boîtes d'encastrement étanches, aucune saignée horizontale dans les poutres / chaînages.
5. LES Cu 4 mm² (V/J) : reliée aux canalisations métalliques, siphons, robinetterie, huisserie métallique P2, puis au conducteur de protection (PE) de la BD.
6. Commande : touche 1 → L1 + EX (temporisation 15 min après extinction) ; touche 2 → L2 (miroir).
7. Prise de terre du bâtiment : R ≤ 100 Ω (mesure à fournir).
8. Extracteur : rejet Ø100 en façade Nord avec grille anti-insectes ; débit mini 15 m³/h.

QATAR CHARITY

قطر الخيرية

Nom du projet :

Préparatrice à l'enseignement du Coran

Ce plan doit être lu avec les plans architecturaux (ARC 02) et de structure.

Toutes les cotes sont en cm, sauf indication contraire. Niveaux en m (±0,00 = sol fini du local).

Cotes à vérifier sur chantier avant exécution. Aucune saignée ou réservation dans les poteaux et poutres sans accord du BET.

Réservations et fourreaux à mettre en place AVANT coulage du dallage.

Local annexe (sanitaire)
S = 4,00 m² — HSP 3,50 m

PLANCHE ELEC 01

Plan d'électricité
Local annexe (sanitaire)

Conception technique

Ing. Emhadi AHMEDNA
Ingénieur génie civil

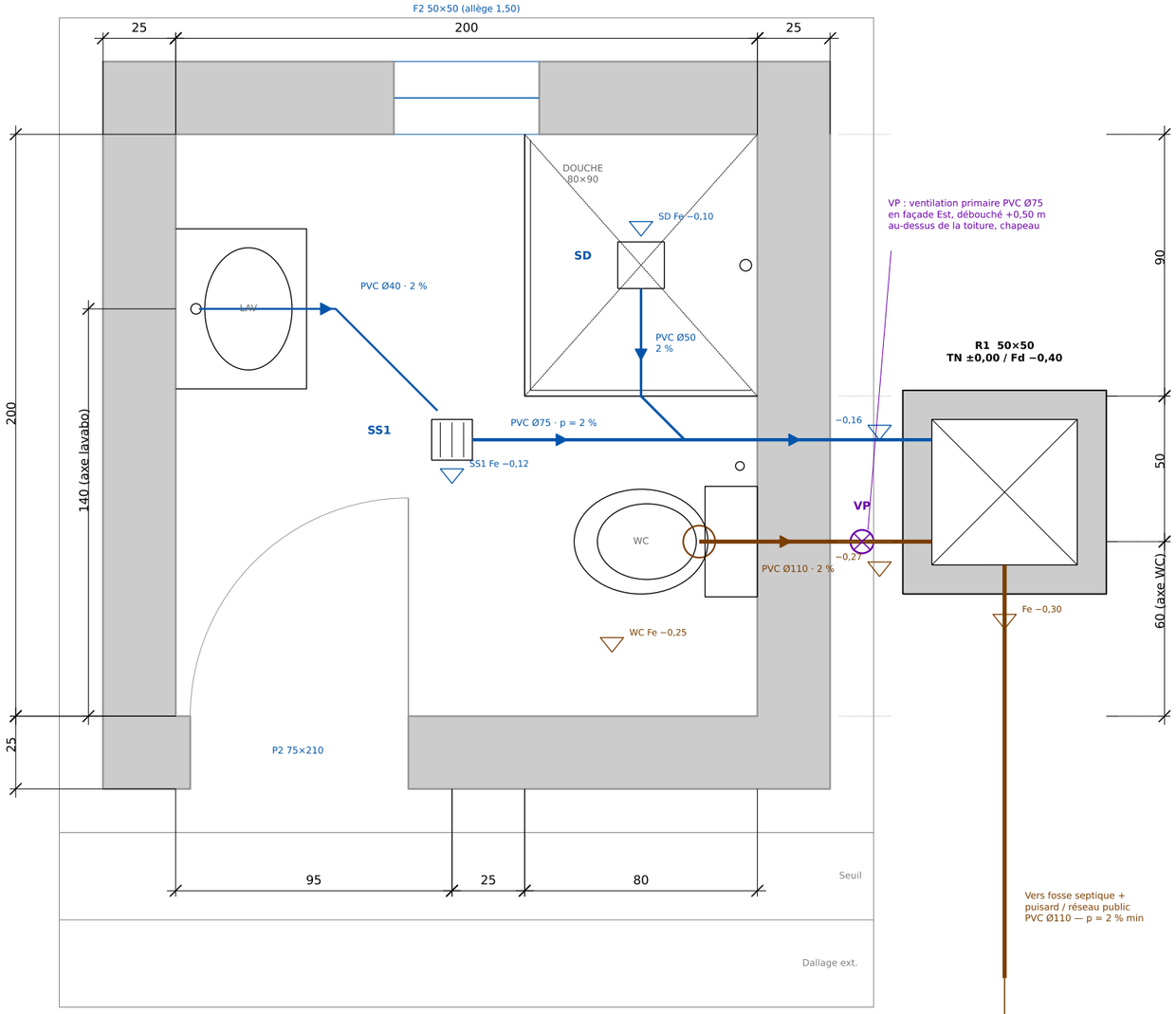
Maître d'ouvrage

QATAR CHARITY

Échelle : 1/20 — Format : A3

Date : 19/10/2026 — Indice : A

Réf. ARC 02 — NF C 15-100



PLAN D'ASSAINISSEMENT (EU / EV) — LOCAL ANNEXE

Éch. 1/20

TABLEAU DES CANALISATIONS

Tronçon	Matériau / Ø	L (m)	Pente	Fe amont	Fe aval
Lavabo → SS1	PVC Ø40	1,10	2 %	−0,08	−0,10
Douche SD → EU	PVC Ø50	0,60	2 %	−0,10	−0,11
SS1 → R1	PVC Ø75	1,60	2 %	−0,12	−0,16
WC → R1	PVC Ø110	0,80	2 %	−0,25	−0,27
R1 → fosse	PVC Ø110	selon site	2 %	−0,30	—
VP (vertical)	PVC Ø75	≈ 4,0	—	—	—

NOMENCLATURE DES APPAREILS SANITAIRES

Appareil	Évac.	Hauteur évac.	Alim. EF	Hauteur alim.
WC à l'anglaise + réservoir	Ø110 sol	axe à 18 cm	Ø1/2" + RA	0,20 m
Douchette hygiénique	—	—	Ø1/2"	0,50 m
Lavabo 55×45	Ø40 mur	0,50 m	Ø1/2" + RA	0,55 m
Douche (mitigeur)	SD Ø50	sol	Ø1/2"	1,10 m
Siphon de sol SS1	Ø75	sol	—	—

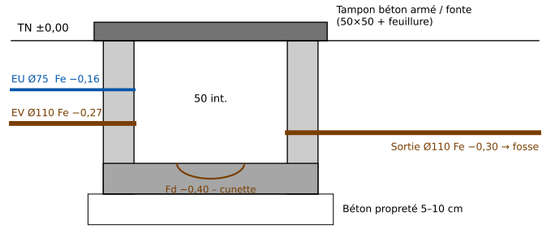
Niveaux fil d'eau (Fe) en m par rapport au sol fini du local (±0,00). Lavabo : axe à 1,40 m du mur Sud, plan vasque à 0,85 m.
WC : axe à 0,60 m du mur Sud, sortie verticale au sol. RA = robinet d'arrêt. Alimentation EF en PPR Ø20 encastrée (non représentée).

LÉGENDE

- Eaux vannes (EV) — PVC Ø110
- Eaux usées (EU) — PVC Ø40 / 50 / 75
- Ventilation primaire (VP) Ø75
- Siphon de sol 15×15 sortie Ø75 (SS1 / SD)
- Regard de visite 50×50 + tampon
- Sens d'écoulement
- Fe : niveau fil d'eau (m)

DÉTAIL REGARD R1 — COUPE

Éch. 1/20



Parois : maçonnerie agglos pleins 10 cm ou BA 10 cm, enduit ciment hydrofuge intérieur ; radier BA dosé 350 kg/m³ ; cunette en mortier lissé, raccords étanches.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1. Tubes et raccords PVC assainissement (NF / EN 1329), assemblages collés. Pentes : EU 2 % ; EV 2 % (1 % min).
2. Changements de direction par coudes 45° / culotte 45° (jamais de té à 90° en écoulement).
3. Canalisations sous dallage enrobées de sable 10 cm ; traversées de murs sous fourreau (Ø+2 cm).
4. Chaque appareil muni de son siphon (garde d'eau 50 mm) ; siphon de sol de douche sortie Ø50, SS1 sortie Ø75.
5. Douche à l'italienne : forme de pente 1,5 % vers SD, étanchéité SEL sous carrelage, relevés 10 cm (2 m en douche).
6. VP Ø75 en façade jusqu'à +0,50 m au-dessus de la toiture.
7. Essai d'étanchéité à l'eau avant remblai et carrelage.
8. Fosse septique + puisard dimensionnés selon le nombre d'usagers ; distance min. 3 m du bâtiment, 15 m d'un puits.

QATAR CHARITY

قطر الخيرية

Nom du projet :

Préparatrice à l'enseignement du Coran

Ce plan doit être lu avec les plans architecturaux (ARC 02) et de structure.

Toutes les cotes sont en cm, sauf indication contraire. Niveaux en m (±0,00 = sol fini du local).

Cotes à vérifier sur chantier avant exécution. Aucune saignée ou réservation dans les poteaux et poutres sans accord du BET.

Réservations et fourreaux à mettre en place AVANT coulage du dallage.

Local annexe (sanitaire)
S = 4,00 m² — HSP 3,50 m

PLANCHE ASS 01

Plan d'assainissement
Local annexe (sanitaire)

Conception technique

Ing. Emhadi AHMEDNA
Ingénieur génie civil

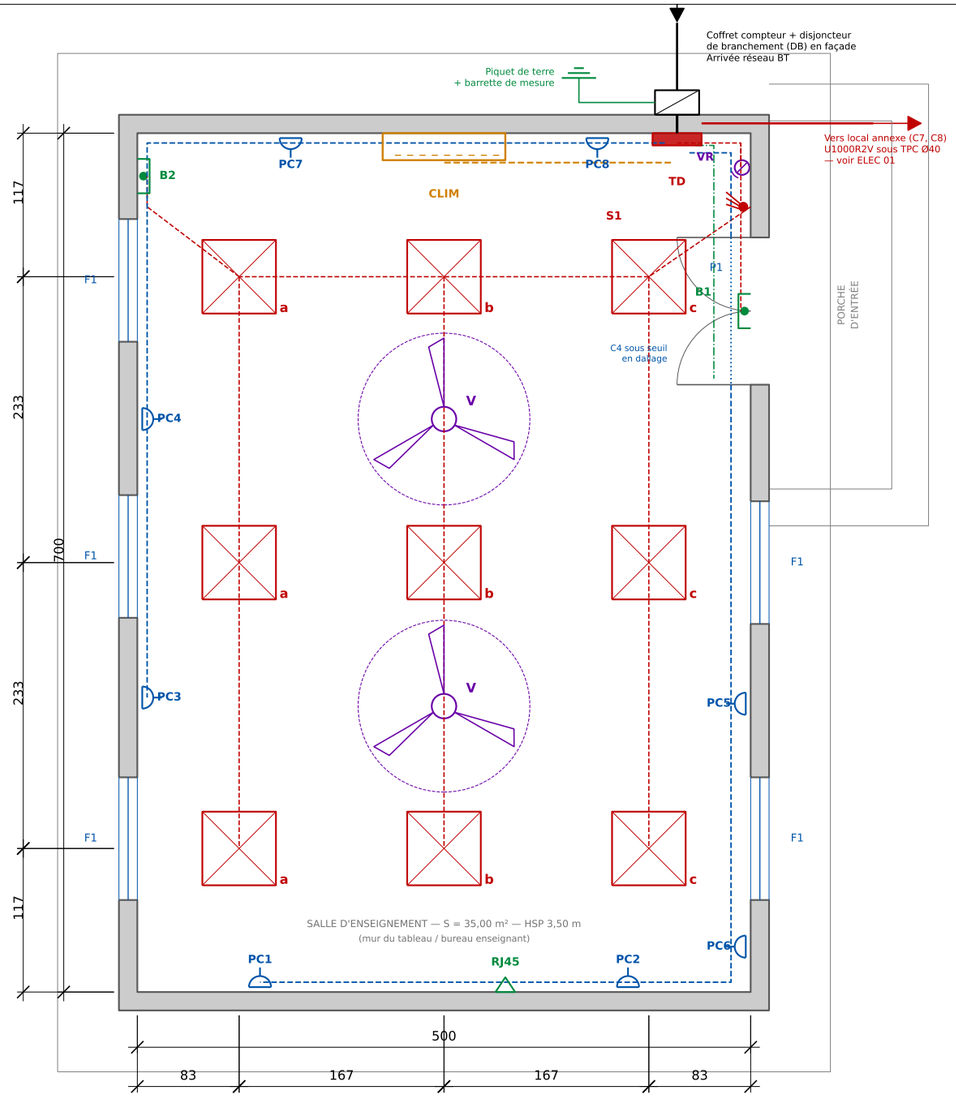
Maître d'ouvrage

QATAR CHARITY

Échelle : 1/20 — Format : A3

Date : 19/10/2026 — Indice : A

Réf. ARC 02 — DTU 60.11 / 60.33



PLAN D'ÉLECTRICITÉ — SALLE D'ENSEIGNEMENT

Éch. 1/50

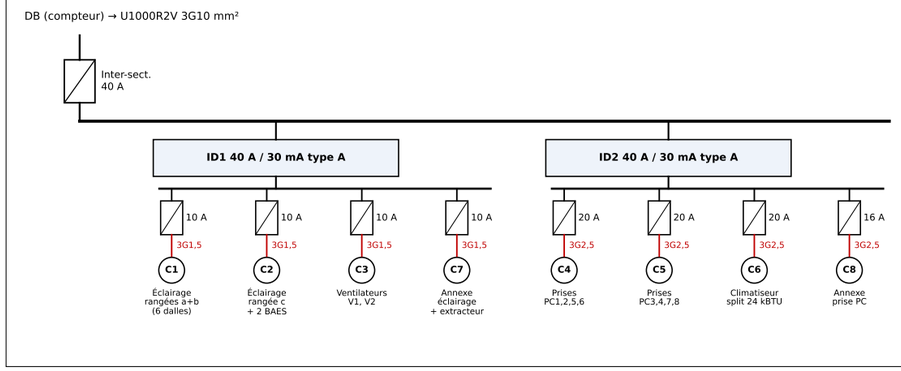
LÉGENDE

- Dalle LED 60×60 encastrée 40 W
- Ventilateur de plafond Ø140
- BAES évacuation / ambiance
- Interrupteur triple allumage
- Variateur pour ventilateur
- Prise 2P+T 16 A
- Climatiseur split (sortie câble)
- Prise RJ45 cat. 6
- Tableau divisionnaire TD
- Coffret compteur + DB
- Prise de terre
- Conduit éclairage / ventilation
- Conduit prises de courant
- Conduit climatisation
- Conduit courant faible

PRESCRIPTIONS

1. Installation conforme NF C 15-100.
2. Éclairement visé : 500 lx sur plan de travail (9 dalles LED 4000 lm, 4000 K, UGR < 19).
3. Commandes S1 : a = rangée côté fenêtres Ouest, b = rangée centrale, c = rangée côté fenêtres Est / porte.
4. BAES alimentés en amont des commandes (C2) ; autonomie 1 h.
5. Max. 8 points par circuit. Conduits ICTA encastrés : Ø16 (1,5 mm²), Ø20 (2,5 mm²), Ø25 (clim / alimentation TD).
6. Prises à 0,30 m ; PC1, PC2 près du bureau enseignant. Prises à éclats.
7. Ventilateurs fixés sur crochet scellé dans la dalle (réservation au coulage), pales à 2,70 m min. du sol fini.
8. Split : liaison frigorifique + évacuation condensats Ø20 vers l'extérieur.
9. Terre : piquet cuivre 2 m + câble 25 mm², R ≤ 100 Ω (mesure à fournir).
10. Aucune saignée dans poteaux / poutres.

SCHÉMA UNIFILAIRE DU TABLEAU DIVISIONNAIRE TD



BILAN DE PUISSANCE

Circ.	Désignation	Nb	P inst. (W)	ks	P abs. (W)
C1	Éclairage a+b	6	240	1	240
C2	Éclairage c + BAES	4	128	1	128
C3	Ventilateurs	2	150	1	150
C4	Prises PC1,2,5,6	4	1200	0,5	600
C5	Prises PC3,4,7,8	4	1200	0,5	600
C6	Climatiseur 24 kBTU	1	2400	1	2400
C7	Annexe éclairage	3	45	1	45
C8	Annexe prise	1	300	0,5	150
	TOTAL		5663		4313

Coefficient de simultanéité global ku = 0,8 ; cos φ = 0,9

Puissance appelée : S = 3,8 kVA → I ≈ 17 A

- ► Abonnement monophasé 6 kVA (DB 30 A)
- ► Alimentation TD : U1000R2V 3G10 mm²

TABLEAU DES APPAREILLAGES

Rep.	Désignation	Qté	Hauteur	Circuit	Remarques
a, b, c	Dalle LED 60×60 encastrée 40 W – 4000 lm	9	Plafond	C1 / C2	Faux-plafond ou cadre en saillie
V1, V2	Ventilateur de plafond Ø140 (56") 75 W	2	Pales ≥ 2,70	C3	Crochet scellé dans la dalle
VR	Variateur double pour ventilateurs	1	1,10	C3	Plaque commune avec S1
S1	Interrupteur triple allumage 10 A	1	1,10	C1 / C2	À droite de la porte P1
B1, B2	BAES 45 lm, autonomie 1 h	2	2,30	C2	B1 au-dessus de P1
PC1…PC8	Prise 2P+T 16 A à éclats	8	0,30	C4 / C5	2 circuits × 4 prises
CLIM	Climatiseur split mural 24 000 BTU	1	2,60	C6	Sortie de câble + prise 20 A
RJ45	Prise informatique RJ45 cat. 6	1	0,30	—	Câble FTP vers coffret com.
TD	Tableau divisionnaire 2 rangées 26 mod.	1	1,60 (axe)	—	IP40, porte pleine

Hauteurs en m par rapport au sol fini (±0,00), à l'axe des appareils. Les circuits C7 et C8 alimentent le local annexe (= C1 et C2 de la planche ELEC 01).

QATAR CHARITY

قطر الخيرية

Nom du projet :

Préparatrice à l'enseignement du Coran

Ce plan doit être lu avec les plans architecturaux (ARC 02) et de structure.

Toutes les cotes sont en cm, sauf indication contraire. Niveaux en m (±0,00 = sol fini du local).

Cotes à vérifier sur chantier avant exécution. Aucune saignée ou réservation dans les poteaux et poutres sans accord du BET.

Réservations et fourreaux à mettre en place AVANT coulage du dallage.

Salle d'enseignement
S = 35,00 m² — HSP 3,50 m

PLANCHE ELEC 02

Plan d'électricité
Salle d'enseignement

Conception technique

Ing. Emhadi AHMEDNA
Ingénieur génie civil

Maître d'ouvrage

QATAR CHARITY

Échelle : 1/50 — Format : A3

Date : 20/10/2026 — Indice : A

Réf. ARC 02 — NF C 15-100