

République islamique de Mauritanie
Ministère de l'hydraulique et l'assainissement
Société nationale d'eau
SNDE

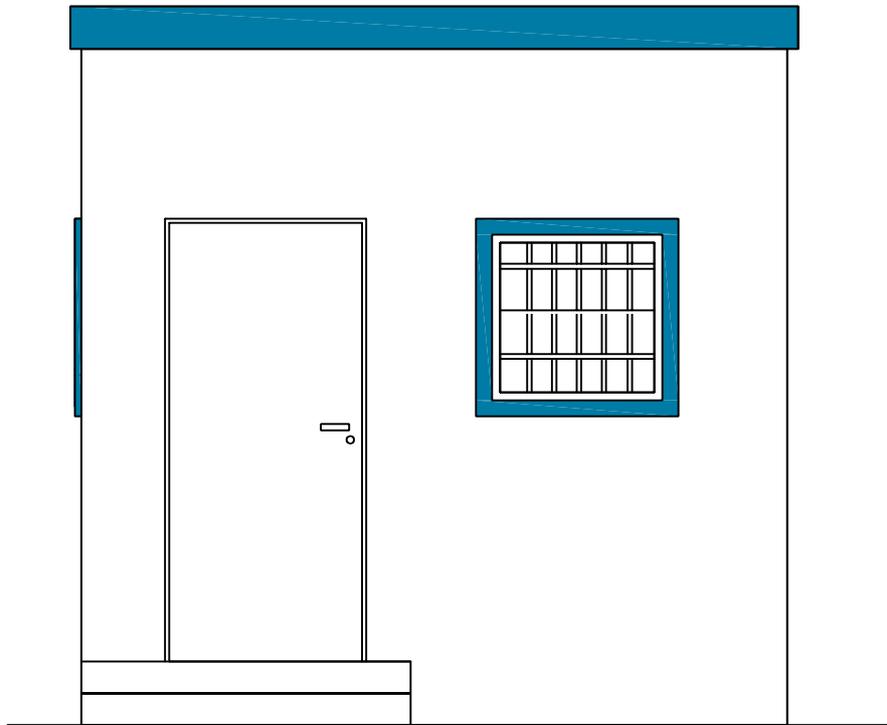


**TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN CHATEAU D'EAU DE 100 M3 A
BOUSFEYA**

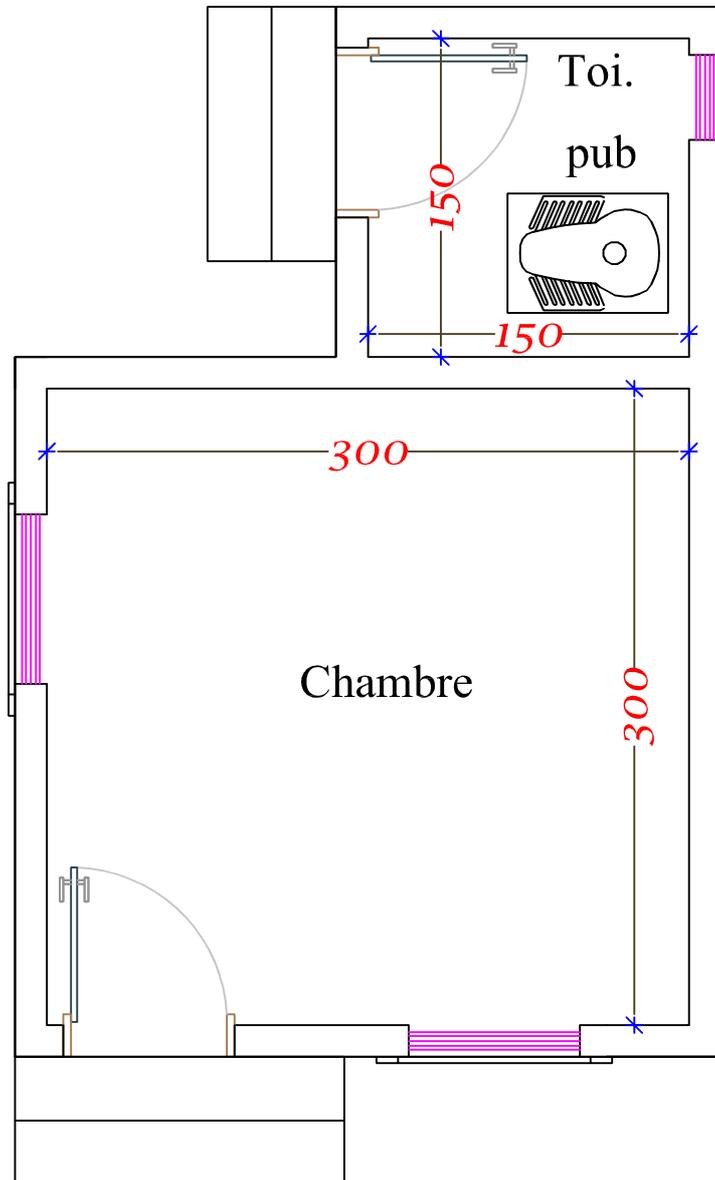
- DETAIL CHATEAU D'EAU
- DETAIL LOGE GARDIEN
- DETAIL CLOTURE
- DETAIL ABREUVOIR
- DETAIL BORNE FONTAINE
- DQE

AOÛT 2023

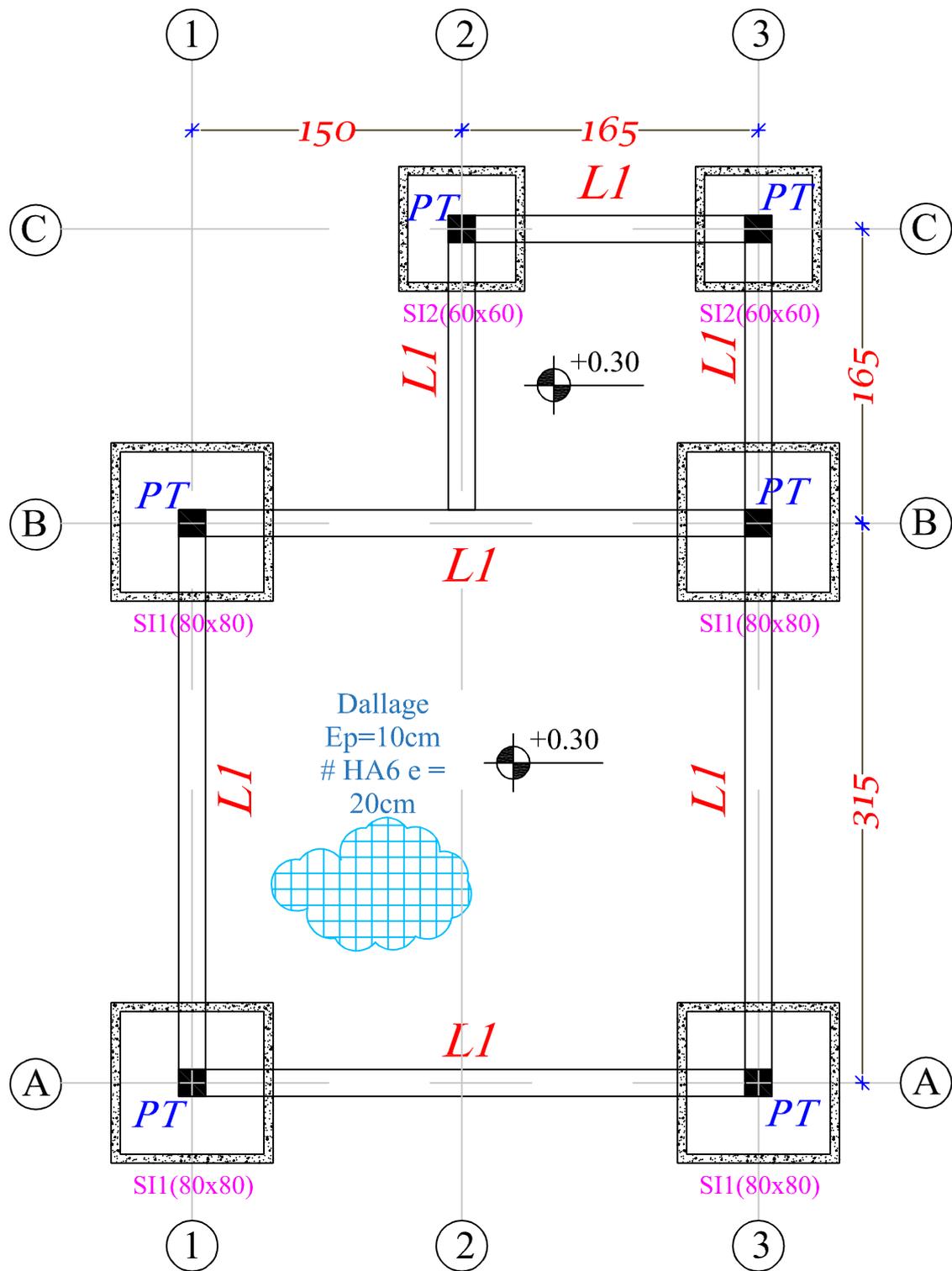
DETAIL
LOGE GARDIEN



FACADE PRINCIPAL

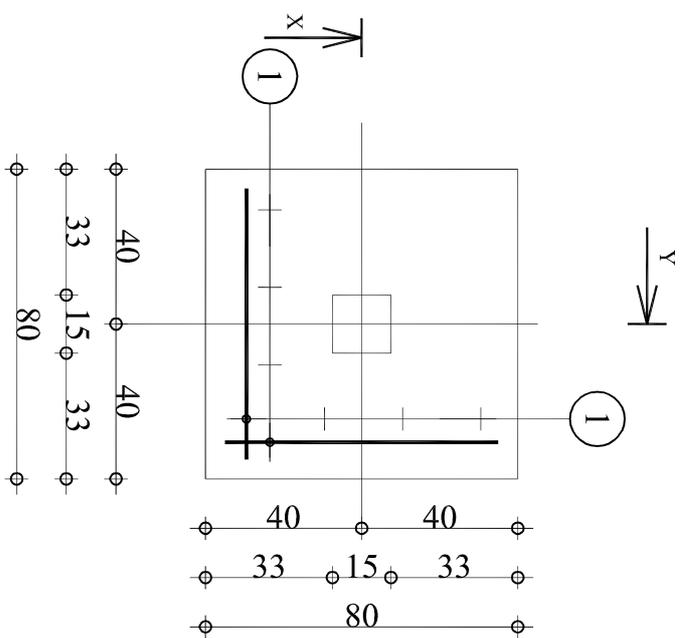


VUE EN PLAN



COFFRAGE FONDATION

Détails Semelles



Pos.	Armature	Code	Forme
①	SHA 10	I=94	00
			70

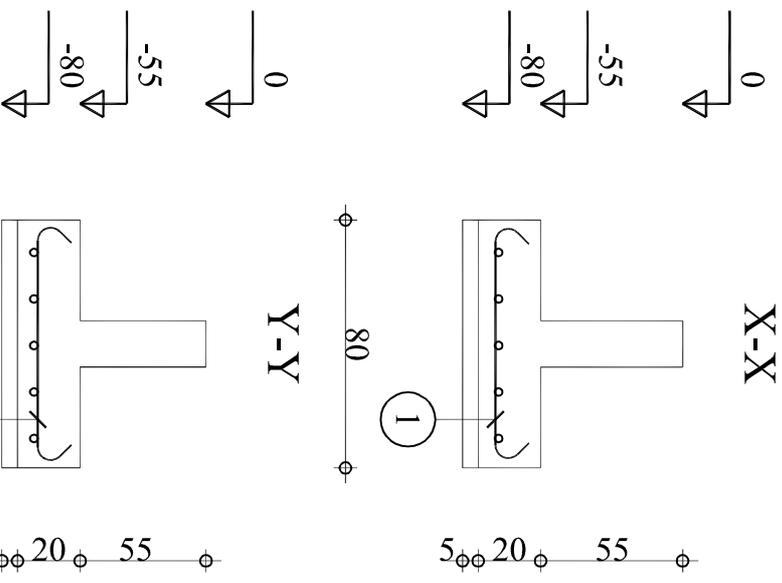
Fissuration peu préjudiciable

Tél. _____ Fax _____

DETAILS SEMELLES

LOGE GARDIEN

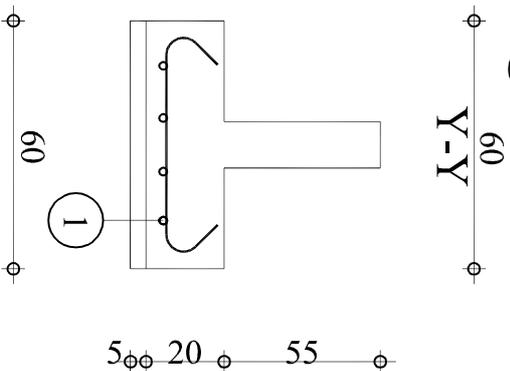
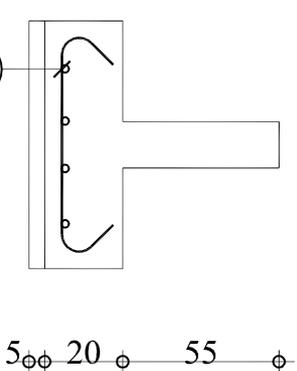
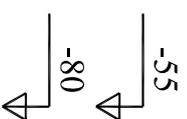
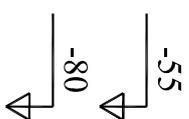
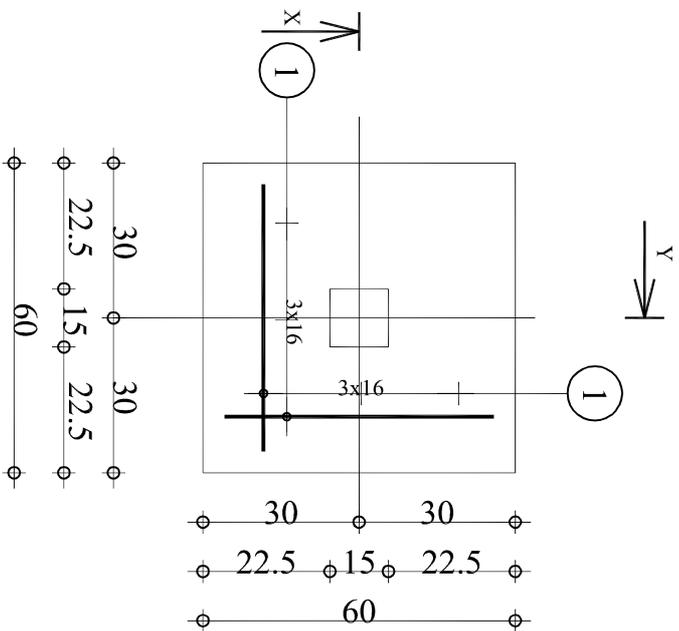
S11 (80x80)



Emrobage c1 = 5 cm, c2 = 3 cm

Echelle pour la vue 1/20

Page 1/1



Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 10	I=88	00 50

DETAILS SEMELLES
LOGE GARDIEN

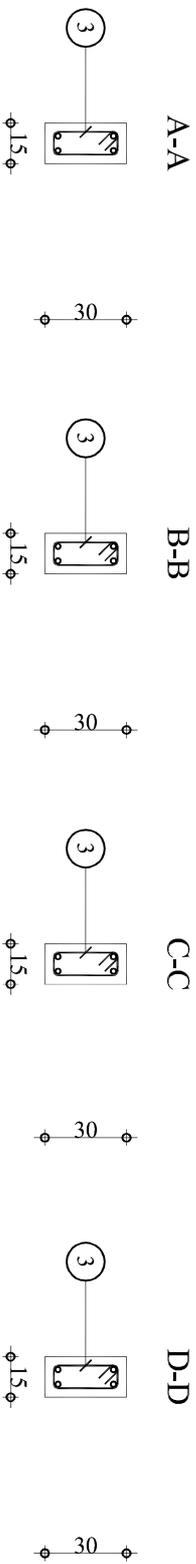
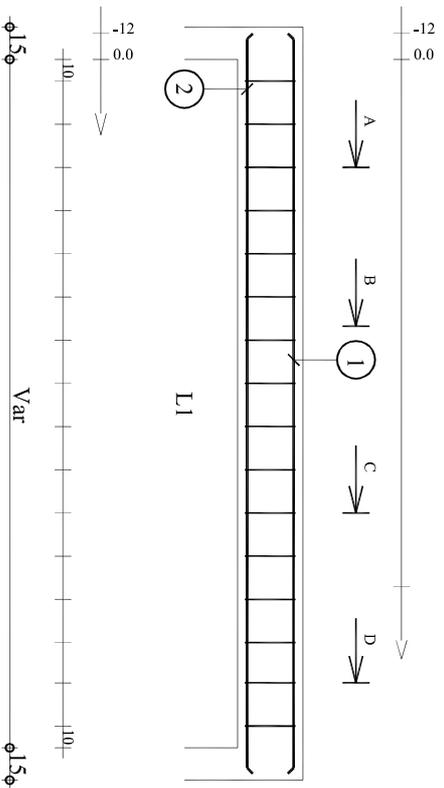
S12(60X60)

Enrobage c1 = 5 cm, c2 = 3 cm

Echelle pour la vue 1/20

Détails Longrines

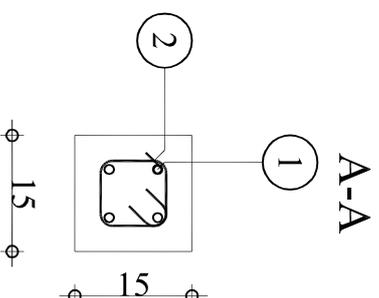
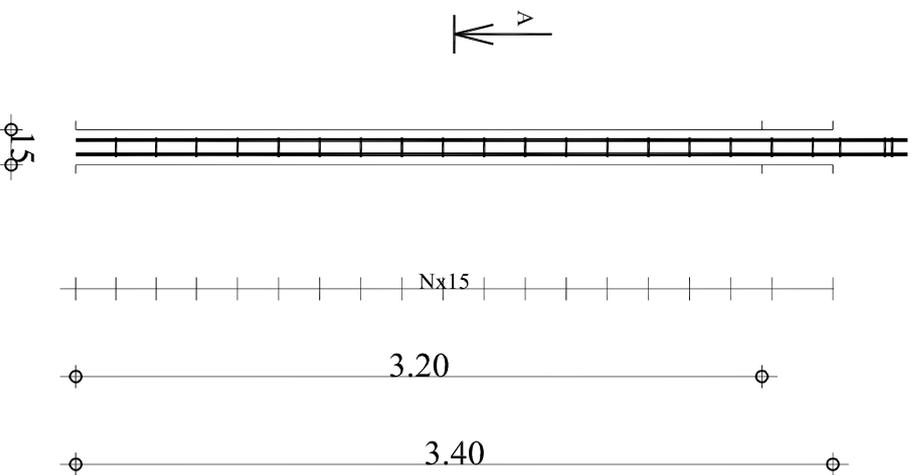
Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 10	00	$\overleftarrow{\text{Var}}$
②	2HA 12	00	$\overleftarrow{\text{Var}}$
③	NHA 6	31	$\overleftarrow{\text{Var}}$



Reprise de bétonnage : OUI		Emrobage supérieur 3 cm	
Détails Longrines		Emrobage inférieur 3 cm	
loge gardien		Emrobage latéral 3 cm	
L1		Echelle pour la vue 1/33	
Section 15x30		Page 1/1	

Détails Poteaux

Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12 l=3.73	00	3.73
②	NHA 6 l=48	31	



DETAILS POTEAUX
LOGE GARDIEN

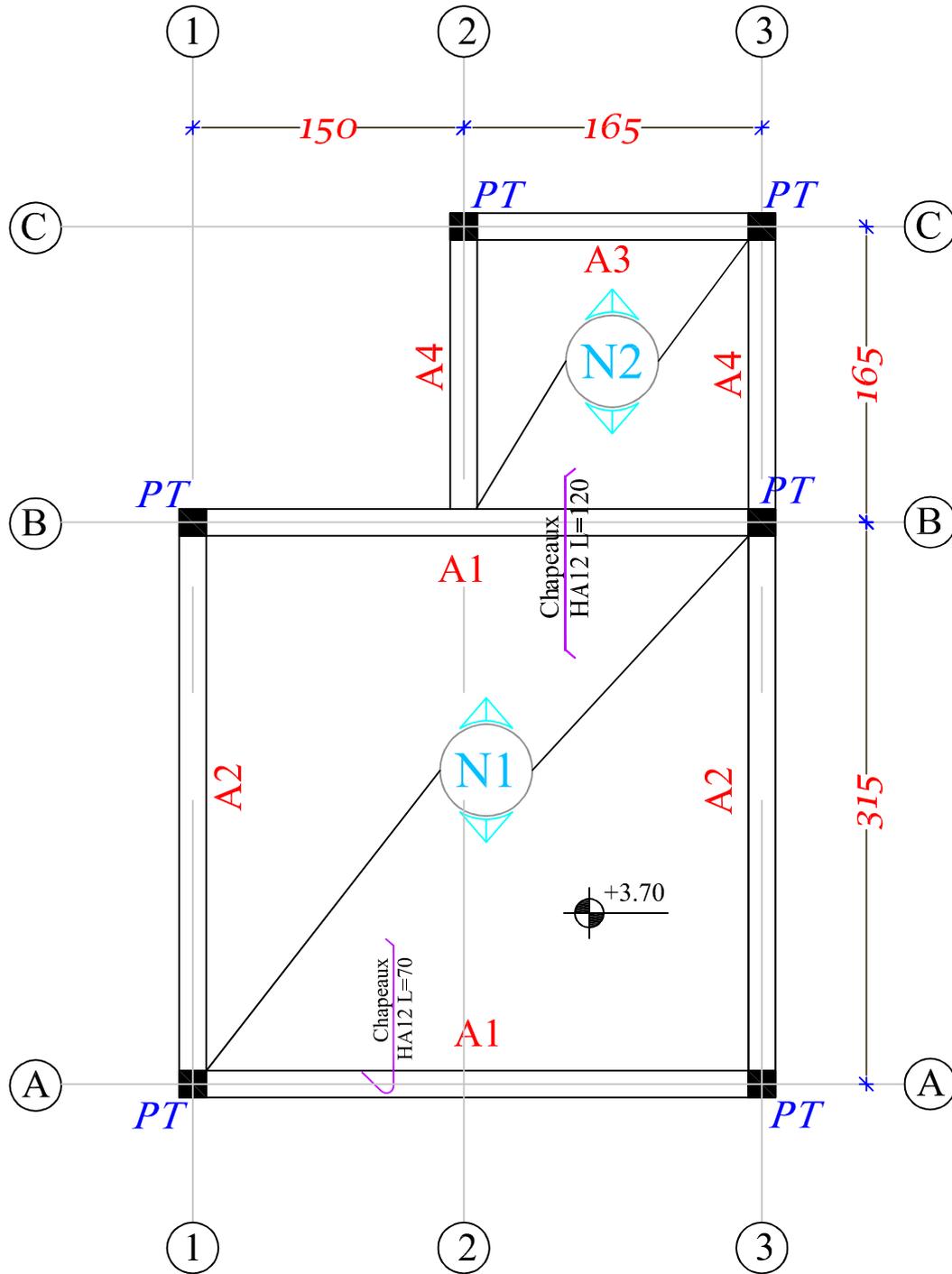
PT
Section 15x15

Enrobage 3 cm

Echelle pour la vue 1/33

TABLEAU DE NERVURES :

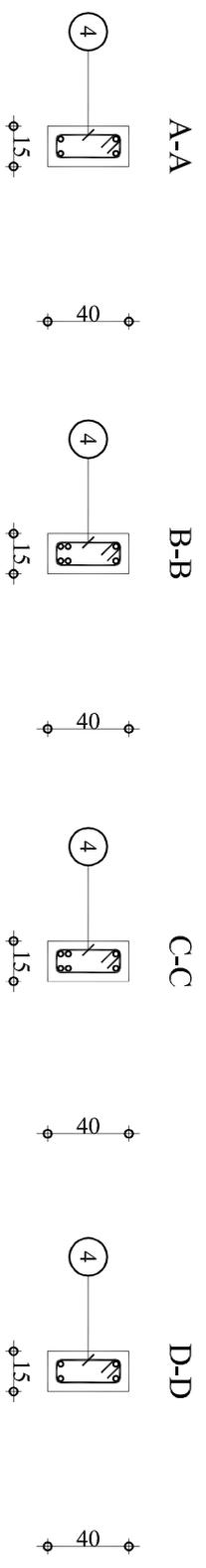
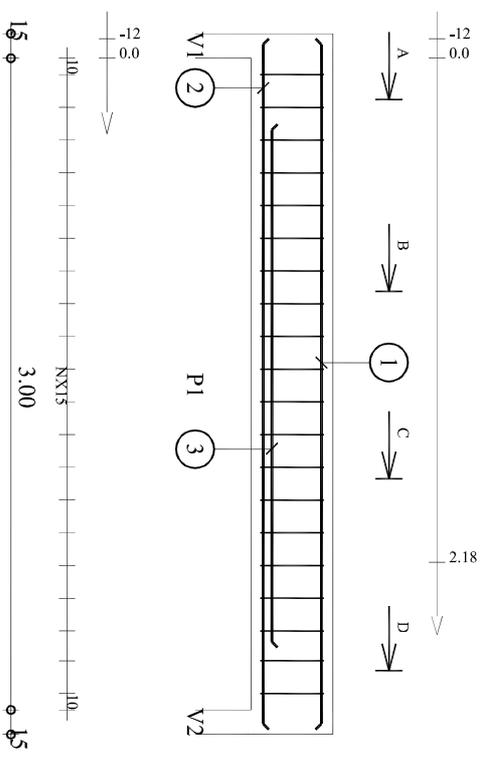
NERVURE	LONG	TYPE	A_{inf}	SCHEMA
N1	315	16+4	3HA12	1HA8
N2	165	16+4	3HA10	A_{inf}



COFFRAGE PLANCHER

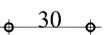
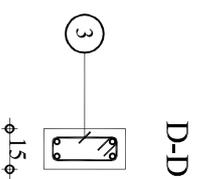
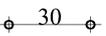
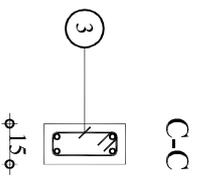
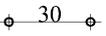
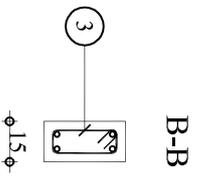
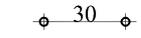
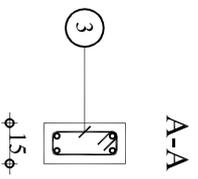
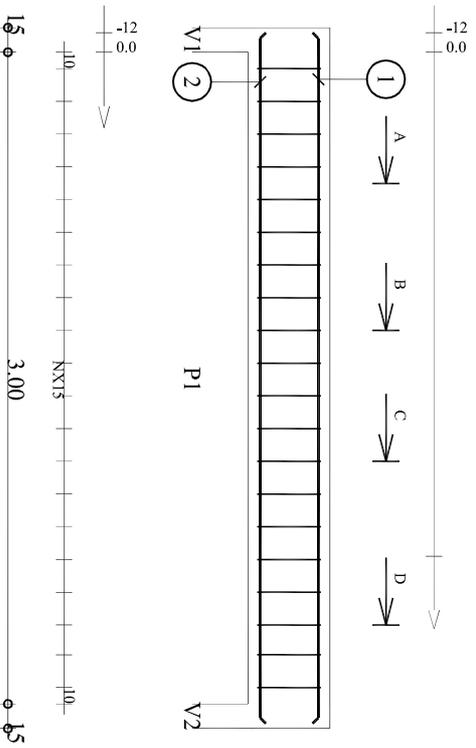
Détails Poutres

Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 10 l=3.39	00	\curvearrowright 3.18 \curvearrowright
②	2HA 12 l=3.39	00	\curvearrowright 3.18 \curvearrowright
③	2HA 10 l=2.25	00	2.25 \curvearrowright
④	21HA 6 l=98	31	\curvearrowright 98 \curvearrowright



Tenue au feu 0h		Fissuration peu préjudiciable	
Tél.		Fax	
Reprise de bétonnage : OUI			
STRUCTURE LOGE GARDIEN		A1	
Section 15x40		Emboilage inférieur 3 cm	
		Emboilage latéral 3 cm	
		Emboilage supérieur 3 cm	
		Echelle pour la vue 1/33	
		Page 1/1	

Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 10 l=3.39	00	\curvearrowright 3.15
②	2HA 12 l=3.39	00	\curvearrowright 3.15
③	21HA 6 l=78	31	\curvearrowright 3.15



Tenue au feu 0h

Fissuration peu préjudiciable

Tél.

Fax

Reprise de bétonnage : OUI

STRUCTURE LOGE GARDIEN

A2

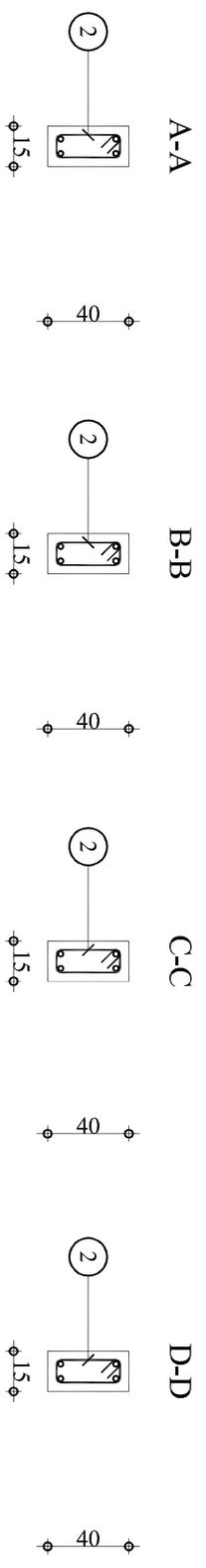
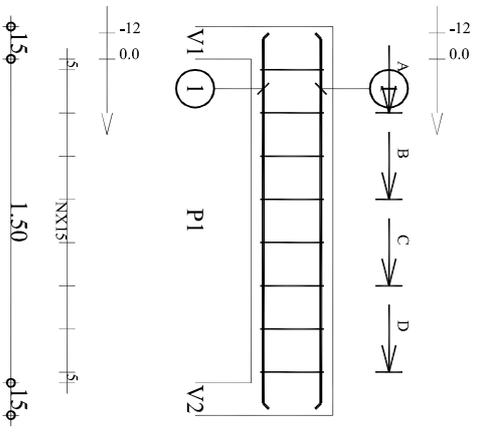
Section 15x30

Emboilage supérieur 3 cm

Emboilage inférieur 3 cm
Emboilage latéral 3 cm

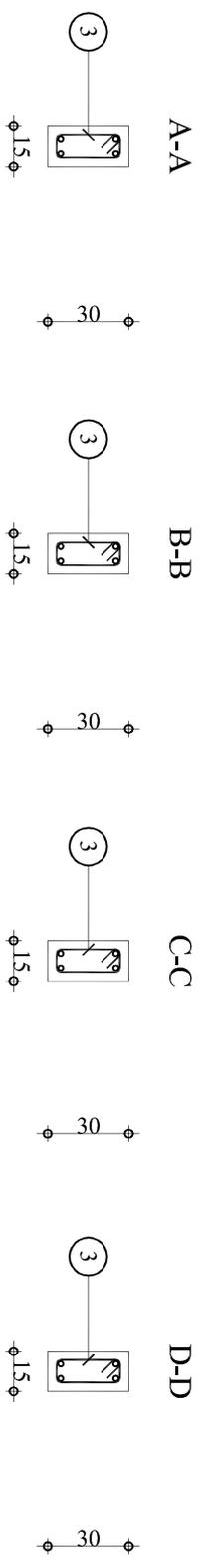
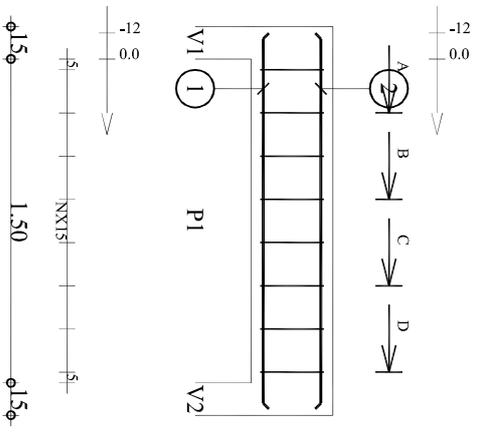
Echelle pour la vue 1/33

Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12	I=1.74	00
②	10HA 6	I=98	31



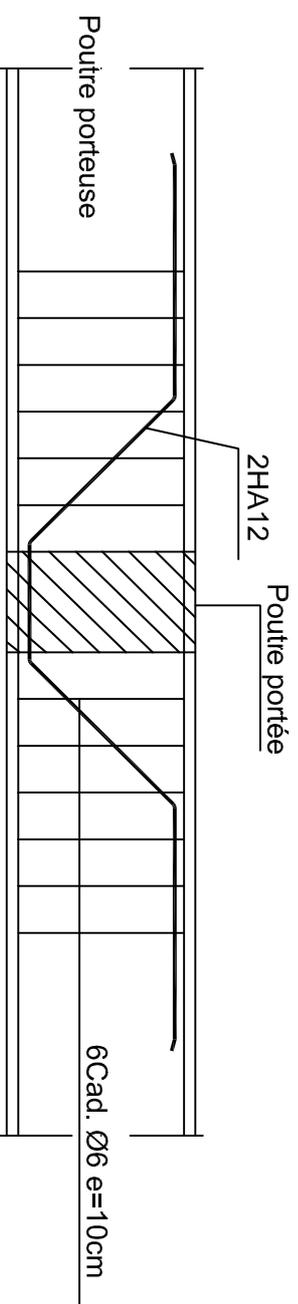
Tenue au feu 0h		Fissuration peu préjudiciable		Tél.		Fax	
STRUCTURE LOGE GARDIEN				A3			
Section 15x40				Reprise de bétonnage : OUI			
		Emboîtement inférieur 3 cm				Emboîtement supérieur 3 cm	
		Emboîtement latéral 3 cm					
		Echelle pour la vue 1/33				Page 1/1	

Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 12 l=1.74	00	1.74
②	2HA 10 l=1.74	00	1.74
②	10HA 6 l=78	31	1.74



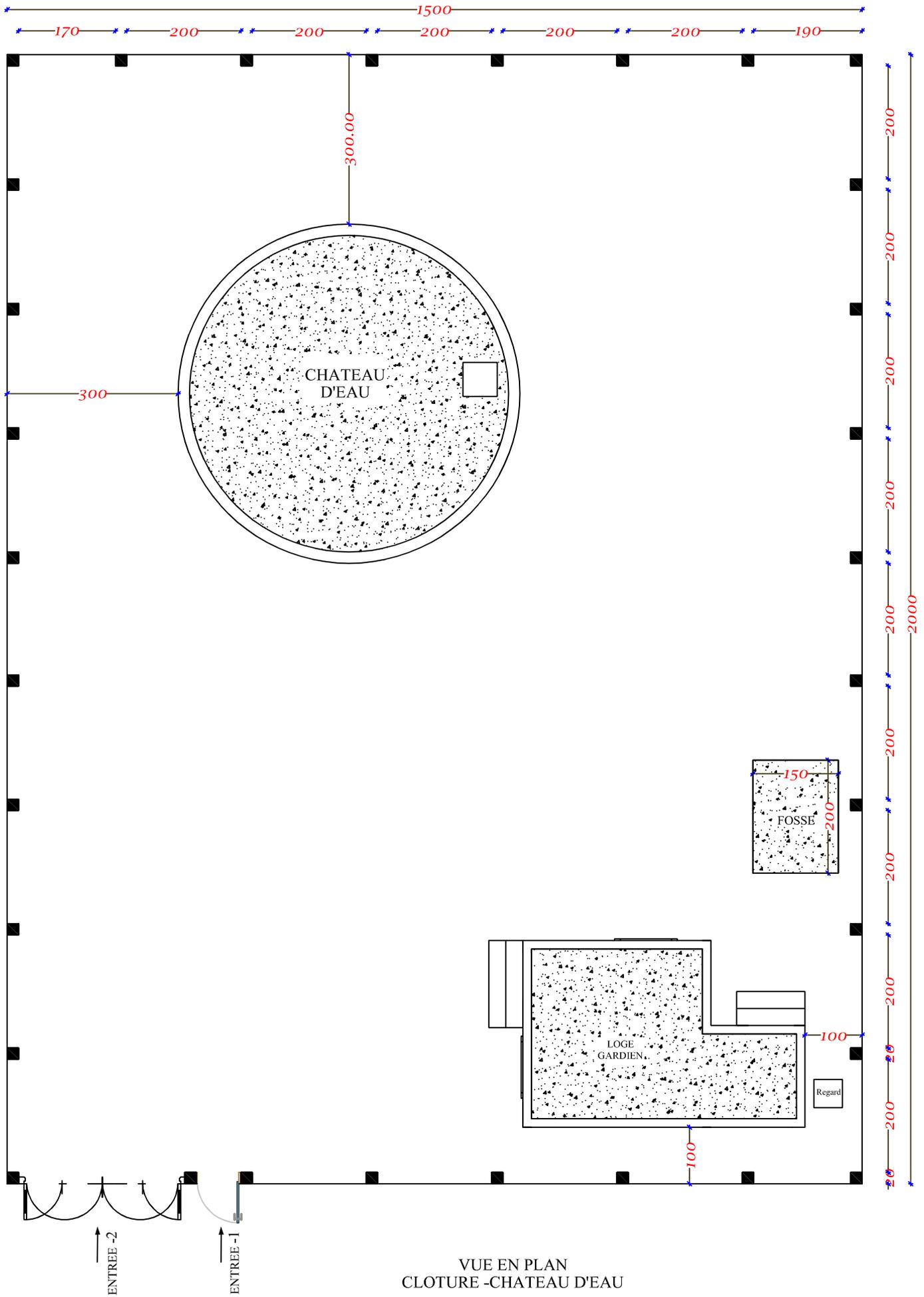
Tenue au feu 0h1		Fissuration peu préjudiciable		Tél.		Fax	
STRUCTURE LOGE GARDIEN				A4			
Section 15x30				Reprise de bétonnage : OUI			
		Emboilage inférieur 3 cm				Emboilage supérieur 3 cm	
		Emboilage latéral 3 cm					
		Echelle pour la vue 1/33				Page 1/1	

- Prévoir 2HA12 en bateau, , au droit de croisement des Poutres conformément au détail ci-après



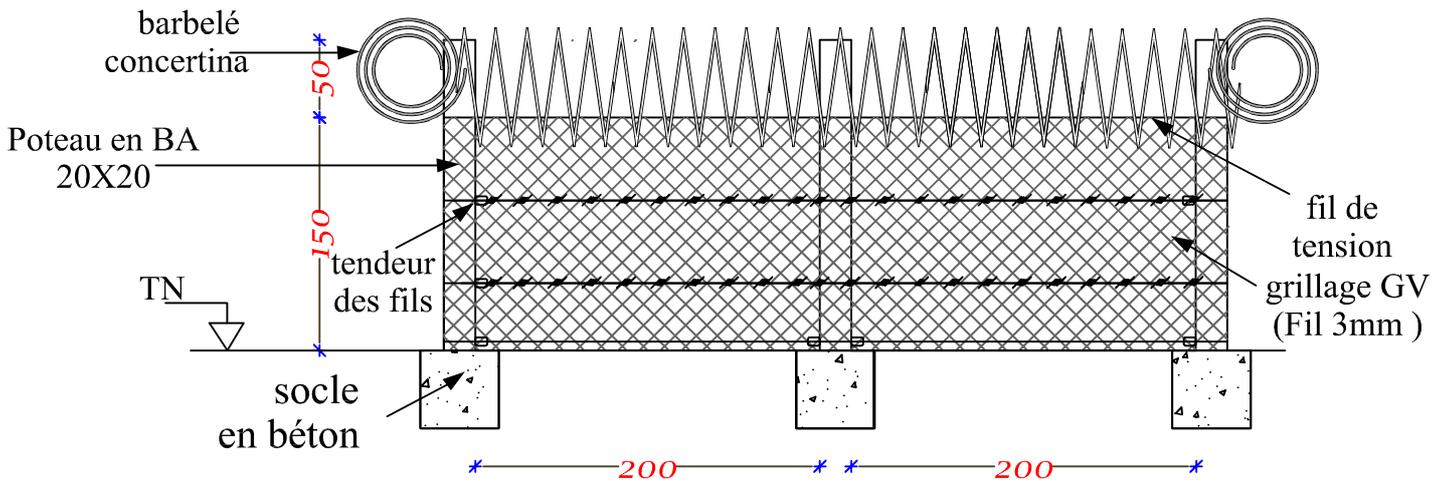
Détail poutre ou longrine reposante sur une autre

**DETAIL
CLOTURE**

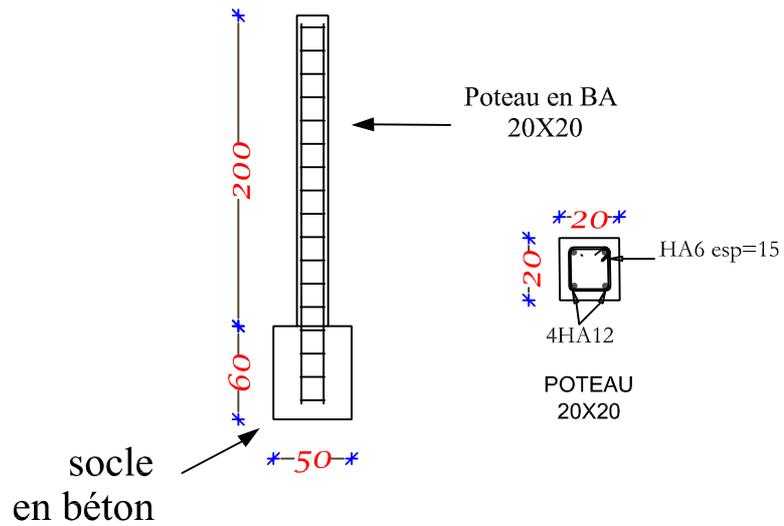


VUE EN PLAN
CLOTURE -CHATEAU D'EAU

DETAIL CLOTURE CHATEAU BOUSFEYA

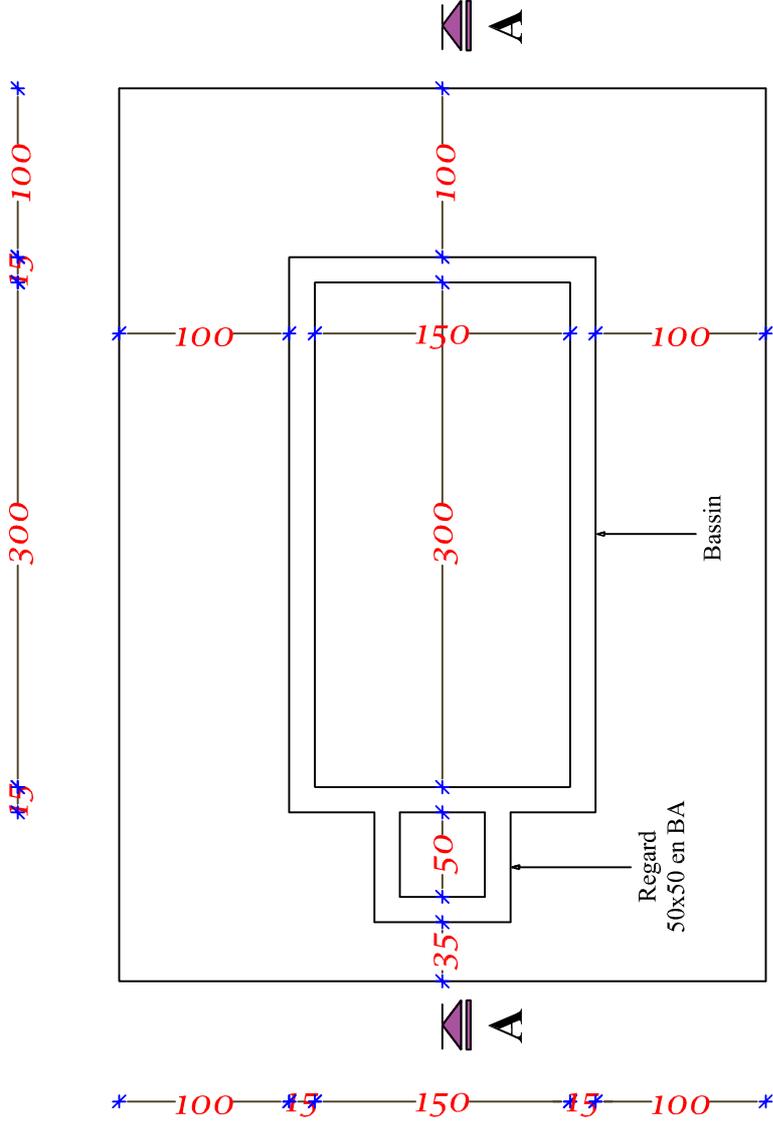


DETAIL POTEAU



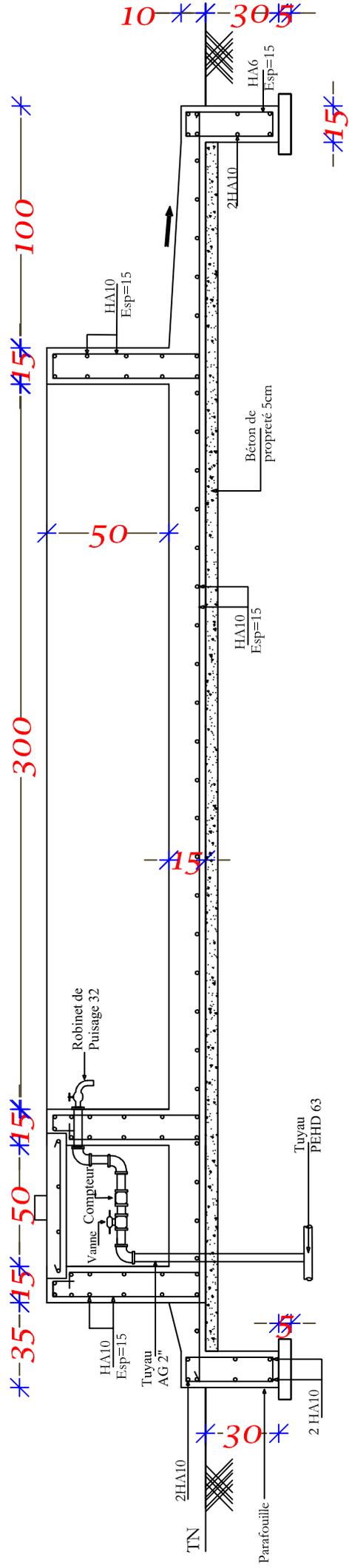
DETAIL
ABREUVOIR

ABREUVOIR-BOUSFEYA



VUE EN PLAN

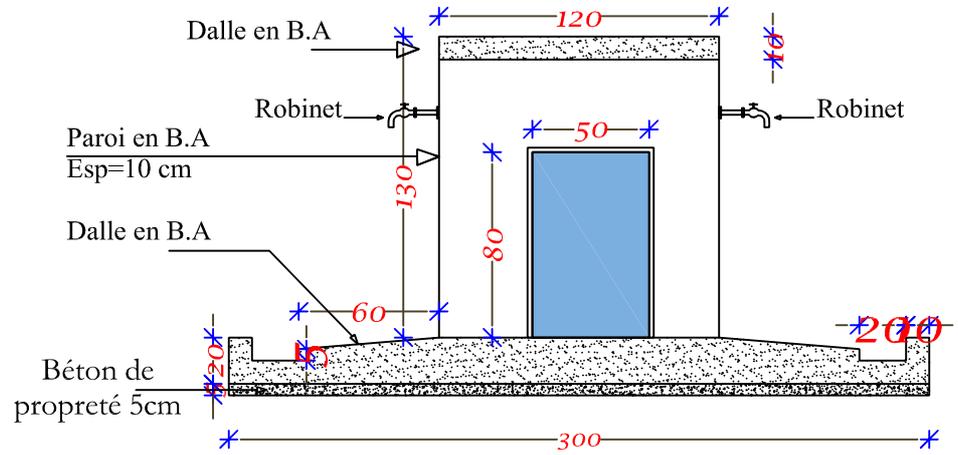
ABREUVOIR-BOUSFEYA



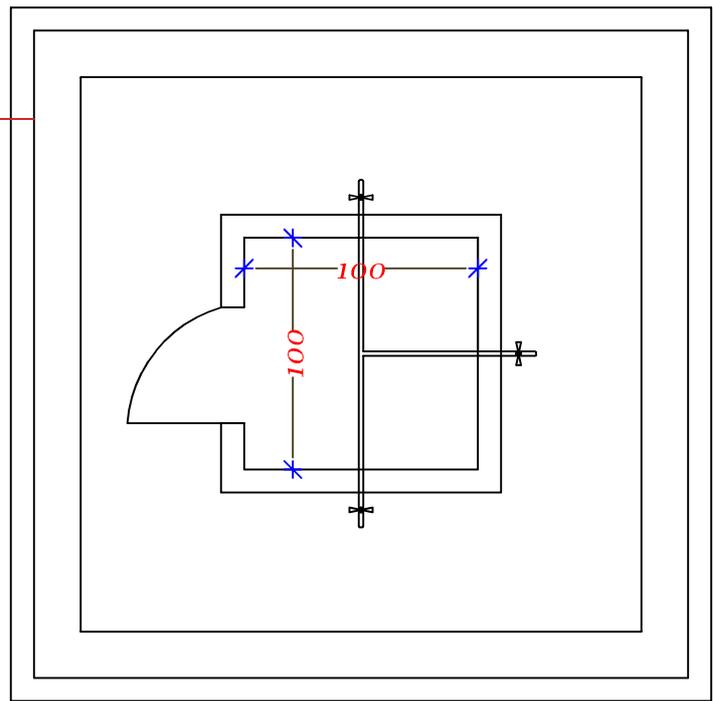
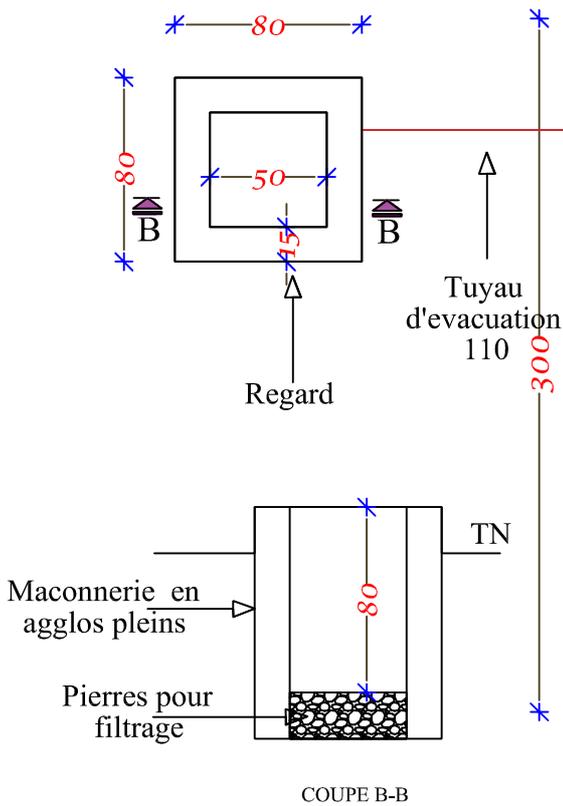
COUPE A-A

DETAIL
BORNE FONTAINE

DETAIL BORNE FONTAINE



A

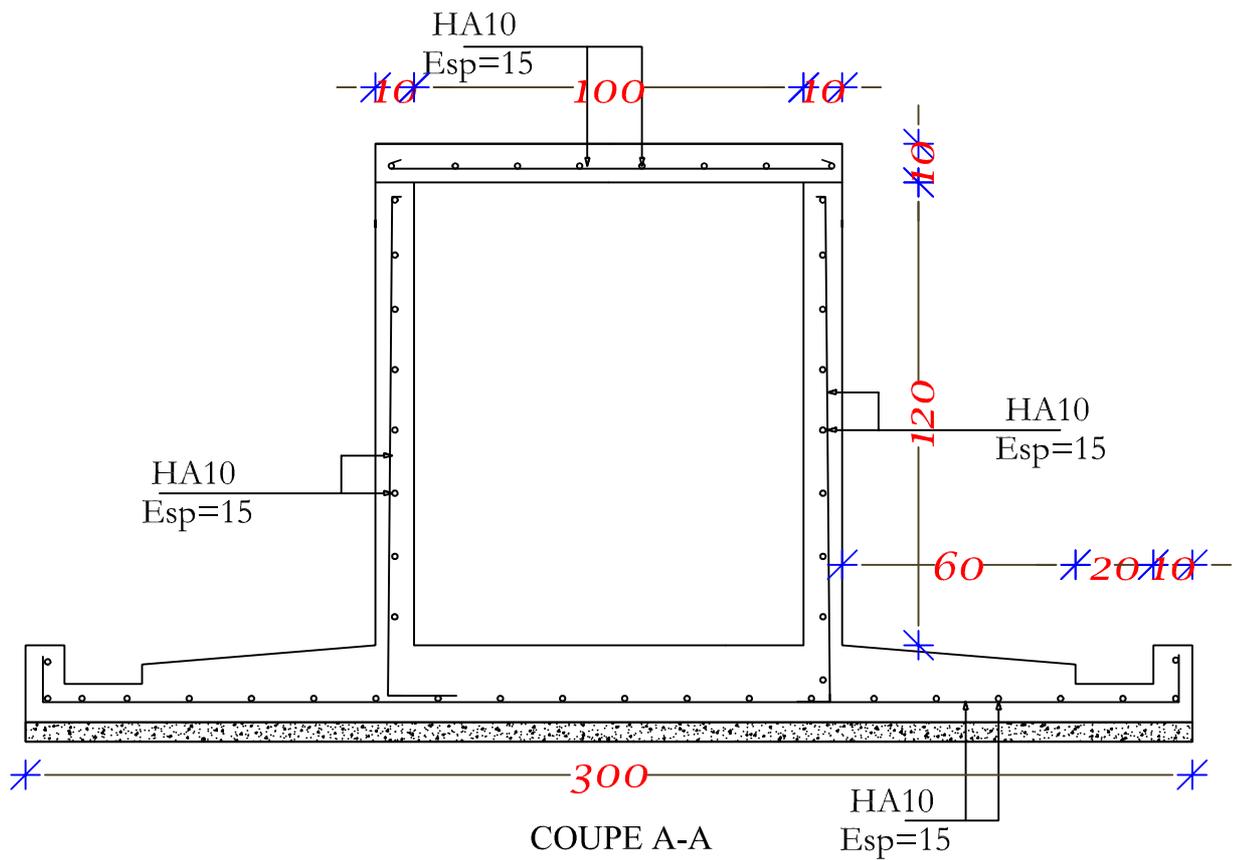
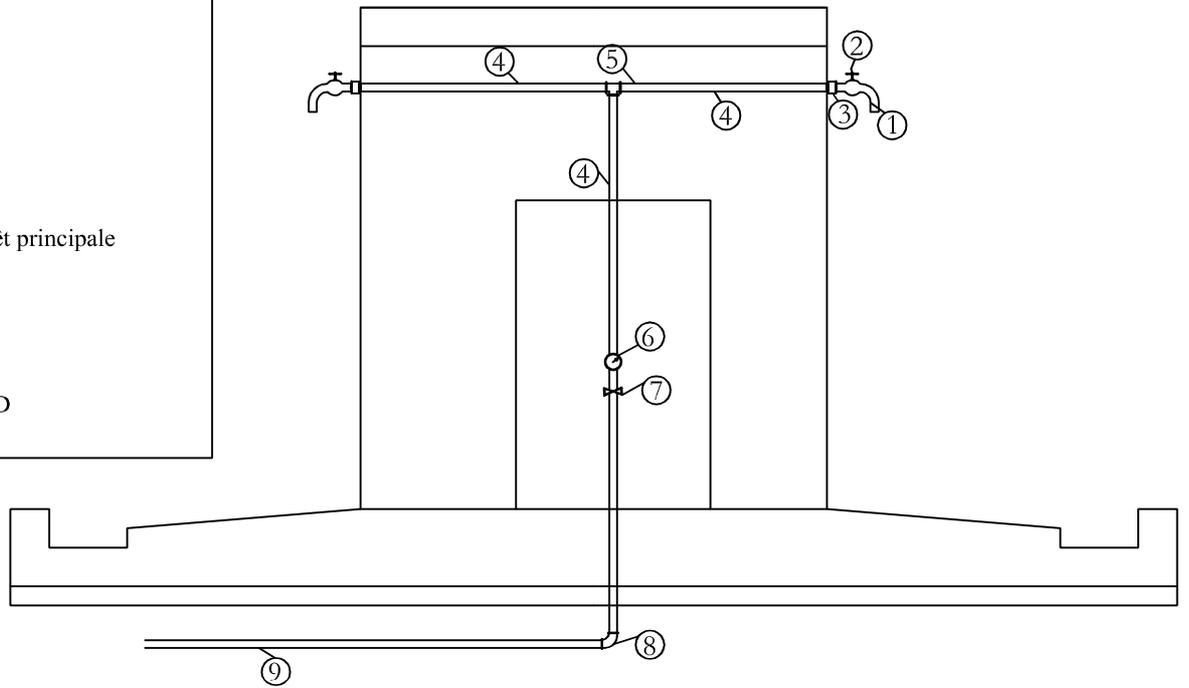


A

VUE EN PLAN

LEGENDE

- ① Robinet
- ② Vanne d'arrêt secondaire
- ③ Manchon AG
- ④ Tuyau AG
- ⑤ Té AG
- ⑥ Compteur
- ⑦ Vanne d'arrêt principale
- ⑧ Coude
- ⑨ Tuyau PEHD



DQE

TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN CHATEAU D'EAU DE 100 m3 A BOUSFEYA

Devis Quantitatif et Estimatif

	Désignation	U	Qté	P.U en MRU	P.T en MRU
Etudes, Essais laboratoire et garantie					
1	Dossier d'exécution	FF	1		
2	Etude geotechnique ,essais laboratoire et garantie décennale de l'ouvrage	FF	1		
Terrassement					
3	Fouilles en puits pour fondation	m ³	92		
4	Remblais au droit fondations	m ³	69		
Gros-œuvres					
Béton en fondation					
5	Béton de propreté	m ³	2.3		
6	Béton armé pour Radier	m ³	16.5		
7	Béton armé pour potelets en fondation	m ³	1.98		
8	Béton armé pour longrines	m ³	2.4		
9	Béton armé dallage et protection autour de l'ouvrage y compris joint	m ³	3.6		
10	Béton pour butées	m ³	0.4		
Béton en élévation					
11	Béton armé pour poteaux	m ³	14.20		
12	Béton armé pour entretoise	m ³	6.9		
13	Béton armé pour poutre +Dalle fond de de la cuve avec un hydrofuge de masse type sika ou similaire y compris joint water- stop pour la reprise du béton (jonction dalle font et voiles)	m ³	17.9		
14	Béton armé pour parois avec hydrofuge de masse type sika ou similaire	m ³	5.7		
15	Béton armé pour ceinture et dalle Supérieur	m ³	7.2		
Enduits					
16	Enduits étanche au sika y compris couche finition au Sika Top ou similaire pour étanchéité intérieure cuve	m ²	75		
17	Enduits sur façades	m ²	160		
Peinture					
18	Peinture vinylique sur enduits	m ²	260		
Tuyauterie					
19	Tuyauterie refoulement, distribution, vidange, trop plein et bay-pass en fonte ductile y compris manchettes d'encrage, vannes, joints de démontage, brides, compteurs, clapets ...ect	Ens	1		
20	Construction d'un regard en béton armé 1,5x1,5x1.2 m y compris toutes sujestions	U	1		
Autres					
21	Garde corps en tube carré noir 30x30 y compris la peinture	Ens	1		
22	Couverture métallique 80X80 pour la trappe d'accès	U	1		
23	Echelle a crinoline a l'extérieur avec palier de repos,Echelle en Alu a l'intérieur y compris fixation et toutes sujestion	Ens	1		
	TOTAL CHATEAU D'EAU				

TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UNE LOGE DE GARDIEN A BOUSFEYA

Devis Quantitatif et Estimatif

	Désignation	U	Qté	P.U en MRU	P.T en MRU
Terrassements					
1.1	Fouilles pour fondations	m3	6		
1.1	Remblais au droit des fondations	m3	3.3		
1.1	Remblais s/dallage	m3	8.8		
Sous Total					
Gros-œuvres					
2.1	Béton de propreté	m3	0.2		
2.2	BA pour semelles en fondation	m3	1.2		
2.3	BA pour poteaux en fondation	m3	0.4		
2.4	BA pour longrines et chainages bas	m3	1.2		
2.5	BA pour dallage de sol	m3	1.1		
2.6	BA pour poteaux en élévation	m3	0.51		
2.7	BA pour linteaux et appuis	m3	0.61		
2.8	Plancher 16+4	m2	13.9		
2.9	Béton pour forme de pente	m2	13		
2.10	Gargouilles	U	3		
Sous Total					
Maçonnerie					
3.1	Soubassement en agglos pleins de 15 sous	m ²	14		
3.2	Maçonnerie en élévation agglos de 15 creu	m ²	57		
3.3	Maçonnerie pour acrotère	m ²	8		
3.4	Enduits verticaux intérieurs	m ²	72		
3.5	Enduits verticaux extérieurs	m ²	62		
Sous Total					
Menuiserie					
4.1	Porte métallique PM(80x210)	U	1		
4.2	Fenêtre en Alu +grille métallique (80x80)	U	2		
Sous Total					
Electricité					
Eclairage					
5.1	Hublot rond étanche	U	3		
Commandes					
5.2	interrupteurs S/A	U	3		
Prises de courant					
5.3	Prises de courant ordinaires encastrables	U	2		
Boitier d'encastrement					
5.4	Boitier d'encastrement	U	5		
Canalisations					
5.5	Tubes ICT gris diam 16	R100ml	1		
Cablage					
5.6	Fil : 2.5 mm2 Cu (dif. couleurs)	R100ml	1		
Sous Total					
Peinture					
6.1	Peinture vinylique sur enduits intérieur et e	m2	132		
Sous Total					
Revêtement					
7.1	Carreaux sol de 45x45	m2	15		
7.2	Plinthes	ml	9		
Sous Total					
Autres					
8.1	Tuyauterie y compris toute sujetion	Ens	1		
8.2	WC type chaise à la ture complet	U	1		
8.3	Fosse septique en agglos pleins de 200x150x150 y compris des poteaux en BA et toutes sujestions	FF	1		
8.4	Regard de visite de 60x60	U	1		
Sous Total					
	TOTAL LOGE GARDIEN				

PROTECTION CHÂTEAU D'EAU BOUSFEYA PAR UNE CLOTURE EN GRILLAGE DE 20X15
(fils galvanisés de 3mm)
Devis Quantitatif et Estimatif

	Désignation	U	Qté	P.U en MRU	P.T en MRU
Terrassements					
1.1	Fouilles pour fondations	m3	6		
1.2	Remblais au droit des fondations	m3	4.2		
Sous Total					
Gros-œuvres					
2.1	Beton pour socles	m3	5.2		
2.2	BA pour poteaux 20x20*200	m3	2.8		
Sous Total					
Grillage					
3	Clôture en grillage (fils galvanisés de 3mm) 1ere qualité h=2.00m fini ,une protection en barbelé concertina y compris la fixation avec deux tours en fil barbelé	ml	66		
Sous Total					
Menuiserie					
4.1	Porte Metallique 400x200	U	1		
4.2	Porte Metallique 80x200	U	1		
Sous Total					
	TOTAL CLOTURE				

CONSTRUCTION DE TROIS ABREUVOIS A BOUSFEYA
Devis Quantitatif et Estimatif

	Désignation	U	Qté	P.U en MRU	P.T en MRU
Terrassements					
1.1	Fouilles pour fondations	m3	5		
1.2	Remblais au droit des fondations	m3	4.1		
Sous Total					
Gros-œuvres					
2.1	Béton de propreté	m3	0.9		
	BA pour bêche	m3	1.28		
2.2	BA pour dalle de fond	m3	2.7		
2.3	BA pour voiles	m3	1.3		
2.4	BA pour tampon	m3	0.1		
	Beton pour protection autour du bassin	m3	1.5		
Sous Total					
Enduit					
3	Enduits étanche au sika y compris couche finition	FF	1		
Sous Total					
Plomberie					
	Tuyauterie y comprie robinet et toutes sujestions	Ens	1		
Sous Total					
	TOTAL ABREUVOIR				
	LE NOMBRE				3
	TOTAL GENERAL				

CONSTRUCTION DES BORNES-FONTAINES A BOUSFEYA
Devis Quantitatif et Estimatif

	Désignation	U	Qté	P.U en MRU	P.T en MRU
Terrassements					
1.1	Fouilles pour fondations	m3	1.1		
1.2	Remblais au droit des fondations	m3	0.8		
Sous Total					
Gros-œuvres					
2.1	Béton de propreté	m3	0.51		
2.2	BA pour dalle de fond	m3	1.9		
2.3	BA pour voiles	m3	0.65		
2.4	BA pour tampon	m3	0.2		
Sous Total					
Enduit					
3	Enduits	m2	10		
Sous Total					
Plomberie					
4	Tuyauterie y comprie les robinets et toutes sujestions	Ens	1		
Sous Total					
TOTAL BORNE-FONTAINE					
LE NOMBRE					4
TOTAL GENERAL					

RECAPUTILATIF

	TOTAL CHÂTEAU D'EAU				
	TOTAL LOGE GARDIEN				
	TOTAL CLOTURE				
	TOTAL ABREVOIRS				
	TOTAL BORNES-FONTAINES				
	TOTAL HT				
	TVA				5%
	TOTAL TTC				