

INGENIERIE

■ OUVRAGE :

**REHABILITATION DU BATIMENT DU
35^e ESCADRON DE LA GENDARMERIE NATIONALE**

■ LIEU :

TENKODOGO - REGION DU CENTRE-EST

■ MAITRE D'OUVRAGE :

Enabel 

AGENCE BELGE DE DEVELOPPEMENT

417 AVENUE KWAME N'KRUMAH - OUAGADOUGOU

(+226) 25 33 31 54 / enabel.be

■ MAITRE D'OEUVRE :



ATELIERS 3 ARCHITECTES

JEAN ANSELME T. SAWADOGO
ARCHITECTE DENA - MAROC

RCCM BF OUA 2015 A 4103

N° IFU 00067781A

Agrément n° 2018-0051/MUH/SG/DGAHC

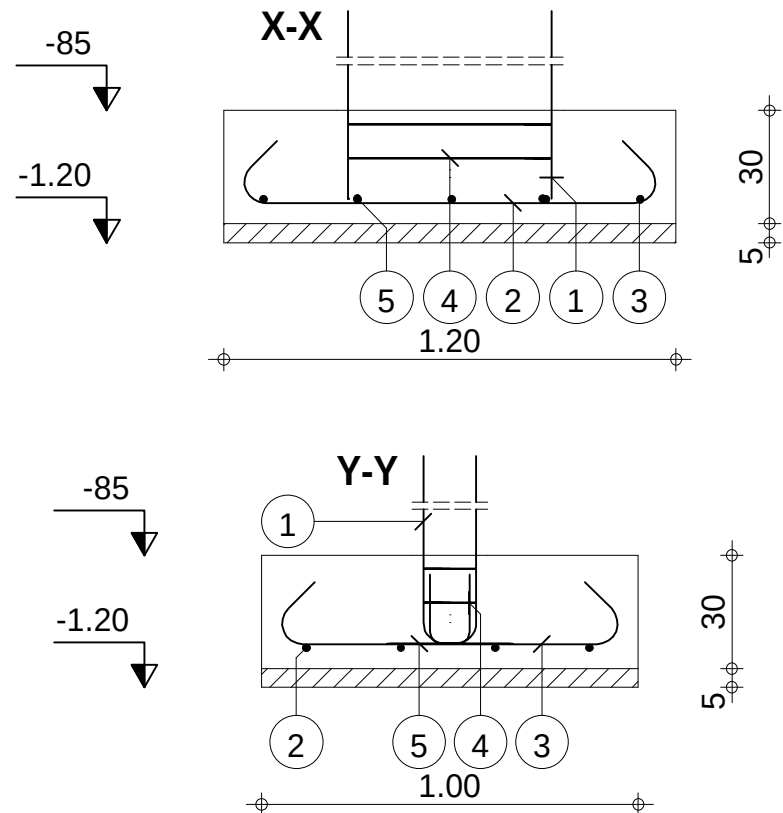
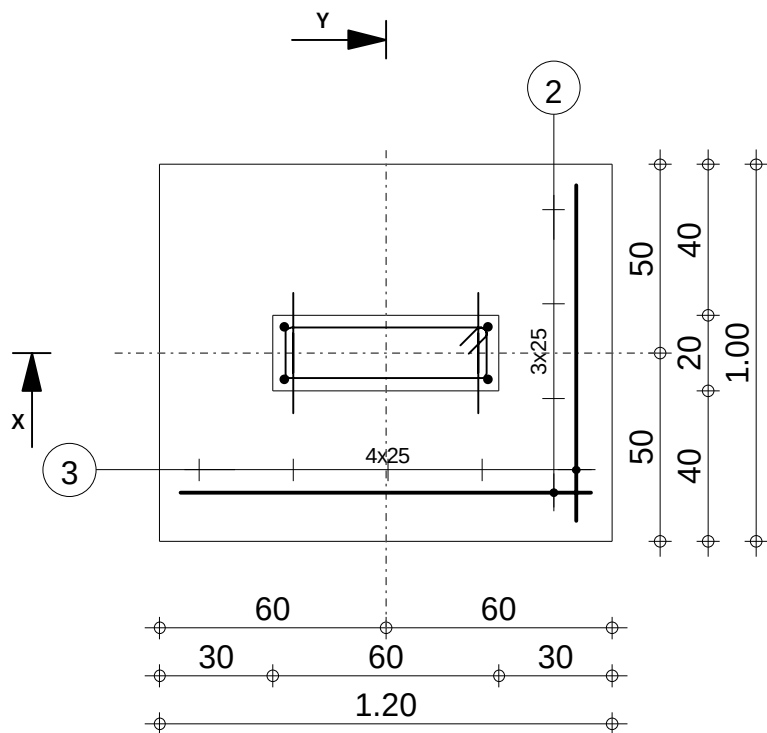
01 BP : 8552 OUAGADOUGOU 01 - BFA

(+226) 25 43 54 57- 72 82 52 32 - 76 20 82 80

anselme_1er@yahoo.fr

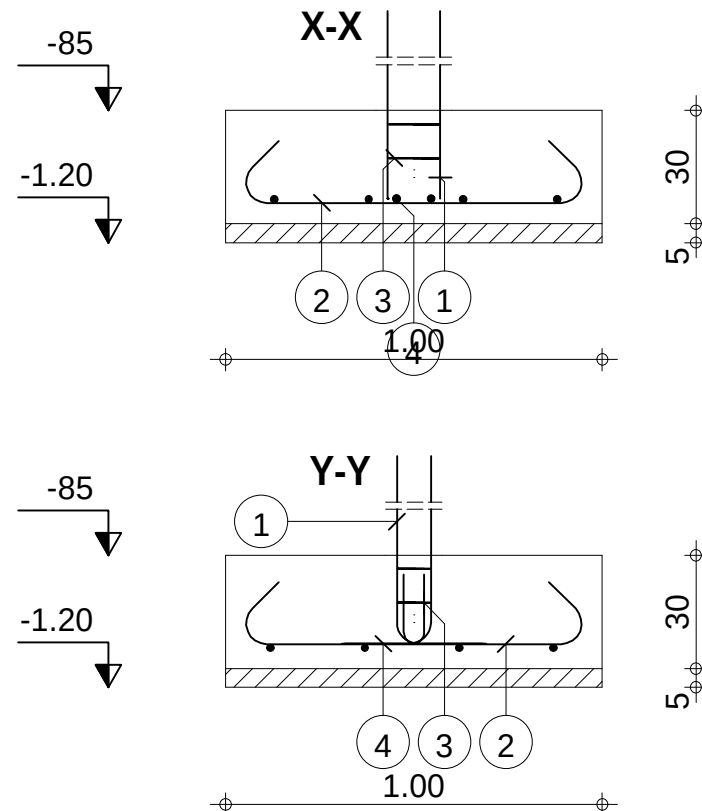
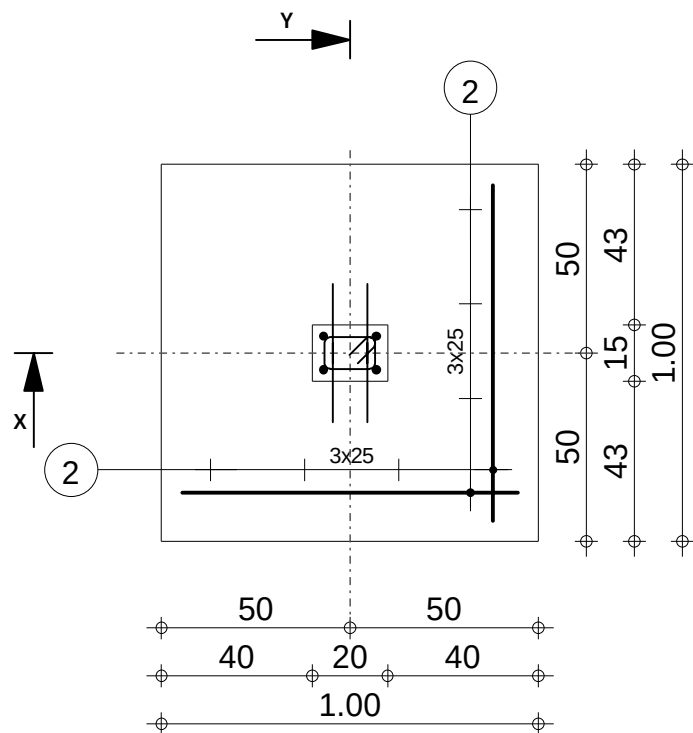
ateliers3architectes@gmail.com

INGENIERIE_MARS 2023



Pos.	Armature	Code	Forme	Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12	l=88	24 67	④	2HA 6	l=1.48	31 14 8
②	4HA 10	l=1.44	5 1.10	⑤	4HA 12	l=38	00 19
③	5HA 10	l=1.24	5 90				

Tél.				Fax			
Fissuration peu préjudiciable				Béton : BETON = 0.36 m3			
 FONDATIONS REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO				Acier HA 400 = 10.5 kg			
				Acier HA 400 = 2.01 kg			
S1 Nombre 3				Surface du coffrage = 1.32 m2			
				Enrobage c1 = 5 cm, c2 = 3 cm			
				Densité = 34.72 kg/ m3			
				Echelle pour la vue 1/20			
				Page 1/1			



Pos.	Armature	Code	Forme	Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12	l=88	00	④	4HA 12	l=38	00
②	8HA 10	l=1.24	00				
③	2HA 6	l=58	31				

Tél. Fax				Béton : BETON = 0.3 m3		Acier HA 400 = 9.22 kg	
Fissuration peu préjudiciable				Surface du coffrage = 1.2 m2		Acier HA 400 = 1.61 kg	
				Densité = 36 kg/ m3		Enrobage c1 = 5 cm, c2 = 3 cm	
						Echelle pour la vue 1/20	

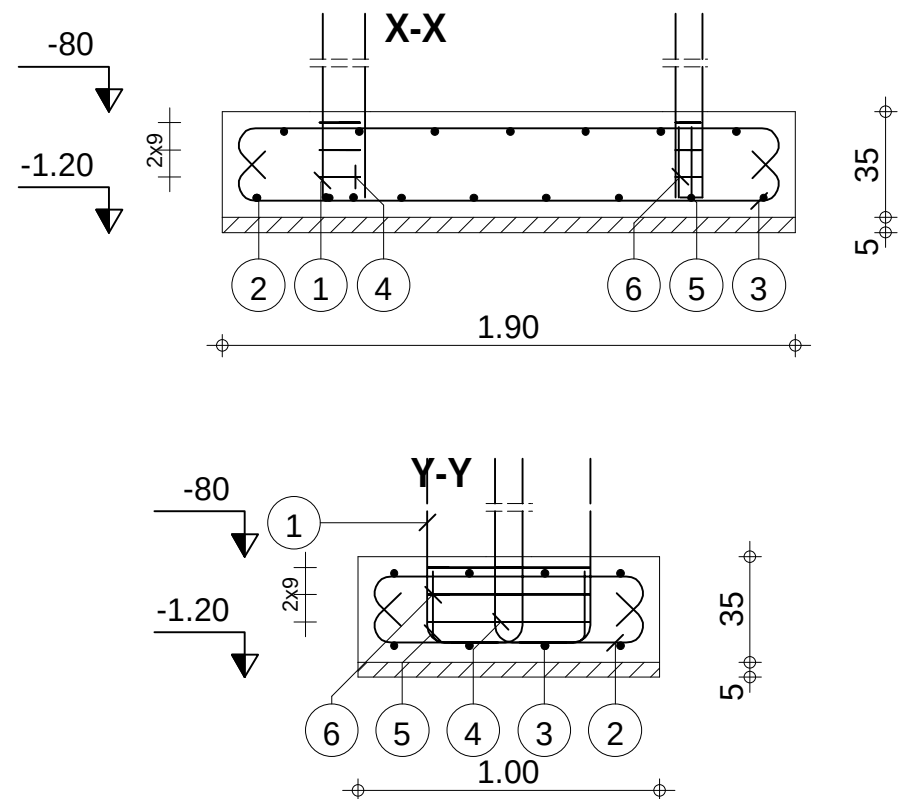


FONDATIONS

REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO

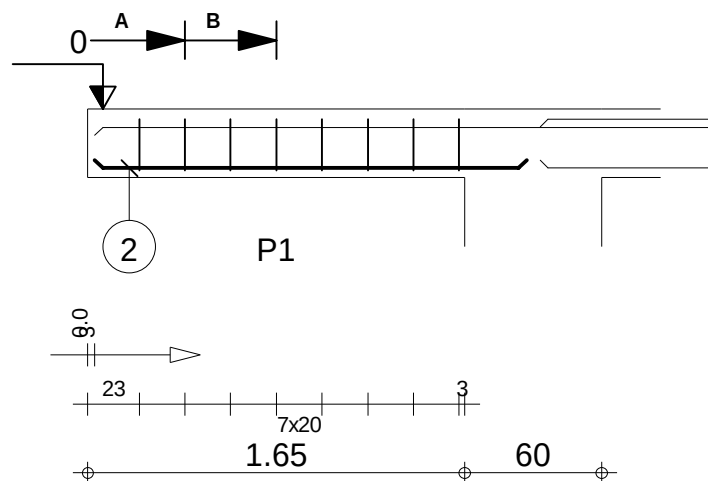
S2

Nombre 9

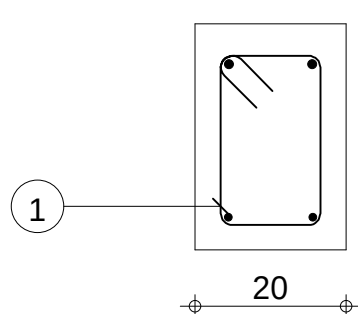


		Tél.	Fax		Acier HA 400 = 28.6 kg
Fissuration peu préjudiciable				Béton : BETON = 0.665 m3	Acier HA 400 = 4.37 kg
 FONDATIONS REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	S3	Nombre 2	Surface du coffrage = 2.03 m2	Enrobage c1 = 5 cm, c2 = 3 cm	
			Densité = 49.62 kg/ m3	Echelle pour la vue 1/25	Page 1/1

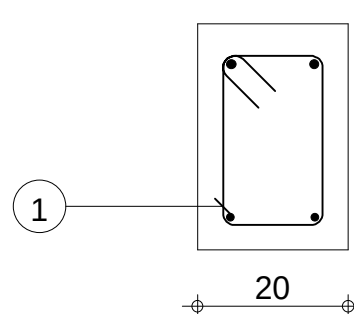
Pos.	Armature	Code	Forme
①	8HA 6 l=85	31	
②	2HA 10 l=1.89	00	



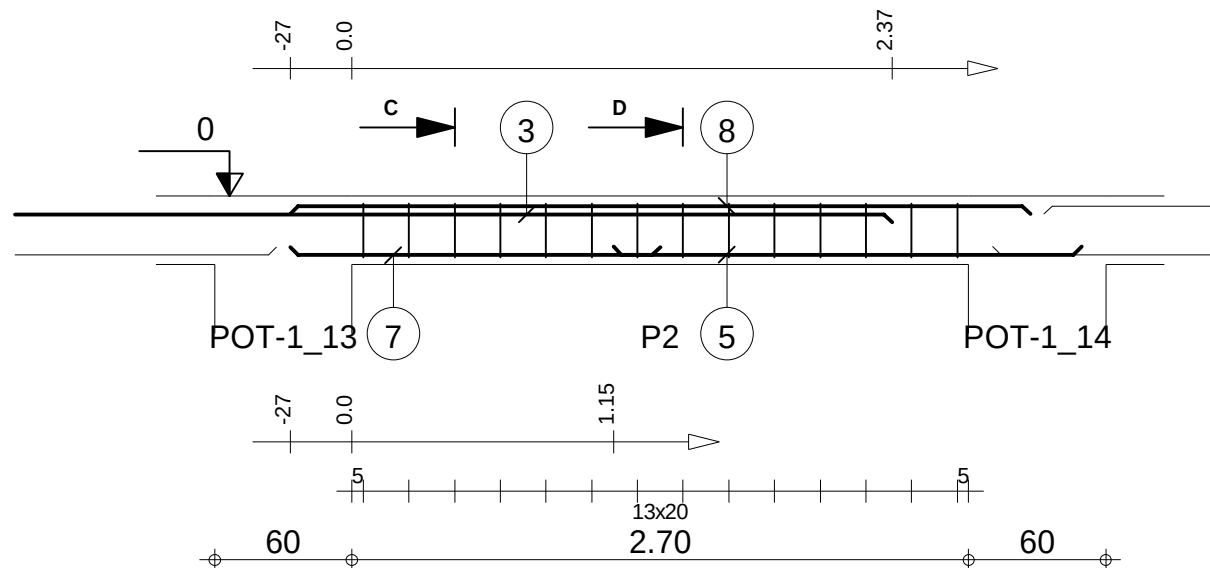
A-A



B-B

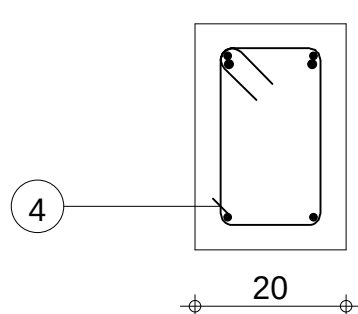


Tél.			Fax			Béton : BETON20 = 0.117 m3	Acier HA 400 = 2.33 kg	
Tenue au feu 0h			Fissuration peu préjudiciable				Acier HA 400 = 1.52 kg	
	LONGRINES	REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	LG1 : P1	Section 20x30	Nombre 1	Surface du coffrage = 1.56 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm	
						Densité = 32.91 kg/ m3 Diamètre moyen = 7.42mm	Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	
						Page 1/4		

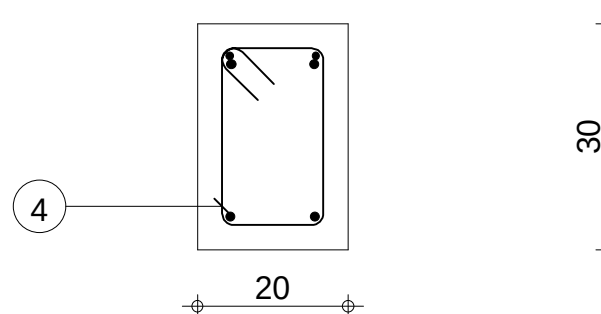


Pos.	Armature	Code	Forme
3	2HA 12 l=4.59	00	4.58
4	14HA 6 l=88*	31	14 8
5	2HA 12 l=2.05	00	2.05
7	2HA 10 l=1.62	00	1.62
8	2HA 10 l=3.24	00	3.24

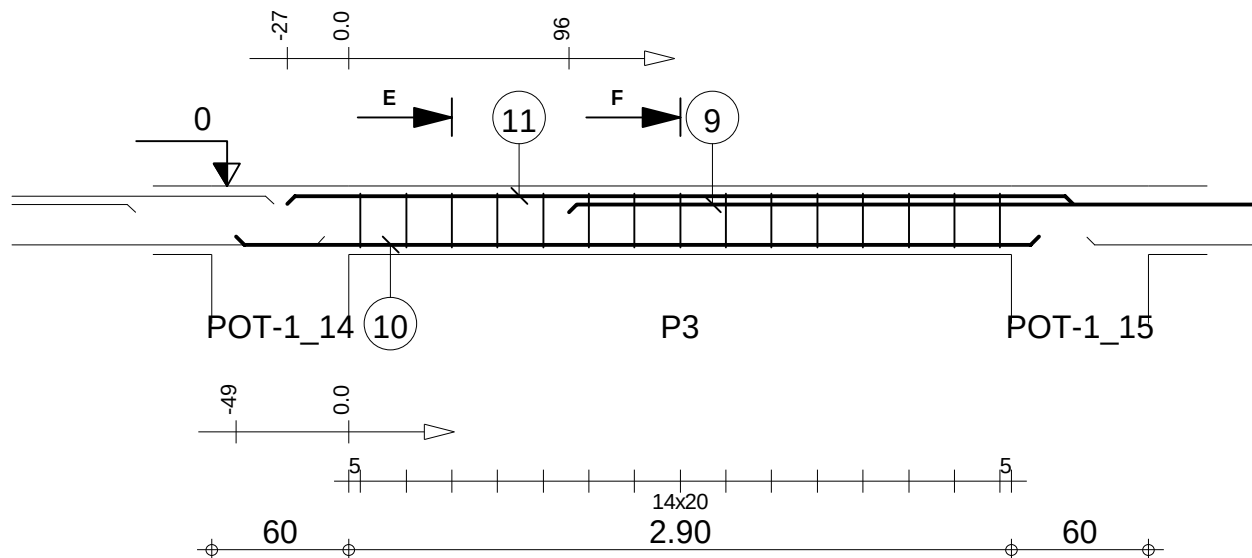
C-C



D-D



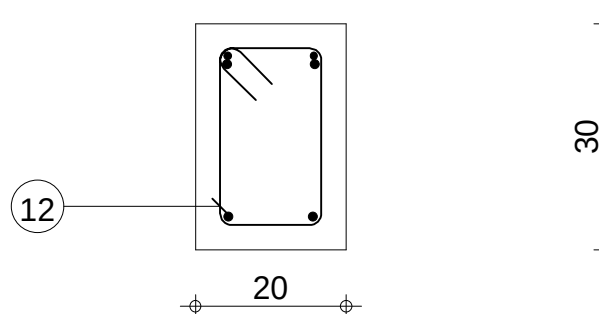
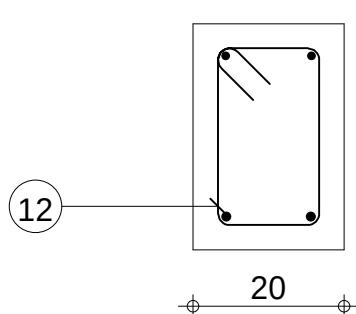
Tél.			Fax			Béton : BETON20 = 0.198 m3	Acier HA 400 = 17.8 kg	
Tenue au feu 0h			Fissuration peu préjudiciable				Acier HA 400 = 2.72 kg	
	LONGRINES	REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	LG1 : P2	Section 20x30	Nombre 1	Surface du coffrage = 2.52 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm	
						Densité = 103.5 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.36mm	Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	
						Page 2/4		



Pos.	Armature	Code	Forme
9	2HA 12 l=3.96	00	3.96
10	2HA 12 l=3.51	00	3.51
11	2HA 10 l=3.44	00	3.44
12	15HA 6 l=88	31	14 8

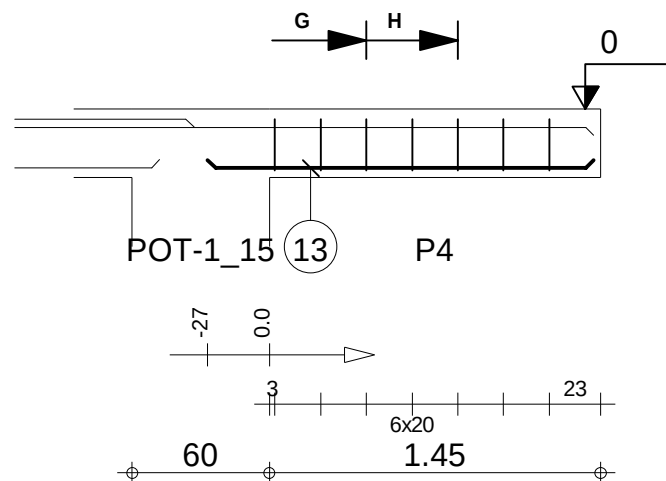
E-E

F-F

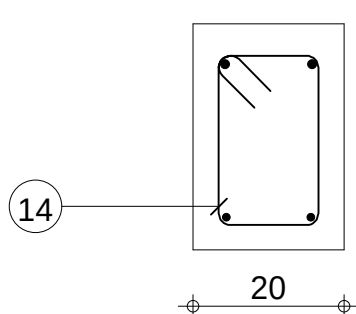


Tél.			Fax			Béton : BETON20 = 0.21 m3	Acier HA 400 = 17.5 kg	
Tenue au feu 0h			Fissuration peu préjudiciable				Acier HA 400 = 2.92 kg	
	LONGRINES	REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	LG1 : P3	Section 20x30	Nombre 1	Surface du coffrage = 2.68 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm	
							Enrobage latéral 3 cm	
						Densité = 97.14 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.35mm	Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	Page 3/4

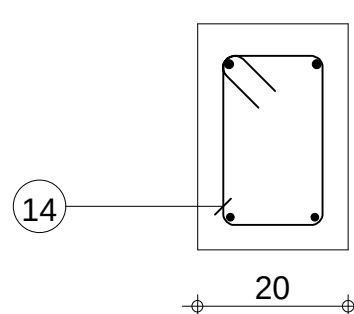
Pos.	Armature	Code	Forme
13	2HA 10 l=1.69	00	1.69
14	7HA 6 l=85	31	14 8



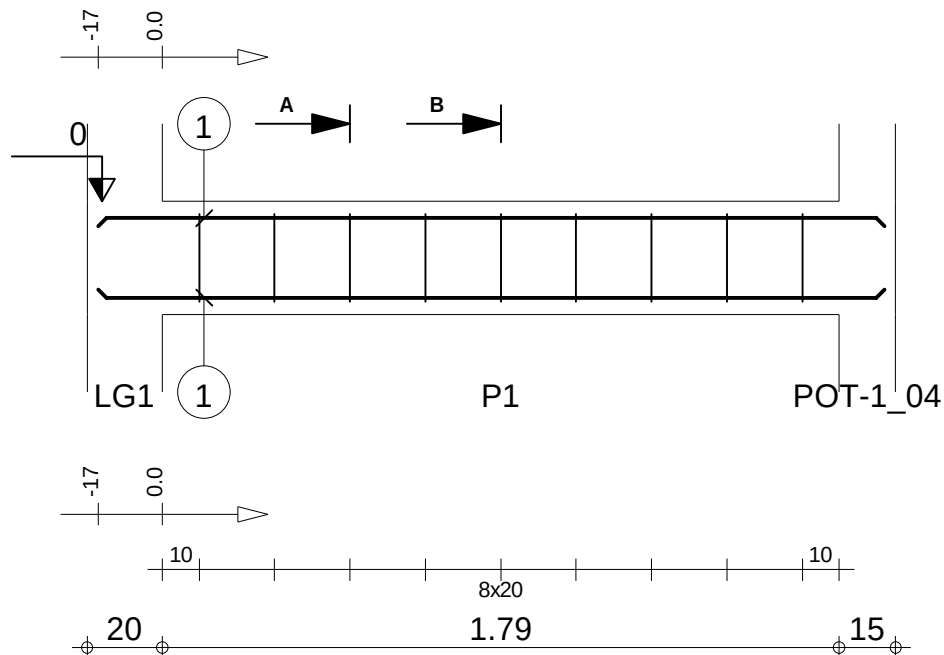
G-G



H-H



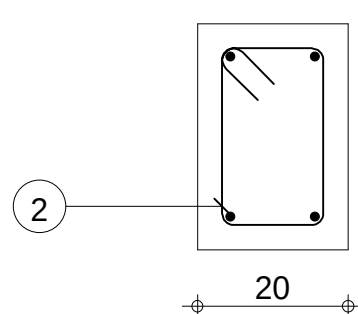
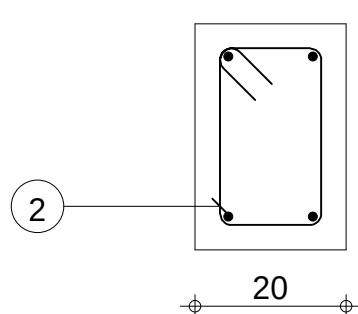
			Tél.	Fax	Béton : BETON20 = 0.105 m3	Acier HA 400 = 2.08 kg	
Tenue au feu 0h			Fissuration peu préjudiciable	Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 1.33 kg	
	LONGRINES REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	LG1 : P4 Section 20x30	Nombre 1	Surface du coffrage = 1.4 m2		Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm	
				Densité = 32.48 kg/ m3 Diamètre moyen = 7.44mm		Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	
						Page 4/4	



Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12 l=2.09	00	2.09
②	9HA 6 l=88	31	14 8 24

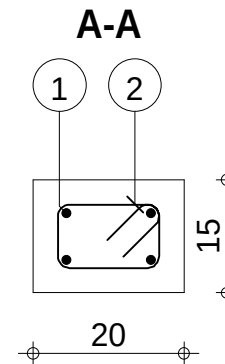
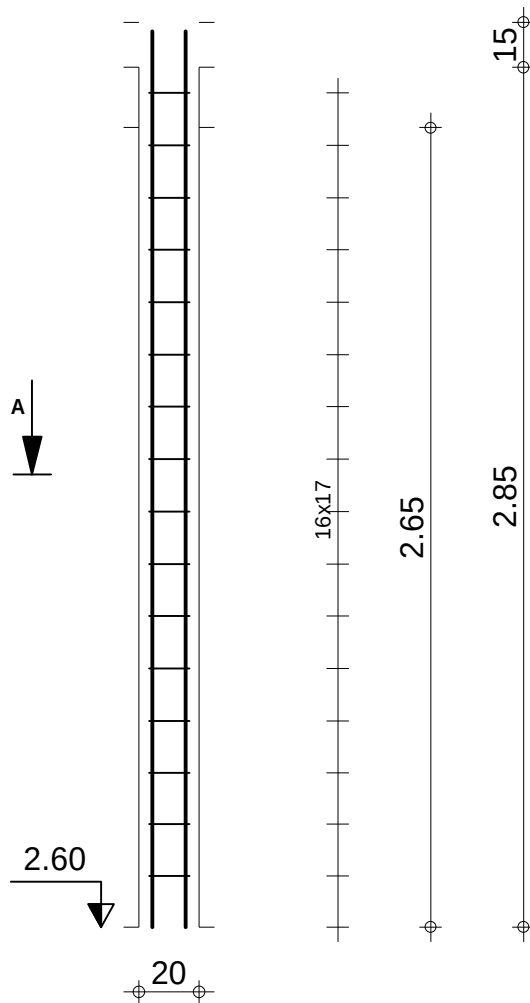
A-A

B-B

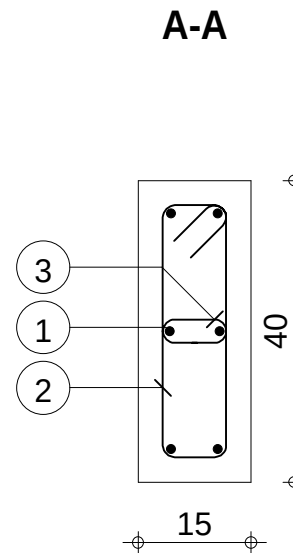
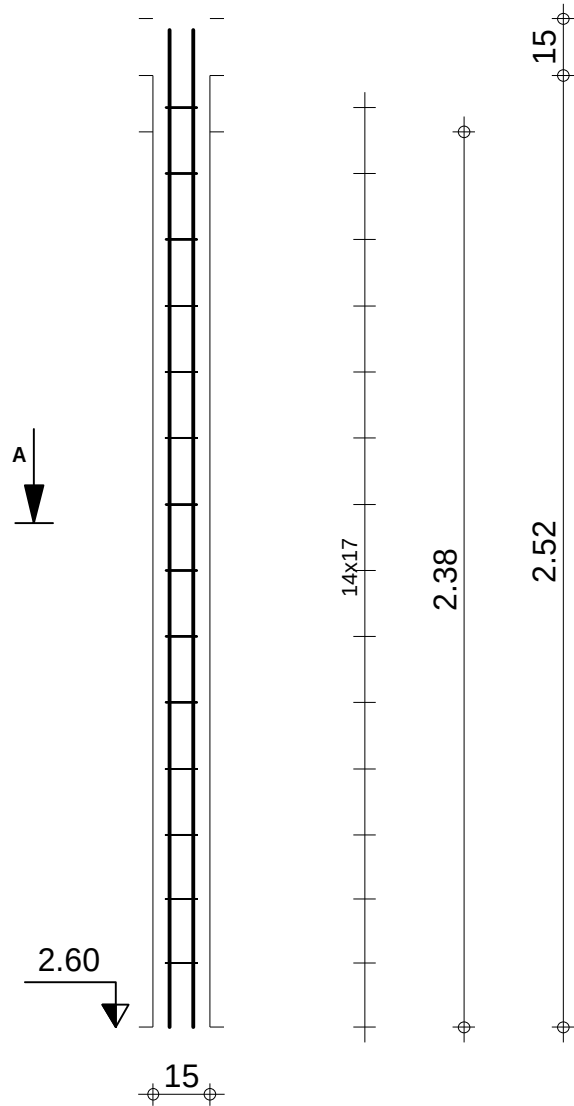


Tél.			Fax			Béton : BETON20 = 0.129 m3	Acier HA 400 = 7.4 kg	
Tenue au feu 0h			Fissuration peu préjudiciable				Acier HA 400 = 1.75 kg	
	LONGRINES	REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	LG2 : P1	Section 20x30	Nombre 2	Surface du coffrage = 1.77 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm	
							Enrobage latéral 3 cm	
						Densité = 71.01 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.08mm	Echelle pour la vue 1/20 Echelle pour la section 1/10	Page 1/1

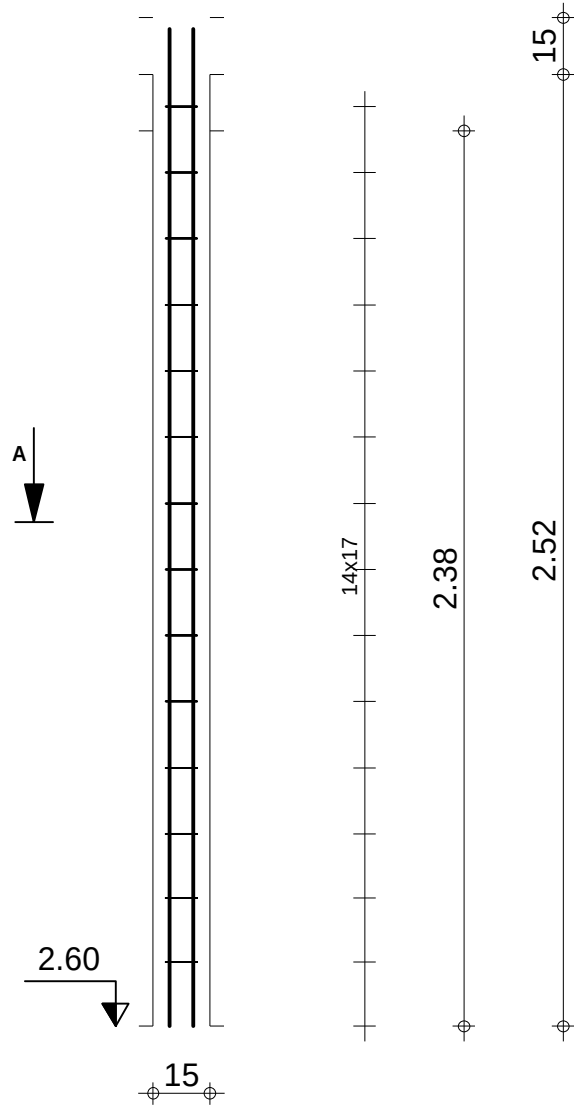
Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12 l=2.97	00	2.97
②	16HA 6 l=58	31	14 8 6



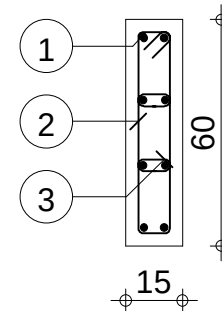
Pos.	Armature	Code	Forme
①	6HA 12 l=2.65	00	2.65
②	14HA 6 l=98	31	
③	14HA 6 l=21	00	



Pos.	Armature	Code	Forme
①	8HA 12 l=2.65	00	2.65
②	14HA 6 l=1.38	31	
③	28HA 6 l=21	00	



A-A



Tél.

Fax

Acier HA 400 = 18.8 kg

Béton : BETON = 0.214 m3

Acier HA 400 = 5.59 kg

Surface du coffrage = 3.56 m2

Enrobage 3 cm

Echelle pour la vue 1/20

Echelle pour la section 1/20

Page 1/1

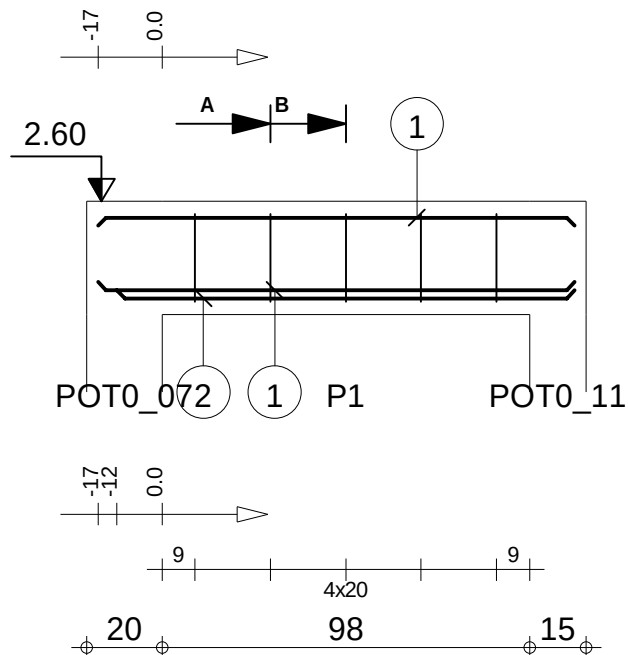


PHT RDC

REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO

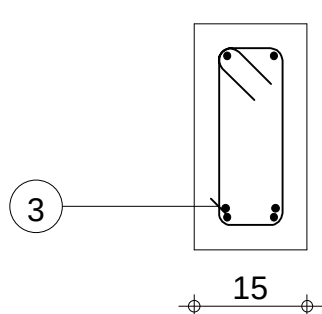
P3

Section 15x60

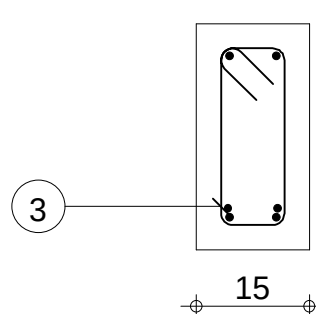


Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 10 l=1.27	00	1.27
②	2HA 10 l=1.22	00	1.22
③	5HA 6 l=78	31	9 24 8

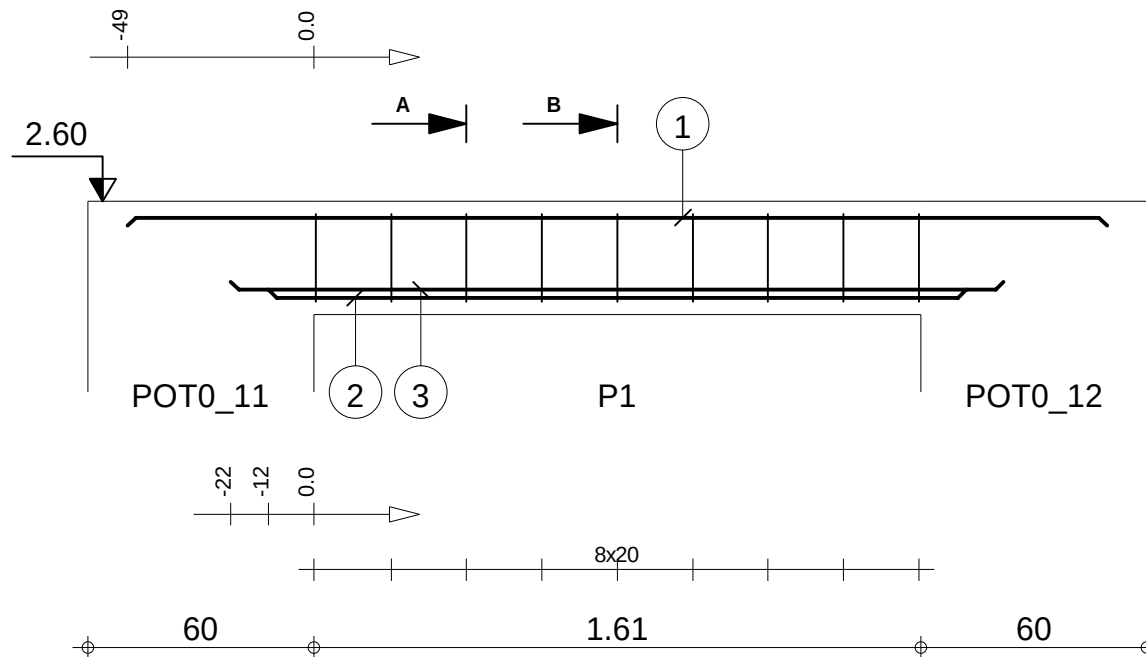
A-A



B-B

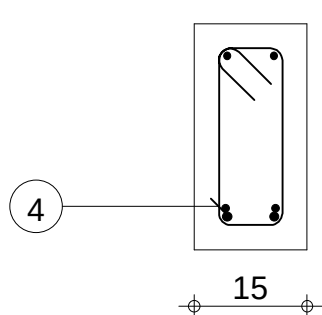


			Tél.	Fax	Béton : BETON = 0.0596 m3	Acier HA 400 = 4.62 kg	
Tenue au feu 1/2h			Fissuration peu préjudiciable	Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 0.863 kg	
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A1 : P1 Section 15x30	Nombre 4	Surface du coffrage = 1.03 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm		
				Densité = 91.95 kg/ m3 Diamètre moyen = 8.63mm	Echelle pour la vue 1/20 Echelle pour la section 1/10	Page 1/1	

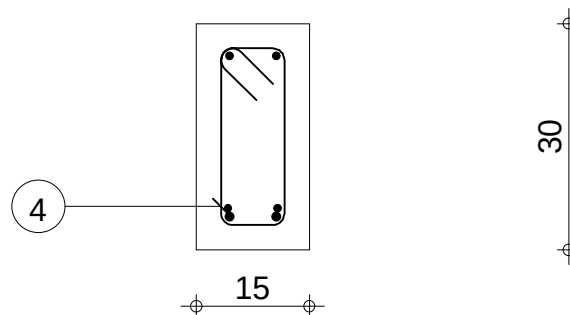


Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 10 l=2.60	00	2.60
②	2HA 12 l=1.85	00	1.85
③	2HA 10 l=2.05	00	2.05
④	9HA 6 l=78	31	

A-A



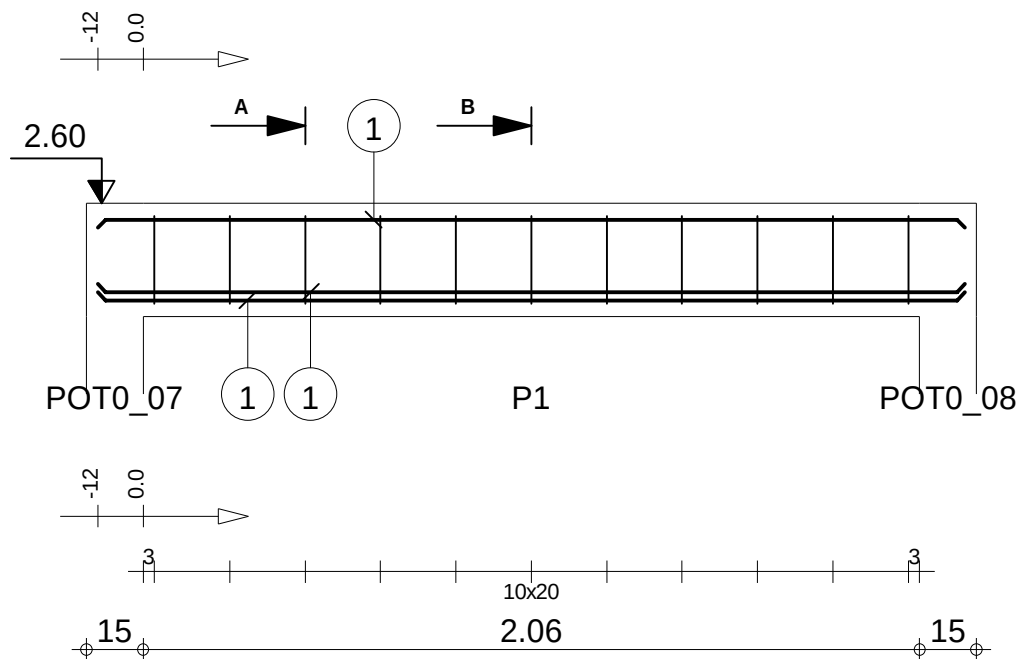
B-B



		Tél.	Fax		Acier HA 400 = 9.02 kg	
Tenue au feu 1/2h		Fissuration peu préjudiciable		Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 1.55 kg
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A2 : P1 Section 15x30		Nombre 1	Surface du coffrage = 2.02 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm
					Densité = 84.13 kg/ m3 Diamètre moyen = 8.97mm	Echelle pour la vue 1/20 Echelle pour la section 1/10

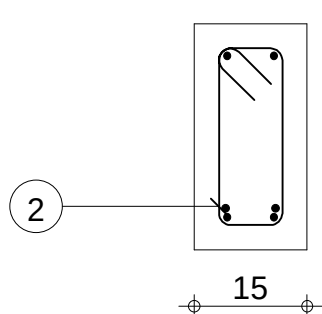
PHT RDC

REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO

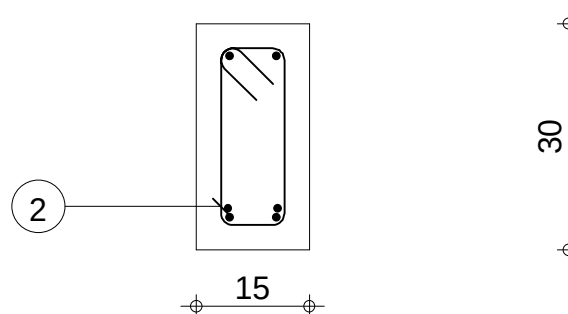


Pos.	Armature	Code	Forme
①	6HA 10 l=2.30	00	2.30
②	11HA 6 l=78	31	9 24

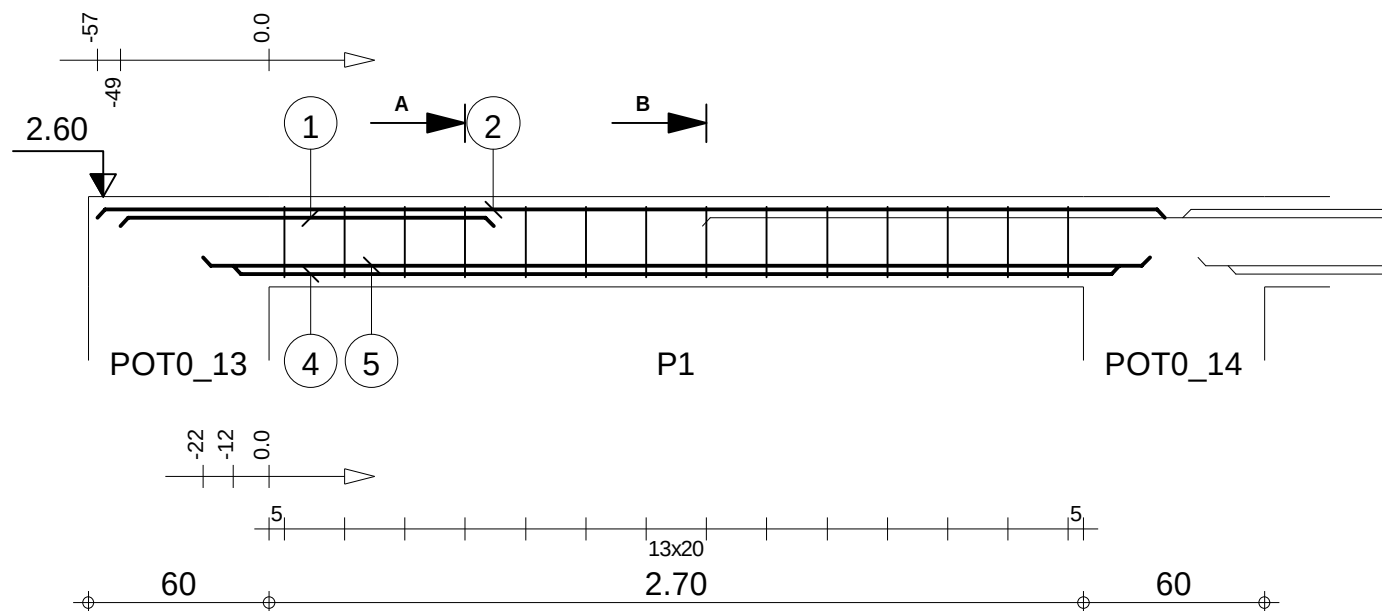
A-A



B-B

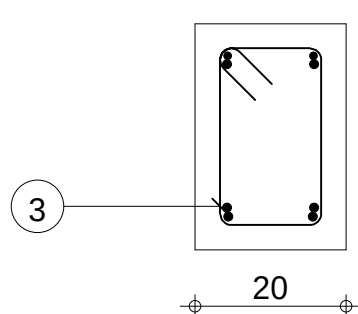


			Tél.	Fax	Béton : BETON = 0.106 m3	Acier HA 400 = 8.51 kg	
Tenue au feu 1/2h			Fissuration peu préjudiciable	Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 1.9 kg	
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A3 : P1 Section 15x30	Nombre 2	Surface du coffrage = 1.81 m2		Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm	
				Densité = 98.11 kg/ m3 Diamètre moyen = 8.47mm		Echelle pour la vue 1/20 Echelle pour la section 1/10	
						Page 1/1	

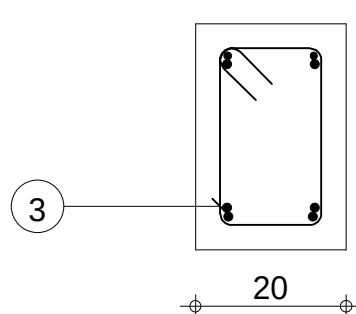


Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 12 l=1.24	00	1.24
②	2HA 10 l=3.54	00	3.54
③	14HA 6 l=88	31	14 24 8
④	2HA 12 l=2.94	00	2.94
⑤	2HA 12 l=3.14	00	3.14

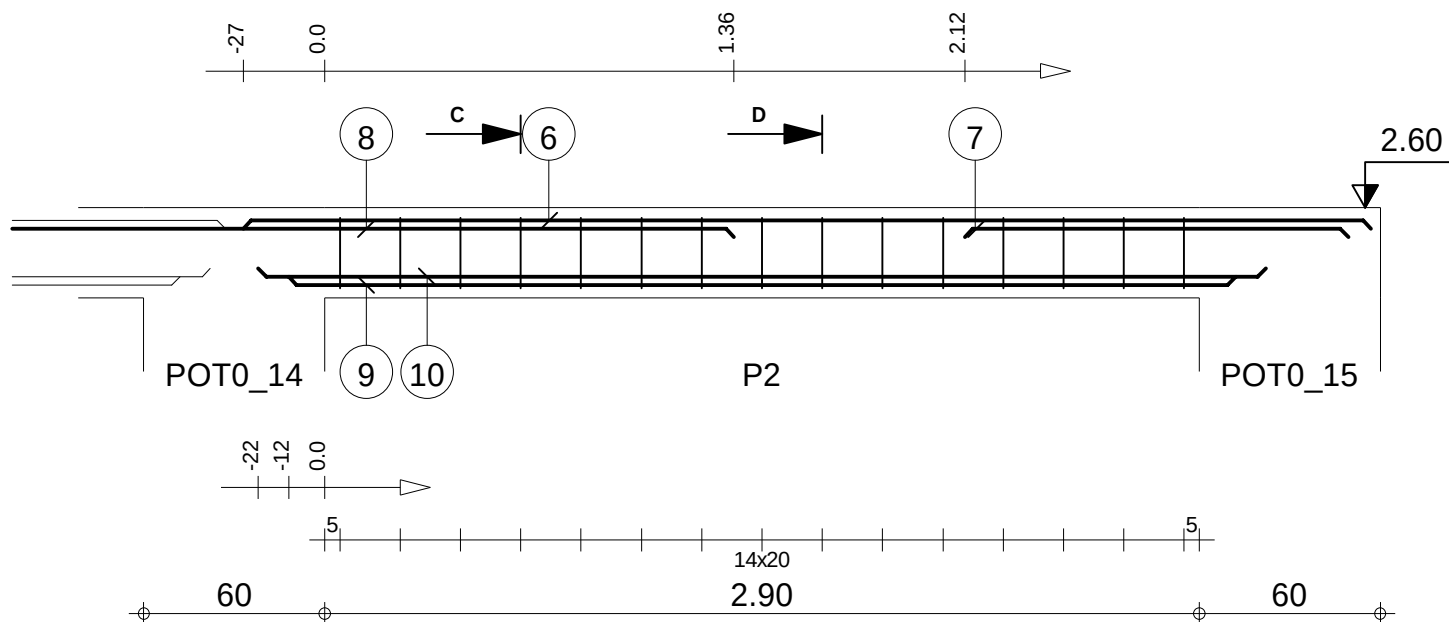
A-A



B-B



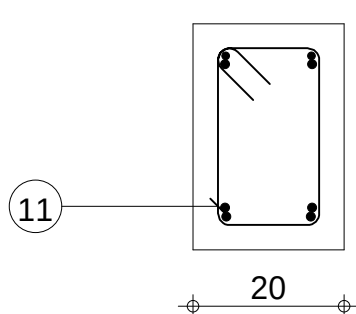
Tél.			Fax			Béton : BETON = 0.216 m3	Acier HA 400 = 17.4 kg	
Tenue au feu 1/2h			Fissuration peu préjudiciable				Acier HA 400 = 2.73 kg	
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A5 : P1 Section 20x30	Nombre 1	Surface du coffrage = 2.76 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm			
				Densité = 93.06 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.41mm	Echelle pour la vue 1/25 Echelle pour la section 1/10		Page 1/2	



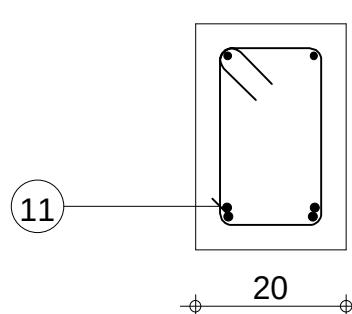
Pos.	Armature	Code	Forme
⑥	2HA 10 l=3.74	00	3.74
⑦	2HA 12 l=1.27	00	1.27
⑧	2HA 12 l=3.22	00	3.22
⑨	2HA 12 l=3.14	00	3.14
⑩	2HA 12 l=3.34	00	3.34
⑪	15HA 6 l=88	31	14 8 24

C-C

D-D

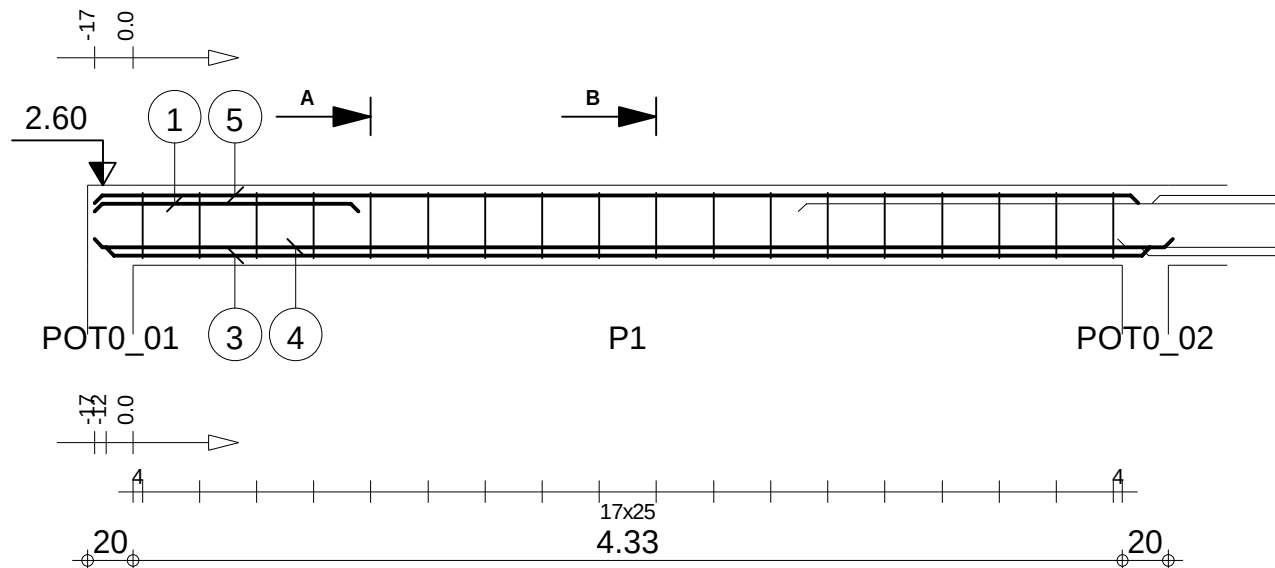


30



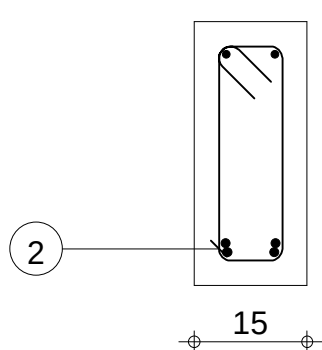
30

		Tél.	Fax	Béton : BETON = 0.228 m3	Acier HA 400 = 24.1 kg	
Tenue au feu 1/2h		Fissuration peu préjudiciable	Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 2.92 kg	
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A5 : P2 Section 20x30	Nombre 1	Surface du coffrage = 2.92 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm	
				Densité = 118.4 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.79mm	Echelle pour la vue 1/25 Echelle pour la section 1/10	Page 2/2

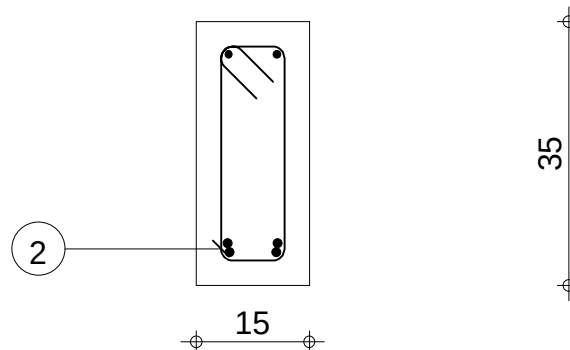


Pos.	Armature	Code	Forme
①	2HA 12 l=1.16	00	1.16
②	18HA 6 l=88	31	9/8
③	2HA 12 l=4.57	00	4.57
④	2HA 12 l=4.72	00	4.72
⑤	2HA 10 l=4.57	00	4.57

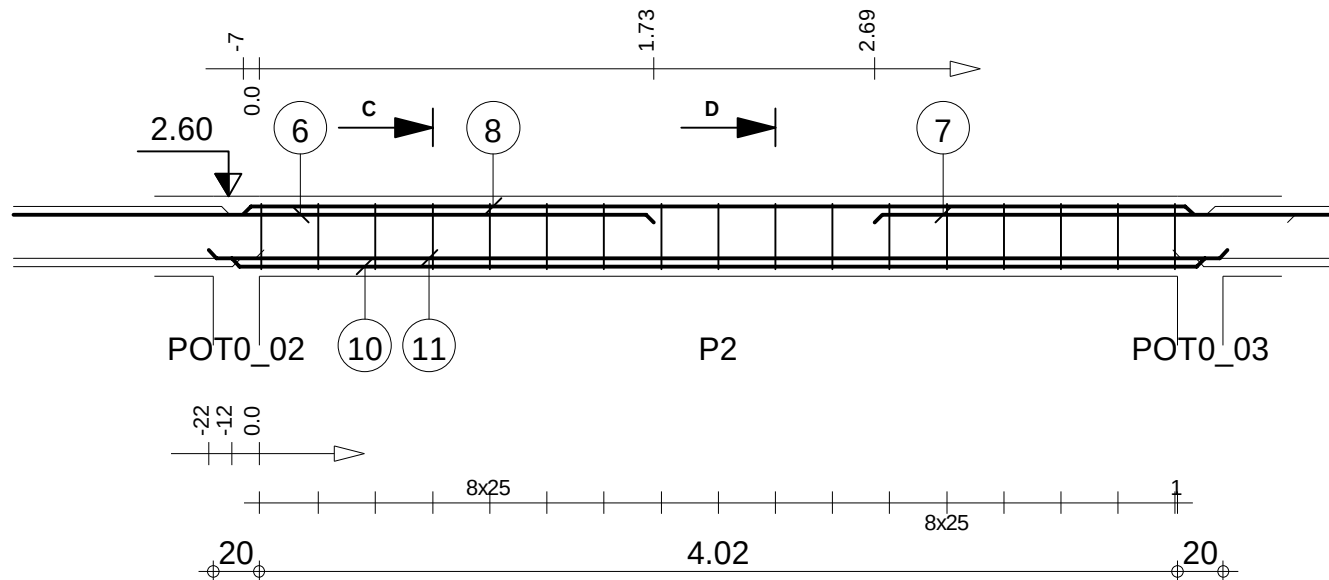
A-A



B-B



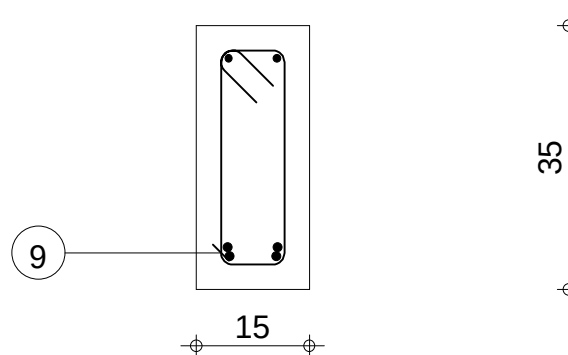
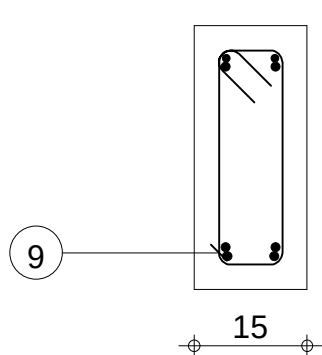
		Tél.	Fax	Béton : BETON = 0.243 m3	Acier HA 400 = 24.2 kg	
Tenue au feu 1/2h		Fissuration peu préjudiciable	Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 3.51 kg	
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A6 : P1 Section 15x35	Nombre 1	Surface du coffrage = 3.94 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm	
				Densité = 114 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.53mm	Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	Page 1/3



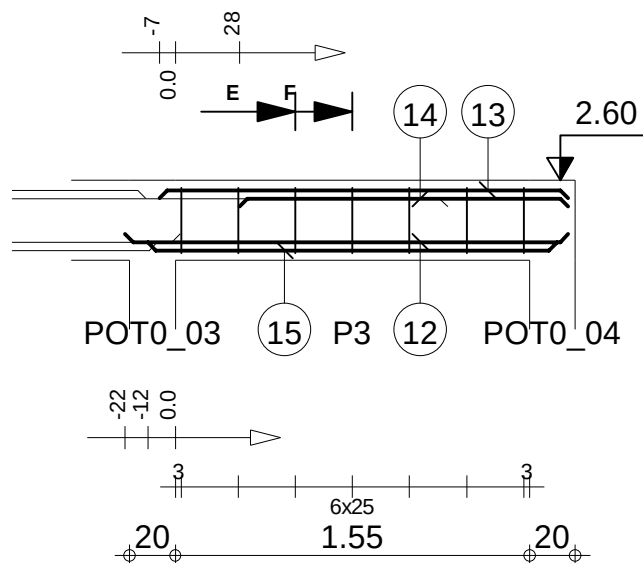
Pos.	Armature	Code	Forme
6	2HA 12 l=3.35	00	3.35
7	2HA 12 l=2.72	00	2.72
8	2HA 10 l=4.16	00	4.16
9	17HA 6 l=88	31	9
10	2HA 12 l=4.26	00	4.26
11	2HA 12 l=4.46	00	4.46

C-C

D-D

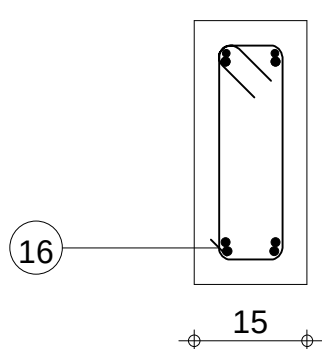


		Tél.	Fax			Acier HA 400 = 31.4 kg		
Tenue au feu 1/2h		Fissuration peu préjudiciable		Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 3.31 kg		
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A6 : P2 Section 15x35		Nombre 1	Béton : BETON = 0.222 m3		Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm	
					Surface du coffrage = 3.56 m2		Enrobage latéral 3 cm	
					Densité = 156.3 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.99mm		Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	
							Page 2/3	

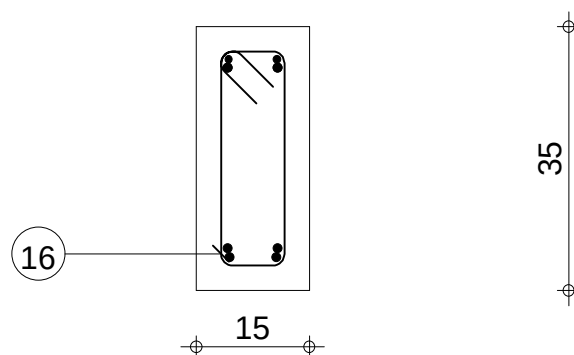


Pos.	Armature	Code	Forme
12	2HA 12 l=1.94	00	1.94
13	2HA 10 l=1.79	00	1.79
14	2HA 12 l=1.44	00	1.44
15	2HA 12 l=1.79	00	1.79
16	7HA 6 l=88	31	9 28 8

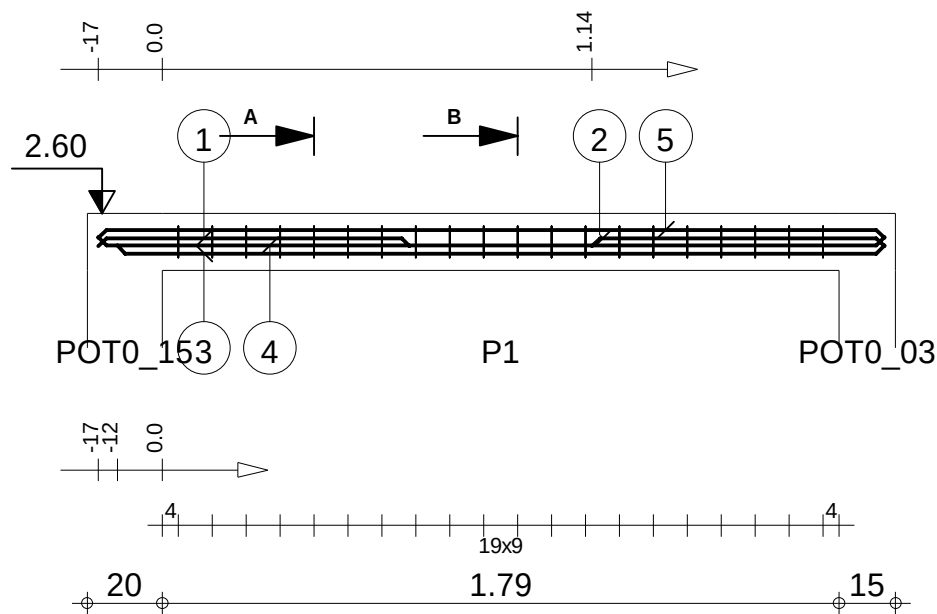
E-E



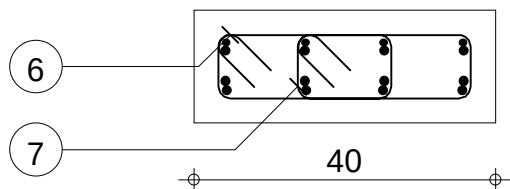
F-F



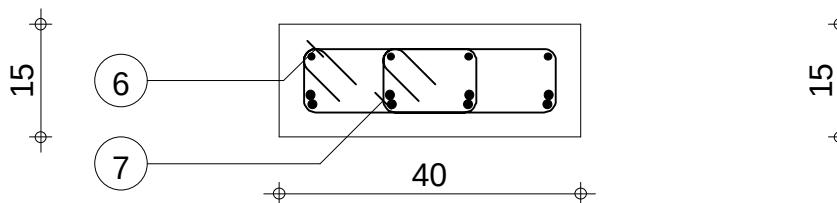
Tél.			Fax			Béton : BETON = 0.0971 m3	Acier HA 400 = 11.4 kg			
Tenue au feu 1/2h			Fissuration peu préjudiciable				Acier HA 400 = 1.36 kg			
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO		A6 : P3 Section 15x35			Nombre 1	Surface du coffrage = 1.58 m2		Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm	
							Enrobage latéral 3 cm			
							Densité = 130.8 kg/ m3 Diamètre moyen = 9.81mm		Echelle pour la vue 1/33 Echelle pour la section 1/10	
								Page 3/3		



A-A

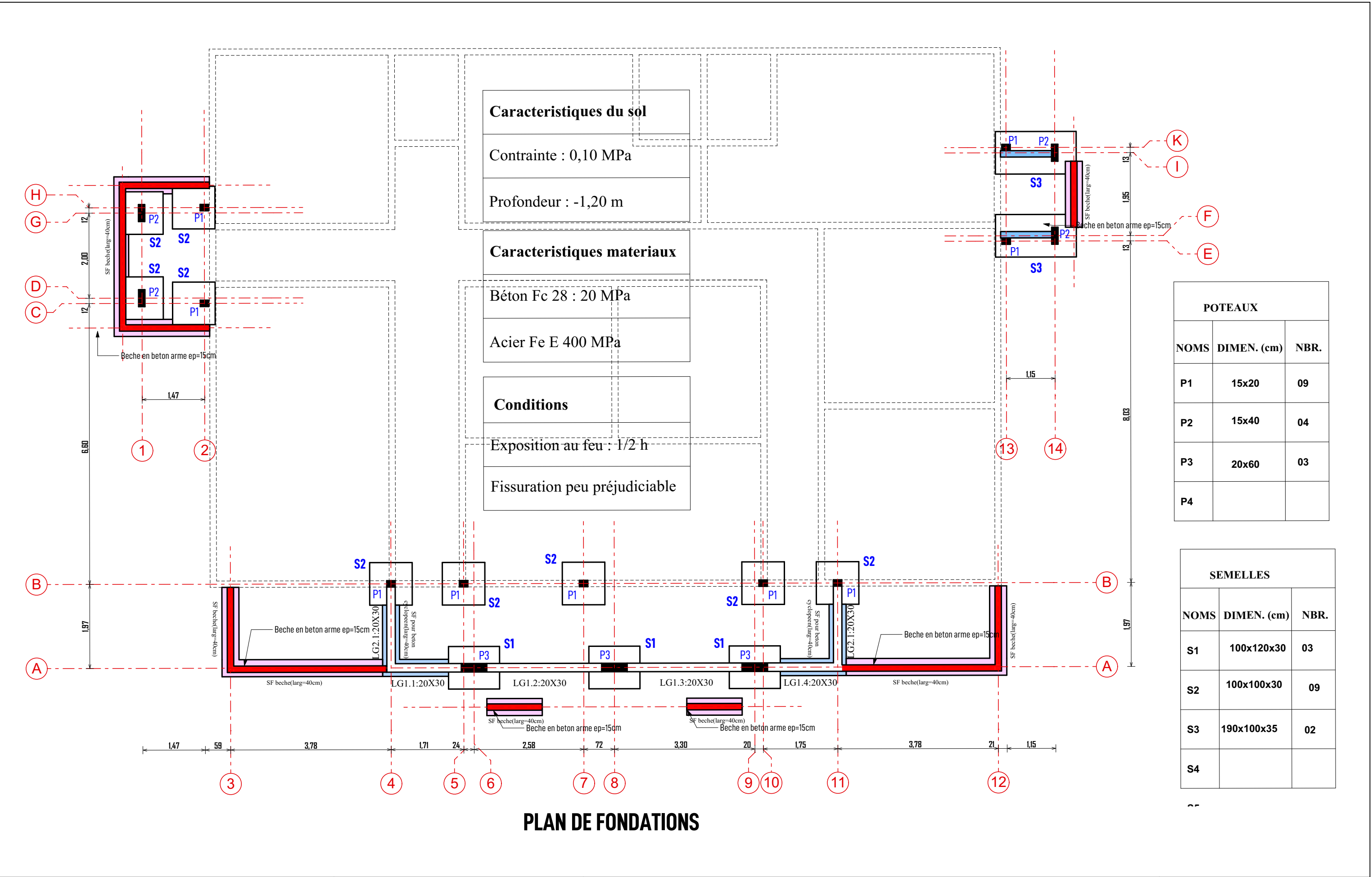


B-B



Pos.	Armature	Code	Forme
①	4HA 12 l=83	00	83
②	4HA 12 l=78	00	78
③	4HA 12 l=2.04	00	2.04
④	4HA 12 l=2.09	00	2.09
⑤	4HA 10 l=2.09	00	2.09
⑥	20HA 6 l=98	31	34 8
⑦	20HA 6 l=56	31	13 8

			Tél.	Fax	Béton : BETON20 = 0.129 m3	Acier HA 400 = 25.5 kg	
Tenue au feu 1/2h			Fissuration peu préjudiciable	Reprise de bétonnage : Non		Acier HA 400 = 6.81 kg	
	PHT RDC REHABILITATION 35 em ESCADRON TENKO	A7 : P1 Section 40x15	Nombre 2	Surface du coffrage = 1.48 m2	Enrobage inférieur 3 cm Enrobage supérieur 3 cm Enrobage latéral 3 cm		
				Densité = 250.4 kg/ m3 Diamètre moyen = 8.76mm	Echelle pour la vue 1/20 Echelle pour la section 1/10	Page 1/1	



PLAN DE FONDATIONS

Ouvrage : **PROJET DE RENOVATION/EXTENSION DU 35IEME ESCADRON DE LA GENDARMERIE DE TENKODOGO**

N° de plan:
01

Lieu: **REGION DU CENTRE-EST**

Phase
INGENIERIE

Maître d'ouvrage:
AGENCE BELGE DE DEVELOPPEMENT
417 Avenue Kwame N Krumah
OUAGADOUGOU
(+226) 25 33 31 54 enabel.be

Enabel

Echelle :
1:80

Architecte
Cabinet d'architecture
ATELIERS 3 ARCHITECTES

N° de projet :
RE-EN-22

JEAN ANSELME T. SAWADOGO
ARCHITECTE D.E.N.A - MAROC

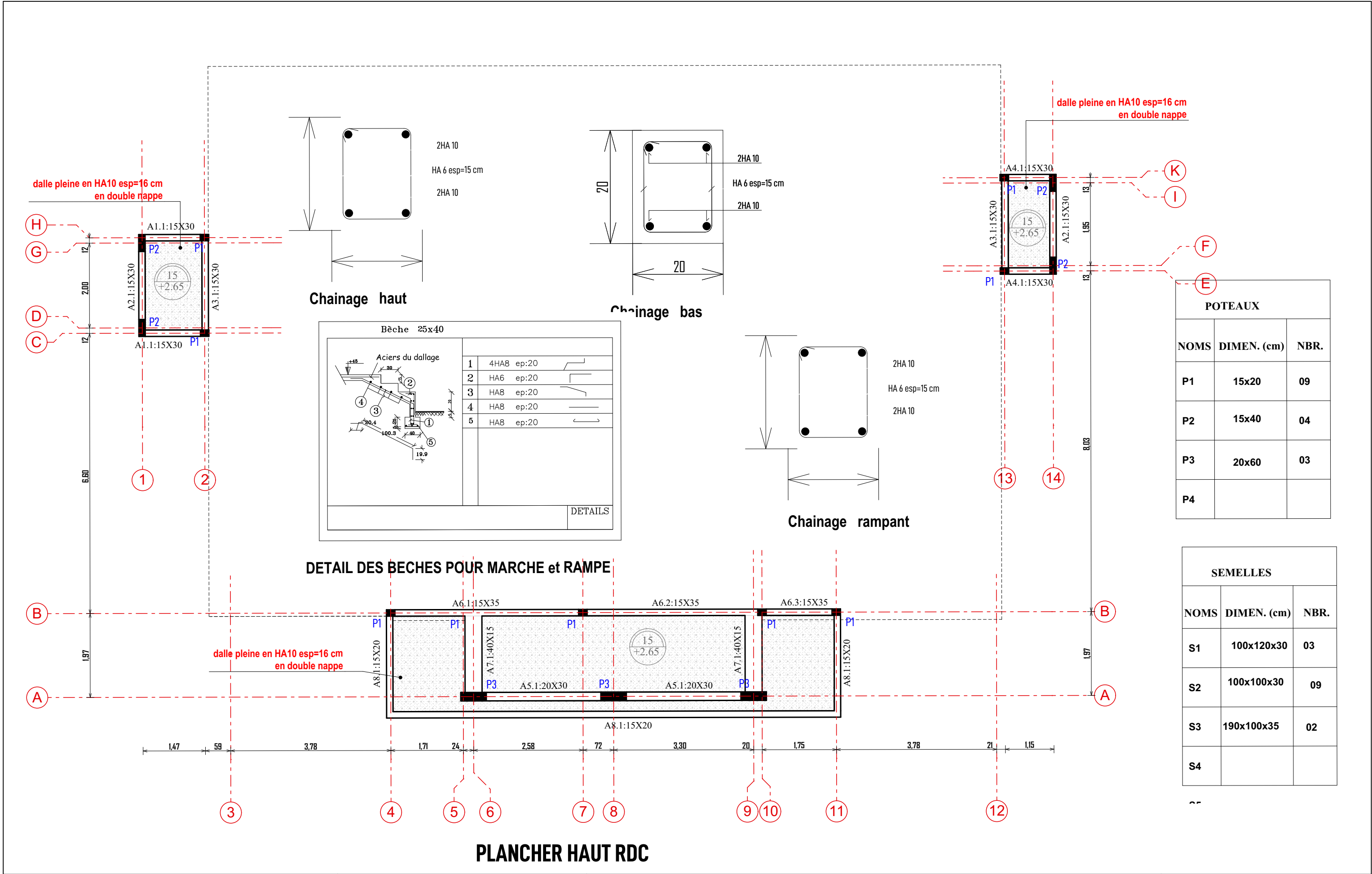
Dessinateur:
KLAUS

01 BP 8552 Ouagadougou 01 - BFA
25 43 54 57 - 72 82 52 32 - 76 20 82 80
ateliers3architectes@gmail.com
anselme_1er@yahoo.fr

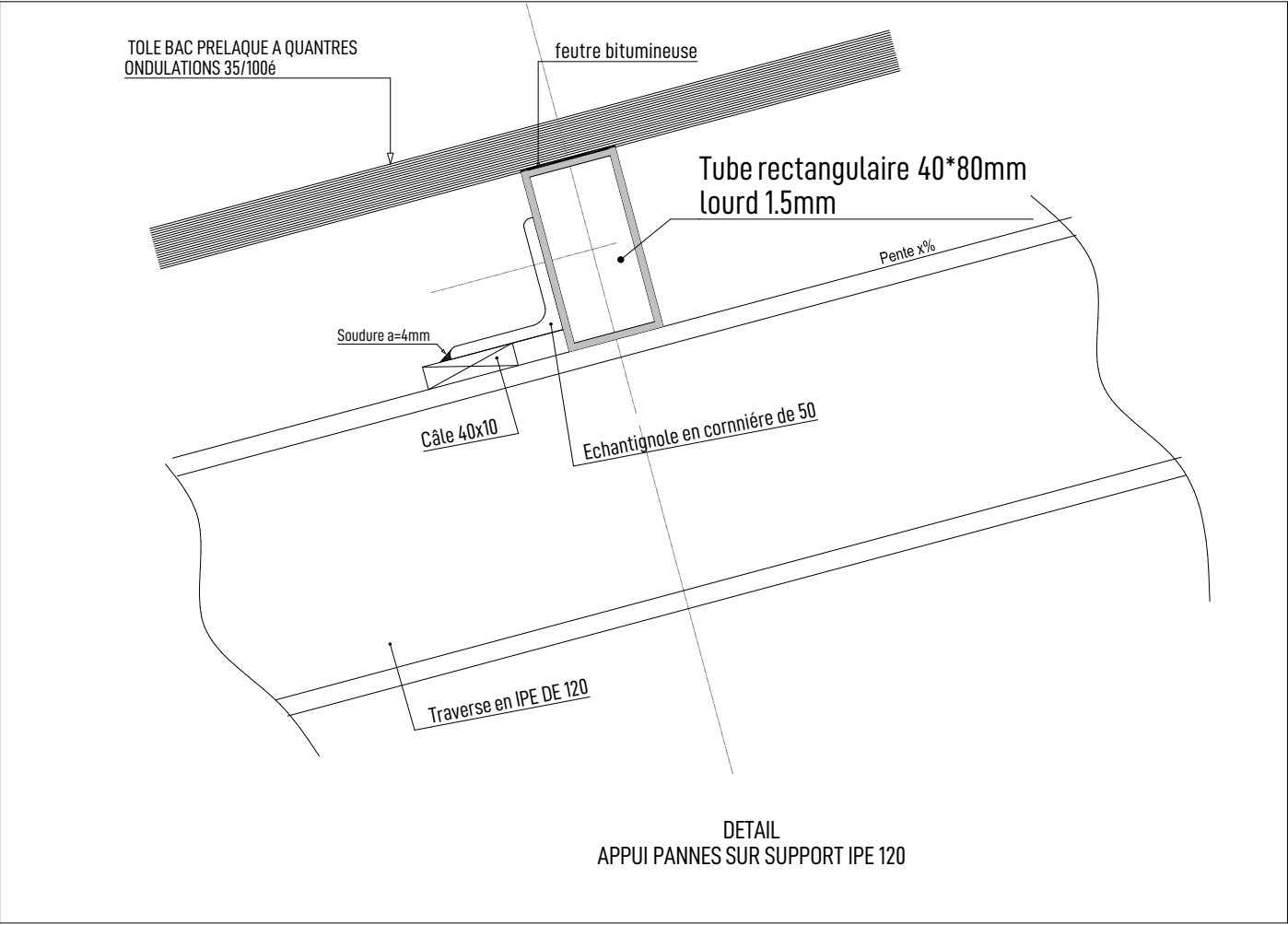
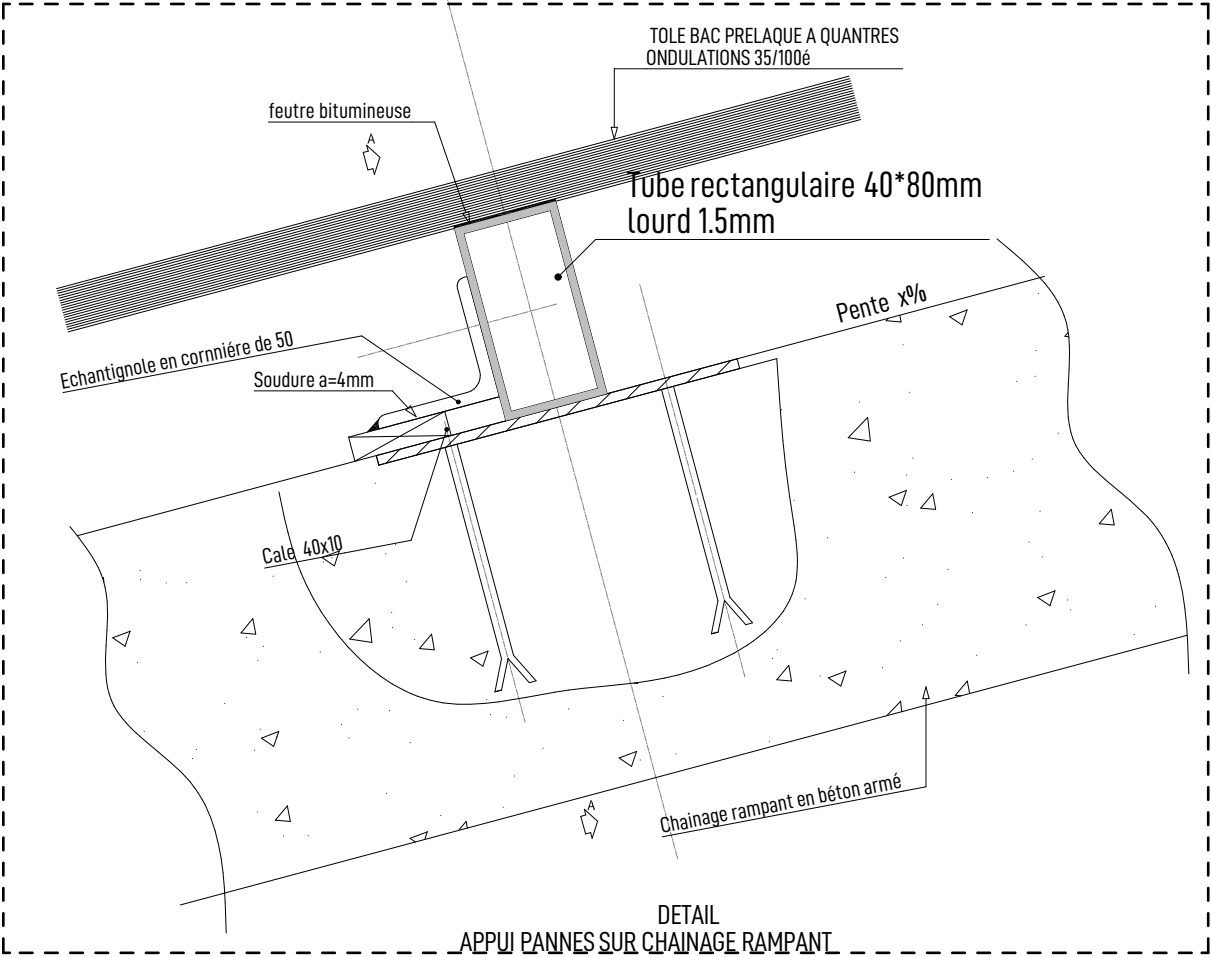
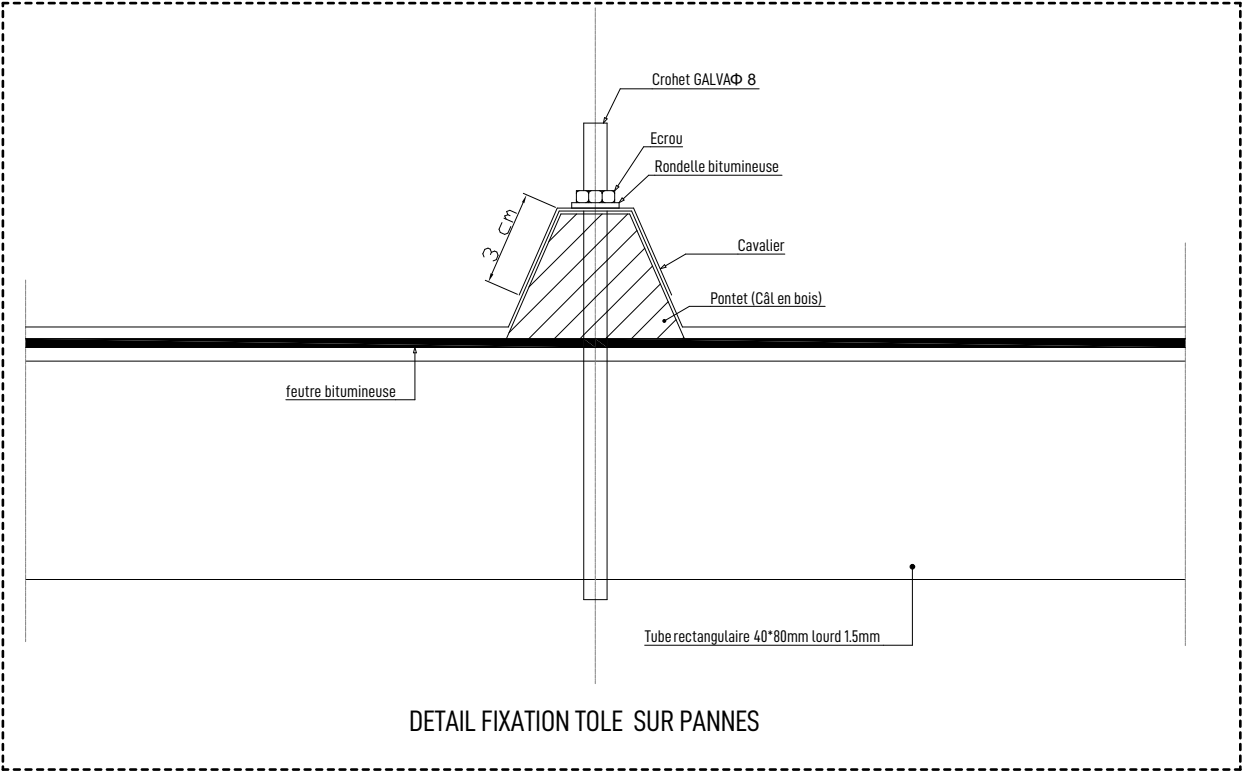
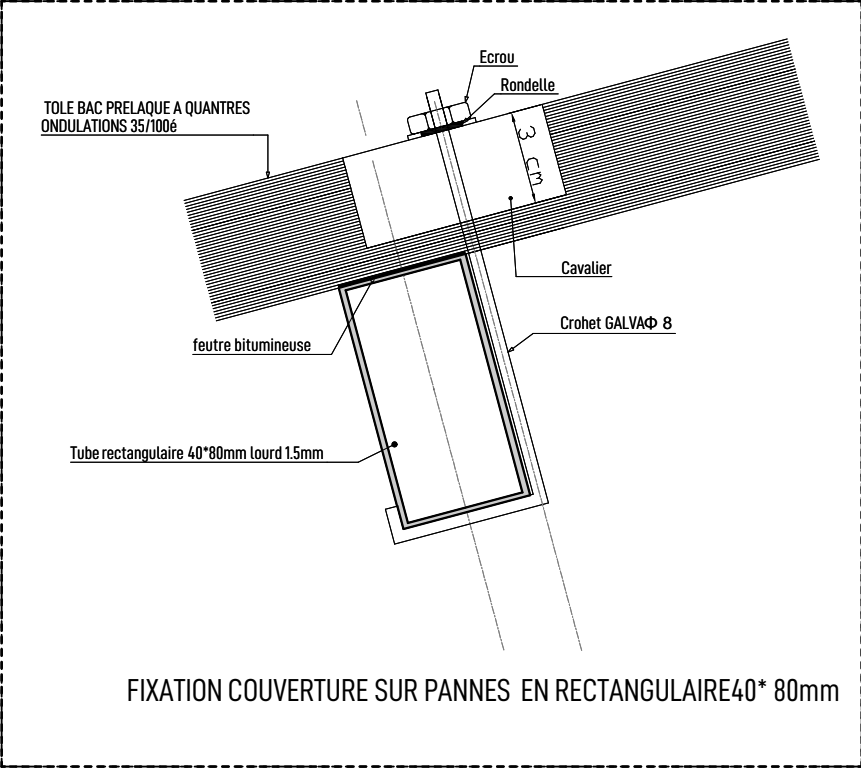
Date :
DECEMBRE 2022

Cachet et Signature du Maître d'Oeuvre

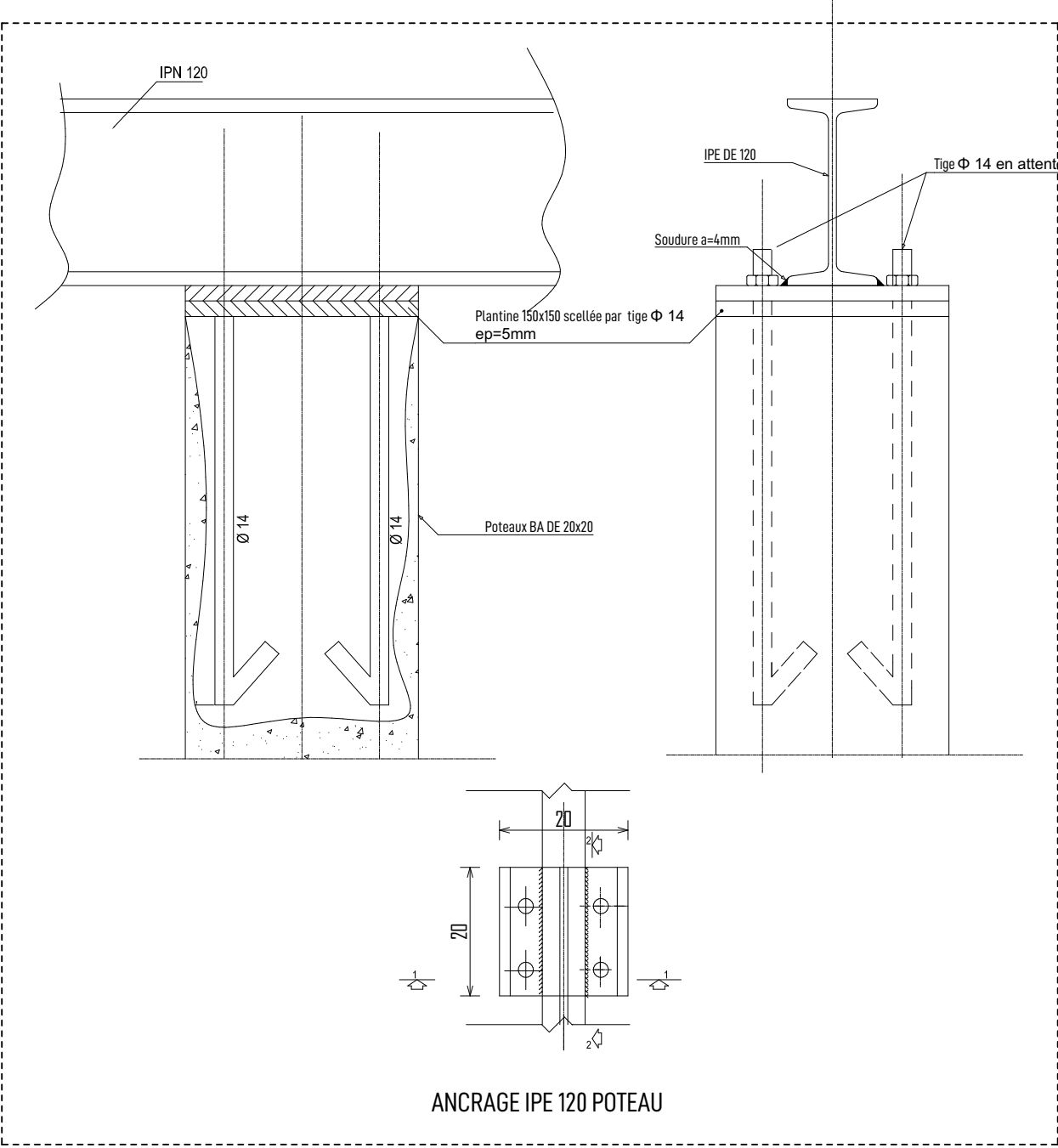
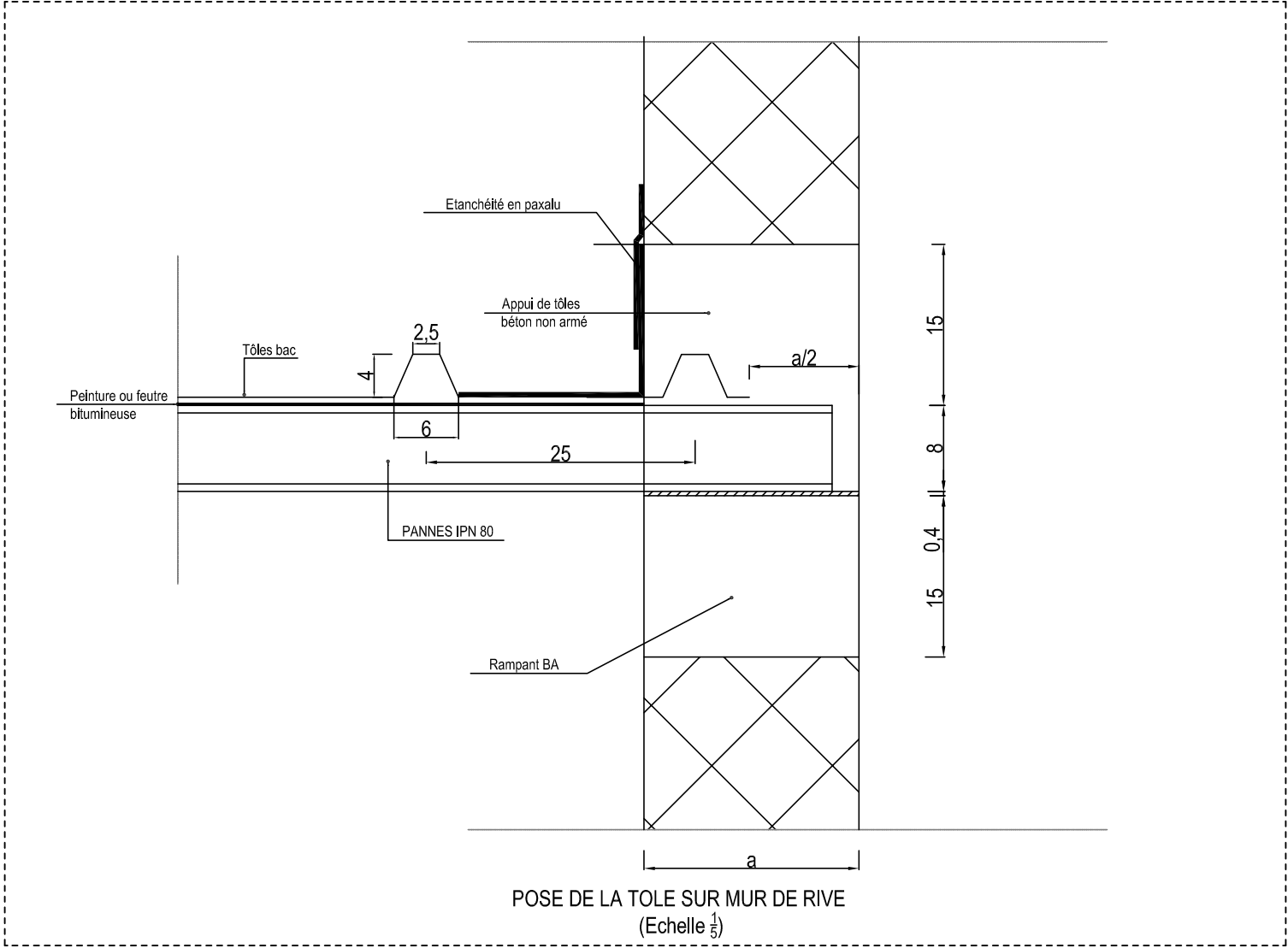
Révision:



Ouvrage : PROJET DE RENOVATION/EXTENSION DU 35IEME ESCADRON DE LA GENDARMERIE DE TENKODOGO		Maître d'ouvrage: AGENCE BELGE DE DEVELOPPEMENT 417 Avenue Kwame N Krumah OUAGADOUGOU (+226) 25 33 31 54 enabel.be		Architecte Cabinet d'architecture ATELIERS 3 ARCHITECTES		JEAN ANSELME T. SAWADOGO 01 BP 8552 Ouagadougou 01 - BFA 25 43 54 57 - 72 82 52 32 - 76 20 82 80 ateliers3architectes@gmail.com anselme_1er@yahoo.fr		Cachet et Signature du Maître d'Oeuvre
N° de plan: 02	Lieu: REGION DU CENTRE-EST	Phase INGENIERIE	Echelle : 1:80, 1:50, 1:75	Format : A3	N° de projet : RE-EN-22	Dessinateur: KLAUS	Date : DECEMBRE 2022	Révision:



Ouvrage : PROJET DE RENOVATION/EXTENSION DU 35IEME ESCADRON DE LA GENDARMERIE DE TENKODOGO		Maître d'ouvrage: AGENCE BELGE DE DEVELOPPEMENT 417 Avenue Kwame N Krumah OUAGADOUGOU (+226) 25 33 31 54 enabel.be		Architecte Cabinet d'architecture ATELIERS 3 ARCHITECTES		JEAN ANSELME T. SAWADOGO 01 BP 8552 Ouagadougou 01 - BFA 25 43 54 57 - 72 82 52 32 - 76 20 82 80 ateliers3architectes@gmail.com anselme_1er@yahoo.fr		Cachet et Signature du Maître d'Oeuvre	
N° de plan: 03	Lieu: REGION DU CENTRE-EST	Phase INGENIERIE	Echelle : 1:65, 1:30, 1:55	Format : A3	N° de projet : RE-EN-22	Dessinateur: KLAUS	Date : DECEMBRE 2022	Révision:	



Ouvrage : PROJET DE RENOVATION/EXTENSION DU 35IEME ESCADRON DE LA GENDARMERIE DE TENKODOGO		Maître d'ouvrage: AGENCE BELGE DE DEVELOPPEMENT 417 Avenue Kwame N Krumah OUAGADOUGOU (+226) 25 33 31 54 enabel.be		Architecte Cabinet d'architecture ATELIERS 3 ARCHITECTES		JEAN ANSELME T. SAWADOGO 01 BP 8552 Ouagadougou 01 - BFA 25 43 54 57 - 72 82 52 32 - 76 20 82 80 ateliers3architectes@gmail.com anselme_1er@yahoo.fr		Cachet et Signature du Maître d'Oeuvre
N° de plan: 04	Lieu: REGION DU CENTRE-EST	Phase INGENIERIE	Echelle : 1:60	Format : A3	N° de projet : RE-EN-22	Dessinateur: KLAUS	Date : DECEMBRE 2022	Révision: