



RÉPUBLIQUE DU NIGER

PRÉSIDENTE

PROGRAMMES DU MILLENNIUM CHALLENGE



## RÉALISATION DES ÉTUDES D'AVANT-PROJET DÉTAILLÉ (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX POUR LA RÉHABILITATION DU PÉRIMÈTRE IRRIGUÉ DE KONNI. (TRANCHE FERME)



**DOSSIER PLANS**

**LOGEMENTS TECHNIQUES**

VERSION FINALE  
JANVIER 2019



28, Rue de l'île de Zembretta, les jardins du Lac, Lac II; 1053 Tunis-Tunisie, Tél: (+216) 70 021 000 ; fax : (+216) 22 200 608  
E-MAIL: [studi@studi.com.tn](mailto:studi@studi.com.tn) - Web: [www.studi.com.tn](http://www.studi.com.tn)

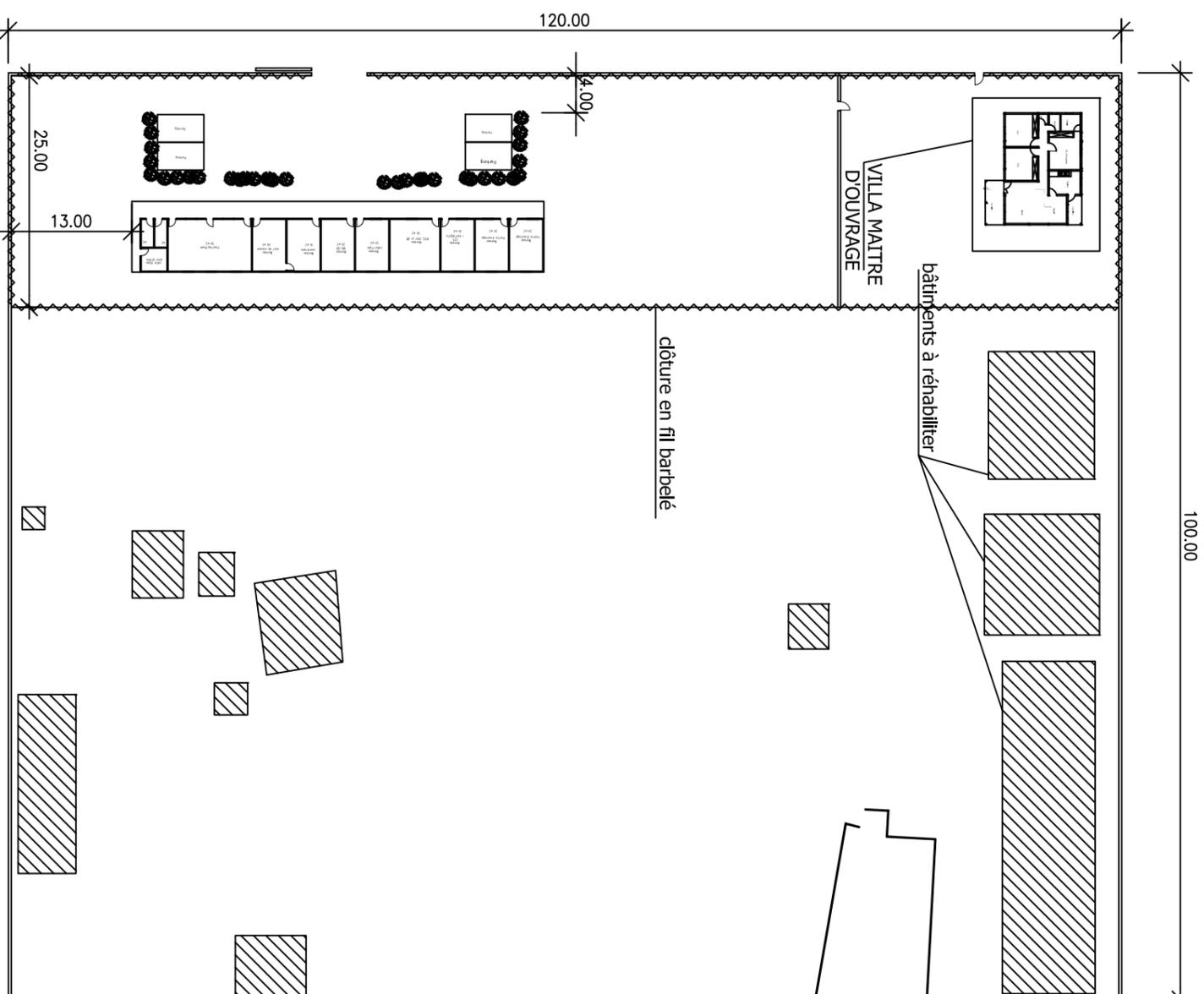
**ETUDE D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES), DES TRAVAUX POUR LA  
REHABILITATION DU PERIMETRE IRRIGUE DE KONNI (TRANCHE FERME)**

**LISTE DES PLANS**

N°de Plan	Designation	Echelle
<b>LOGEMENTS TECHNIQUE</b>		
800	BUREAU INGENIEUR ET MATRE D'OUVRAGE: VUE EN PLAN	1/100
800	BUREAU INGENIEUR ET MATRE D'OUVRAGE: PLAN DE SITE	1/750
800	VILLA MATRE D'OUVRAGE: VUE EN PLAN, COUPES ET DETAILS	Var.
800	VILLA MATRE D'OUVRAGE: COFFRAGE ET DETAILS DES FONDATIONS	Var.
800	BUREAUX - PLANCHER TERRASSE - VUE EN PLAN - COUPES ET DETAILS	Var.
800	BUREAUX: COFFRAGE ET DETAILS DES FONDATIONS	Var.
800	BUREAUX ET VILLA MATRE D'OUVRAGE: PLAN DE SITUATION	1/2500

**LOGEMENTS TECHNIQUE**





Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.



28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 – Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn – Site web: www.studi.com.tn

**MCA-NIGER**

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
 ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
 DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

BUREAUX INGENIEUR ET MAITRE  
 D'OUVRAGE  
 PLAN DE SITE

PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
 PAYS ACONTRAT

1ère émission  
 Nature de la Modification

401.DAF.AHAO  
 PLAN N°  
 PL.800.102

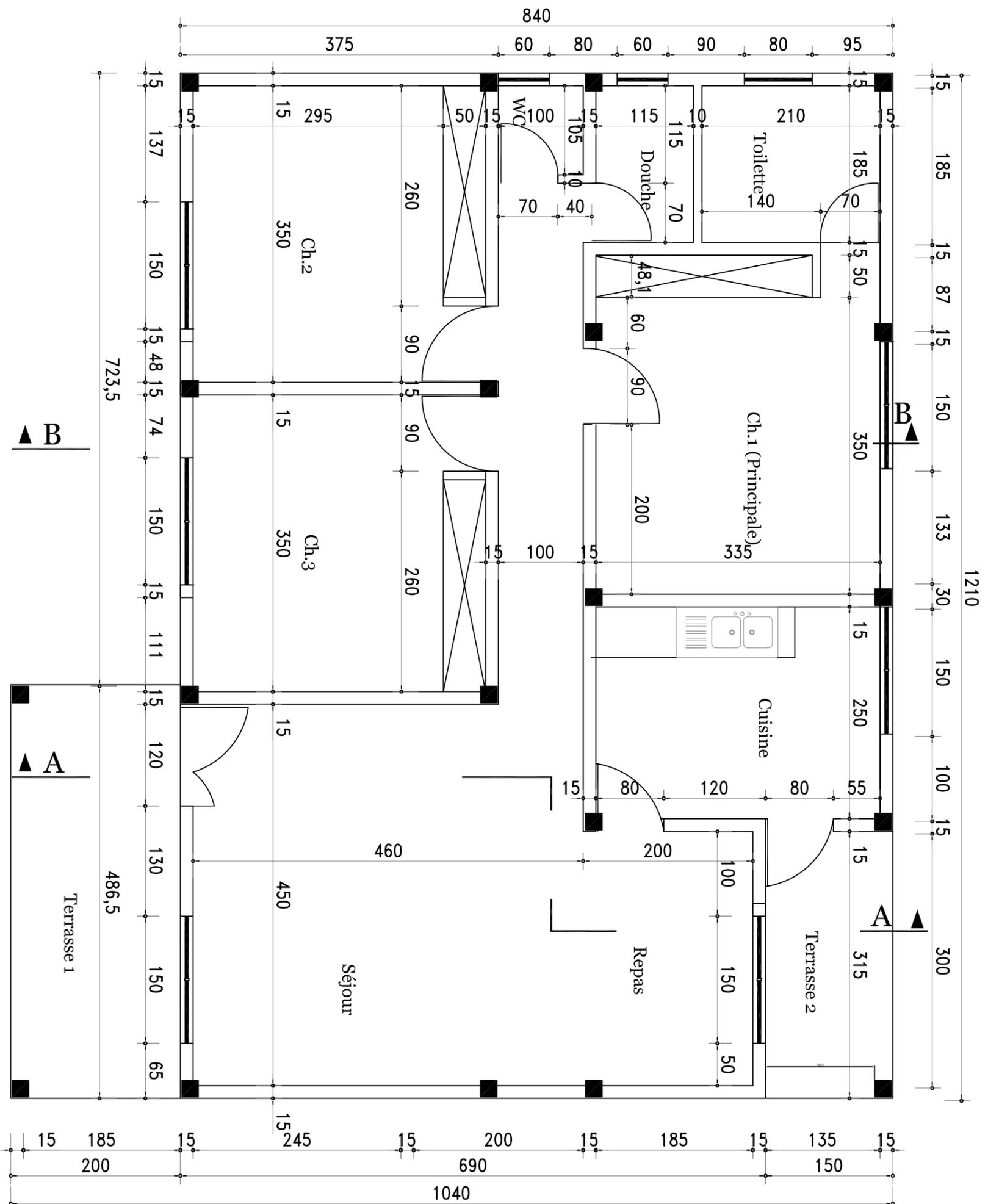
PR  
 STATUT  
 A3  
 REVISION  
 A

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	VISA	Approuvé par	VISA	STATUT
A	JUILLET 2018	KMC		MKL		MKL		PR

FORMAT: A3  
 Feuille n° :

# VUE EN PLAN

Ech: 1/50



Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.



28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

MCA-NIGER

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

VUE EN PLAN  
 VILLA MAITRE D'OUVRAGE  
 VUE EN PLAN, COUPES ET DETAILS (1/3)

PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
 PAYS ACONTRAT

401, DAF AHAO

PLAN N°

PL 800, 103

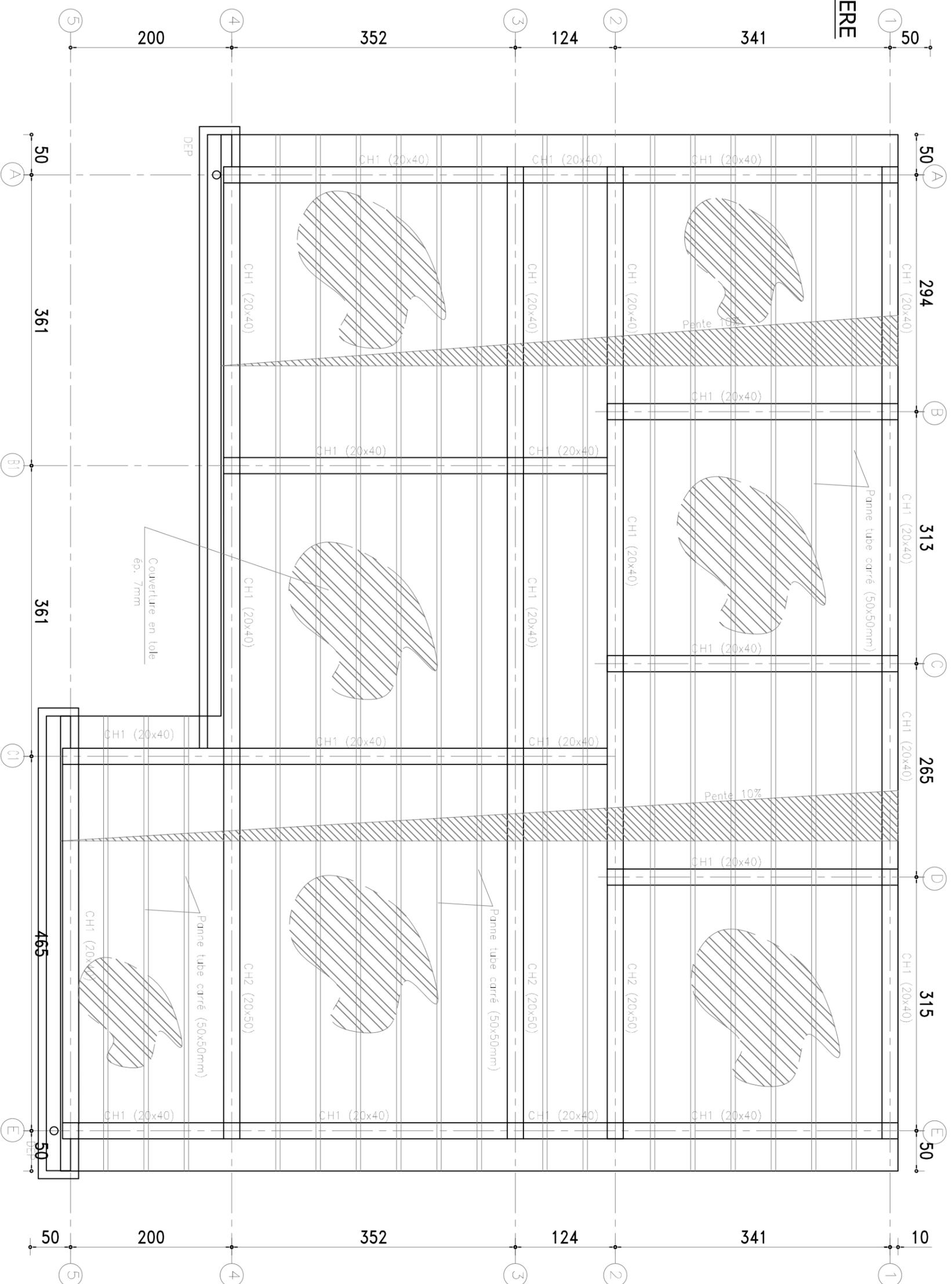
REVISION A

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	VISA	Approuvé par	VISA	1ère émission	Nature de la Modification	PR
A	JUILLET 2018	KMC		MKL		MKL				STATUT

FORMAT: A3  
 Feuille n° :

# TOITURE EN CHARPENTE LEGERE VUE EN PLAN

Ech: 1/50



Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.



28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc II, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

**MCA-NIGER**

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
 ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
 DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

VUE EN PLAN  
 VILLA MAITRE D'OUVRAGE  
 VUE EN PLAN, COUPES ET DETAILS(2/3)

PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
 PAYS ACONTRAT

4572NE17  
 401.DAF.AHAO

PLAN N°  
 PL.800.103

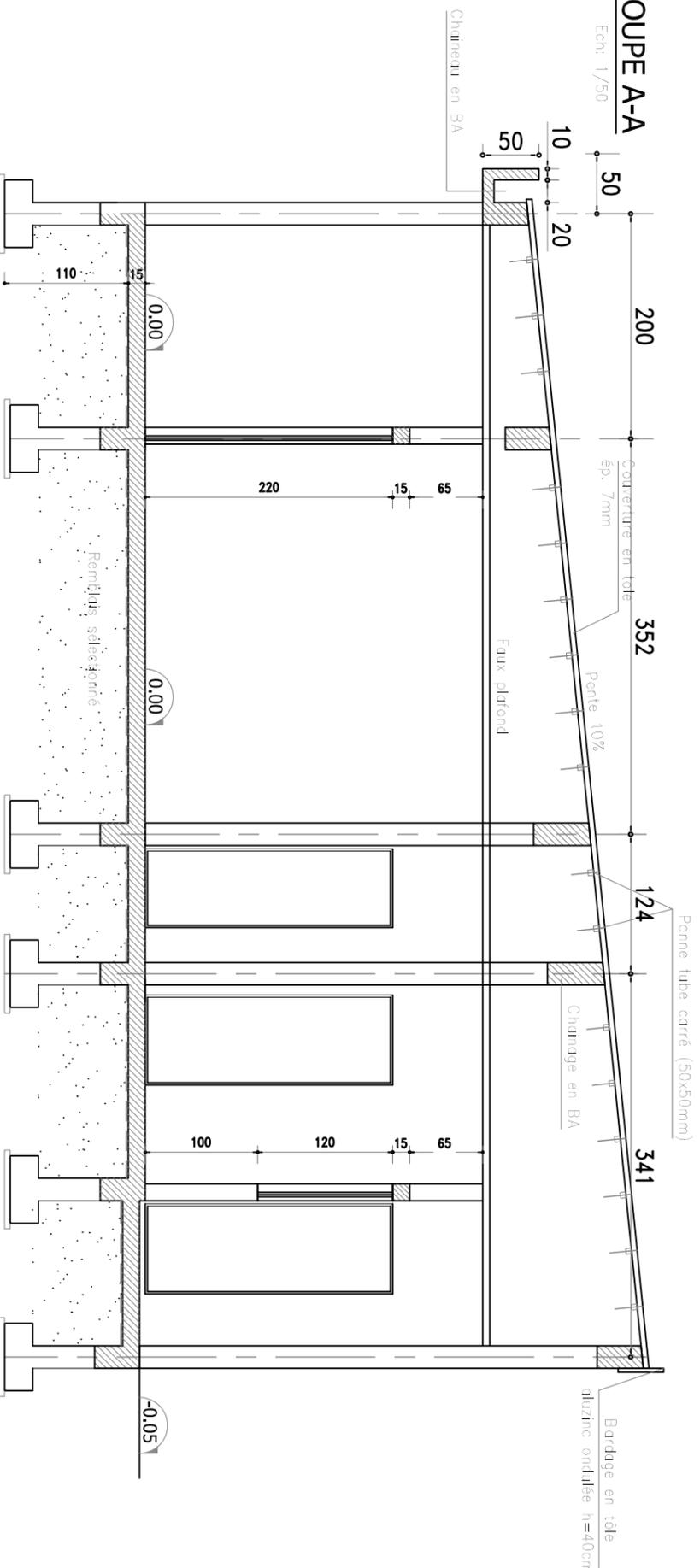
REVISION  
 A

Rev.	A	JUILLET 2018	KMC	VISA	MKL	VISA	MKL	VISA	1ère émission	Nature de la Modification	STATUT
											PR

FORMAT: A3  
 Echelle(s):  
 Feuille n°:  
 Feuille n°: 103

### COUPE A-A

Ech: 1/50

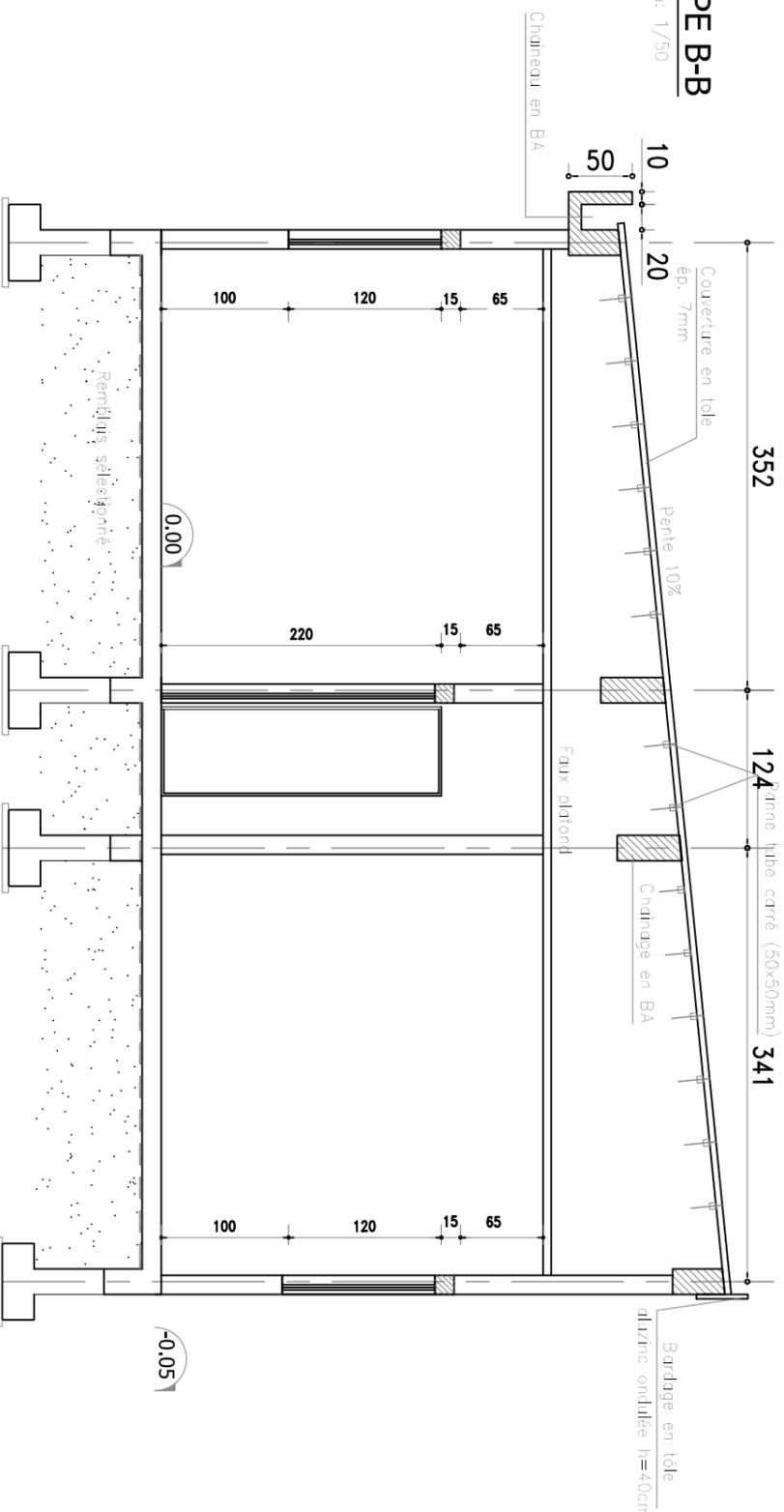


Panne tube carré (50x50mm)

Bardage en tôle  
aluzinc ondulée h=40cm

### COUPE B-B

Ech: 1/50



Bardage en tôle  
aluzinc ondulée h=40cm

### NOTA :

#### CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

SAUF INDICATIONS CONTRAIRES DANS LES PIECES ECRITES, LES CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX SONT LES SUIVANTES :

- Béton pour la superstructure :
- Béton en ciment CEM1 42.5 dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Fc 28 = 23 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)
- Béton pour les fondations :
- Béton en ciment HRS dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Fc 28 = 25 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)
- Ø max granulats < 25mm

#### -Enrobage des aciers :

- 2.5 cm pour la superstructure .
- 4.0 cm pour les fondations .
- 4.0 cm pour les ouvrages en contact permanent avec l'eau.

#### -Aciers :

- Acier à haute adhérence Fe = 400 MPa .
- Acier doux Fe = 215 MPa .

-Gros béton et béton de propreté : avec du ciment HRS.

#### CARACTERISTIQUES GEOTECHNIQUES

##### DU SOL:

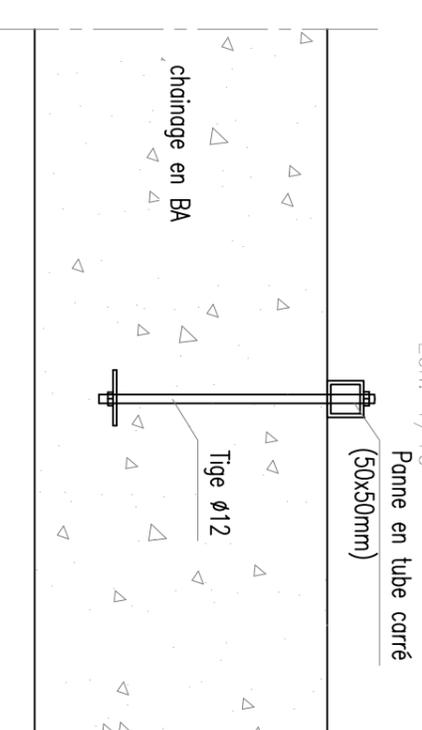
- V Sol = 1.5 Bars (à -1.50 m du T.N.)

1)La contrainte du sol et le niveau d'assise des fondations doivent être vérifiés et confirmés lors de l'ouverture des fouilles. Les semelles doivent être fondées sur un bon sol et non sur du remblai.

- Indications profilés en mm ; niveaux en m .
- Aciers EN10025 S 235 JR ou équivalent
- Couverture en tôle nervurée "Aluzinc" 8/10
- Boulons classe 4.6 sauf indication contraire
- Les soudures doivent être fermées :
- a = 0.7 x épaisseur mini des pièces à assembler
- avec a ≥ 4mm sauf indication contraire

#### DETAIL DE FIXATION PANNE SUR CHAINAGE EN BA

Ech: 1/10



Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

# STUDI

INTERNATIONAL

28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie

Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010

E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

## MCA-NIGER

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERUE)

VUE EN PLAN  
VILLA MAITRE D'OUVRAGE  
VUE EN PLAN, COUPES ET DETAILS(3/3)

PHASE: APD  
LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
PAYS  
ACONTRAT

4572NE17  
401.DAF.AHAO

Echelle(s):

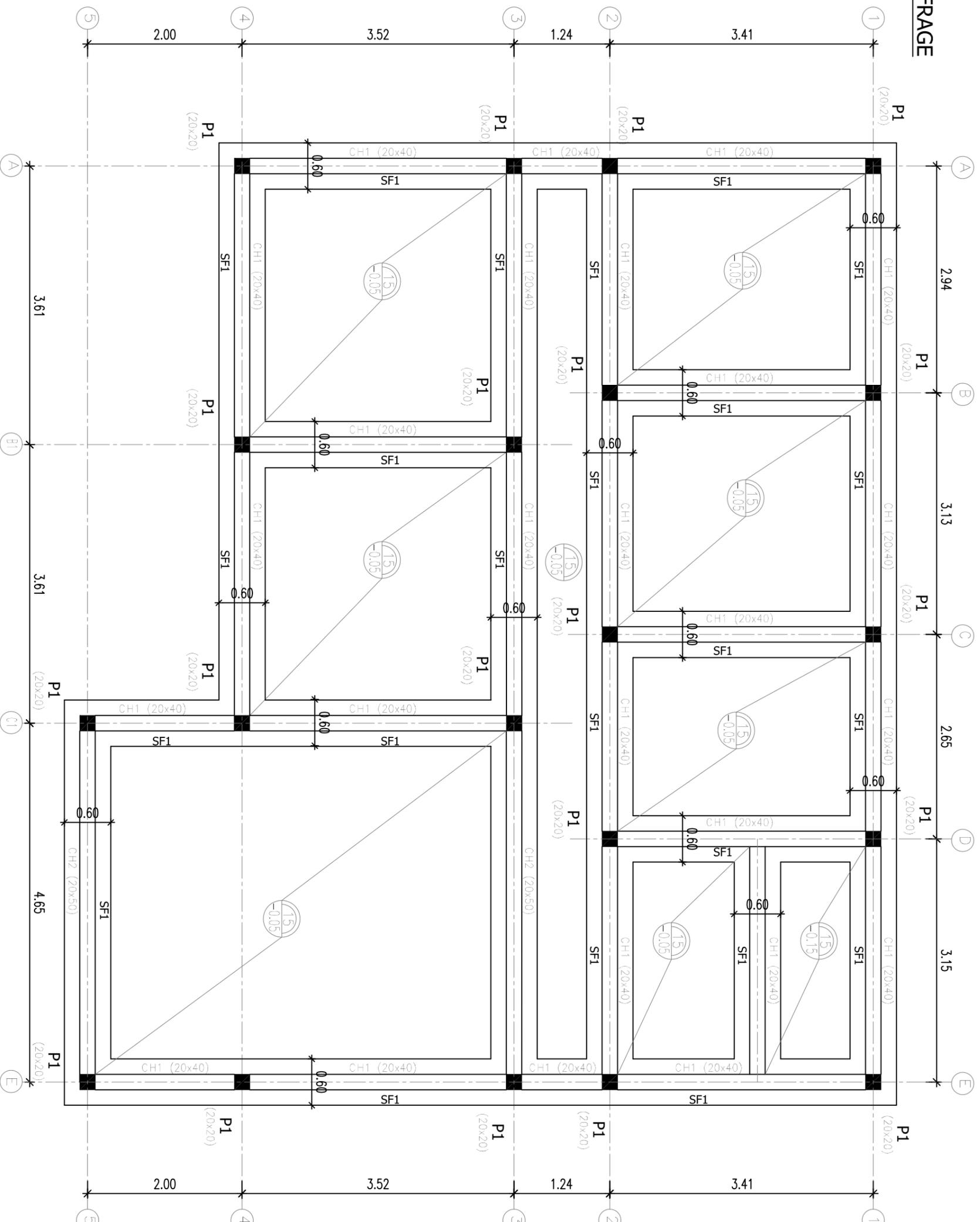
PL 800, 103

FORMAT: A3  
Feuille n° :  
REVISION

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Vérifié par	Approuvé par	Nature de la Modification	STATUT
A	JUILLET 2018	KMC	VISA	MKL	MKL	1ère émission	PR

# FONDACTIONS - COFFRAGE

Ech: 1/50



Nb: L'entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.



28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

**MCA-NIGER**

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
 ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
 DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

VUE EN PLAN  
 VILLA MAITRE D'OUVRAGE  
 COFFRAGE-DETAILS DES FONDATIONS(1/2)

PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N. AFFAIRE  
 PAYS ACONTRAI

4572NE17  
 401.DAF.AHAO

PLAN N°

PL 800, 104

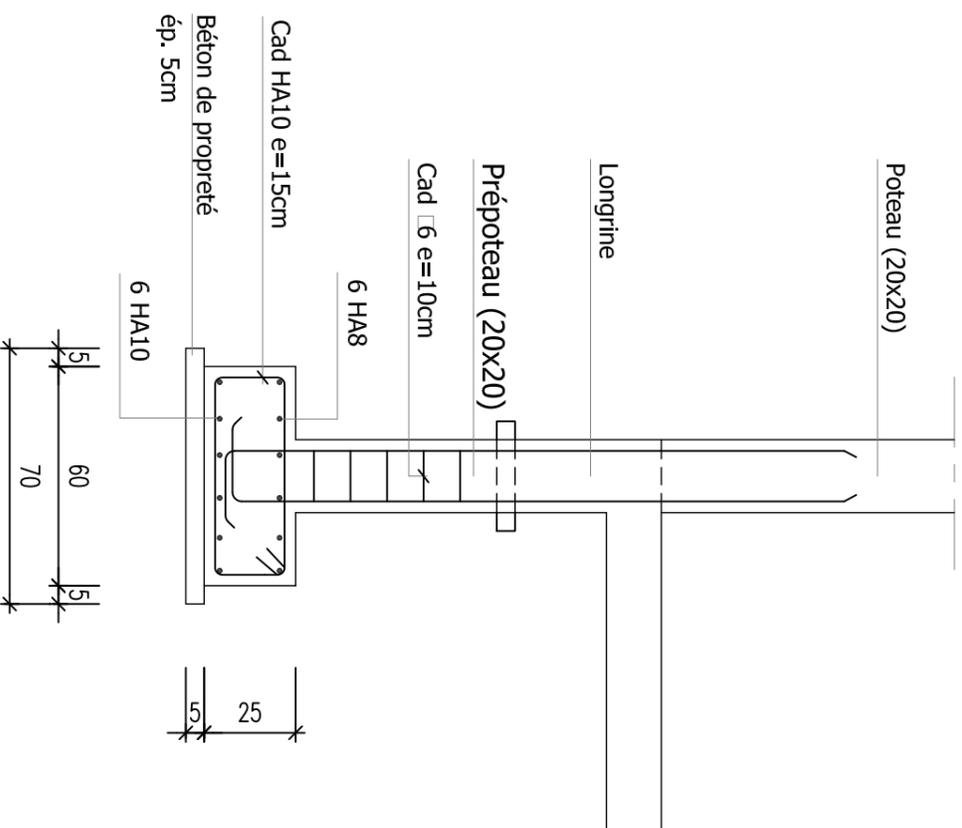
REVISION

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	Approuvé par	VISA	1ère émission	Nature de la Modification	PR
A	JUILLET 2018	KMC		MKL	MKL				STATUT

FORMAT: A3  
 Feuille n° :

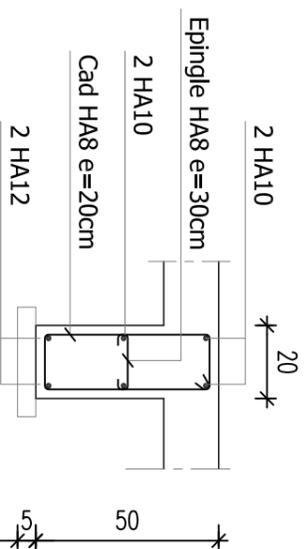
**SEMELLE FILANTE "SF1"**  
**COUPE TRANSVERSALE**

Ech: 1/20



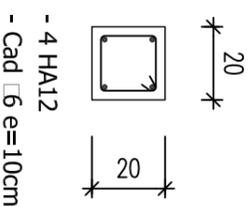
**CH2 (20X50)**

Ech: 1/20



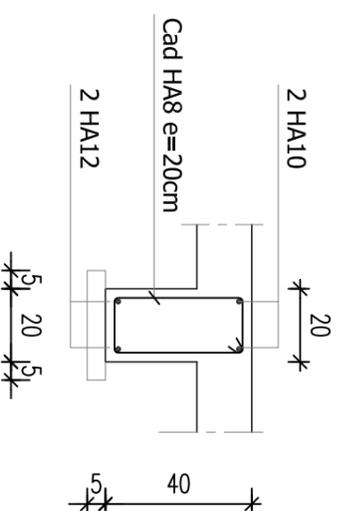
**P1 (20X20)**

Ech: 1/20



**CH1 (20X40)**

Ech: 1/20



NOTA :

**CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX**

SAUF INDICATIONS CONTRAIRES DANS LES PIECES ECRITES, LES CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX SONT LES SUIVANTES :

- Béton pour la superstructure :
- Béton en ciment CEM1 42.5 dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Fc 28 = 23 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)
- Béton pour les fondations :
- Béton en ciment HRS dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Fc 28 = 25 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)
- Ø max granulats < 25mm

**-Enrobage des aciers :**

- 2.5 cm pour la superstructure .
- 4.0 cm pour les fondations .
- 4.0 cm pour les ouvrages en contact permanent avec l'eau.

**-Aciers :**

- Acier à haute adhérence Fe = 400 MPa .
- Acier doux Fe = 215 MPa .

-Gros béton et béton de propreté : avec du ciment HRS.

**CARACTERISTIQUES GEOTECHNIQUES**

**DU SOL.**

- V Sol = 1.5 Bars (à -1.50 m du T.N.)

1)La contrainte du sol et le niveau d'assise des fondations doivent être vérifiés et confirmés lors de l'ouverture des fouilles. Les semelles doivent être fondées sur un bon sol et non sur du remblai.

Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

**STUDI**  
INTERNATIONAL

28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

**MCA-NIGER**

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

VUE EN PLAN  
VILLA MAITRE D'OUVRAGE  
COFFRAGE-DETAILS DES FONDATIONS(2/2)

PHASE: APD  
LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
PAYS ACONTRAT

401.DAF.AHAO

PLAN N°

PL 800, 104

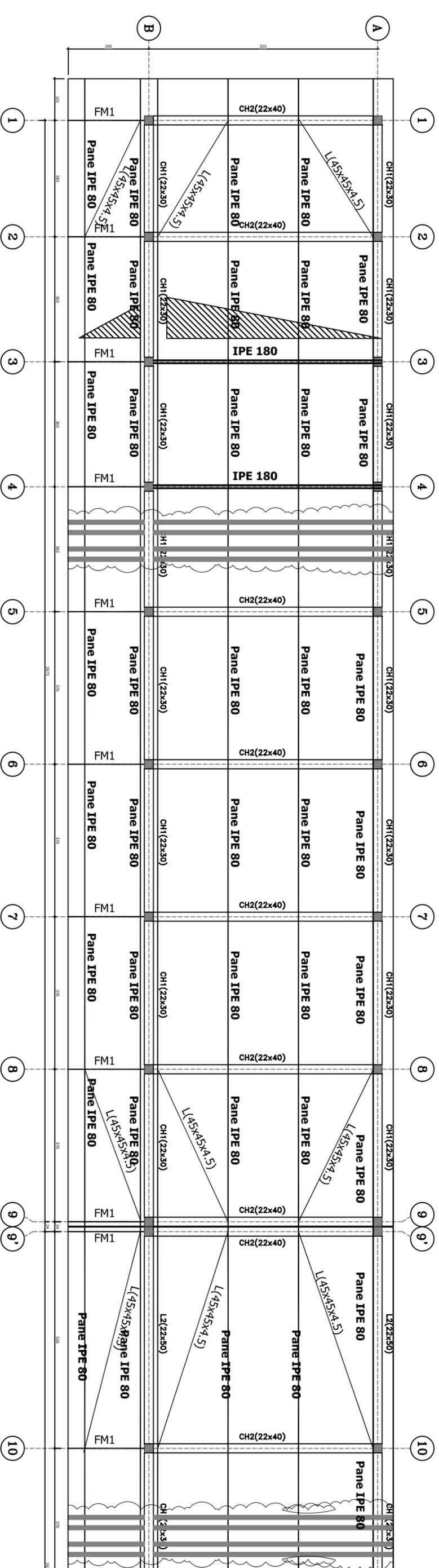
REVISION

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	Approuvé par	VISA	Nature de la Modification	STATUT
A	JUILLET 2018	KMC	VISA	MKL	MKL	VISA	1ère émission	PR

FORMAT: A3  
Feuille n° :

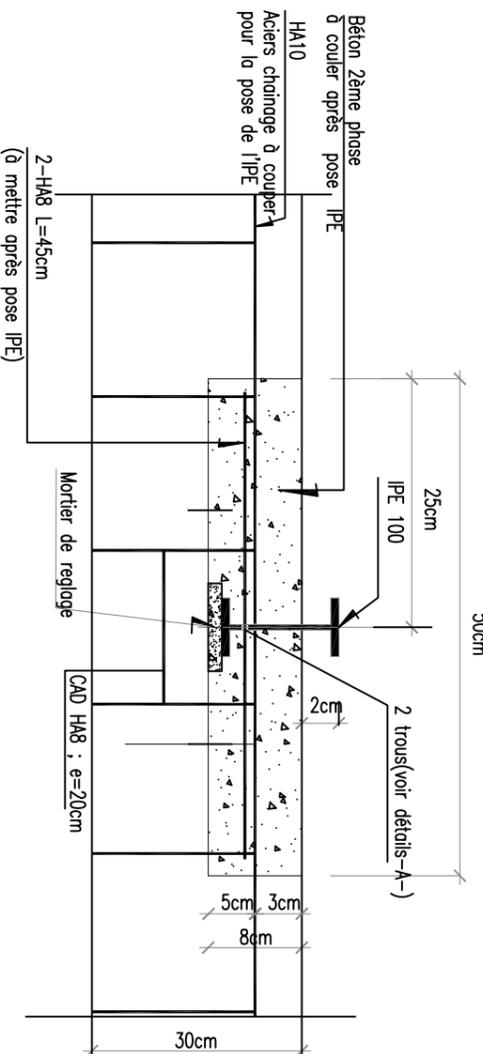
# TOITURE TERRASSE

Ech: 1/100



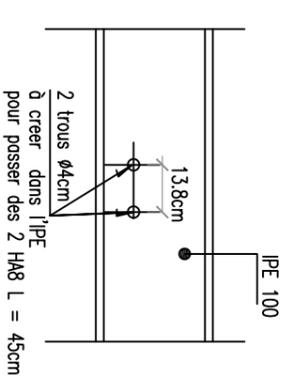
## DETAIL DE FIXATION IPE SUR CHAINAGE

Echelle 1/25



## Détail

Echelle 1/25



Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.



28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

### MCA-NIGER

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

BUREAUX-PLANCHER ET TERRASSE  
 VUE EN PLAN, COUPES ET DETAILS(1/3)

PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

401.DAF.AHAO  
 PLAN N° PL 800.105  
 REVISION A

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	VISA	Approuvé par	VISA	N° AFFAIRE	1ère émission	Nature de la Modification	PR
A	JUILLET 2018	KMC		MKL		MKL					

FORMAT: A3  
 Feuille n° :

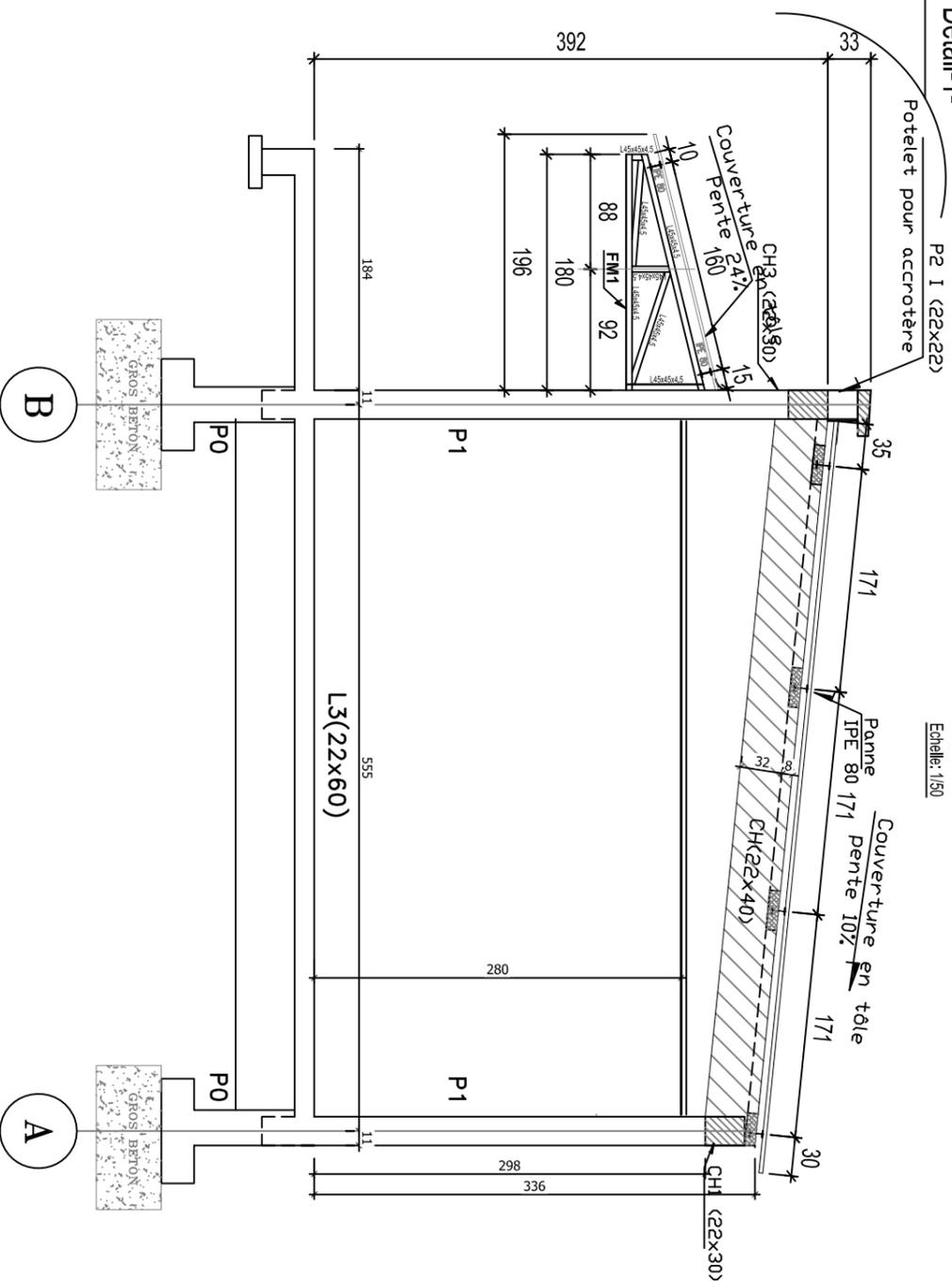
STATUT

Détail-1-

P2 I (22x22)

Echelle: 1/50

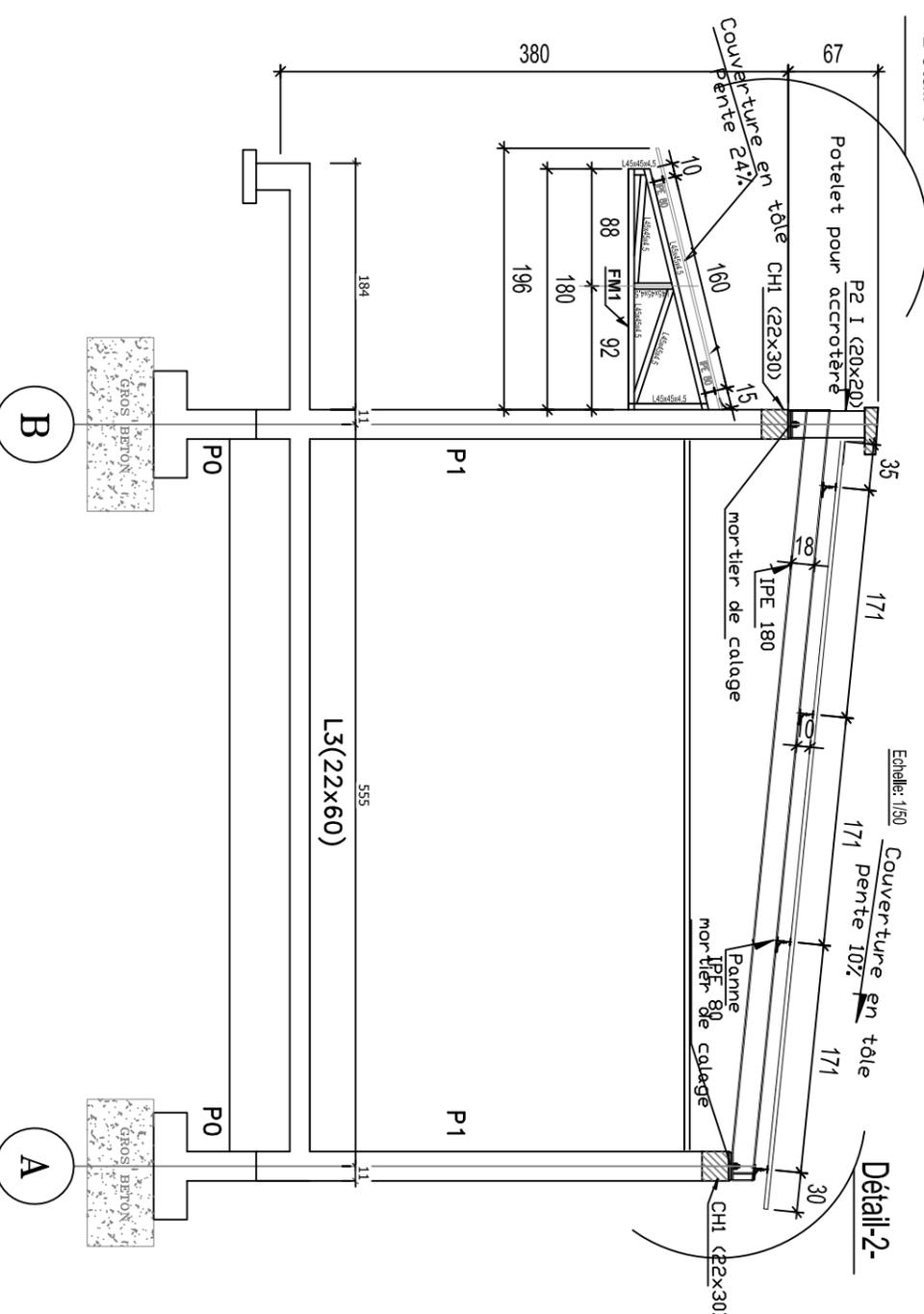
FERME AXES 1;2 ET DU 5 à 13



Détail-1-

FERME AXES 3 ET 4

Echelle: 1/50



**-NOTA : CHARPENTE**

- Indications profilés en mm ; niveaux en m .
- Aciers EN10025 S 235 JR ou équivalent
- Couverture en tôle nervurée "Aluzinc" 8/10
- Boulons classe 4.6 sauf indication contraire
- Les soudures doivent être fermées :  
a = 0.7 x épaisseur mini des pièces à assembler  
avec a ≥ 4mm sauf indication contraire

Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.



MCA-NIGER

28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc II, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
 ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
 DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE FERME)

VUE EN PLAN  
 BUREAUX-PLANCHER ET TERRASSE  
 VUE EN PLAN, COUPES ET DETAILS(2/3)

PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
 PAYS ACONTRAT

401.DAF.AHAO

PLAN N°

PL 800, 105

REVISION

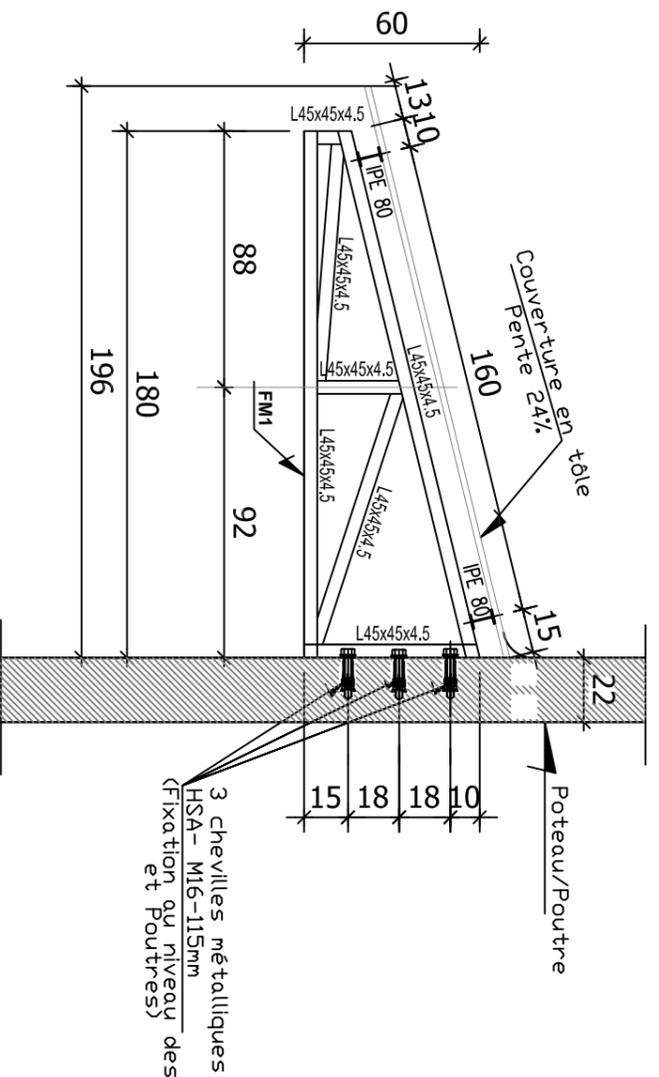
Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	VISA	Approuvé par	VISA	Nature de la Modification	STATUT
A	JUILLET 2018	KMC	VISA	MKL	VISA	MKL	VISA	1ère émission	PR

FORMAT: A3  
 Feuille N° :

## DETAIL DE FIXATION FERME

FM1 SUR POTEAU

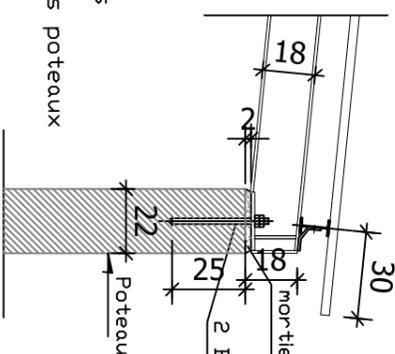
Echelle: 1/25



NOTA :

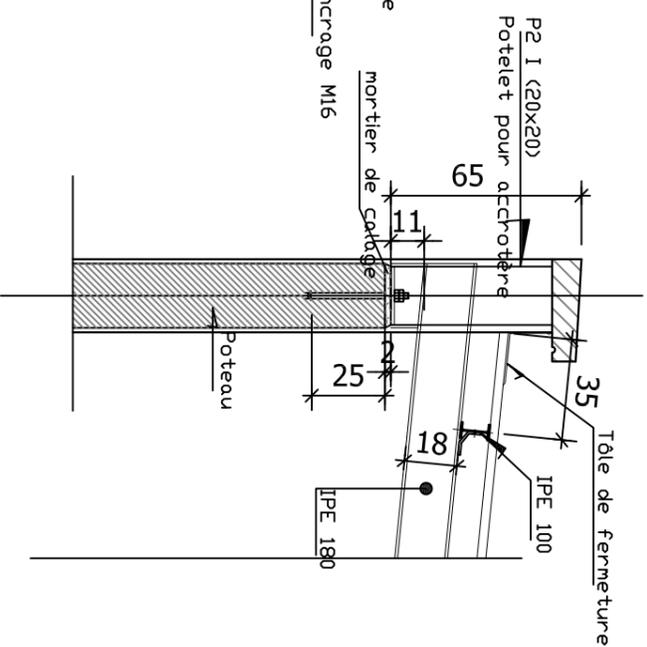
Détail-2-  
(Ancrage sur poteau)

Echelle: 1/25



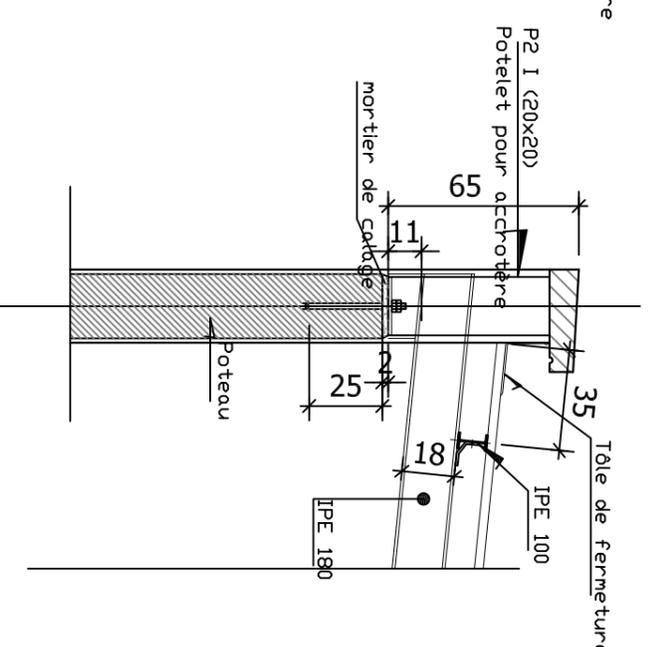
Détail  
(Ancrage sur poteau)

Echelle: 1/25



Détail  
(Ancrage sur poteau)

Echelle: 1/25



## CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

SAUF INDICATIONS CONTRAIRES DANS LES PIECES ECRITES,  
LES CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX SONT LES SUIVANTES :

### -Béton pour la superstructure :

- Béton en ciment CEM1 42.5 dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Fc 28 = 23 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)
- Béton pour les fondations :
- Béton en ciment HRS dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>
- Fc 28 = 25 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)
- Ø max granulats < 25mm

### -Enrobage des aciers :

- 2.5 cm pour la superstructure .
- 4.0 cm pour les fondations .
- 4.0 cm pour les ouvrages en contact permanent avec l'eau.

### -Aciers :

- Acier à haute adhérence Fe = 400 MPa .
- Acier doux Fe = 215 MPa .
- Gros béton et béton de propreté : avec du ciment HRS.

## CARACTERISTIQUES GEOTECHNIQUES

### DU SOL.

- V Sol = 1.5 Bars ( à -1.50 m du T.N.)

- 1)La contrainte du sol et le niveau d'assise des fondations doivent être vérifiés et confirmés lors de l'ouverture des fouilles. Les semelles doivent être fondées sur un bon sol et non sur du remblai.

Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

# STUDI

INTERNATIONAL

28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

## MCA-NIGER

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE FERME)

VUE EN PLAN  
BUREAUX-PLANCHER ET TERRASSE  
VUE EN PLAN,COUPES ET DETAILS(3/3)

PHASE: APD  
LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE  
PAYS ACONTRAT

401.DAF.AHAO

PLAN N°

PL 800, 105

REVISION

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Vérifié par	Approuvé par	VISA	Nature de la Modification	STATUT
A	JUILLET 2018	KMC	VISA	MKL	MKL	VISA	1ère émission	PR

FORMAT: A3  
Feuille n° :

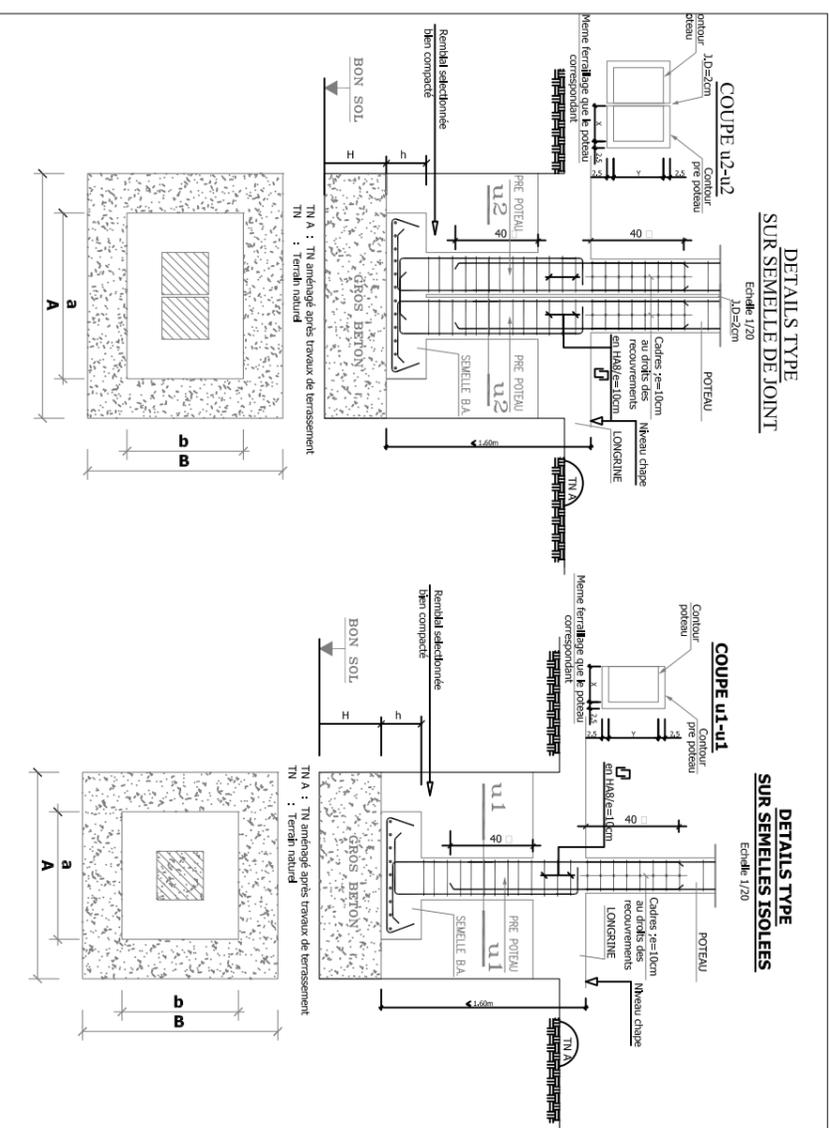
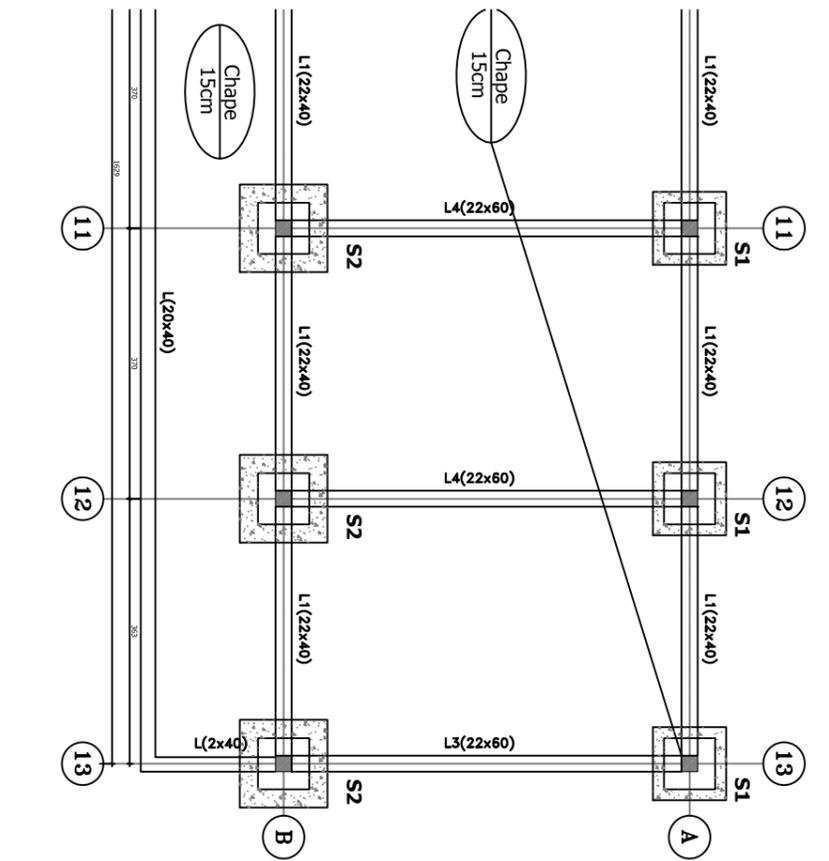
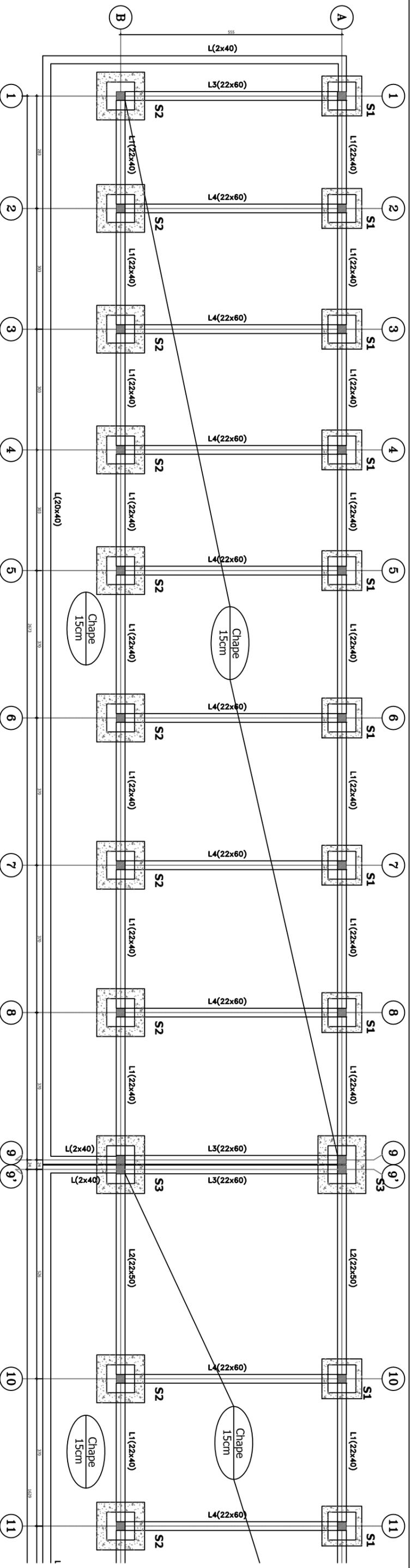


TABLEAU DE POTEAUX	
Ech: 1/10	
Poteau	P1(22x22) 1Ød 06 e=15cm 4HA14 22*
Pré-Poteau	P0 1Ød 06 e=15cm 4HA14 27* 27*

Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

**STUDI**  
INTERNATIONAL

28, Rue de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc II, 1053 Tunis, Tunisie  
Tel : (+216) 70.021.000 – Fax : (+216) 70.021.010  
E-Mail: studi@studi.com.tn – Site web: www.studi.com.tn

**MCA-NIGER**

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (IEES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

**VUE EN PLAN BUREAUX : COFFRAGE ET DETAILS DES FONDATIONS (1/3)**

Rev.	A	JUILLET 2018	KMC	VISA
		Date	Dessiné par	Verifié par

**PHASE: APD**

Rev.	A	JUILLET 2018	KMC	VISA
		Date	Dessiné par	Verifié par

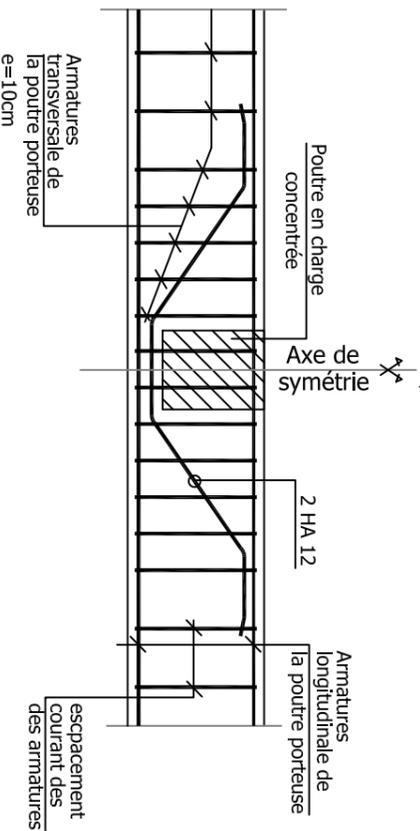
N° AFFAIRE	401.DAF.AHAO	PHASE ET LOGO	401.DAF.AHAO
PAYS	ALGERIE	DEPR. PRODU. SP. ET S. SP.	ALGERIE
Nature de la Modification	1ère émission	Approuvé par	MKL
STATUT	PR	Format	A3
		Feuille n°	PL 800.106
		REVISION	A

### DETAILS TYPES SUR

#### Armature en " Bateau" pour

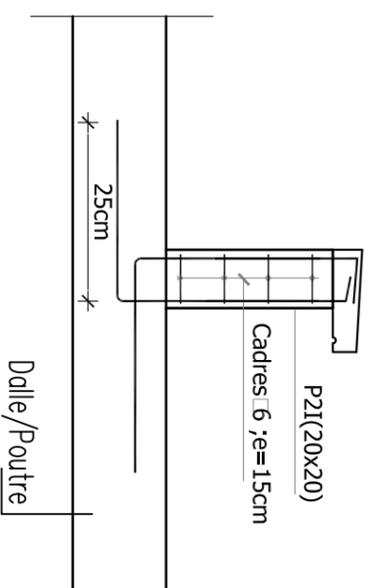
#### Longrine porteuse d'une charge concentrée

Ech: 1/20



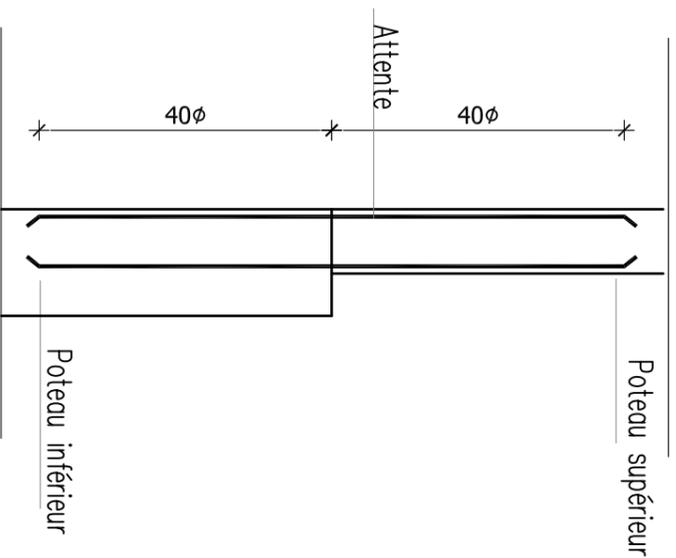
#### DETAIL ATTENTE POTEAU IMPLANTE: P21

Ech: 1/20



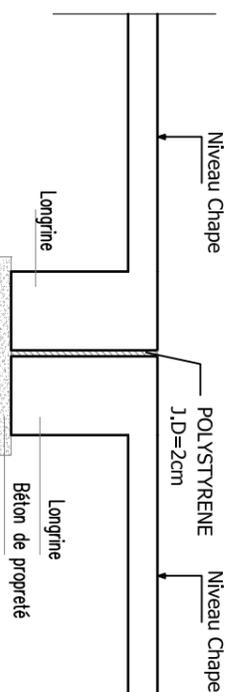
#### DETAIL POTEAU CHANGEMENT DE SECTION

Ech: 1/20



#### COUPE TYPE SUR LONGRINES DE JOINT

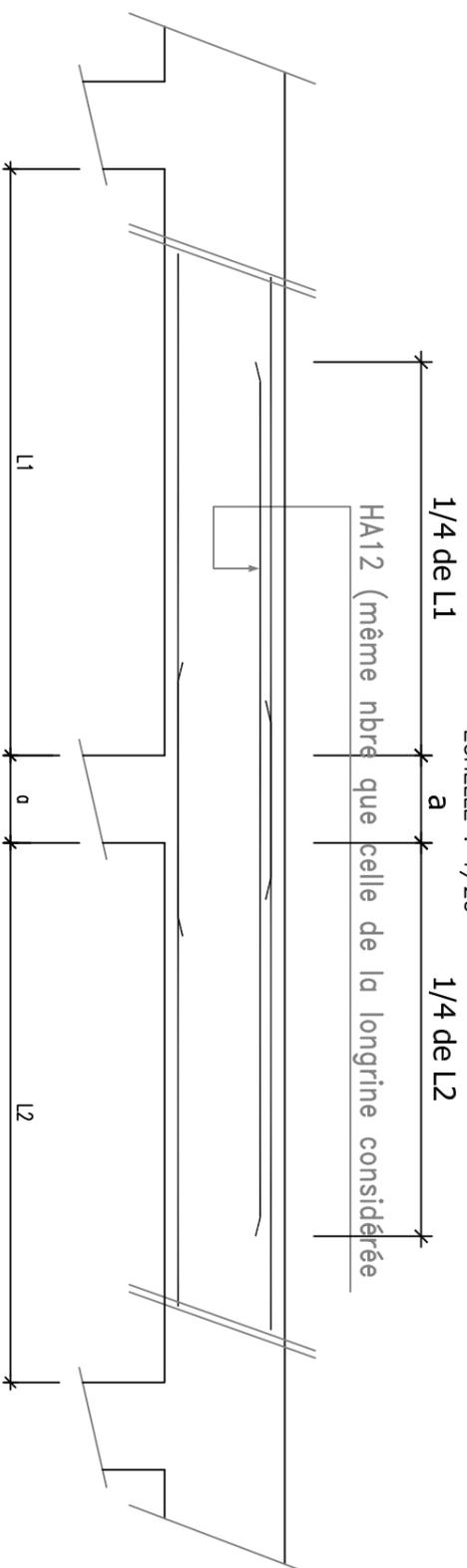
Ech: 1/20



#### DETAIL TYPE SUR FERRAILLAGE

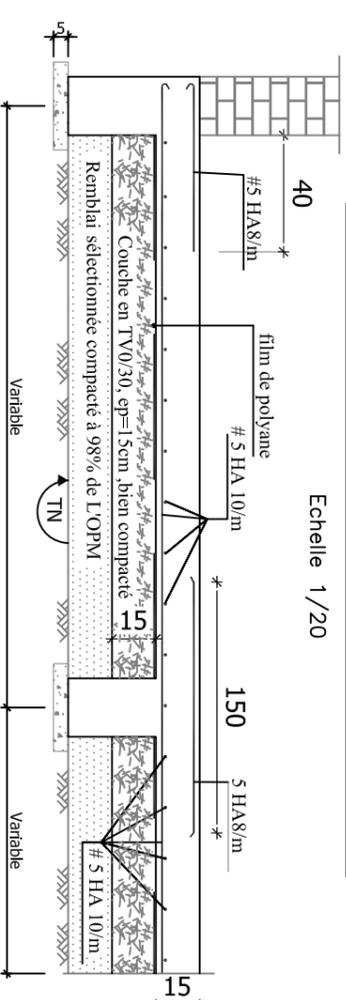
#### ACIERS EN "CHAPEAU" POUR LONGRINES ET RAIDISSEURS

ECHELLE : 1/20



#### DETAIL TYPE SUR CHAPE ACCROCHEE EP.15cm

Echelle 1/20



Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

# STUDI

INTERNATIONAL

28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn

MCA-NIGER

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
 ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
 DU PERIMETRE IRABURU DE KONNI (TRANCHE FERME)

VUE EN PLAN  
 BUREAUX : COFFRAGE  
 ET DETAILS DES FONDATIONS (2/3)

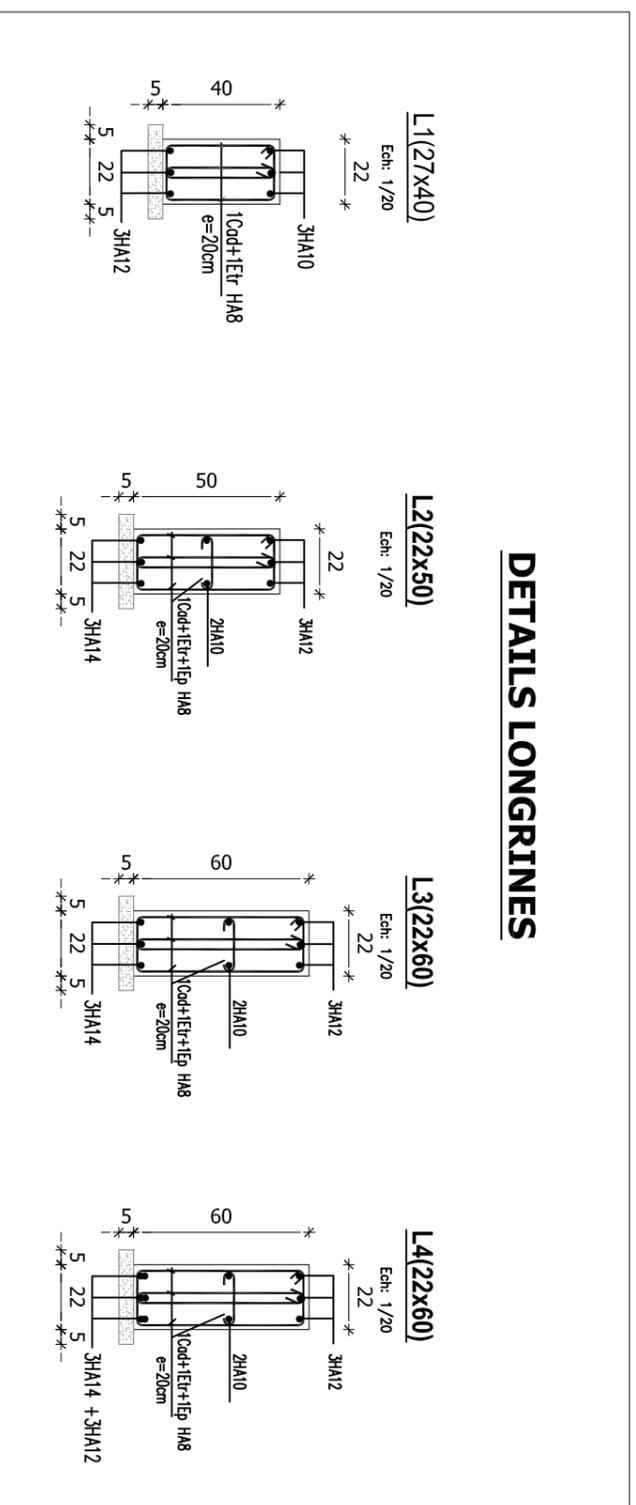
PHASE: APD  
 LOTAM. HYDRO-AGRICOLE

N° AFFAIRE: 401.DAF.AHAO  
 PHASE ET LOI: A572NE17  
 PLAN N°: PL.800.106  
 STATUT: A

Rev.	Date	Dessiné par	VISA	Verifié par	Approuvé par	VISA	1ère émission	Nature de la Modification	PR
A	JUILLET 2018	KMC		MKL	MKL				

FORMAT: A3  
 Feuille n° :

## DETAILS LONGRINES



NOTA :

### CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

SAUF INDICATIONS CONTRAIRES DANS LES PIECES ECRITES, LES CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX SONT LES SUIVANTES :

**- Béton pour la superstructure :**

- Béton en ciment CEM1 42.5 dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>  
 - Fc 28 = 23 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)

**- Béton pour les fondations :**

- Béton en ciment HRS dosé à 350 Kg/m<sup>3</sup>  
 - Fc 28 = 25 MPa. (V 28 minimale exigée sur chantier : 27 MPa..)  
 - Ø max granulats < 25mm

**- Enrobage des aciers :**

- 2.5 cm pour la superstructure .  
 - 4.0 cm pour les fondations .  
 - 4.0 cm pour les ouvrages en contact permanent avec l'eau.

**- Aciers :**

- Acier à haute adhérence Fe = 400 MPa .  
 - Acier doux Fe = 215 MPa .

- Gros béton et béton de propreté : avec du ciment HRS.

### CARACTERISTIQUES GEOTECHNIQUES

#### DU SOL.

- V Sol = 1.5 Bars ( à -1.50 m du T.N.)

1) La contrainte du sol et le niveau d'assise des fondations doivent être vérifiés et confirmés lors de l'ouverture des fouilles.

Les semelles doivent être fondées sur un bon sol et non sur du remblai.

### TABLEAU DES SEMELLES

TYPE	SEMELLE			GROS BETON			FERRAILLAGE SEMELLE
	a(m)	b(m)	h(m)	A(m)	B(m)	H(m) min	NI
S1	0.70	0.70	0.25	1.10	1.10	0.70	# 5 HA12
S2	0.70	0.70	0.25	1.20	1.20	0.70	# 7 HA12
S3	0.95	0.70	0.30	1.45	1.20	0.70	# 8 HA12
S6	1.00	1.00	0.30	1.80	1.80	0.80	# 9 HA14

Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

**STUDI**  
INTERNATIONAL

28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Loc Il, 1053 Tunis, Tunisie  
 Tel : (+216) 70.021.000 – Fax : (+216) 70.021.010  
 E-Mail: studi@studi.com.tn – Site web: www.studi.com.tn

**MCA – NIGER**

ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
 ET SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION  
 DU PERIMETRE IRREGULIER DE KONNI (TRANCHE PERLE)

**VUE EN PLAN**  
**BUREAUX : COPPRAGE**  
**ET DETAILS DES FONDATIONS (3/3)**

A	JUILLET 2018	KMC	MKL
Rev.	Date	Dessiné par	VISA
			VISA

PHASE: APPD	MKL	MKL	VISA
LOTAM. HYDRO-AGRICOLE	Verifié par	Approuvé par	VISA
			VISA

N° AFFAIRE	1ère émission	Nature de la Modification
PAYS		
ACONTRAT		
PHASE ET LOI		
DEPR. PRODU. SP. ET S. SP		
<b>A572NE17</b>		
Echelle(s):		FORMAT: A3
PLAN N°		Feuille N° :
<b>401.DAF.AHAO</b>		<b>PL 800.106</b>
PLAN N°		REVISION
		<b>A</b>

STATUT		PR		MCA-NIGER		 28, Rue de l'île de Zembretta, Les Jardins du Lac, Lac II, 1053 Tunis, Tunisie Tel. : (+216) 70.021.000 - Fax : (+216) 70.021.010 E-Mail: studi@studi.com.tn - Site web: www.studi.com.tn	
Nature de la Modification		1ère émission		MCA-NIGER		ETUDES D'AVANT-PROJET DETAILLE (APD), D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (RIES) DES TRAVAUX DE REHABILITATION DU PERIMETRE IRRIGUE DE KONNI (FRANCHER FERME)	
REV.		A		MCA-NIGER		PLAN DE SITUATION BUREAUX INGENIEUR ET MAITRE D'OUVRAGE	
Date		JUILLET 2018		MCA-NIGER		PHASE: APD LOTAM. HYDRO-AGRICOLE	
Dessiné par		KMC		MCA-NIGER		PLAN N° 401 DAF AHAO PL 800 107	
VISA		MCA-NIGER		MCA-NIGER		N° AFFAIRE A.C. CONTRAT	
Vérifié par		MCA-NIGER		MCA-NIGER		DÉP. 0001 S. 1/2018	
Approuvé par		MCA-NIGER		MCA-NIGER		PHASE ET LOT S. 1/2018	
VISA		MCA-NIGER		MCA-NIGER		PLAN N° PL 800 107	
FORMATS		A3		MCA-NIGER		N° DAF AHAO 401 DAF AHAO	
Feuille N°		1/2500		MCA-NIGER		N° DAF AHAO 401 DAF AHAO	
REVISION		A		MCA-NIGER		N° DAF AHAO 401 DAF AHAO	

Nb: L'Entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes avant exécution. Il sera rendu responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées en temps utile.

