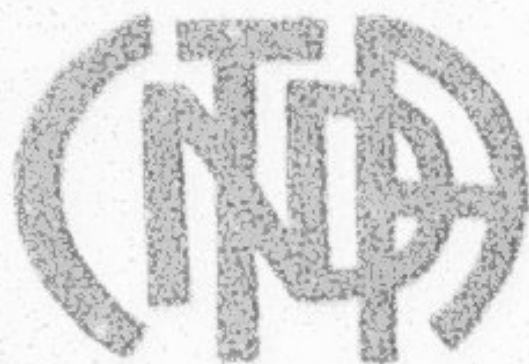




MICROFICHE N°

00147

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

RECEIVED
DIRECTOR OF THE
BUREAU OF THE
S. M. S.

147

PERMISSION TO
D'EL FERN
MAYTA

Dans le but de la mise en valeur de Nefis la Société EL FRUM exploite un périmètre de 40,26 ha irrigué à partir d'un forage artésien.

Les 40,26ha sont divisés en 6 lots de 6,71 ha chacun, implantés en palmiers du genre (Deglat).

- Besoins en eau du Deglat

DEBIT SPECIFIQUE A L'OUVRAGE

Deglat	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S
	0,6	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	0,5	0,5	0,9	0,9

- Besoins d'une parcelle de 6,71 X 0,9 = 6,04 l/s

- Besoins de tout le périmètre 6,04 X 6 = 36,24 l/s

- Point d'eau

FORAGE EL FRUM

- Caractéristiques

- Débit 65,5 l/s

- Niveau statique + 3,6 m

- Maintien 27,86 m

- P.S. = 0,3 g/l

- Débit spécifique = 2,35 l/s/m

On constate que le forage satisfait les besoins en eau de la Deglat et on exploite un débit de 50 l/s. Compte tenu des pertes d'eau dans les canaux soit par évaporation ou par infiltration dans les canaux secondaires et tertiaires

- Calcul hydraulique du forage à l'ouvrage partiteur OF

Q = 50 l/s

Q = 300 AC classe "B"

I = 1,6 ‰

V = 0,71 m/s

L = 85 m

- Pertes de charge linéaire

1,6 X 85 = 0,14 m

- Pertes de charge totales = 0,20 m

.../...

- Secteur Nord

O.P. & P1

 $Q = 250$ A.O. classe "B" $q = 25$ l/s $I = 1,1$ ‰ $V = 0,5$ m/s $L = 260$ m

- Portes de charge

$$200 \times 1,1 = \underline{10,22 \text{ m}}$$

- Secteur Sud

O.P. - P6

 $Q = 250$ A.O. classe B $q = 25$ l/s $I = 1,1$ $V = 0,5$ $L = 300$

- Portes de charge

$$300 \times 1,1 = \underline{10,33 \text{ m}}$$

- Partage des eaux du forage.

du forage, un ouvrage partiteur reçoit les 50 l/s et les partage en deux débits de 25 l/s pour le secteur Nord et Sud.

- Un ouvrage de prise (P3) permet l'irrigation du 3ème lot par l'intermédiaire d'un canal principal en béton fabriqué sur place.

- Sachant que les canaux secondaires et tertiaires d'irrigation ainsi que les pistes seront implantées par les agriculteurs, après avoir divisé la parcelle de 6,71 ha en petites parcelles.

Pour les canaux ils doivent tenir compte du sens de la pente (voir plan côté axes courbes de niveau).

- Des ouvrages de prise P4 et P5 dans le secteur Sud permettront l'irrigation des lots (4) et (5) en suivant le même principe et mode d'irrigation que précédant.

.../...

- des ouvrages d'extrémité P1 et P6 pour les lots (1) et (5) qui se trouvent aux extrémités Nord et Sud respectivement pour le secteur Nord et secteur sud.

- Notons que le forage fonctionne 24 h/24 h et chaque parcelle reçoit 25 l/s pendant un temps $= \frac{24}{6}$ 6 heures avec le système des vannes tout ou rien.

- Un fossé de drainage à la limite de chaque parcelle permet l'évacuation des eaux drainées dans une colature principale qui les achemine vers la Bakhia (voir plan d'ensemble).-

Désignations Ouvrages : Conduites : canaux en tef- colatures : O. de prise C. d'extrémité : Sotiaux
re bétonnés O. F. P 3 F2. F4. F5. P1. F6.

- Conduite AC p 300 cl B	55 ml						05 ml
- Conduite AC p 250 cl B	500 ml						500 ml
- Coude au 1/8 p 300 avec brides	20						2 U
- Bout uni p 300	1 U						1 U
- Archettes p 300 avec brides L = 1,50 m	1 U						1 U
- Joints Citaults p 300	2 U						2 U
- Terrassement à la main		15,741	23,380		5,730		45,771 m3
- Terrassement avec moyen mécanique		6051,350					6051,350 m3
- Terrassement avec moyen mécanique							502,000 m3
- Remblai compacté							4635,400 m3
- Sable d'enrobage							46,800 m3
- Béton pour béton armé coulé à 350 kg/m3		15,146	14,244		4,428		33,818 m3
Béton ordinaire doné à 250 kg/m3							430,000 m3
Béton de propriété doné à 200 kg/m3							3,612 m3
- Ferroillage p 6 et p 20		1,264	1,658		0,612		2277 kg
- Laitiers métalliques p 300							30,81 m3
Varnettes en bois							2 m3

Désignation des travaux	Unité	Quantité	P. Unitaire	Montant
- Terrassement pour tranchées	m3	502	1,500	753,000
- Terrassement pour colatures	m3	6052	0,600	3631,200
- Terrassement pour ouvrages	m3	46	0,600	27,600
- Leblai compacté	m3	1136	2,500	2840,000
- Sable fin	m3	47	2,000	94,000
- Béton pour béton armé dosé à 350 kg/m3	m3	34	35,000	1190,000
- Béton ordinaire pour canaux fabriqués sur place dosé à 250 kg/m3	m3	430	25,000	10750,000
- Béton de propreté dosé à 200 kg/m3	m3	4	15,000	60,000
- Ferroillage	kg	2277	0,300	683,100
- Dalles métalliques Epaisseur de 3mm	m2	33	3,520	116,160
- Pièces spéciales				
• Coude au 1/8 ø 300 avec brides	U	2	28,300	56,600
• Bout uni ø 300	U	1	23,500	23,500
• Manchettes ø 300 avec brides	U	1	104,000	104,000
• Joints Gibault	U	2	19,500	39,000
- Conduite ø 300 classe "B"	m1	85	5,480	465,800
amiante ciment y compris pose et transport				
- Conduite ø 250 classe "B"	m1	500	3,520	1760,000
Amiante ciment y compris pose et transport				
- Varnettes en bois	m2	2	2,000	4,000
		T O T A L :		32.437,160
		IMPRESUS ET DIVERS		2.542,840
		COUT FINAL DU TRAVAIL :		35.000,000

ALPHABETIQUE
NOMENCLATURE DE L'ASSOCIATION
CLASSEMENT A. B
SUIVANT L'ALPHABET
1975

GOVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREJ
(NEFTA)

SORTIE DU FORAGE

BUREAU TECHNIQUE

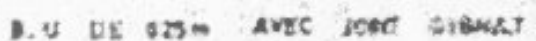
DOSSIER

DATE MARS 1975

ECH:

7

— 100 —



GOUVERNORAT DE GAFSA

PERMETTRE D'AVOIR

A EL FREDJ

(NEPTA)

PROFIL EN TRAVERS TYPE

FOSSE DE DRAINAGE

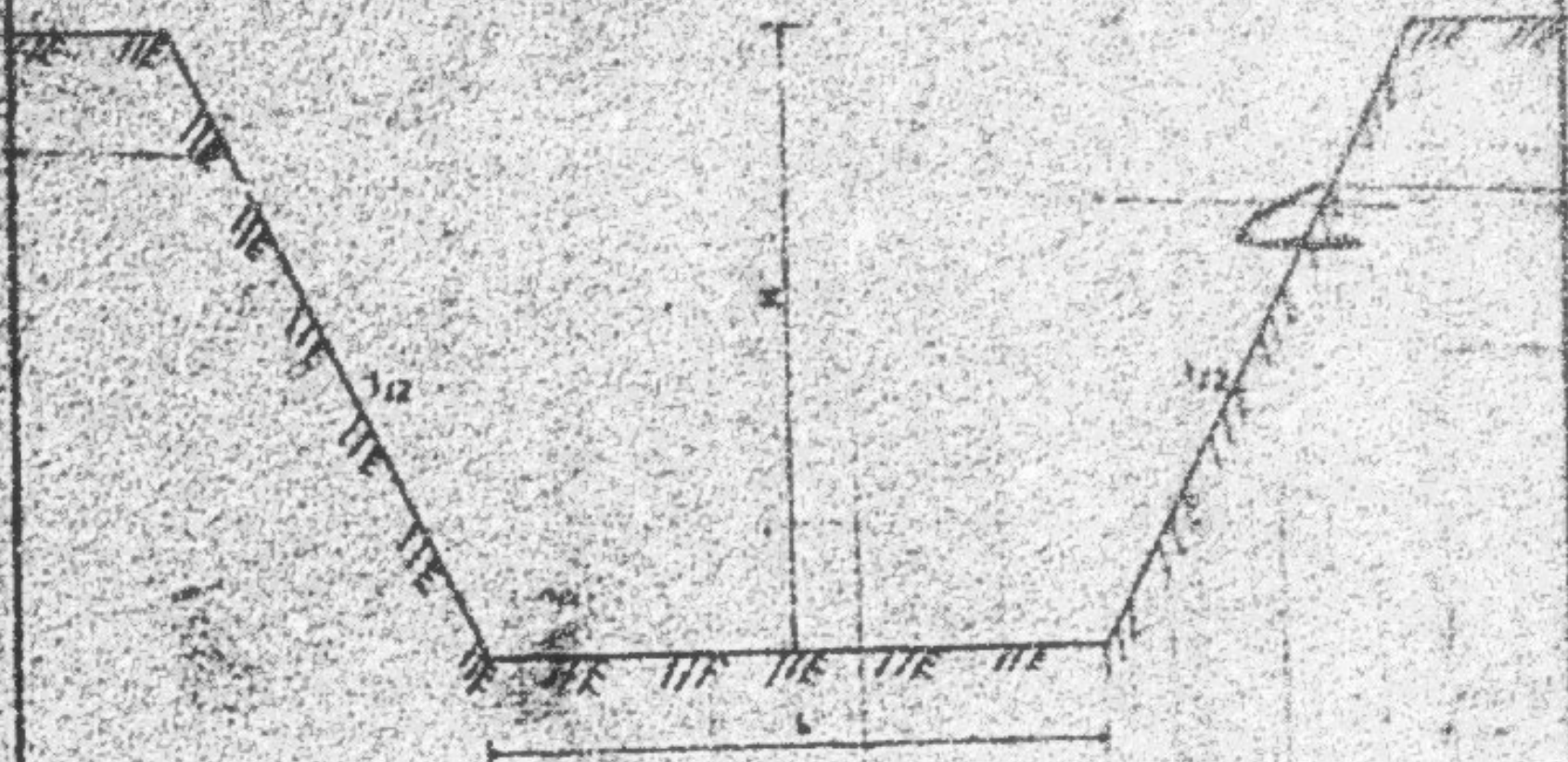
ORGAN TECHNIQUE

PROFIL

MARS 1975

11

PROFIL EN TRAVERS TYPE
FOSSE DE DRAINAGE



$$L = 0.8m$$

$$H = 0.8m$$

$$m = 1/2$$

$$S = H \left(L + \frac{H}{2} \right)$$

$$S = 0.8m^2$$

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION S. R.
DIVISION H. A.
SERVICE E. H.

GOVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

PROFIL EN TRAVERS TYPE COLATURE

BUREAU TECHNIQUE

DOSSIER.

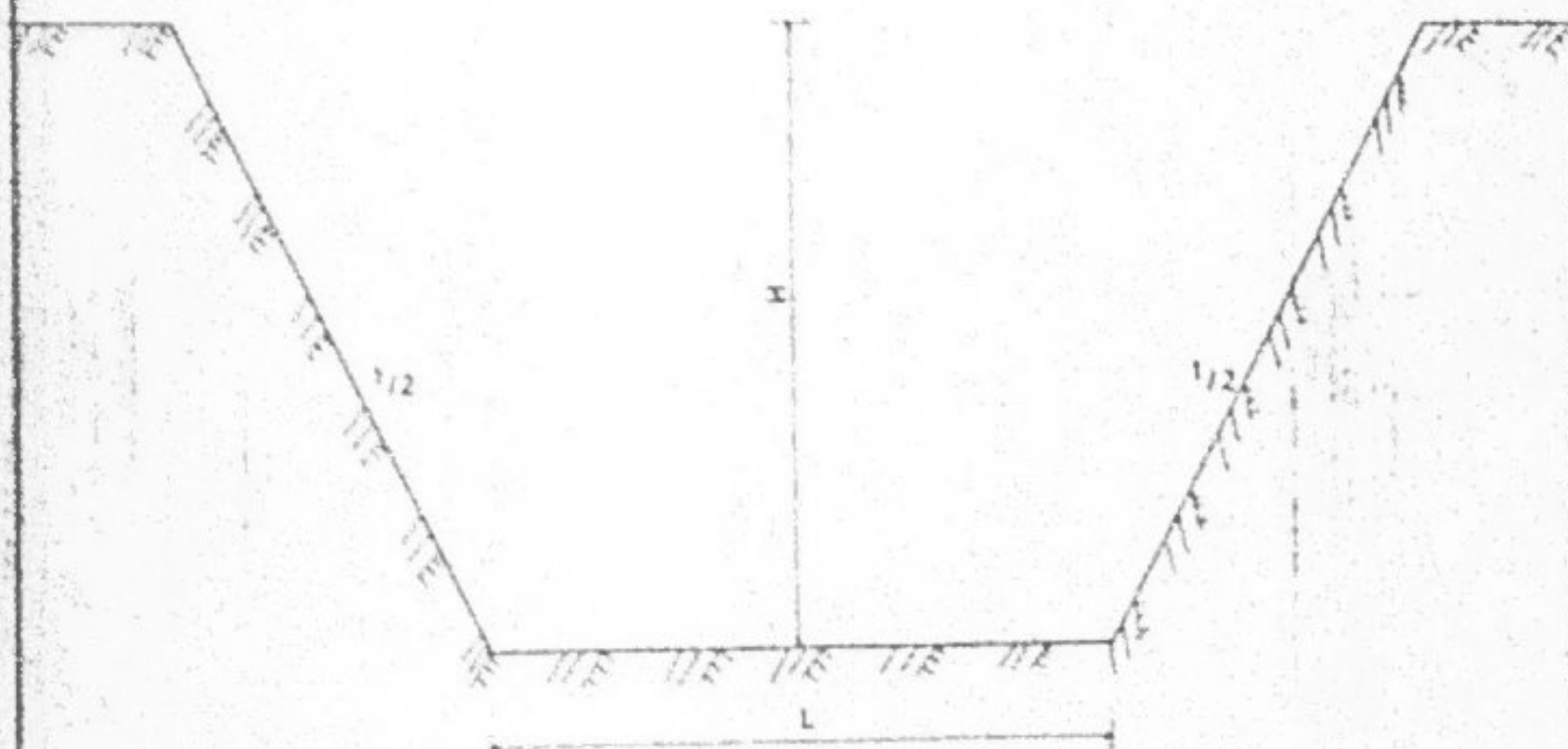
DATE. MARS 1975

ECH:

10

PROFIL EN TRAVERS TYPE

COLATURE



$$L = 1 \text{ m}$$

$$H = 1,5 \text{ m}$$

$$m = 1/2$$

$$S = H \left(L + \frac{H}{2} \right)$$

$$S = 2,625 \text{ m}^2$$

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION P. A.
DIVISION H. A.
SERVICE S. A.

GOUVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

PROFIL EN TRAVERS TYPE
CANAL PRINCIPAL
D'IRRIGATION

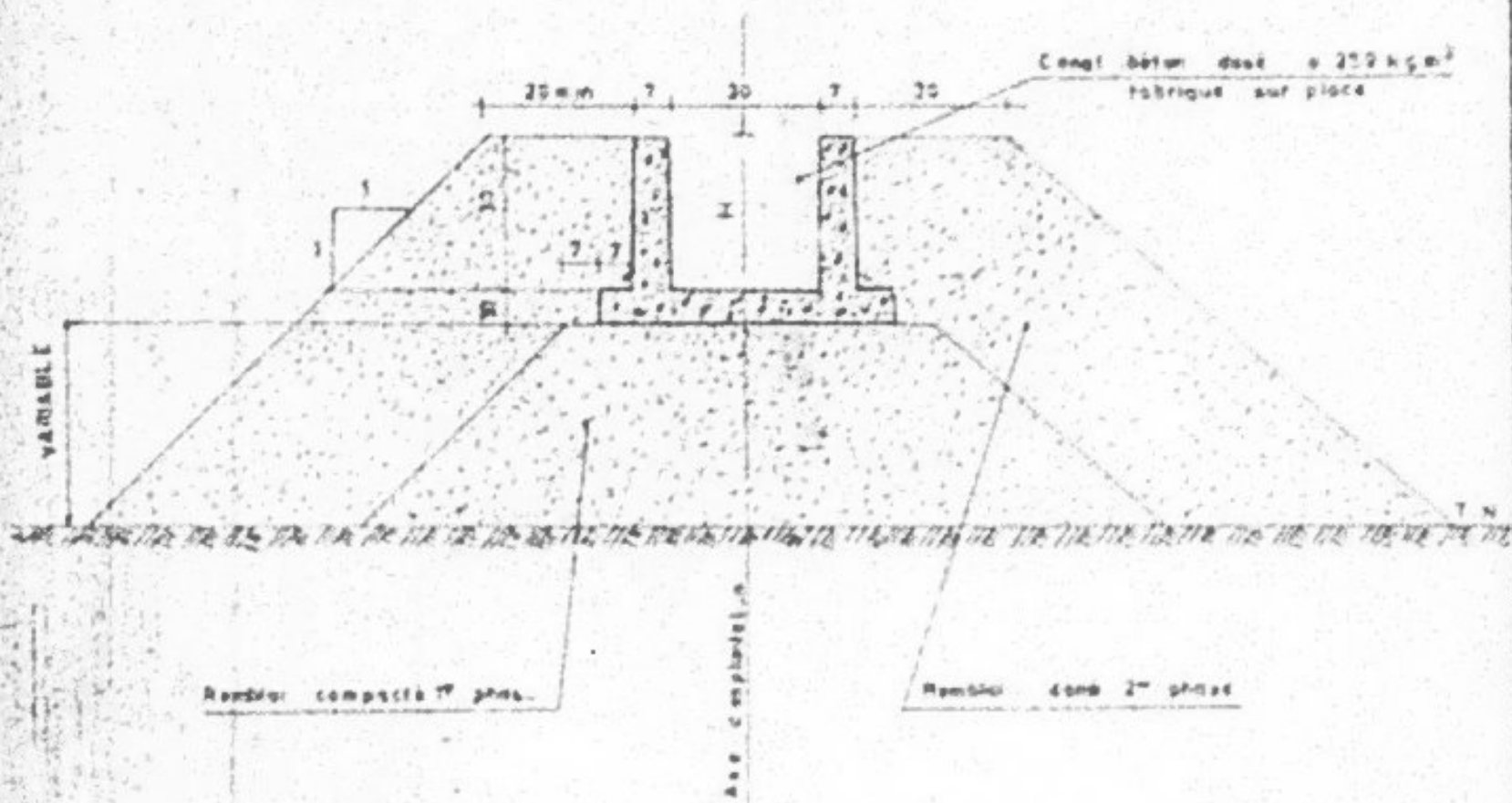
BUREAU TECHNIQUE

DOSSIER.

DATE. 11/05/1953

ECH.

PROFIL EN TRAVERS TYPE
CANAL PRINCIPAL D'IRRIGATION



REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION G. E.
INVENTAIRE G. A.
SERVICES G. A.

GOVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE

A EL FREDJ

(NEPTA)

COUPE TRANSVERSALE

D'UNE PARCELLE TYPE DE 6.75 ha

BUREAU TECHNIQUE

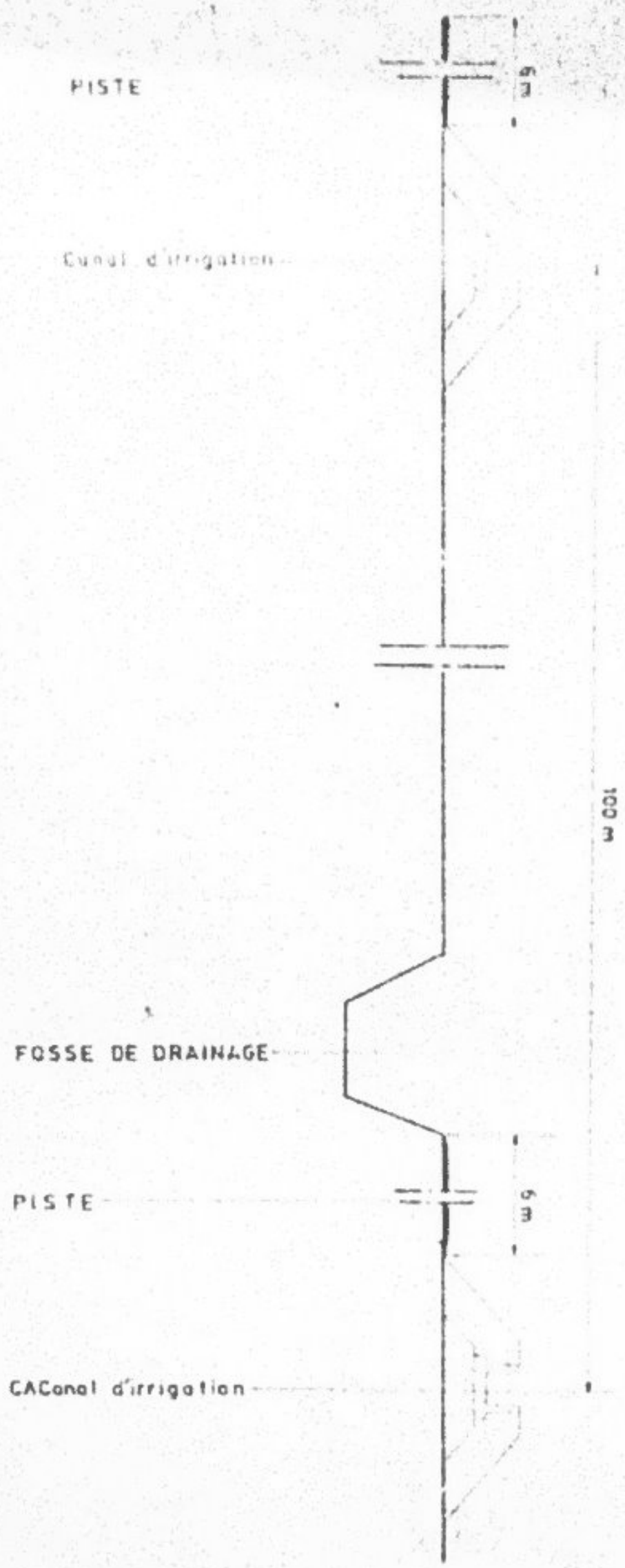
SOMME

DATE: MARS 1975

ECRIT

8

COUPE TRANSVERSALE D'UNE
PARCELLE TYPE DE 6,75 ha



REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION G. E.
DIVISION H. S.
SOUSSA

GOVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

VANNETTE EN BOIS
TOUT OU RIEN

BUREAU TECHNIQUE

DOSSIER

DATE, Mars 75

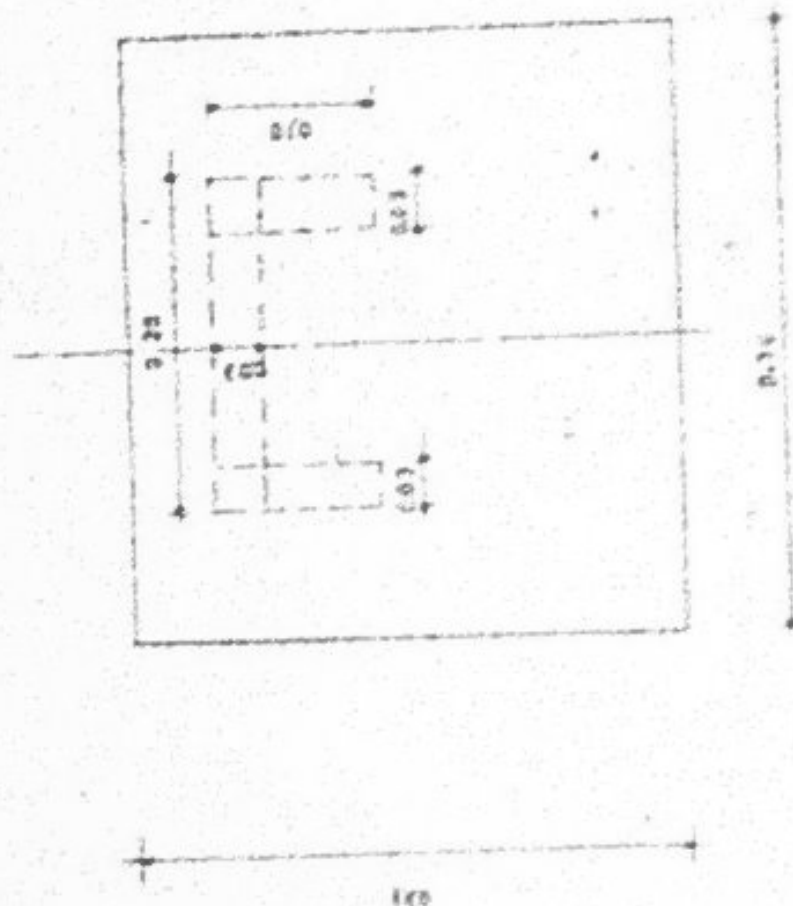
CON. 1/5

12

VUE DE PROFIL



VUE DE FACE



SHUTTER EN BOIS TOUT OU BIEN
EPAISSEUR 30MM

RAZONNEMENT PRÉLIMINAIRE
NOMINAL DE L'ÉVALUATION
CAPACITÉ S. 2
MONTRE S. 2
L'ÉVALUATION

GOVERNORAT DE GAFSA

PERMETTRE IRREGULIER
A EL FREDO
(NEPTA)

PROFIL EN LONG

RACCORDEMENT FORAGE OP

CONDUITE PRINCIPALE

S. 2 S. 2 MORD - S. 2 S. 2 S. 2

BUREAU TECHNIQUE

DATE

DATE D'ÉVALUATION

1/100

1/100

LONGUEUR TOTALE	85,00	
LONGUEUR PAR TRONÇON	85,00	
CARACTERISTIQUES	ϕ 300 A.C Classe B ; Q: 50 l/s I : 1,6‰ ; V : 0,71 m/s	
COTES MEZOMETRIQUES SUR OUVRAGES		P.P.

P.C 3,00

P.

N° Piquets et bornes		SONDAGE		1	0.P
DISTANCES	Partielles		50,00	35,00	
	Cumulées				
COTES du	T.N				
	Fond de fouille				
Hauteurs des déblais					
Pentes du fond de fouille			6‰		
Alignements et Angles					

150,00

100,00

Q 250 A.C. CLASSE "B"

Q

P.C 3,00

P 1

9

P2

1

4220

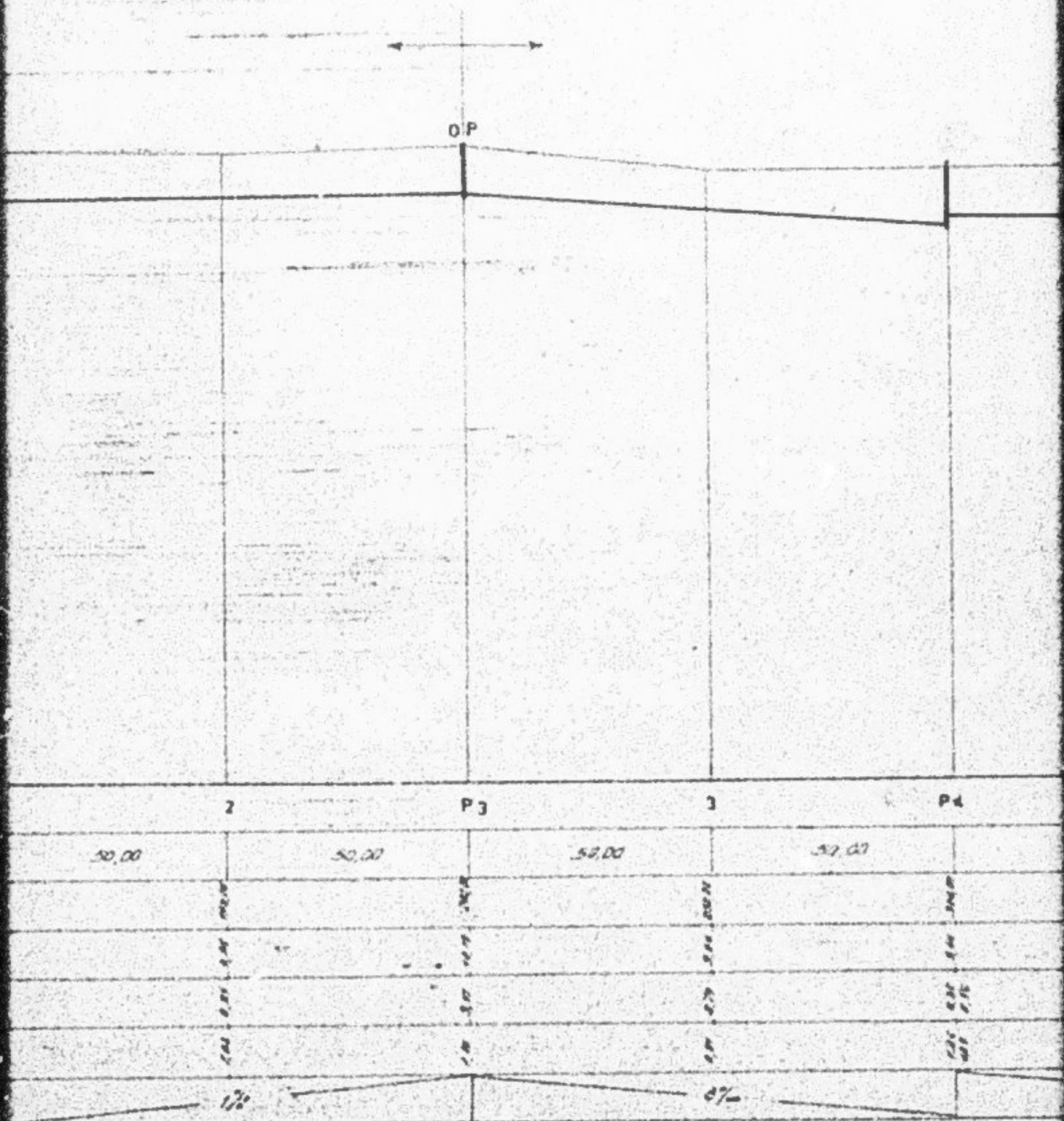
50.00

50.00

12%

12

2	3
4	5



100,00

100,00

0,50 m/s

8
2
9

8
2
9

8
2
9

P4

L

P5

S

P6

50,00

50,00

50,00

50,00

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

8
2
9

1,6%

5%

MINISTRE DE L'AGRICULTURE
ET DES PÊCHERIES
DIRECTION GÉNÉRALE
DES PÊCHERIES

GOUVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

OUVRAGE PARTITEUR ET PRISE OP. P3

BUREAU TECHNIQUE

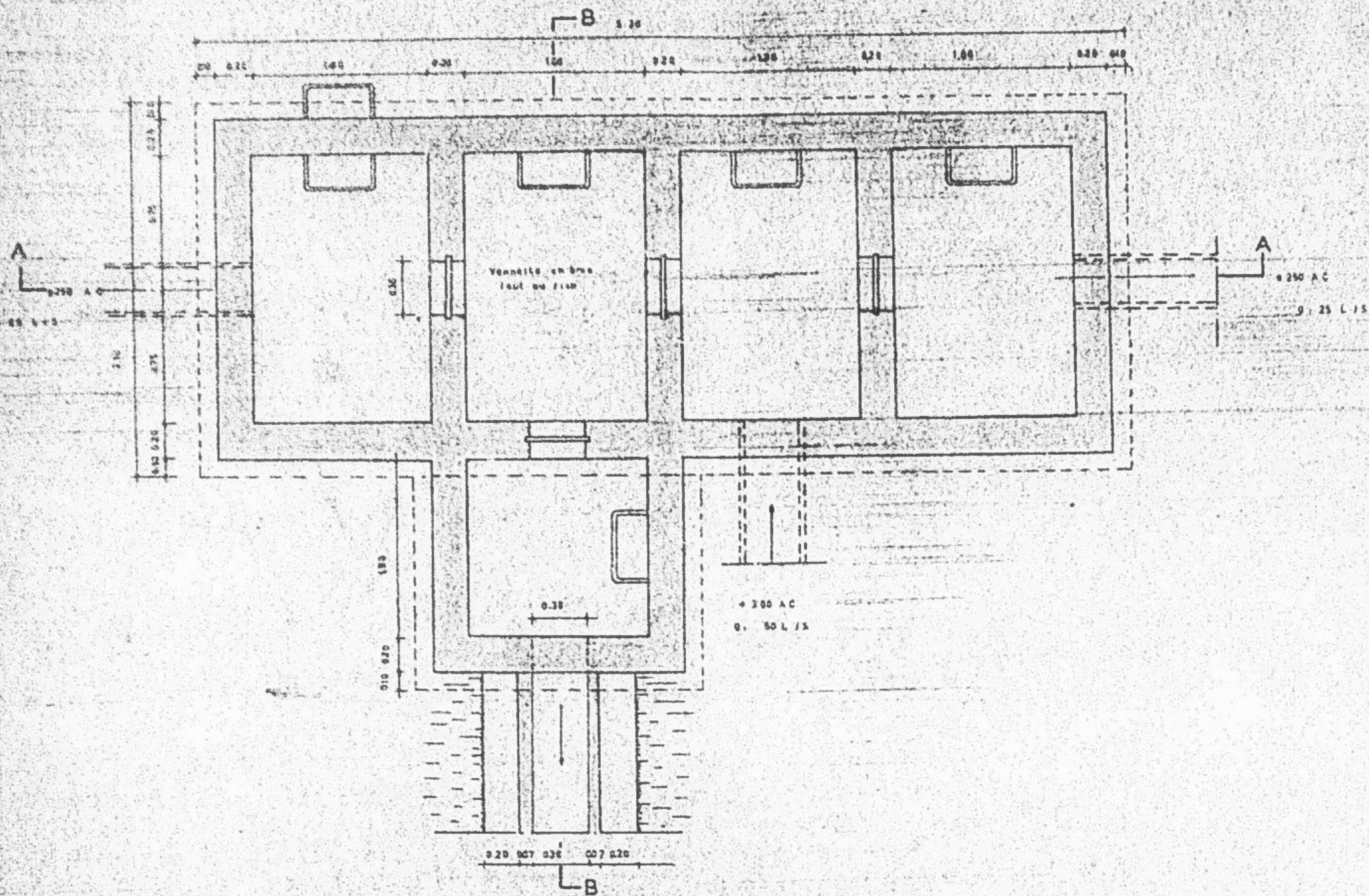
DOSSIER

DATE: MARS 1975

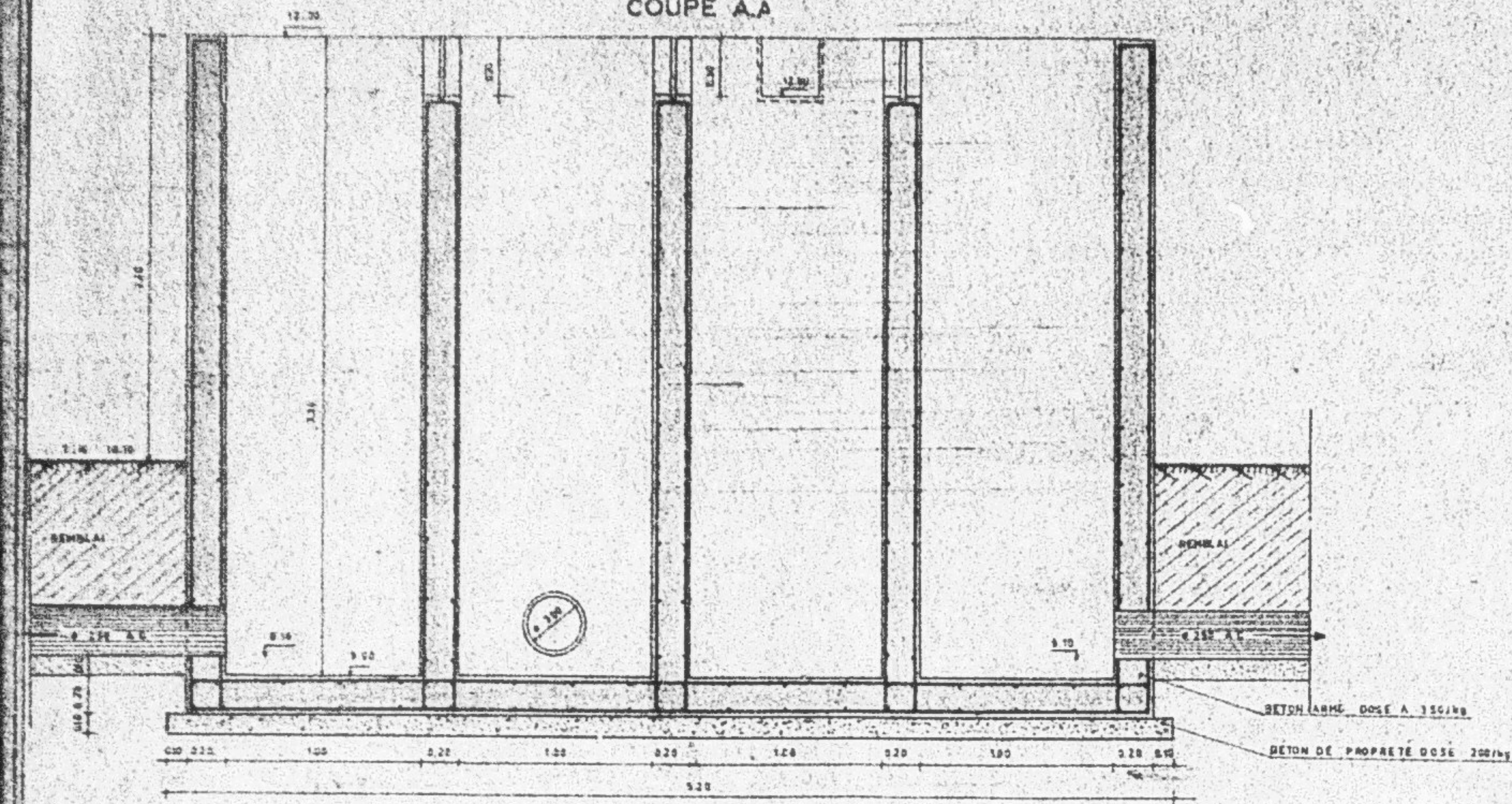
ECH: 1/20

3

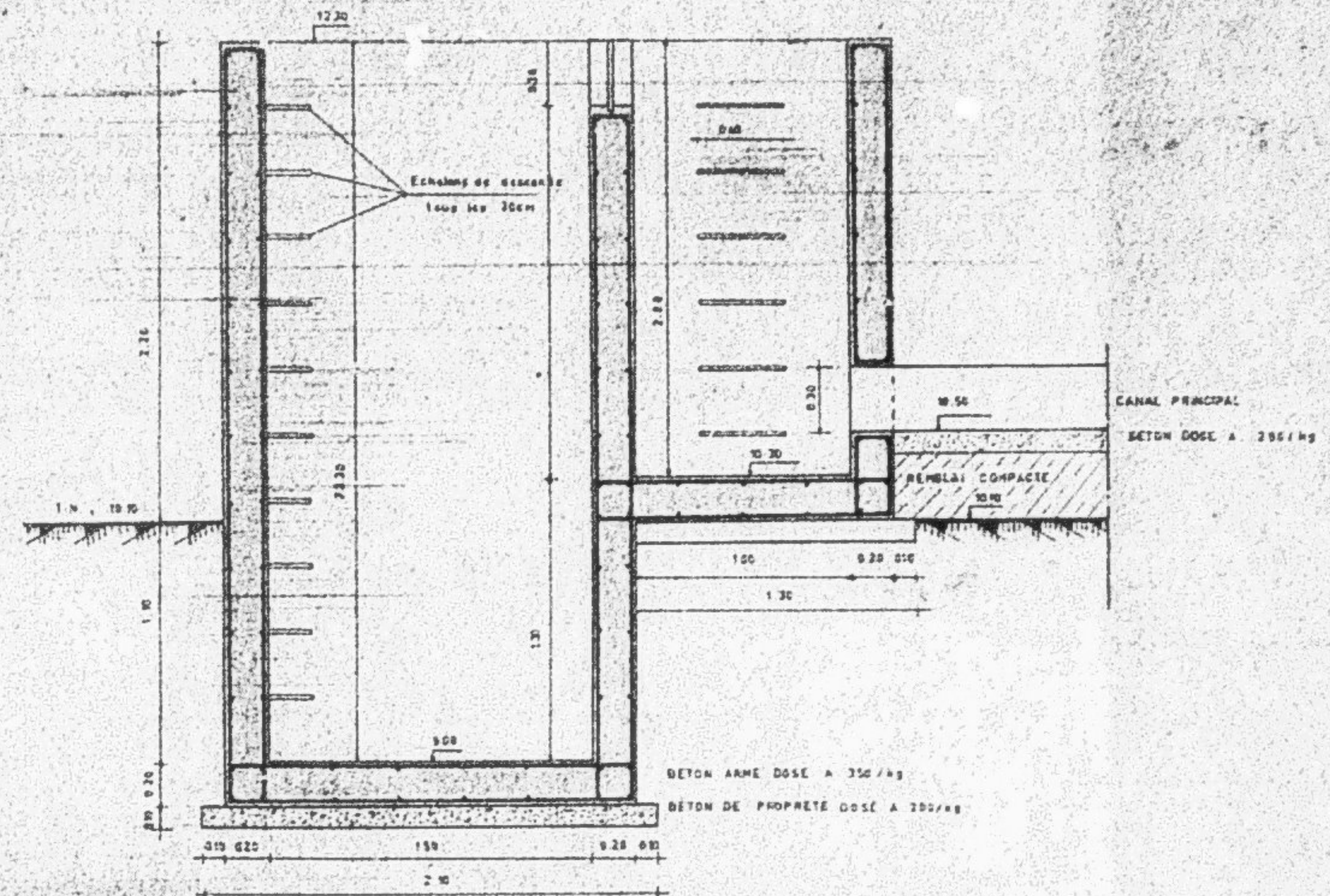
CANAL PRINCIPAL



COUPE A.A



COUPE B.B

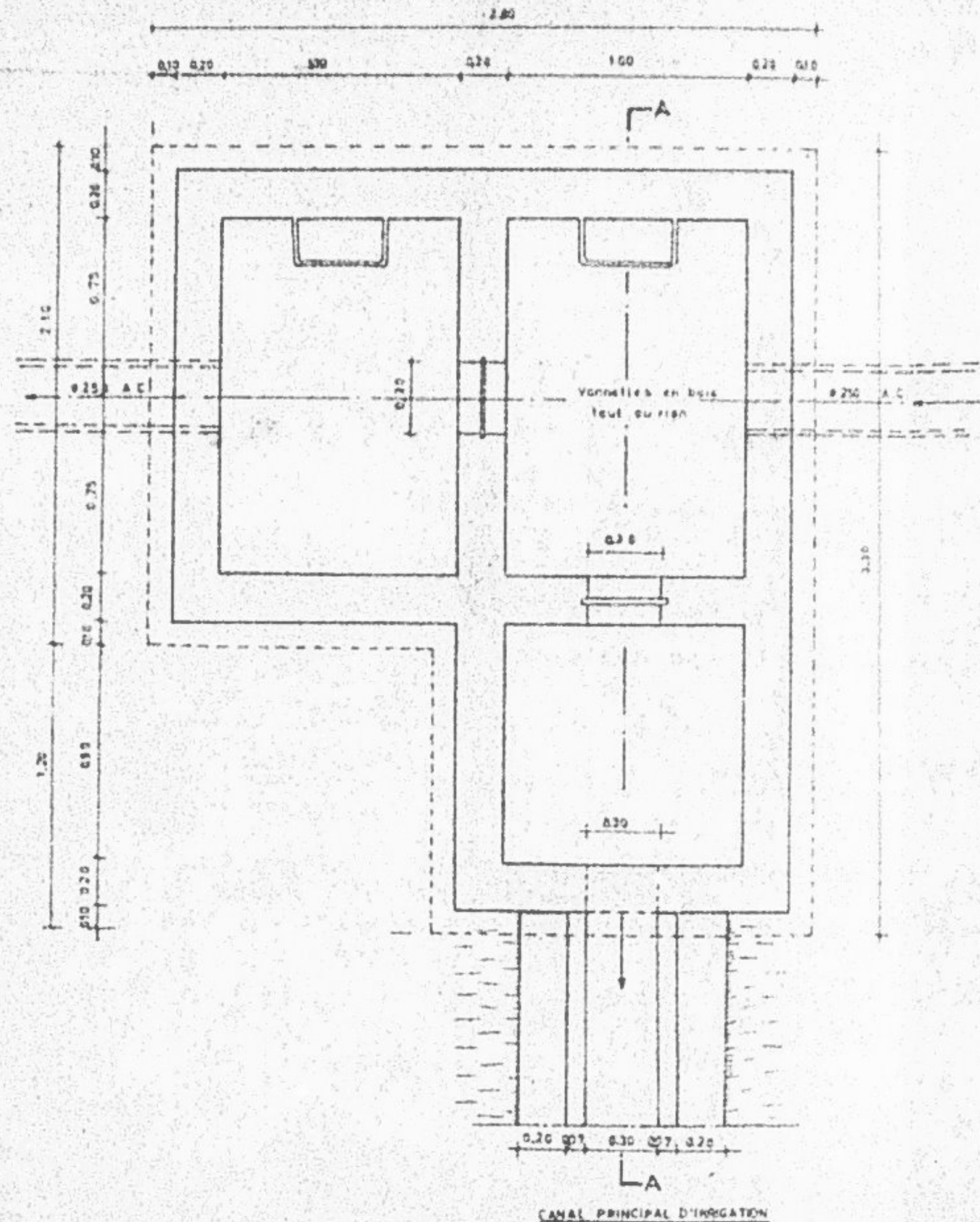


REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION G. A.
DIVISION P. A.
LABORATOIRE

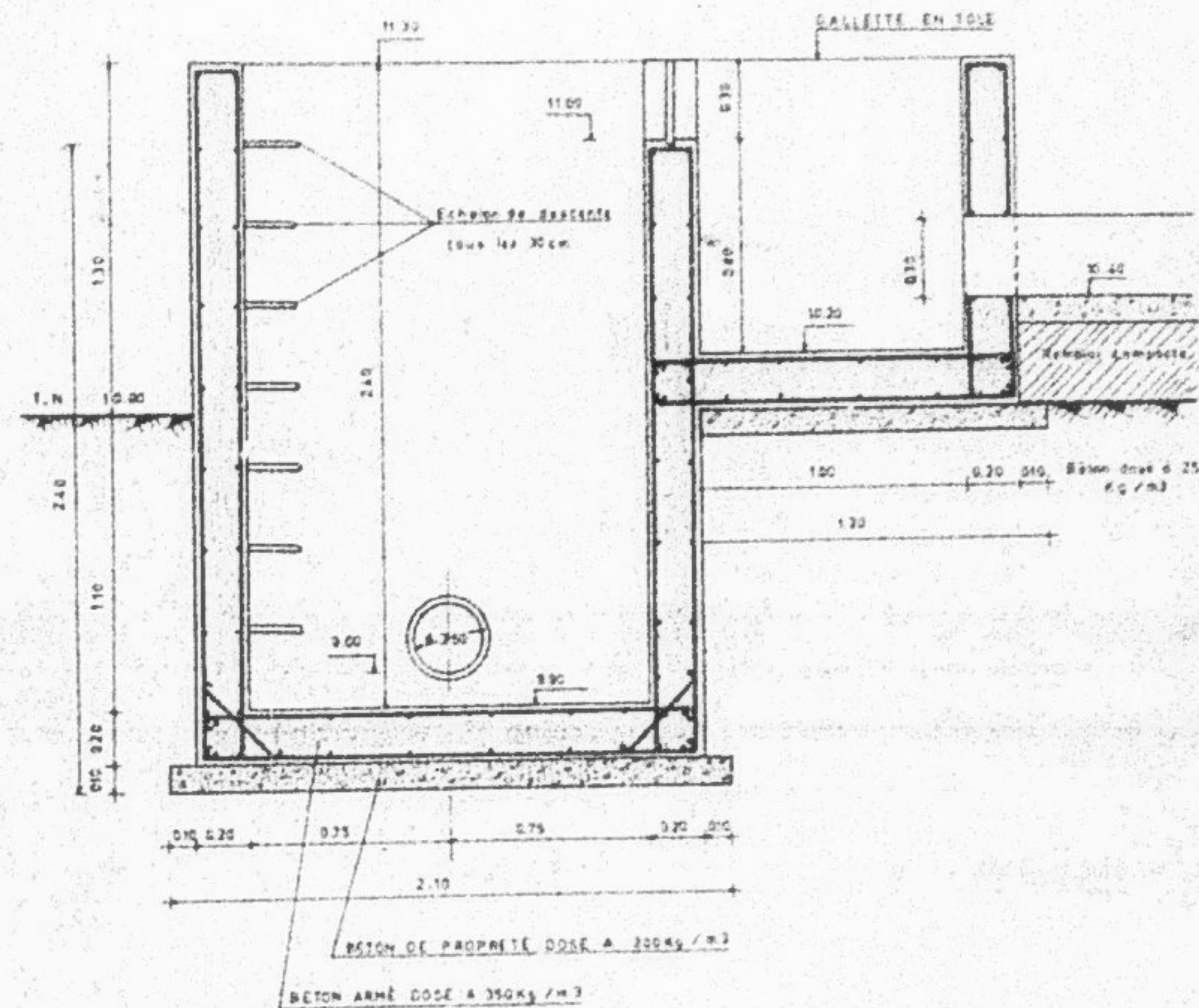
GOUVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

VUE EN PLAN



COUPE A A



OUVRAGE DE PRISE P2

BUREAU TECHNIQUE	
DOSSIER	
DATE: Mars 75	
REH	

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION D.A.
DIVISION I.N.A.
SERVICE E.H.A.

GOUVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

OUVRAGES D'EXTREMITE P1_P6

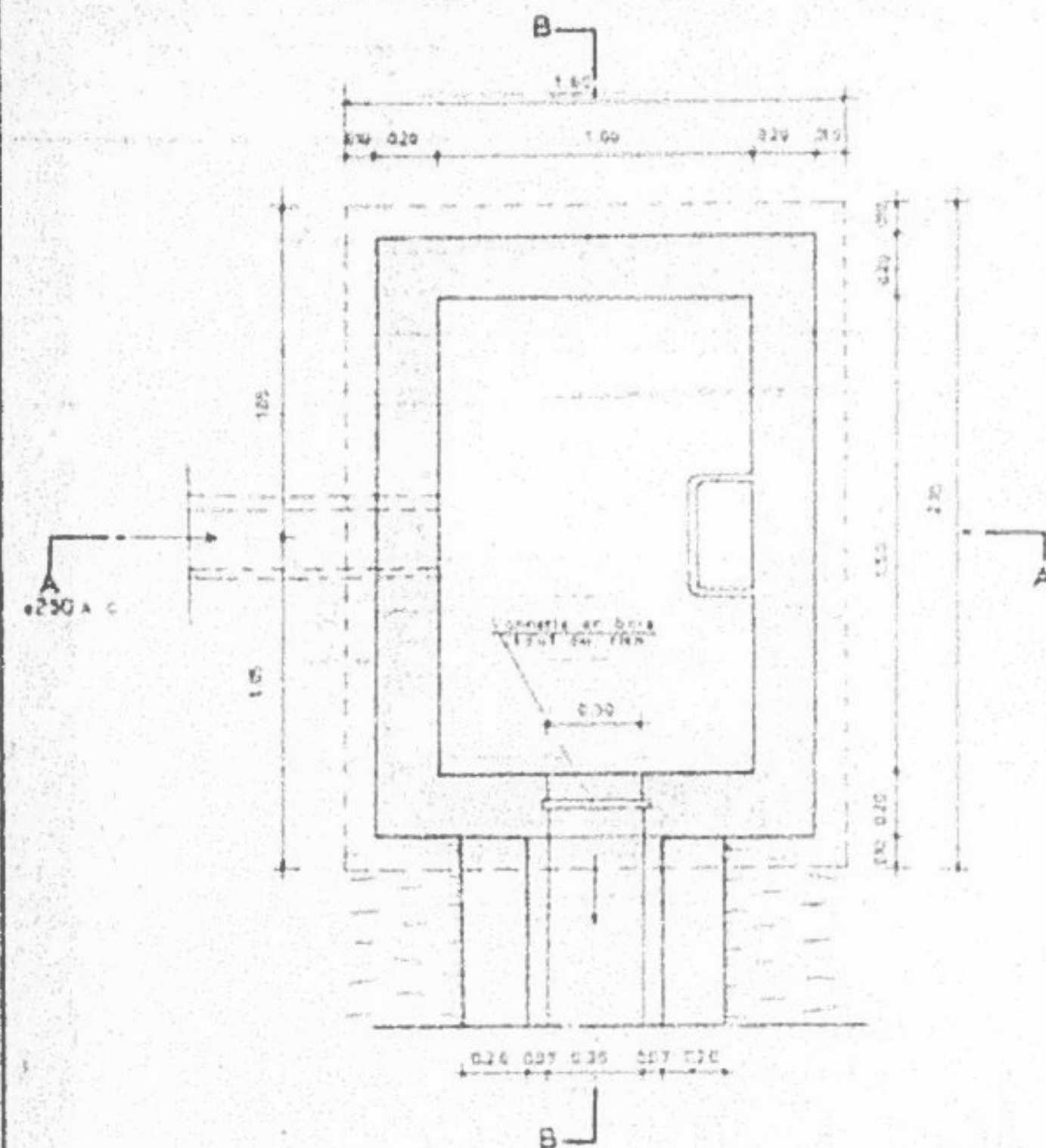
BUREAU TECHNIQUE

DOSSIER

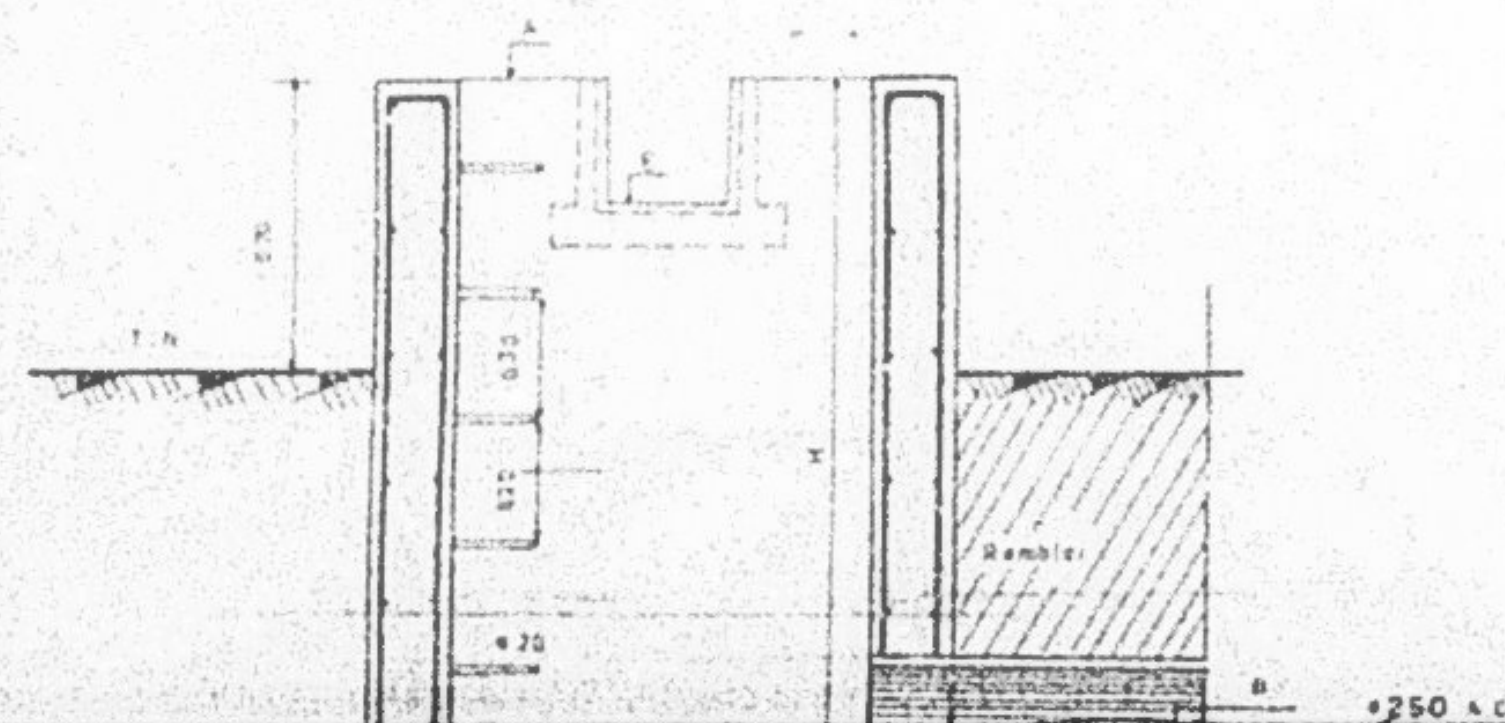
DATE: MARS 1975

6

VUE EN PLAN



COUPE A.A



COUPE B.B

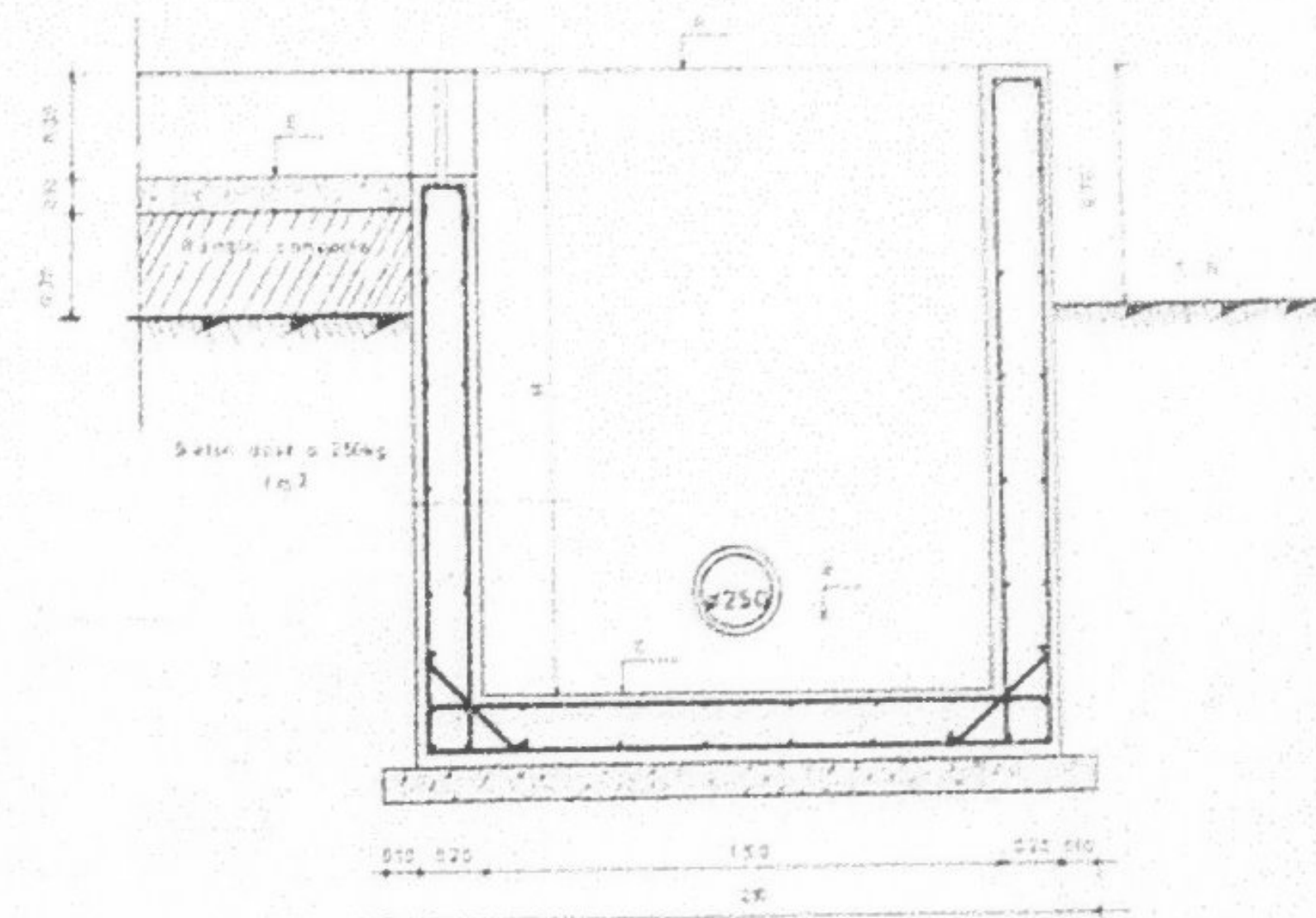


TABLEAU DES COTES VARIABLES

OUVRAGE	P ₁	P ₂
T.N	11.20	8.79
A	11.00	9.40
B	10.20	7.90

GOVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

OUVRAGES D'EXTREMITE P1_P6

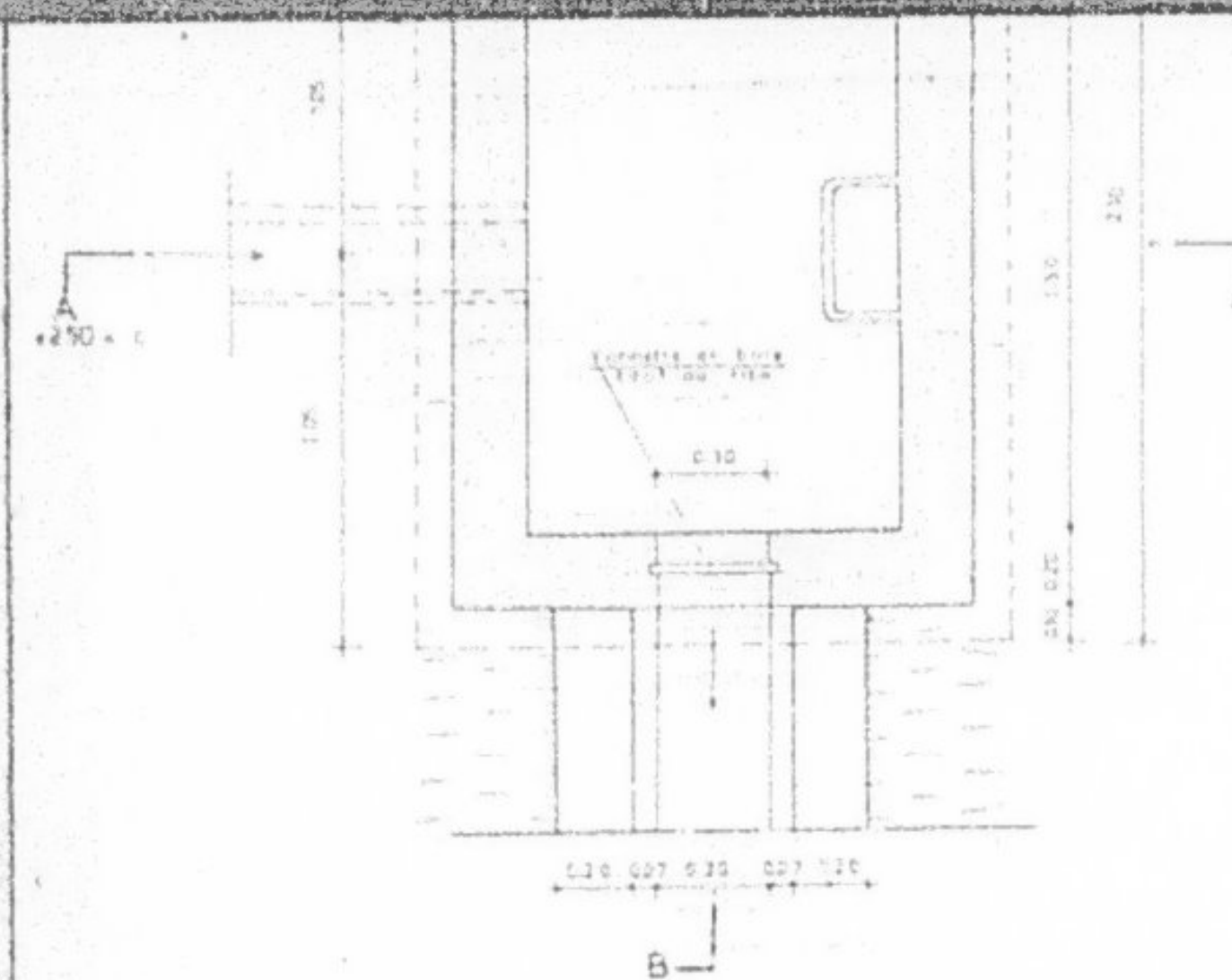
BUREAU TECHNIQUE

DOSSIER.

DATE: MARS 1975

ECH: 1/20

6



COUPE A.A

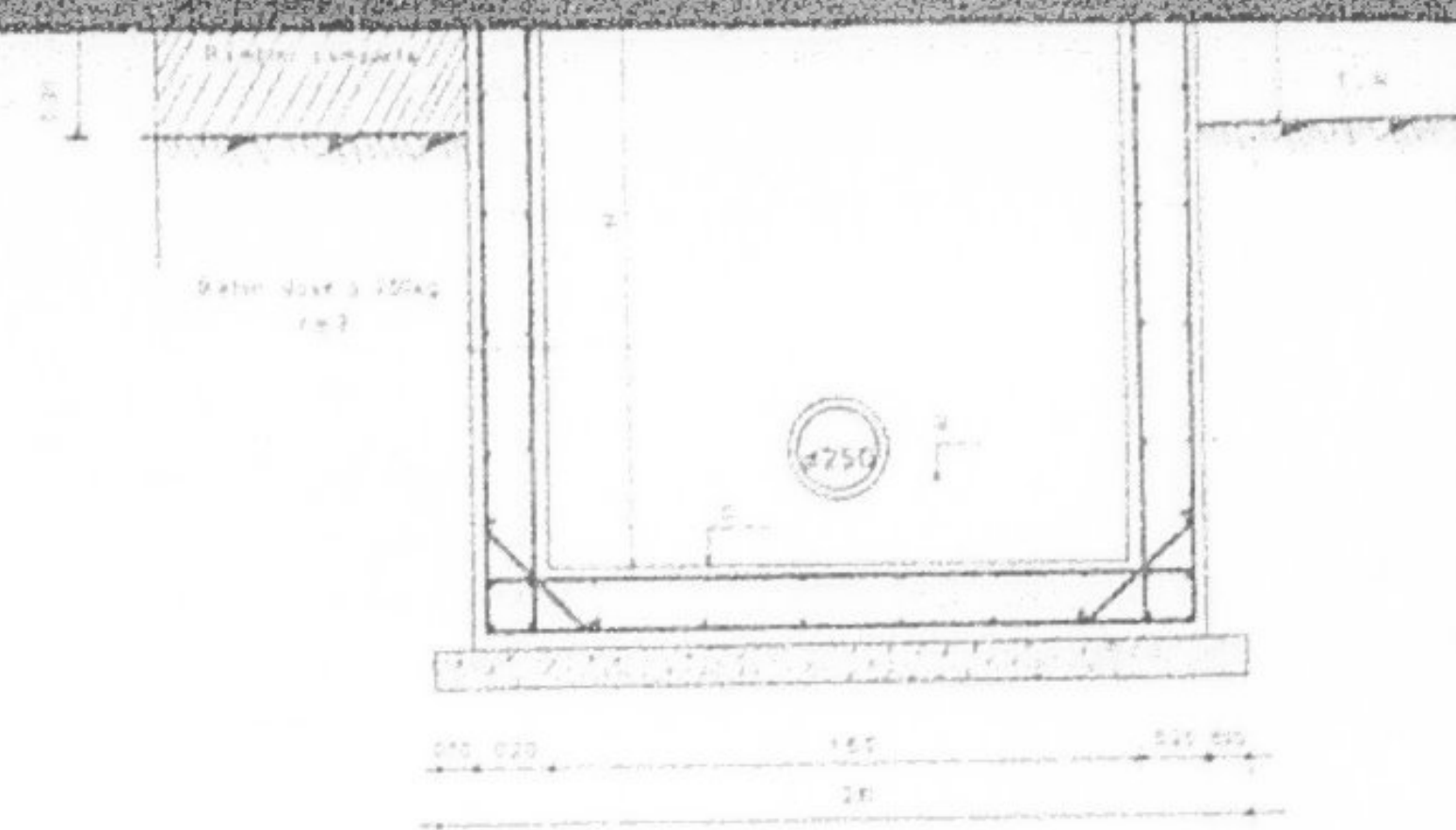
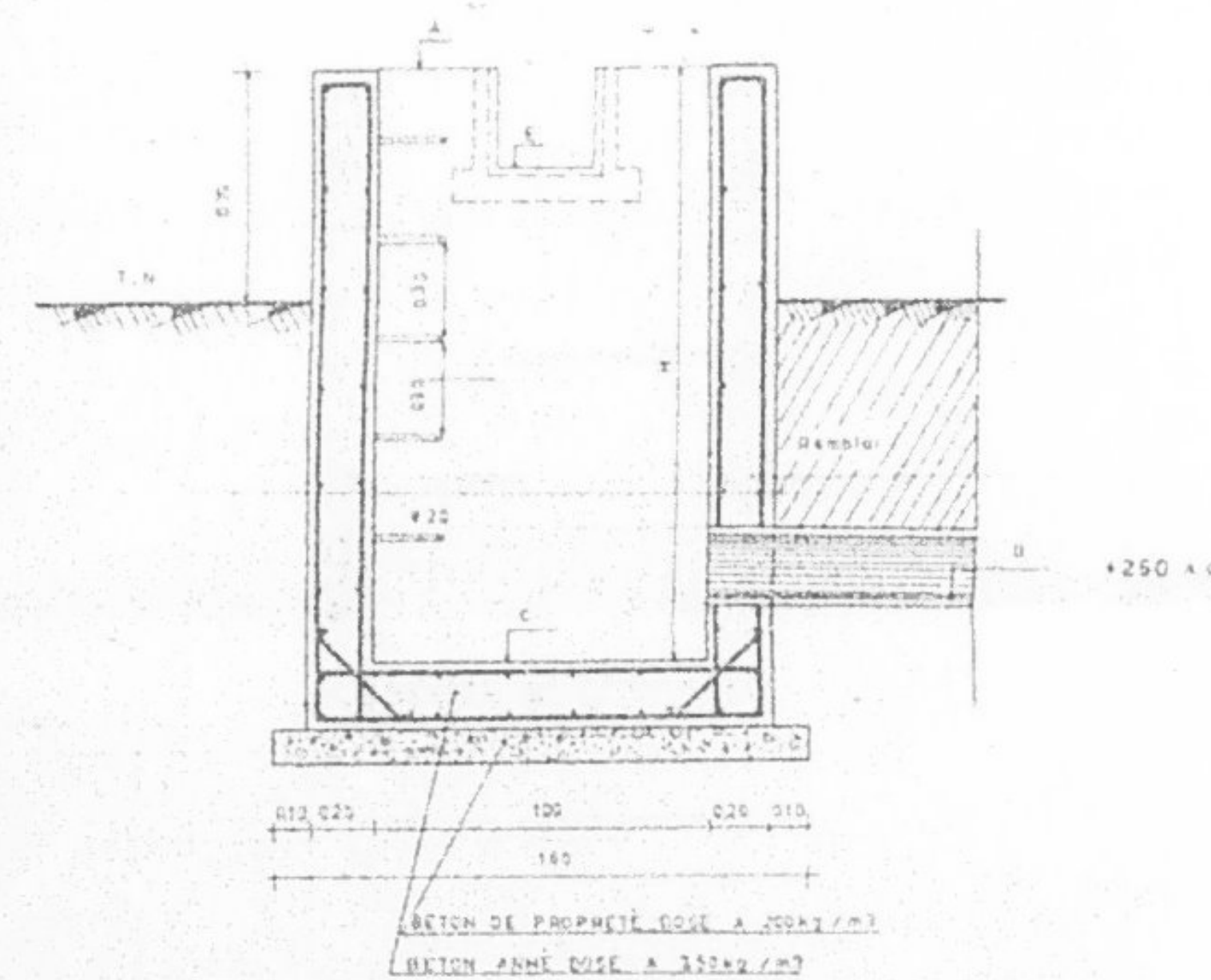


TABLEAU DES COTES VARIABLES

OUVRAGE	P1	P6
T.N	11.20	8.70
A	11.50	9.40
B	10.20	7.90
C	10.00	7.70
E	11.00	8.10
H	1.90	1.20
Ø	2.50	2.50

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION G. S.
DIVISION H. A.
SECTEUR S. S.

GOVERNORAT DE GAFSA

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

OUVRAGES DE PRISE P4-P5

BUREAU TECHNIQUE

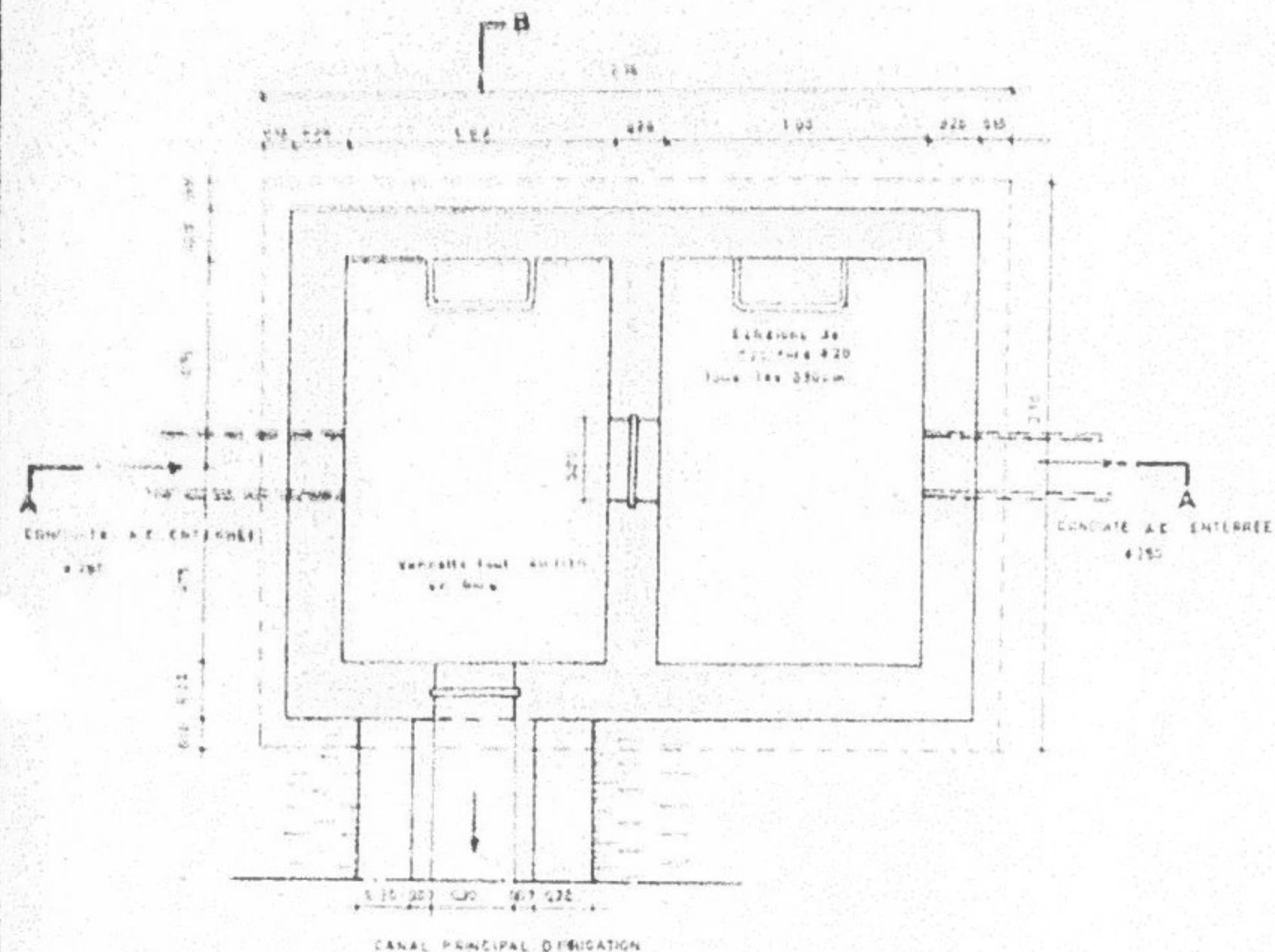
DOSSIER.

DATE: MARS 1975

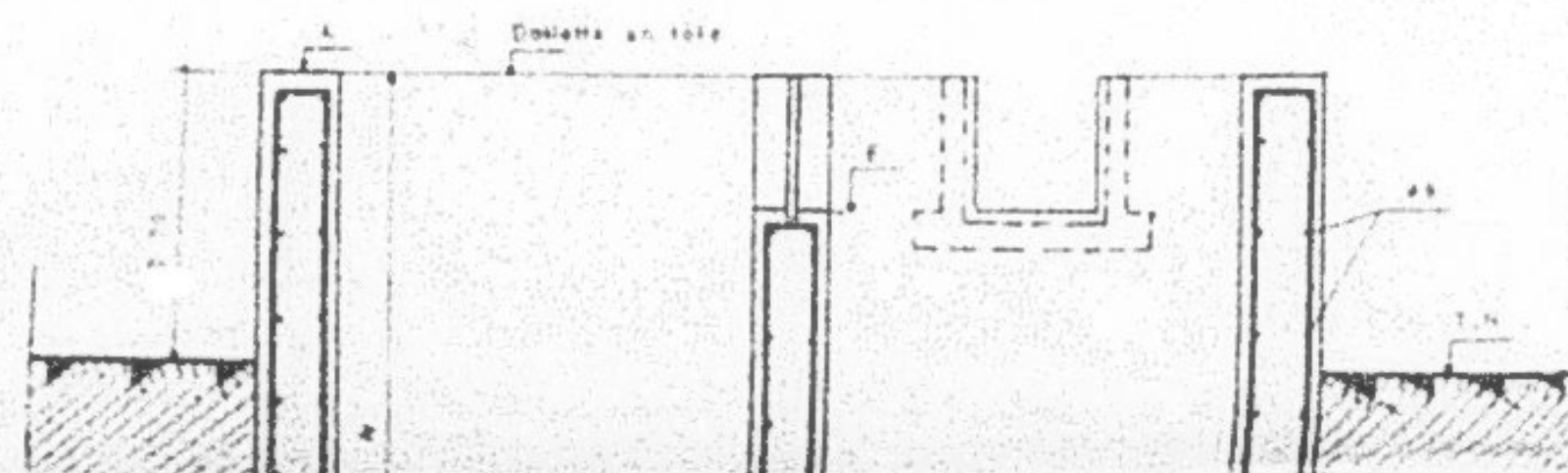
ECH: 1/20

5

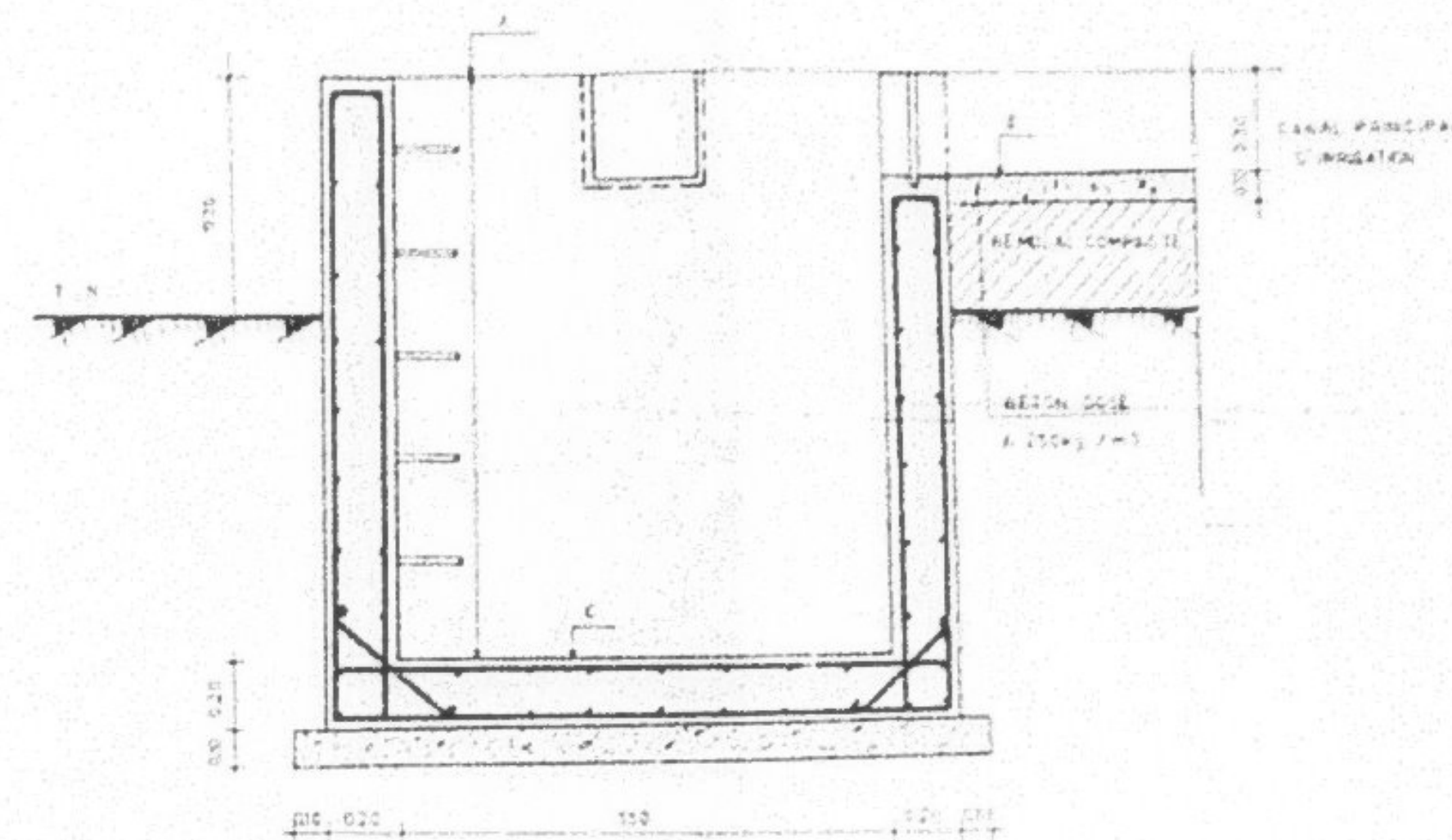
VUE EN PLAN



COUPE A-A



COUPE B-B



TABEAU DES COTES VARIABLES

OUVRAGES	P4	P5
T.N	9.56	9.52
A	10.26	10.22
B	8.30	8.40
C	8.10	8.20

PERIMETRE IRRIGUE
A EL FREDJ
(NEFTA)

OUVRAGES DE PRISE P4-P5

BUREAU TECHNIQUE

DO 521 R.

DATE, MARS 1973

ECH: 1/20

5

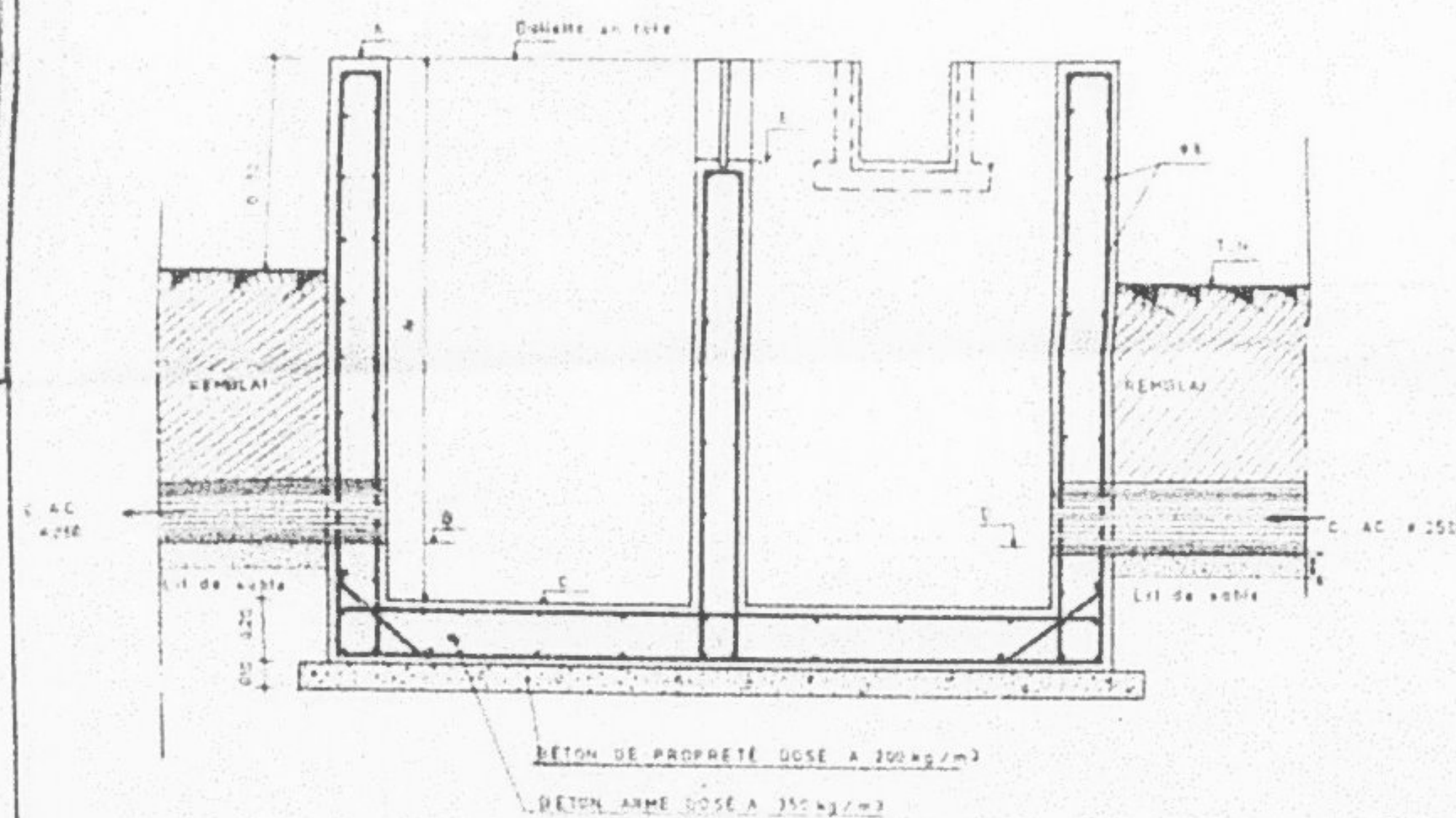
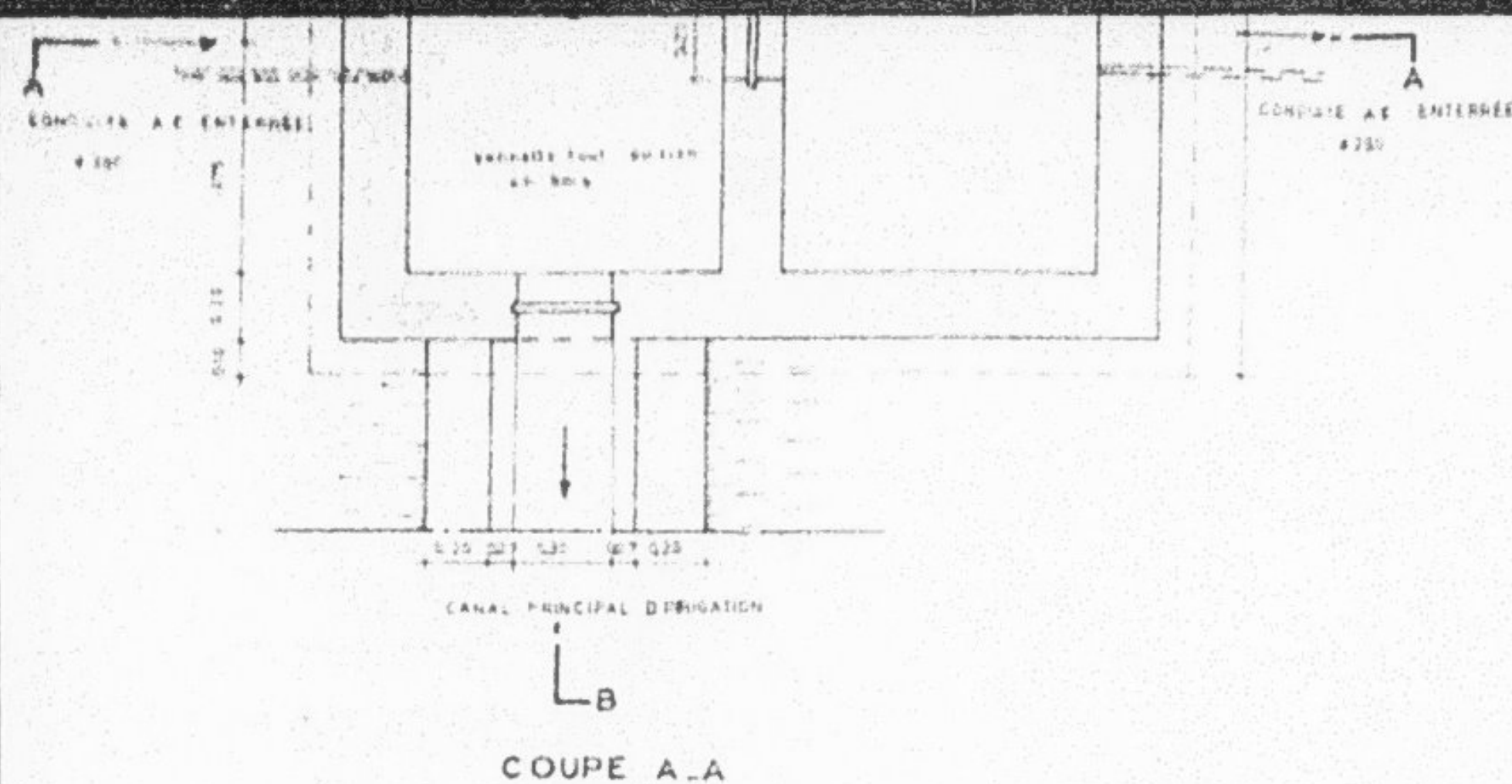
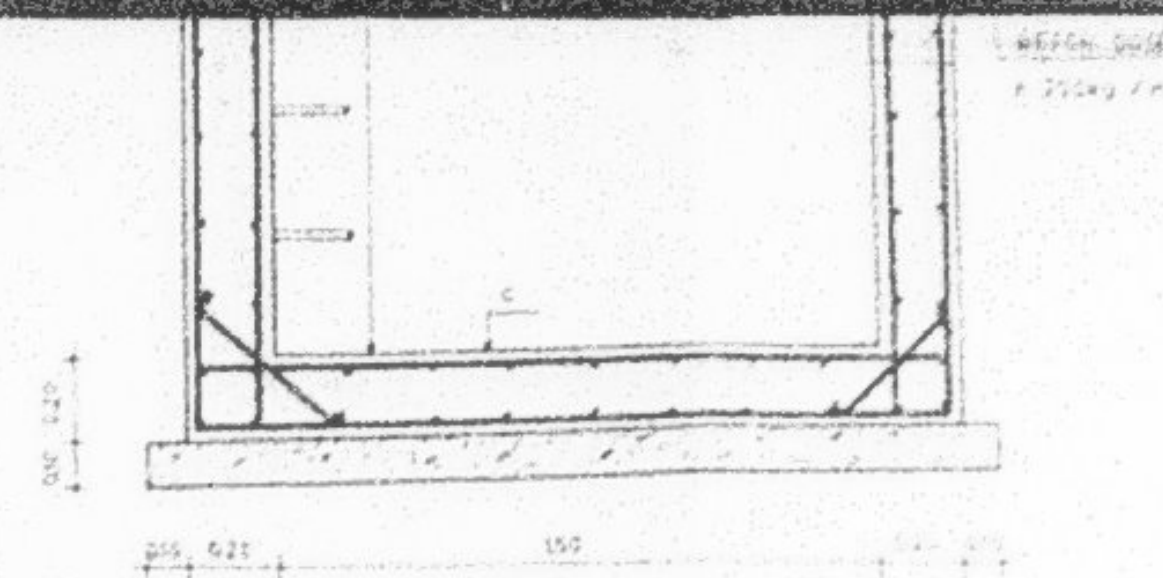


TABLEAU DES COTES VARIABLES

OUVRAGES	P ₄	P ₅
T.M	9,56	9,52
A	10,26	10,22
B	8,30	8,40
C	8,10	8,20
D	8,56	8,40
E	9,96	9,92
H	2,16	2,02
ø	2,50	2,50



PLAN D'ENSEMBLE

PROJET	1
DATE: Mars 75	
ÉCHELLE: 1:200	

LEGÈNDE
— Limite de terrain
--- Limite de propriété
--- Limite de parcelle
□ Bâtiment existant
○ Point de repère



FIN

58

VUES