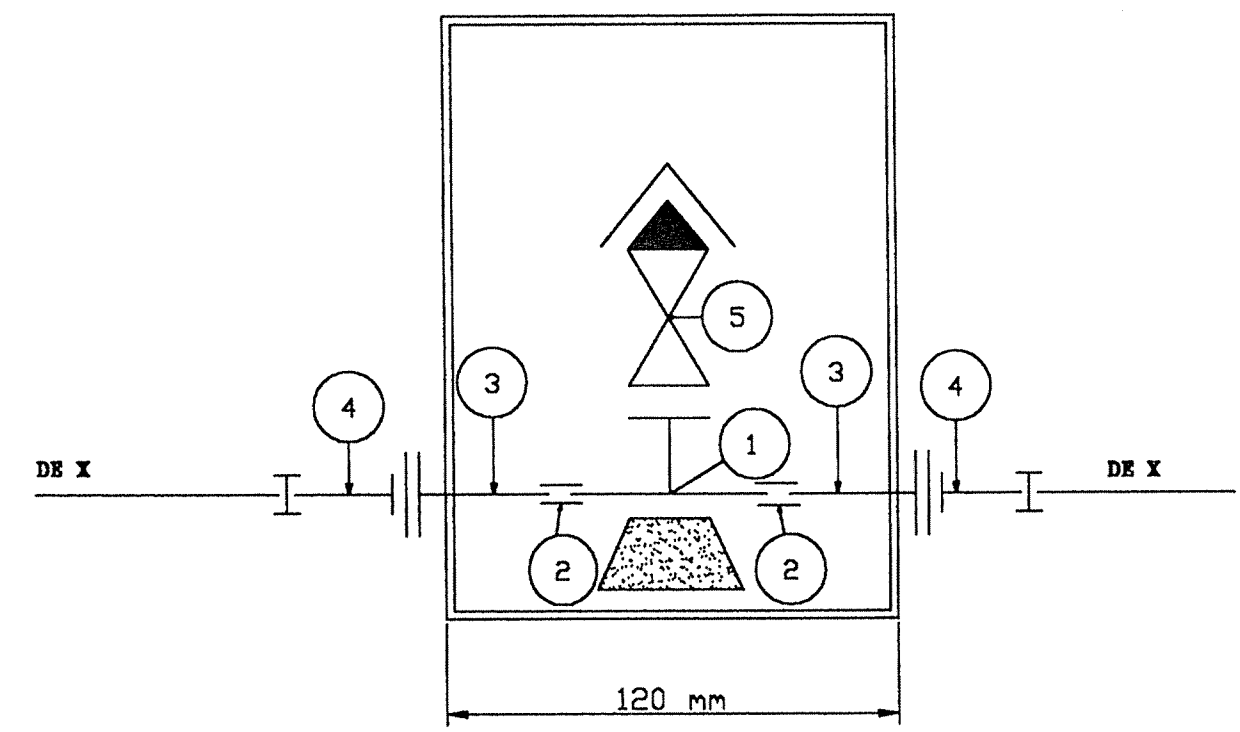


VENTOUSE SUR UNE CONDUITE
TYPE P1

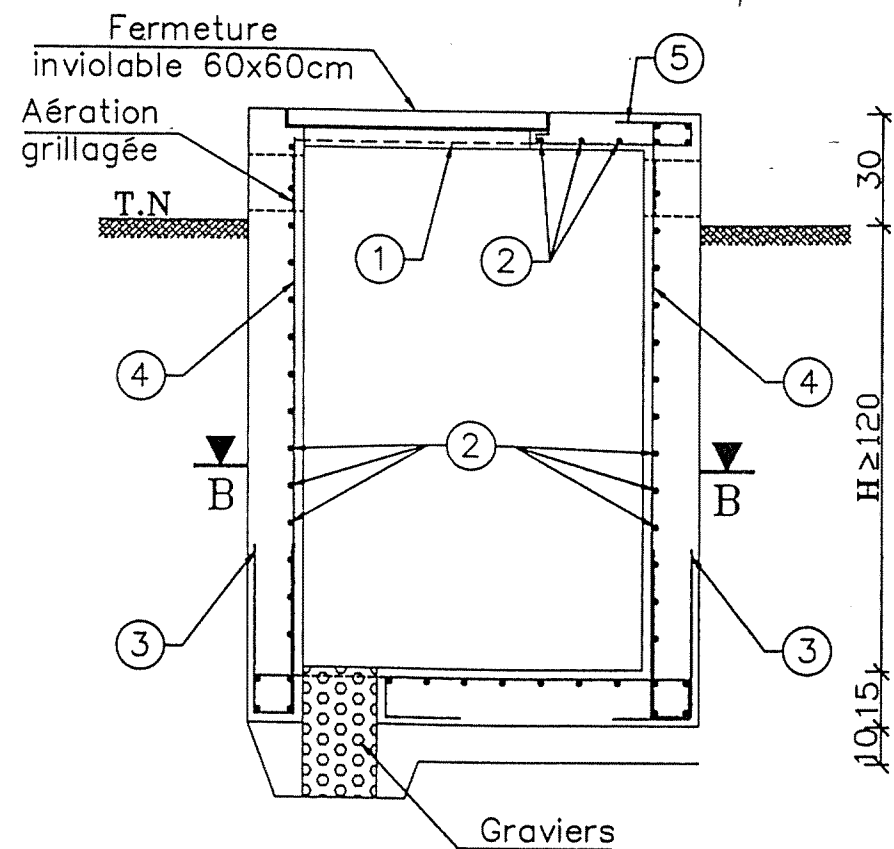


LEGENDE

1-	Té en fonte L/8/LDN X/60/X
2-	Joint gibault en fonte, DN X
3-	Manchette en fonte L/B , DN X - L = 0.50 m
4-	Collet souder DE X avec bride mobile et manchon électro-soudable DE X
5-	Ventouse avec robinet d'arrêt isolé, DN 80

X : Diamètre de la conduite

COUPE A-A



COUPE B-B

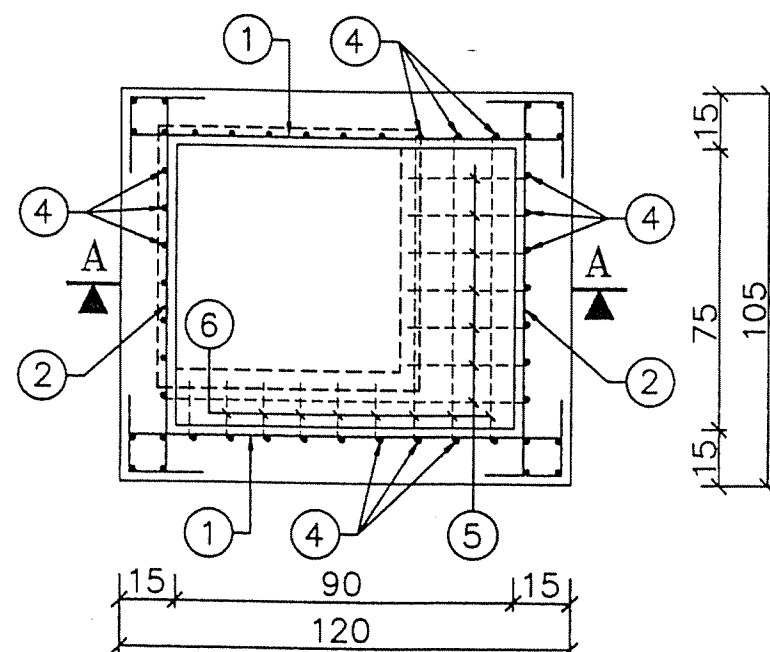


Tableau des Armatures

1	$L = 175 \text{ cm} \text{ -- } T8 \text{ -- } e = 10 \text{ cm}$ $\text{---} \boxed{20} \text{---} 115 \text{---} \boxed{20} \text{---}$
2	$L = 160 \text{ cm} \text{ -- } T8 \text{ -- } e = 10 \text{ cm}$ $\text{---} \boxed{20} \text{---} 100 \text{---} \boxed{20} \text{---}$
3	$L = 100 \text{ cm} \text{ -- } T8 \text{ -- } e = 10 \text{ cm}$ $\text{---} \boxed{45} \text{---}$ $\text{---} \boxed{45} \text{---}$
4	$L \geq 150 \text{ cm} \text{ -- } T8 \text{ -- } e = 10 \text{ cm}$ $\text{---} \text{---} \text{---}$
5	$L = 80 \text{ cm} \text{ -- } T8 \text{ -- } e = 10 \text{ cm}$ $\text{---} \boxed{45} \text{---}$ $\text{---} \boxed{20} \text{---}$
6	$L = 60 \text{ cm} \text{ -- } T8 \text{ -- } e = 10 \text{ cm}$ $\text{---} \boxed{25} \text{---}$ $\text{---} \boxed{20} \text{---}$

Bordereaux des Armatures

N°	Nb pièces	Diametre (mm)	Long (m) /pièces	Long (m) Totale
1	39	T8	1.75	68.25
2	42	T8	1.60	67.20
3	32	T8	1.00	32.00
4	48	T8	1.50	72.00
5	7	T8	0.80	5.60
6	6	T8	0.60	3.60
Longueur Total				248.65
Poids Unitaire (Kg/ml)				0.395
Poids Total (Kg)				98.21
Poids Total + 5 % (Kg)				103.00

Métré :

Deblai en grande masse	6.00 m ³
Remblai autour de l'ouvrage	4.00 m ³
Béton de propreté dosé 150Kg/m ³	0.20 m ³
Béton arme dosé à 350 Kg/m ³	1.15 m ³
Flinkote (couches croisées)	6.10 m ²
Enduit ordinaire	2.50 m ²
Badigeon au surfacaire(min 2 couches)	2.50 m ²

REPUBLIQUE TUNISIENNE
 MINISTERE DE L'AGRICULTURE
 DIRECTION GENERALE
 DU GENIE RURAL

COFFRAGE ET FERRAILLAGE
OUVRAGE DE VENTOUSE
 TYPE P1

NIPPON KOEI CO., LTD
 TAIYO CONSULTANTS CO., LTD

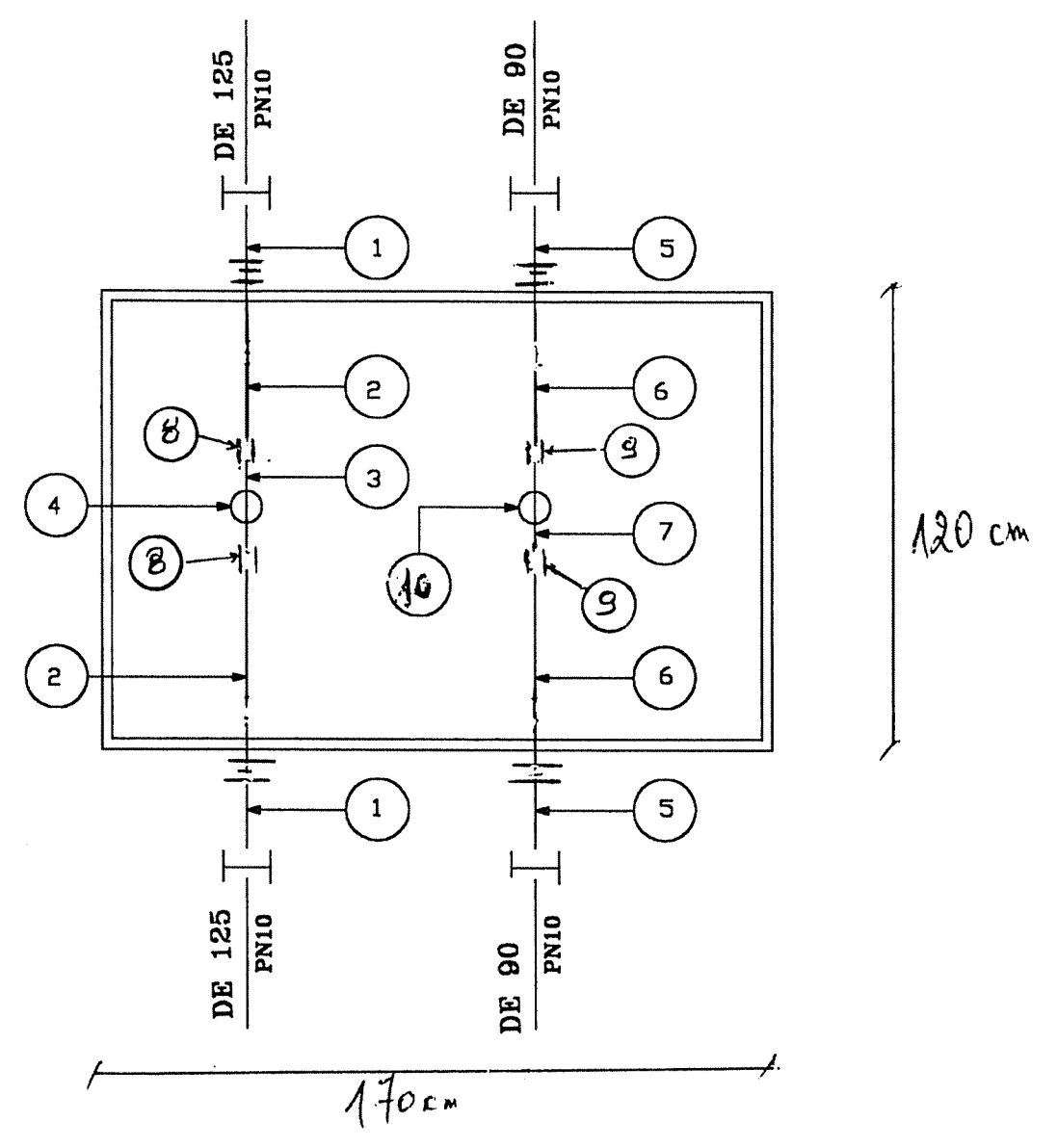
ETUDE DE CONCEPTION DETAILLEE
 POUR LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT
 EN EAUX ZONES RURALES EN
 REPUBLIQUE TUNISIENNE

Date : Novembre 2000
 ECHELLE : 1/20
 PLAN N° :

N42-N76
876

N44-N77
879

TYPE P1.1

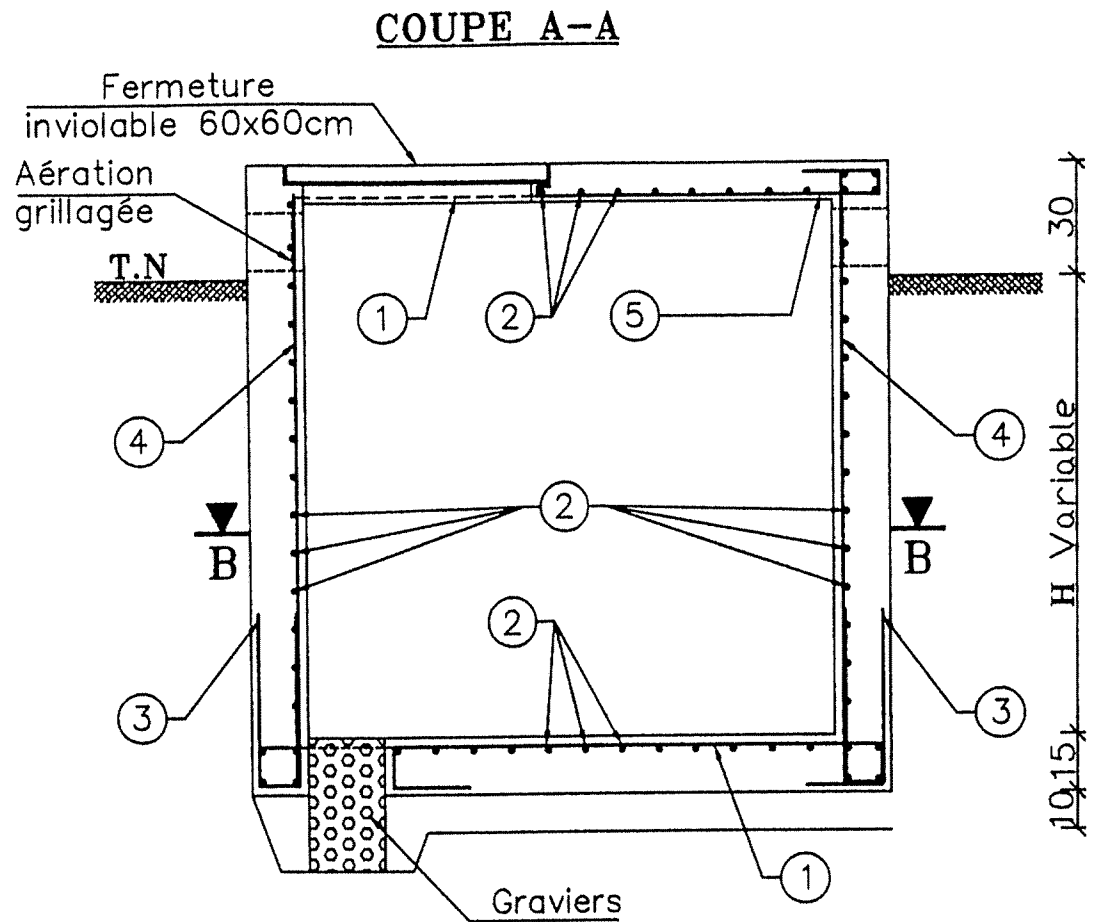


LEGENDE

1-	Collet bride DE 125/100 avec manchette électrosoudable
2-	Manchette bridée en fonte DN 100, L = 0.5 m
3-	Té L/B/L en fonte DN 100/60/100
4-	Ventouse, DN 60, triple effet
5-	Collet bride DE 90/80 avec manchette électrosoudable
6-	Manchette bridée en fonte DN 80, L = 0.5 m
7-	Té L/B/L en fonte, DN 80/60/80
8-	Joint gibault en fonte, DN 100
9-	Joint gibault en fonte, DN 80
10-	Ventouse, DN 60, simple effet

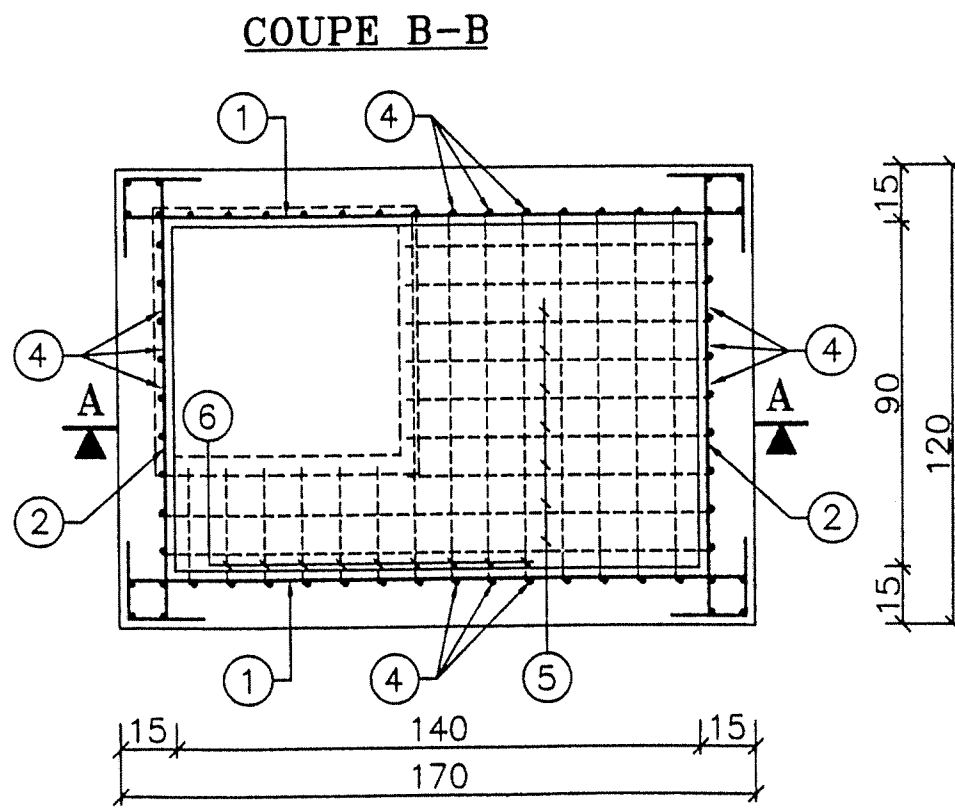
Tableau des Armatures

Bordereaux des Armatures



1	L = 225 cm _ T8 _ e = 10 cm 20 165 20
2	L = 175 cm _ T8 _ e = 10 cm 20 115 20
3	L = 100 cm _ T8 _ e = 10 cm 45 45 10
4	L ≥ 180 cm _ T8 _ e = 10 cm
5	L = 110 cm _ T8 _ e = 10 cm 75 20 10
6	L = 75 cm _ T8 _ e = 10 cm 40 20 10

N°	Nb pièces	Diametre (mm)	Long (m) /pièces	Long (m) Totale
1	45	T8	2.25	101.25
2	54	T8	1.75	94.50
3	42	T8	1.00	42.00
4	48	T8	1.80	86.40
5	7	T8	1.10	7.70
6	9	T8	0.75	6.75
Longueur Total				338.60
Poids Unitaire (Kg/ml)				0.395
Poids Total (Kg)				133.74
Poids Total + 5 % (Kg)				140.00



Métré : H ≥ 1.40 m

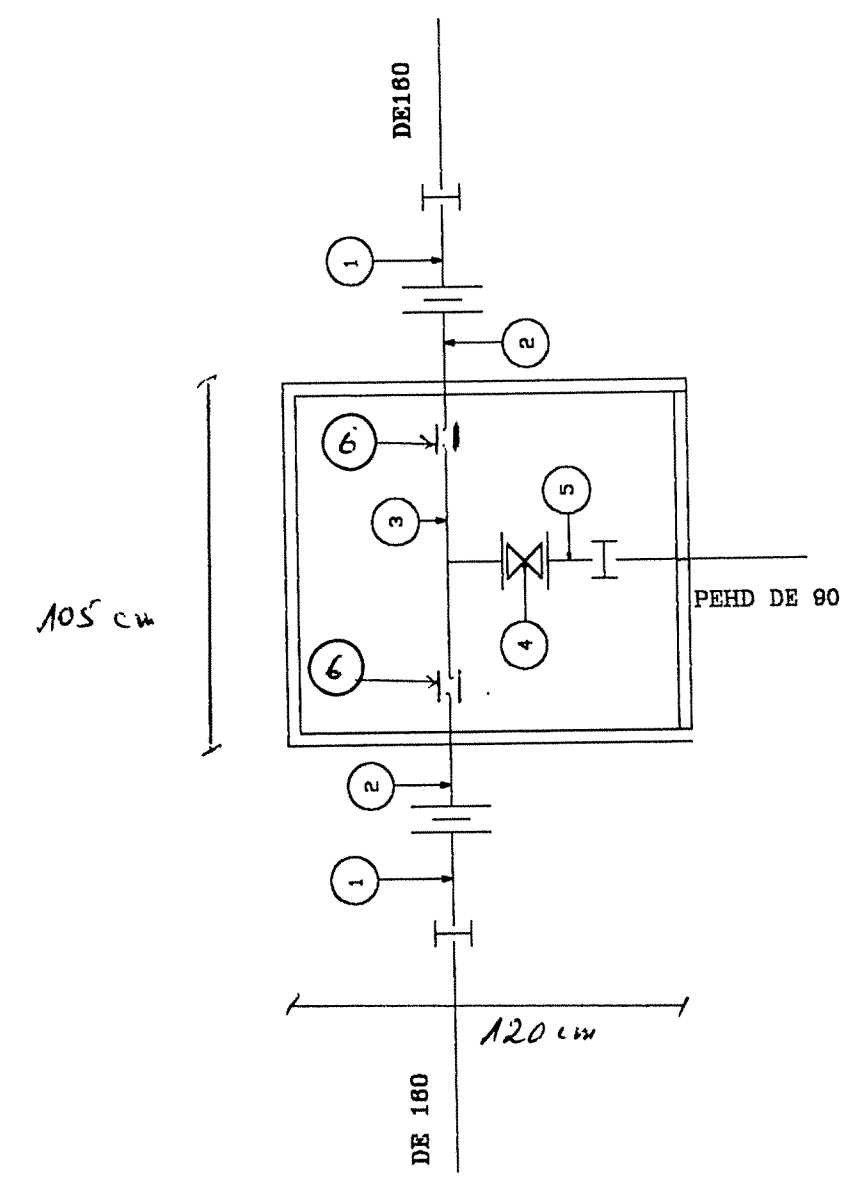
Deblai en grande masse	9.50 m3
Remblai autour de l'ouvrage	5.50 m3
Béton de propreté dosé 150Kg/m3	0.25 m3
Béton arme dosé à 350 Kg/m3	1.80 m3
Flinkote (couches croisées)	9.00 m2
Enduit ordinaire	4.00 m2
Badigeon au surfacaire(min 2 couches)	4.00 m2

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL	ETUDE DE CONCEPTION DETAILLEE POUR LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAUDS ZONES RURALES EN REPUBLIQUE TUNISIENNE
COFFRAGE ET FERRAILLAGE OUVRAGE DE VENTOUSE DOUBLE TYPE P1.1	Date : Novembre 2000 ECHELLE : 1/20 PLAN N° :
NIPPON KOEI CO., LTD TAIYO CONSULTANTS CO., LTD	

W12
193

VIDANGE DIRECTE

TYPE P2.1



LEGENDE

1-	Collet bride DE 160/150 avec manchette électrosoudable
2-	Manchette bridée en fonte DN 150, L = 0.5 m
3-	Té à trois brides en fonte DN 150/80/150
4-	Robinet vanne DN 80
5-	Collet bride DE 90/80 avec manchette électrosoudable
6-	Joint g'lauff en fonte, DN 150.

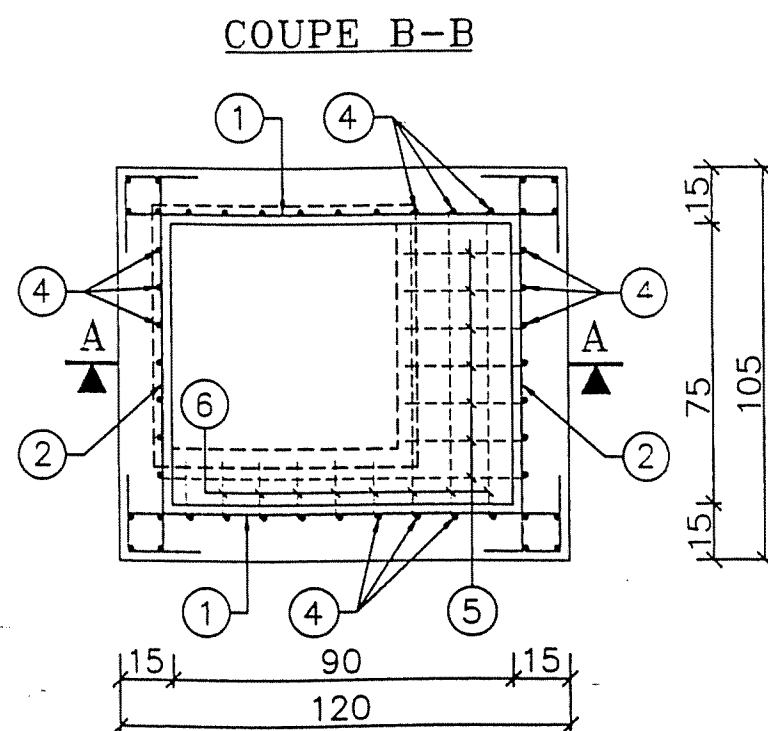
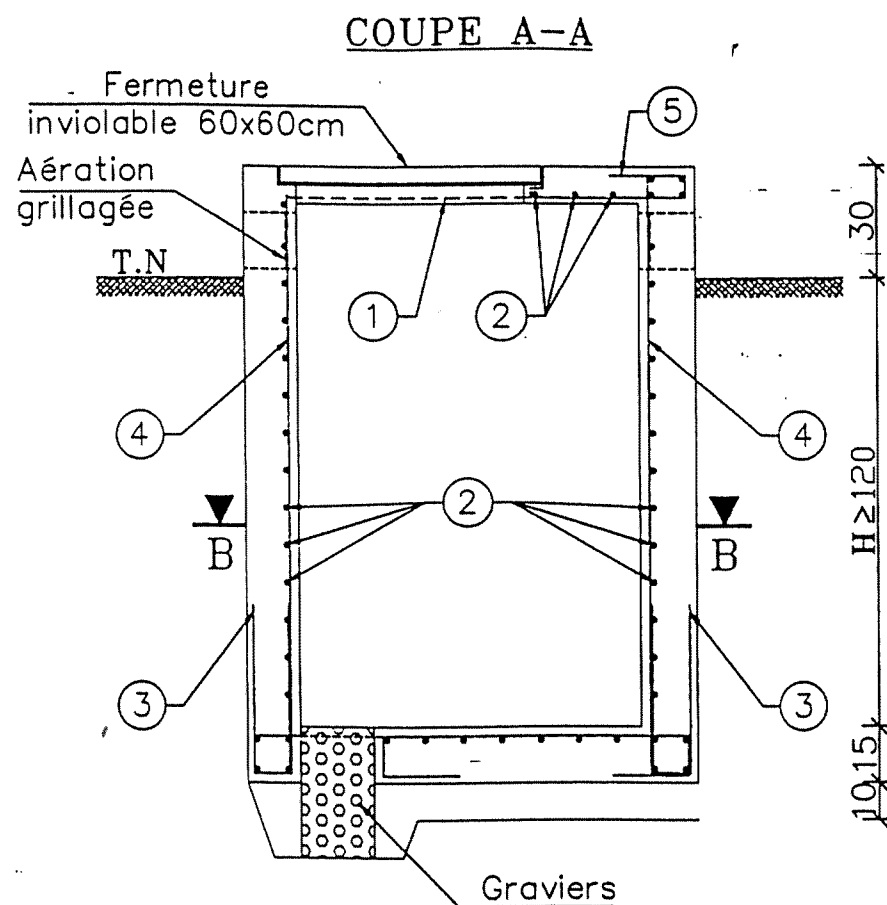


Tableau des Armatures

1	L = 175 cm _ T8 _ e = 10 cm □ 20 115 20 □
2	L = 160 cm _ T8 _ e = 10 cm □ 20 100 20 □
3	L = 100 cm _ T8 _ e = 10 cm □ 45 45 10
4	L ≥ 150 cm _ T8 _ e = 10 cm □ 45 20 10
5	L = 80 cm _ T8 _ e = 10 cm □ 25 20 10
6	L = 60 cm _ T8 _ e = 10 cm □ 25 20 10

Bordereaux des Armatures

N°	Nb pièces	Diametre (mm)	Long (m) /pieces	Long (m) Totale
1	39	T8	1.75	68.25
2	42	T8	1.60	67.20
3	32	T8	1.00	32.00
4	48	T8	1.50	72.00
5	7	T8	0.80	5.60
6	6	T8	0.60	3.60
Longueur Total				248.65
Poids Unitaire (Kg/ml)				0.395
Poids Total (Kg)				98.21
Poids Total + 5 % (Kg)				103.00

Métre :

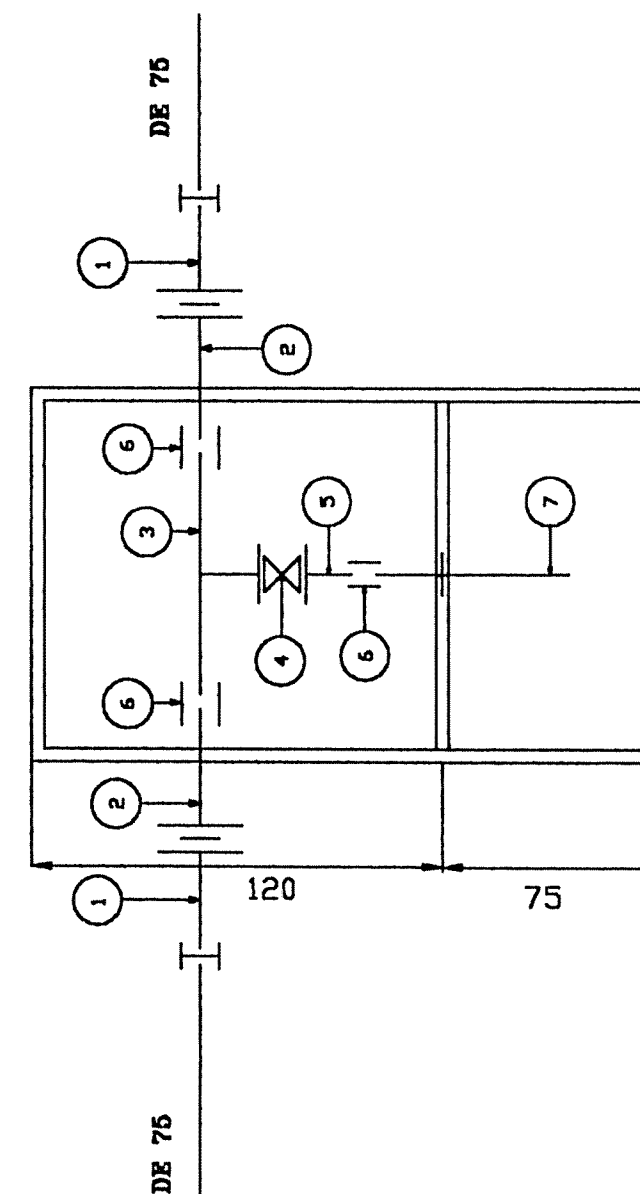
Deblai en grande masse	6.00 m3
Remblai autour de l'ouvrage	4.00 m3
Béton de propreté dosé 150Kg/m3	0.20 m3
Béton arme dosé à 350 Kg/m3	1.15 m3
Flinkote (couches croisées)	6.10 m2
Enduit ordinaire	2.50 m2
Badigeon au surfacaire(min 2 couches)	2.50 m2

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL	ETUDE DE CONCEPTION DETAILLEE POUR LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAUX ZONES RURALES EN REPUBLIQUE TUNISIENNE
COFFRAGE ET FERRAILLAGE OUVRAGE DE VIDANGE DIRECTE TYPE P2.1	Date : Novembre 2000 ECHELLE : 1/20 PLAN N° :
NIPPON KOEI CO., LTD TAIYO CONSULTANTS CO., LTD	

NG4
§ 160

VIDANGE INDIRECTE

TYPE P2.2



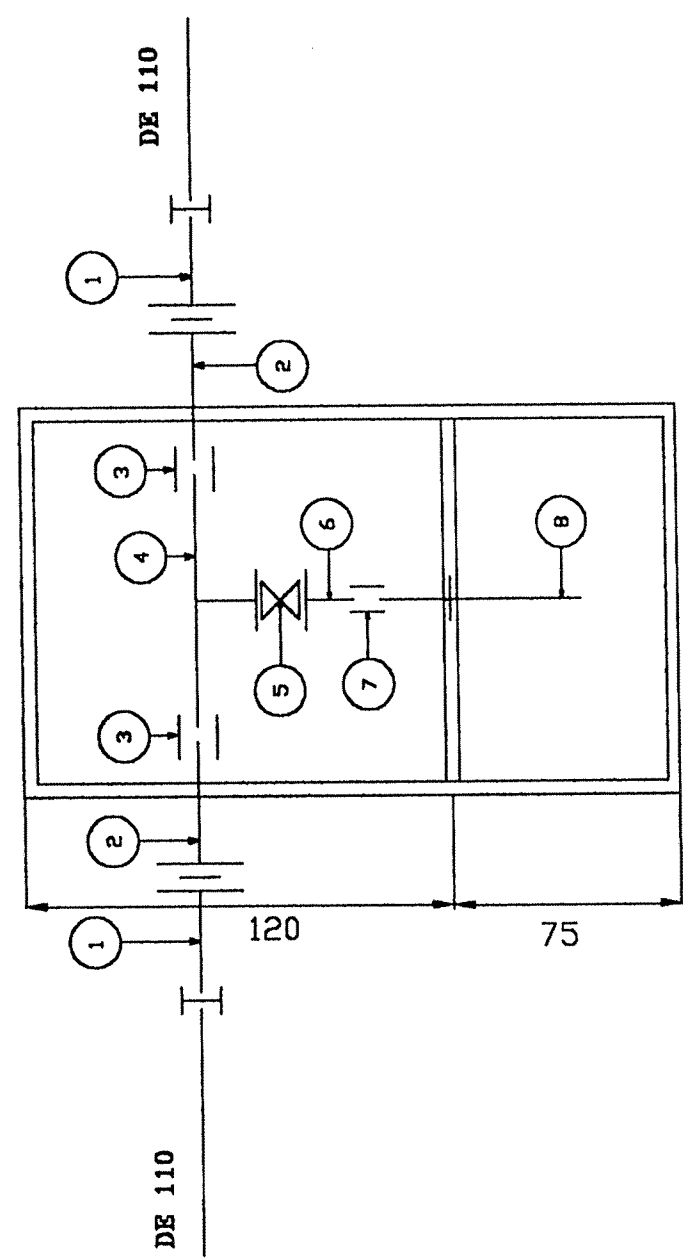
LEGENDE

1-	Collet bride DE 75/83 avec manchette électro-soudable
2-	Manchette à 1 bride en fonte DN 80, L = 0.5 m
3-	Té L/B/L en fonte DN 80/80/80
4-	Robinet vanne DN 80
5-	Bout uni en fonte DN 80
6-	Joint G/Bout en fonte DN 80
7-	Manchette à 2 brides en fonte L = 0.75 m avec collerette DN 80

N35
\$63

N83
\$92

VIDANGE INDIRECTE
TYPE P2.2

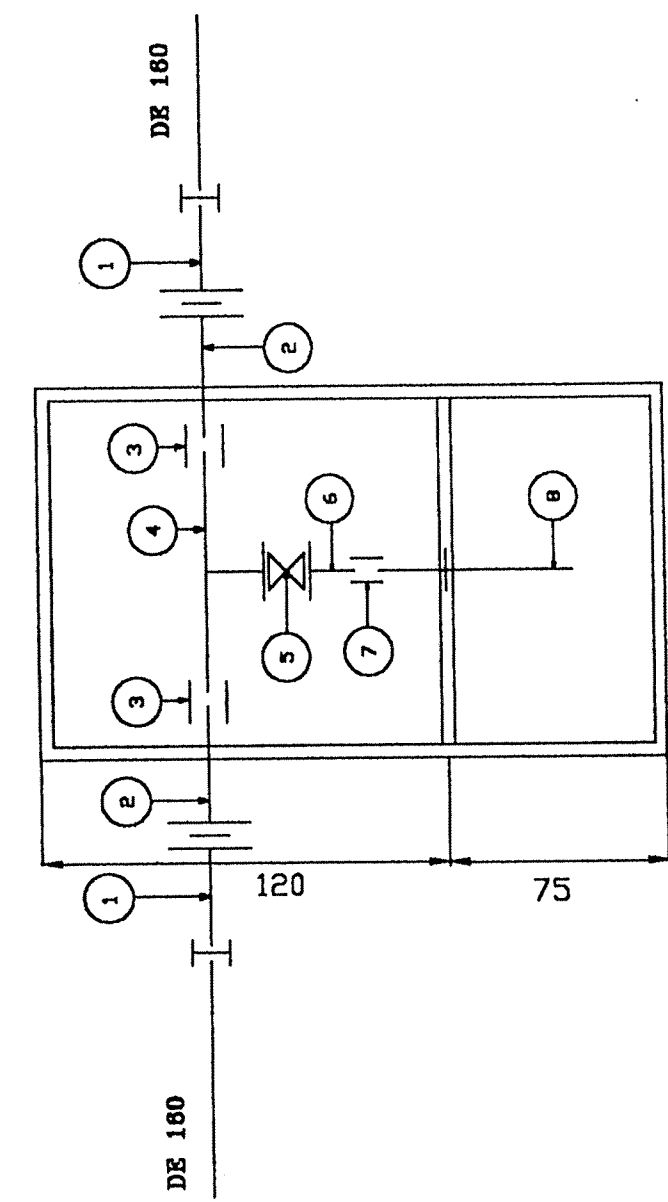


LEGENDE

1-	Collet bride DE 110/100 avec manchette électrosoudable
2-	Manchette à 1 bride en fonte DN 100, L = 0.5 m
3-	Joint Gibault en fonte DN 100
4-	Té L/B/L en fonte DN 100/80/100
5-	Robinet vanne DN 80
6-	Bout uni en fonte DN 80
7-	Joint Gibault en fonte DN 80
8-	Manchette flexe en fonte L = 0.75m avec colierette DN 80

N8
139

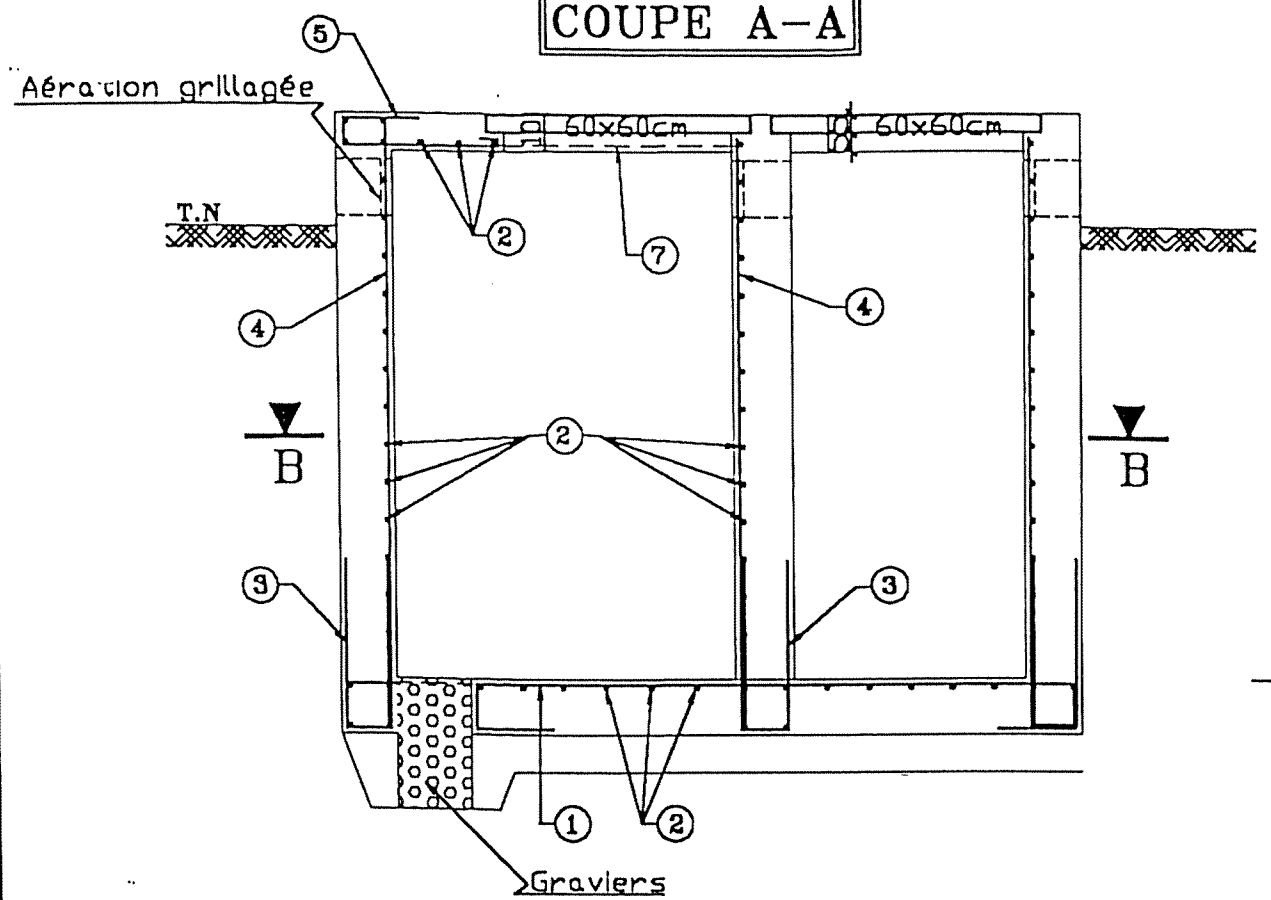
VIDANGE INDIRECTE
TYPE P2.2



LEGENDE

1-	Collet bride DE 180/150 avec manchette électrosoudable
2-	Manchette à 1 bride en fonte DN 150, L = 0.5 m
3-	Joint Øboulé en fonte DN 150
4-	Té L/B/L en fonte DN 150/80/150
5-	Robinet vanne DN 80
6-	Bout uni en fonte DN 80
7-	Joint Øboulé en fonte DN 80
8-	Manchette flée en fonte L = 0.75m avec coifferette DN 80

COUPE A-A



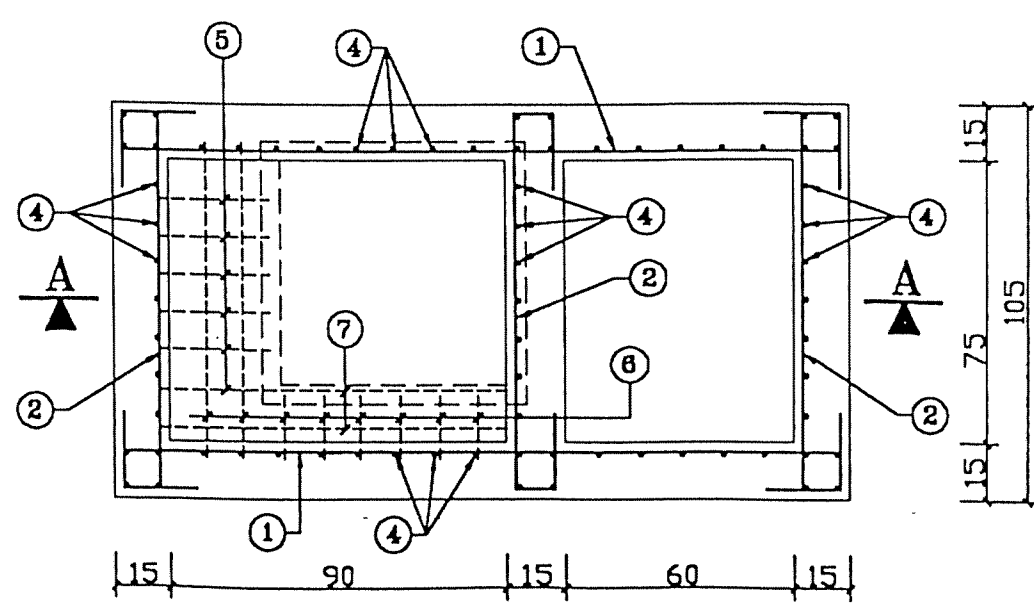
Schémas des aciers

1	l= 250cm - T8 - e= 10cm	190	20
2	l= 160cm - T8 - e= 10cm	100	20
3	l= 100cm - T8 - e= 10cm	45	45
4	l > 150cm - T8 - e= 10cm		
5	l= 80cm - T8 - e= 10cm	45	20
6	l= 60cm - T8 - e= 10cm	25	20
7	l= 150cm - T8 - e= 10cm	115	20

Bordereau des Armatures

N°	Nb pièces	Diamet- (mm)	Long(m) /Piece	Long(m) Totale
1	37	T8	2.50	92.50
2	64	T8	1.60	102.40
3	49	T8	1.00	49.00
4	73	T8	1.60	116.80
5	5	T8	0.80	4.00
6	5	T8	0.60	3.00
7	2	T8	1.50	3.00
Longueur Totale (m)				370.70
Poids Unitaire (Kg/ml)				0.395
Poids Total (Kg)				146.42
Poids Total +5% (Kg)				154.00

COUPE B-B



Métré:(H > 1.20m)

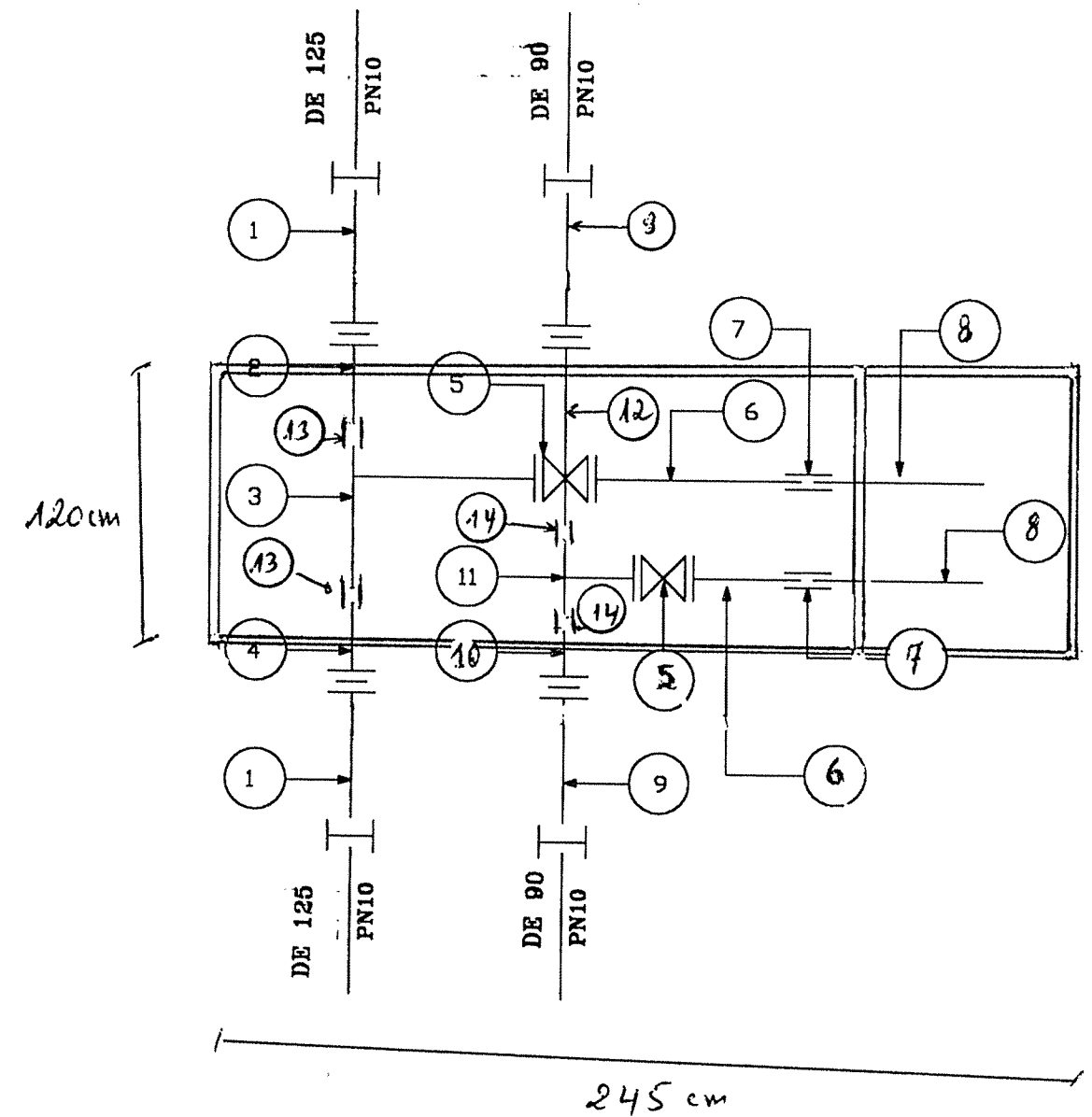
Deblai en grande masse	9.60m3
Remblai autour de l'ouvrage	6.30 m3
béton de propreté dosé 150Kg/m3	0.25m3
béton arme dosé 350Kg/m3	1.80 m3
Flinkote(couches croisées)	9.00 m2
Enduit ordinaire	4.00 m2
Badigeon ou surfacaire (min 2couche)	4.00m2
Enduit étanche	4.50 m2
Daliette préfabriquée (e=5cm)	0.51 m2

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'AGRICULTURE. DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL	ETUDE DE CONCEPTION DETAILLEE POUR LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAUX ZONES RURALES EN REPUBLIQUE TUNISIENNE
COFFRAGE ET FERRAILLAGE OUVRAGE DE VIDANGE INDIRECTE TYPE P2.2	Date : Novembre 2000 ECHELLE : 1/20 PLAN N°
NIPPON KOEI CO., LTD TAIYO CONSULTANTS CO., LTD	

245
272
899

42

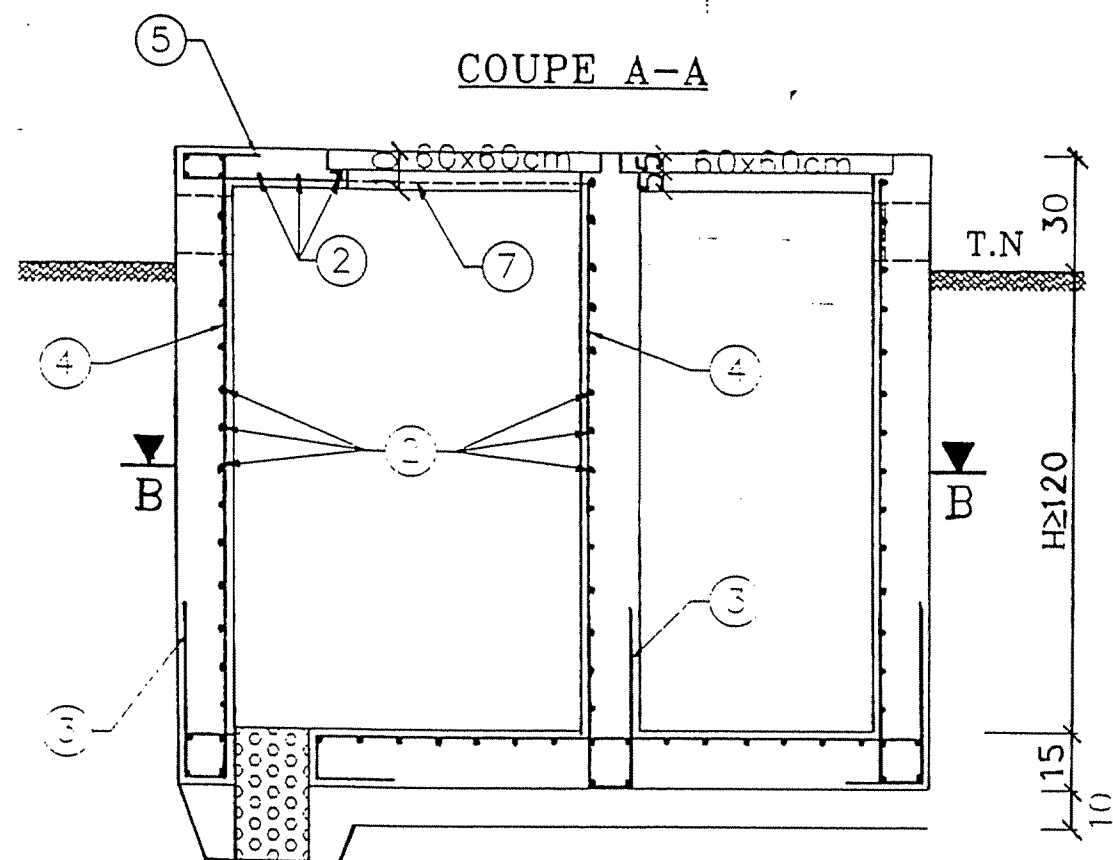
TYPE P2.3



LEGENDE

1-	Collet bride DE 125/100 avec manchette électrosoudable
2-	Manchette L/B en fonte DN 100, L = 0.5 m
3-	Té L/B/L en fonte DN 100/80/100
4-	Manchette L/B en fonte, DN 100 - 0.75 m
5-	Robinet vanne, DN 80
6-	Bout uni en fonte, DN 80
7-	Joint gibault en fonte DN 80
8-	Manchette lisse en fonte avec collerette, DN 80 - 0.50 m
9-	Collet bridé DE 90/80 avec manchon électrosoudable
10-	Manchette L/B en fonte, DN 80 - 0.50 m
11-	Té L/B/L en fonte, DN 80/80/80
12-	Manchette L/B en fonte, DN 80 - 0.75 m

13. Joint gibault en fonte, DN 100
14. Joint gibault en fonte, DN 80



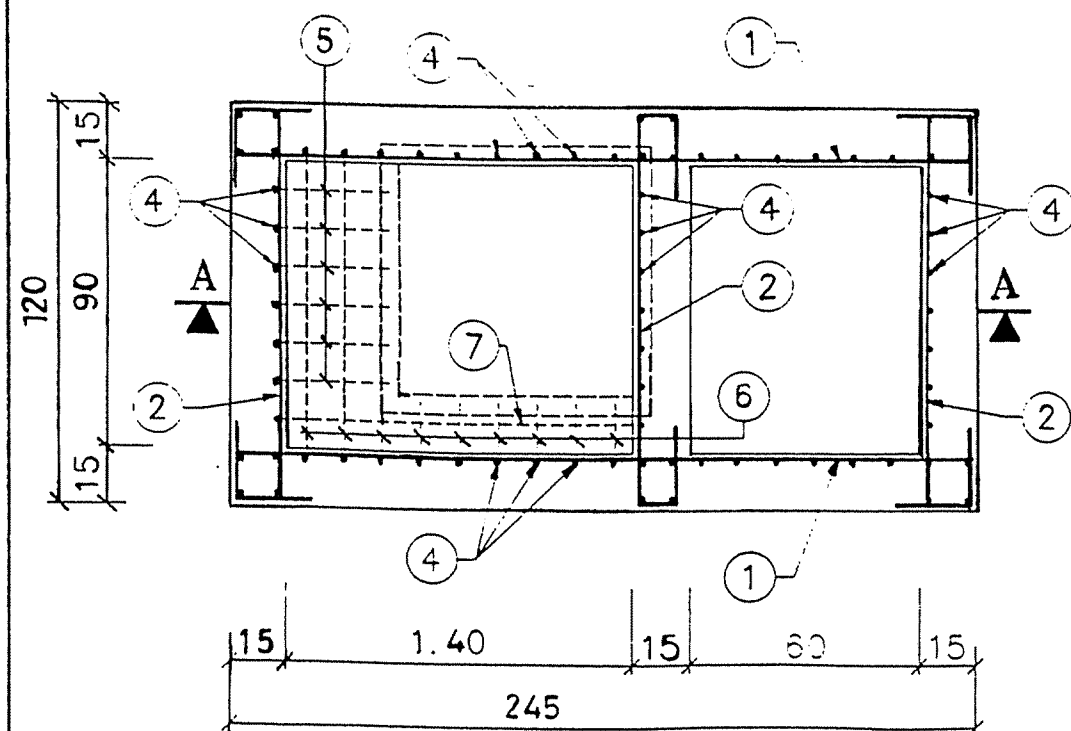
Schémas des aciers

1	L = 3.00 m	T8	e = 10 cm
2	L = 1.75 m	T8	e = 10 cm
3	L = 1.00 m	T8	e = 10 cm
4	L ≥ 160 m	T8	e = 10 cm
5	L = 1.30 m	T8	e = 10 cm
6	L = 0.75 m	T8	e = 10 cm
7	L = 190 m	T8	e = 10 cm

Bordereaux des Armatures

N°	Nb pièces	Diametre (mm)	Long (m) /pièces	Long (m) Totale
1	38	T8	3.00	114.00
2	69	T8	1.75	120.75
3	62	T8	1.00	62.00
4	86	T8	1.60	137.60
5	6	T8	1.30	7.80
6	10	T8	0.75	7.50
7	3	T8	1.90	5.70
Longueur Total				455.35
Poids Unitaire (Kg/ml)				0.395
Poids Total (Kg)				179.86
Poids Total + 5 % (Kg)				190 Kg

COUPE B-B

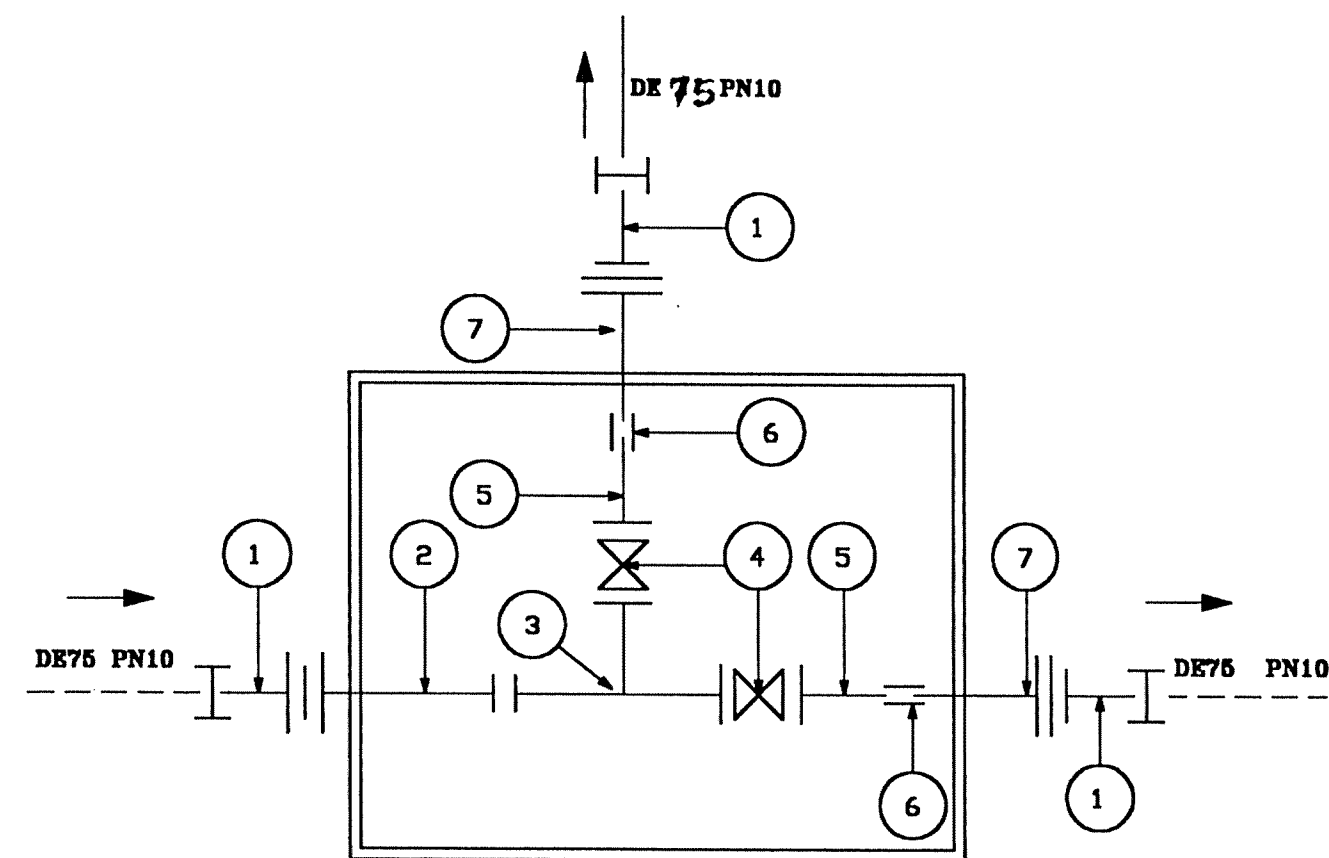


Métré :

Deblai en grande masse	11.5 m ³
Remblai autour de l'ouvrage	7.5 m ³
Béton de propreté dosé 150Kg/m ³	0.35 m ³
Béton arme dosé à 350 Kg/m ³	2.30 m ³
Daliette préfabriquée (e=5cm)	0.70 m ²
Flinkote (couches croisées)	10.50 m ²
Enduit ordinaire	5.00 m ²
Badigeon au surfacaire(min 2 couches)	5.00 m ²
Enduit étanche	4.50 m ²

REPUBLIQUE TUNISIENNE	ETUDE DE CONCEPTION DETAILLEE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE	POUR LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT
DIRECTION GENERALE	EN EAUES ZONES RURALES EN
DU GENIE RURAL	REPUBLIQUE TUNISIENNE
COFFRAGE ET FERRAILLAGE	Date : Novembre 2000
OUVRAGE DE VIDANGE INDIRECTE	ECHELLE : 1/20
TYPE P2.3	PLAN N°
NIPPON KOEI CO., LTD	
TAIYO CONSULTANTS CO., LTD	

TYPE P4



LEGENDE

1-	Collet bride DE75/60 avec manchette E.S
2-	Manchette à 2 brides en fonte DN60 L=0.5m
3-	Té bridé en fonte DN60/60/60
4-	Robinet vanne DN60
5-	Bout uni en fonte DN60
6-	Joint Gibault en fonte DN60
7-	Manchette à bride unie en fonte DN60 L=0.5m