

O.M.V.S.

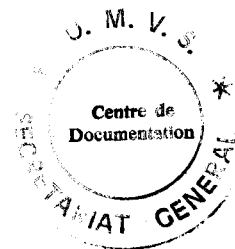
ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR
DU FLEUVE SÉNÉGAL

10576

*

BARRAGE DE DIAMA

*



METRE DEFINITIF

LOT 0

POSTES GENERAUX

GROUPEMENT D'ENTREPRISES

MANDATAIRE COMMUN : SOCIETE GENERALE D'ENTREPRISE

ENTREPRISE INTERNATIONAL

ENTRECANALES Y TAVORA S.A.

ENTREPRISE JEAN LEFEBVRE

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.

INGENIEURS CONSEILS



SOGREAH
Ingénieurs Conseils

chef de file

GRENOBLE - FRANCE

COYNE ET BELLIER
Ingénieurs Conseils

PARIS - FRANCE

D E S I G N A T I O N	METRE			
	N°	Quantités Unités	N° prix	Quantités totales
MATERIEL POUR LE RABATTEMENT DE LA NAPPE DU SITE PRINCIPAL		1	A147	Forfait
AMENE ET REPLI DE MATERIEL SUPPLEMEN- TAIRE POUR CAROTTAGE A LA GRENAILLE DANS LE BETON		1	A148	Forfait
<u>MATERIEL - REPLI</u>				
MATERIEL DE DRAGAGE		1	A151	Forfait
MATERIEL DE TERRASSEMENT AUTRE QUE POUR LES DRAGAGES		1	A152	Forfait
MATERIEL POUR LES PALPLANCHES		1	A153	Forfait
MATERIEL POUR LES BETONS		1	A154	Forfait
MATERIEL DE LEVAGE		1	A155	Forfait
MATERIEL POUR FORAGES ET INJECTIONS		1	A156	Forfait
MATERIEL POUR LE RABATTEMENT DE LA NAPPE DU SITE PRINCIPAL		1	A157	Forfait

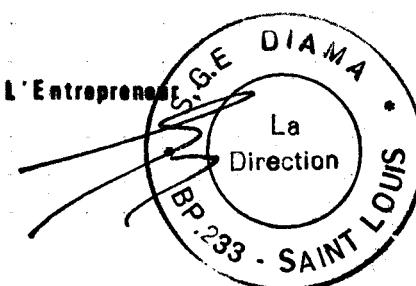
DATE: DEC.1986

Le représentant de l'Ingénieur :

L'Entrepreneur



Handwritten signature

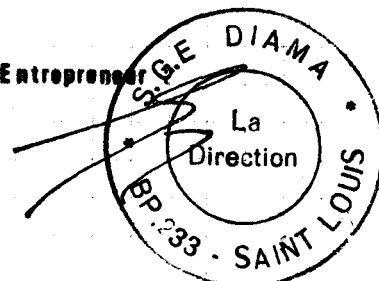


R. 34 0289

SOGREAH, COYNE & BELLIN
Le Chef
d'Aménagement

4-7

L'Entrepreneur



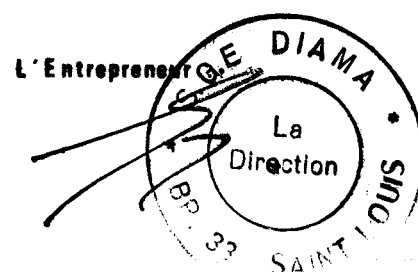
D E S I G N A T I O N	METRE			
	N°	Quantités Unités	N° prix	Quantités totales
TRAVAUX PROVISOIRES DIVERS PERMETTANT L'EXECUTION DES OUVRAGES DEFINITIFS EN PALPLANCHES.				
TERRASSEMENTS PROVISOIRES POUR LES CELLULES DEFINITIVES DE L'EVACUATEUR :				
DRAGAGE DE LA SOUILLE EN DEHORS DE L'EMPRISE DES OUVRAGES DEFINITIFS		70 385,348 m ³	A 251a	<u>70 385,348 m³</u>
REMBLAI SI DANS LA SOUILLE EN DEHORS DE L'EMPRISE DES OUVRAGES DEFINITIFS		262 906,164 m ³	A 251b	<u>262 906,164 m³</u>
RENFORCEMENT EVENTUEL , BUTONS OU ANCRAGES PROVISOIRES DES STRUCTURES DE L'ECLUSE				
TÊTE AMONT	1		A 252a	Forfait
TÊTE AVAL	1		A 252b	Forfait
OUVRAGES SITUÉS EN AMONT DE LA TÊTE AMONT	1		A 252d	Forfait
OUVRAGES SITUÉS EN AVAL DE LA TÊTE AVAL	1		A 252e	Forfait
BUTONNAGE DE LA FOSSE A BATARDEAUX	1		A 252f	Forfait
SUJETIONS PAR CLAVAGE (POUR UN CLAVAGE)		7 m	A 261a	7 m

DATE: DEC. 1986



Représentant de l'Ingénieur :

H.F.



L'Entrepreneur

D É S I G N A T I O N	METRE			
	N°	Quantités Unités	N° prix	Quantités totales
INSTALLATIONS POUR LE MAITRE DE L'OU- VRAGE ET LE MAITRE D'ŒUVRE ETABLISSEMENT				
LOGEMENTS DANS LA CITÉ PROVISOIRE				
LOGEMENT TYPE "CADRE"		7u	A311a	7u
LOGEMENT TYPE "AGENT DE MAÎTRISE"		13u	A311b	13u
BUREAUX		1	A312	Forfait
INSTALLATIONS POUR LE MAITRE DE L'OUVRA- GE ET LE MAITRE D'ŒUVRE - REPLI				
LOGEMENTS DANS LA CITÉ PROVISOIRE				
LOGEMENT TYPE "CADRE"		7u	A321a	7u
LOGEMENT TYPE "AGENT DE MAÎTRISE"		13u	A321b	13u
BUREAUX		1	A322	Forfait
SERVICE POUR LE MAITRE DE L'OUVRAGE ET LE MAITRE D'ŒUVRE + CONSTRUCTEUR				
CHARGES RELATIVES AUX LOGEMENTS		1303,88 ^u /mois	A331	1303,88 ^u /mois
CHARGES RELATIVES AUX BUREAUX		52,77 ^u /mois	A332	52,77 ^u /mois
MISE A DISPOSITION DE VEHICULES LEGERES "TOUS TERRAINS"				
PAR VEHICULE ET PAR MOIS		72,23 ^u /mois	A333a	72,23 ^u /mois
PAR KILOMETRES PARCOURUS		167 771 km	A333b	167,771 km

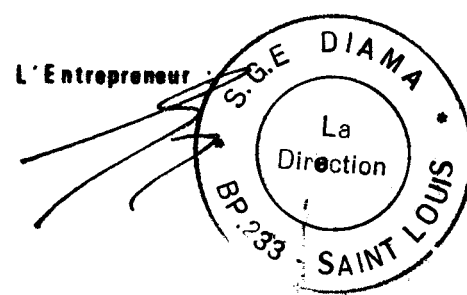
DATE: DEC. 1986

Le représentant de l'ingénieur :

L'Entrepreneur



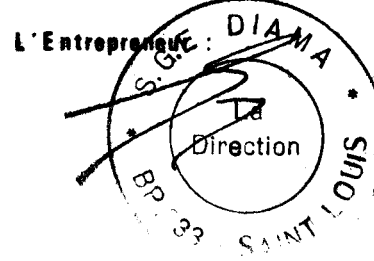
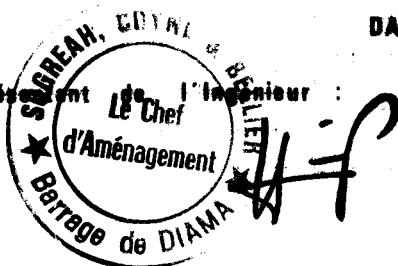
Handwritten signature



D E S I G N A T I O N	METRE			
	N°	Quantités Unités	N° prix	Quantités totales
MISE A DISPOSITION DE VEHICULES LÉGERS "ROUTIERS"				
PAR VEHICULE ET PAR MOIS		789,94 mois	A 334a	789,94 mois
PAR KILOMETRES PARCOURUS		2643744 Km	A 334b	2 643 744 km
COORDINATION DU LOT V				
FRAIS DE COORDINATION DES TRAVAUX DU LOT V 1,5% du montant du lot V		1,5%	A 341	1,5%
AMENÉE DES INSTALLATIONS POUR LE CONSTRUCTEUR				
BUREAUX ET MAGASIN		1	A 351	Forfait
MAGASIN ET OUTILLAGE		1	A 352	Forfait
ENTREPÔT DE STOCKAGE		1	A 353	Forfait
REPLI DES INSTALLATIONS POUR LE CONSTRUCTEUR				
REPLI DES BUREAUX ET MAGASIN		1	A 361	Forfait
REPLI DU MAGASIN OUTILLAGE		1	A 362	Forfait
REPLI DE L'ENTREPÔT DE STOCKAGE		1	A 363	Forfait

DATE: DEC. 1986

Le représentant de l'ingénieur :



II ONSTAT N° 170

Rabattement de Nappe

D'après les constats mensuels ayant servis aux décomptes, les valeurs du tableau ci-dessous, sont déclarées exactes

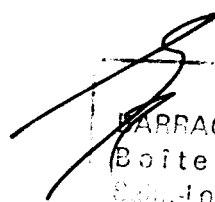
N° des Puits.	A 241bis Tube ϕ 500	Forage puits ϕ 350				A 242	Colonne P.V.C A 243bis		A 248 Toile nylon
		a 0 à 15m	b 15 à 25m	c 25 à 35m	d 35 à 40m		a ϕ 250 Plein	b ϕ 250 crépine	
P 1	1	15	10	10	3,65	5,85	33	10	
2	1	15	10	10	3,75	5,98	33	10	
3	1	15	10	10	3,75	6,08	33	14	
4	1	15	10	10	3,58	5,78	33	14	
5	1	15	10	10	3,49	5,75	33	14	
6	1	15	10	10	3,25	5,45	33	14	
7	1	15	10	10	3,76	5,86	33	14	
8	1	15	10	10	4,02	6,04	33	14	
9	1	15	10	10	3,89	6,00	33	10	
10	1	15	10	10	3,79	5,96	33	10	
11	1	15	10	10	4,06	6,29	33	10	
12	1	15	10	10	3,91	6,07	33	10	
13	1	15	10	10	3,79	6,05	33	10	
14	1	15	10	10	3,76	5,93	33	10	
15	1	15	10	10	4,50	6,05	33	10	
16	1	15	10	10	3,86	5,99	33	10	
17	1	15	10	10	4,36	6,16	33	10	
18	1	15	10	10	4,08	6,17	33	10	
19	1	15	10	10	4,02	6,21	33	10	
20	1	15	10	10	4,01	6,53	33	10	
21	1	15	10	10	3,85	5,97	33	10	
22	1	15	10	10	3,95	6,59	33	10	
23	1	15	10	10	3,72	6,50	33	14	
24	1	15	10	10	3,72	6,50	33	14	
25	1	15	10	10	3,70	6,50	33	14	
26	1	15	10	10	3,99	6,49	33	14	
27	1	15	10	10	3,74	6,24	33	14	
28	1	15	10	10	3,65	6,15	33	14	
29	1	15	10	10	3,56	6,06	33	14	
30	1	15	10	10	3,54	6,04	33	14	
31	1	15	10	10	4,18	6,68	33	10	
32	1	15	10	10	3,80	6,30	33	10	
33	1	15	10	10	3,69	6,19	33	10	
34	1	15	10	10	3,44	5,94	33	10	
35	1	15	10	10	3,42	5,92	33	10	
36	1	15	10	10	3,50	6,00	33	10	
37	1	15	10	10	3,55	6,05	33	10	
38	1	15	10	10	3,65	5,85	33	10	
.../...									

N° des Puits.	A 241bis Tube ϕ 500	Forage puits ϕ 350 Δ 242				Colonne P.V.C Δ 243bis		A 248 Toile nylon
		a 0 à 15m	b 15 à 25m	c 25 à 35m	d 35 à 40m	a ϕ 250 Plein	b ϕ 250 crépine	
A	1	15	10	10	3,50	12,70	26	
B	1	15	10	10	3,85	13,05	26	
C	1	15	10	10	3,55	12,75	26	
D	1	15	10	10	3,50	12,70	26	
E	1	15	10	10	3,80	13,00	26	
F	1	15	10	10	3,80	13,00	26	
G	1	15	10	10	3,50	12,70	26	
H	1	15	10	10	3,70	12,90	26	
I	1	15	10	10	3,55	12,75	26	
J	1	15	10	10	3,45	12,65	26	
K	1	15	10	10	3,80	11,00	28	
L	1	15	10	10	3,80	11,00	28	
M	1	15	10	10	3,65	12,85	26	
N	1	15	10	10	3,65	12,85	26	
O	1	15	10	10	3,80	13,00	26	
P	1	15	10	10	3,80	13,00	26	
Q	1	15	10	10	3,95	13,15	26	
R	1	15	10	10	3,90	13,10	26	
S	1	15	10	10	3,80	13,00	26	
T	1	15	10	10	3,90	13,10	26	
D1	1	15	3,30			4,40	14	
D2	1	15	3,30			4,40	14	
3	1	15	3,30			5,18	14	
4	1	15	3,30			4,85	14	
5	1	15	3,30			5,16	14	
6	1	15	3,30			4,36	14	
7	1	15	3,30			5,10	14	
8	1	15	1,46			4,07	12	
9	1	15	1,46			4,03	12	
10	1	15	1,46			4,09	12	
11	1	15	1,46			4,08	12	
12	1	15	1,46			4,45	12	
13	1	15	3,30			4,41	12	
14	1	15	3,30			5,02	12	
15	1	15	3,30			5,14	14	
16	1	15	3,30			4,05	14	
17	1	15	3,30			4,00	14	
18	1	15	3,30			4,07	14	
19	1	15	3,30			4,24	14	
20	1	15	3,30			4,61	14	
21	1	15	3,30			4,46	14	
22	1	15	3,30			4,65	14	
23	1	15	3,30			4,11	14	
24	1	15	3,30			4,43	14	
25	1	15	3,30			4,15	14	
83 u		1 245 ml	653,30	580	218,18	597,93	2 114,00	436,00
		 S. G. E BARRAGE DE DIAMA Boite Postale 233 Saint-Louis - SENEGAL				BARRAGE DE DIAMA SOGREAH - C. M. & BELLIER Ingenieurs-Conseils B.P. 396 - SAINT-LOUIS		

CONSTAT N° 184

Rabatement de Nappe

Annule et remplace le Constat n° 171 et prend en compte pour les prix A244a et b, la puissance de pompage et la longueur de canalisation réellement en place.


S. G. E
BARRAGE de DIAMA
Boîte Postale 233
Saint-Louis - SENEGAL


SOGREAH, COYNE & BELLIER
Le Chef
d'Aménagement
Barrage de DIAMA
Sogreah Coyne & Bellier

DATE	A 244a Pompes kw/mois	A 244 b canalisations m.l.	A 245a Pompes Kw	A 245b canalisations m.l.	A 246 Fonction enl kw/h	A 247a Piezo 0 à 20m	A 247b Piezo 20 à 40m
Déc. 82			148				12
Janv. 83							2
Fév. 83							
Mars 83				230			2
Avril 83	98	193	420	900	15 618		
Mai 83	586	1 157,80			21 162		8
Juin 83	586	1 157,80			6 757,5		3
Juil. 83	586	1 157,80			47 475,5		
Août 83	1 119	1 381,00	390		471 367,5		
Sept. 83	1 198	1 414,30			410 832,0		
Oct. 83	1 198	1 414,30			341 238,0	4	5
Nov. 83	1 198	1 413,30			323 812,5		
Déc. 83	1 198	1 415,30			319 260,0		
Janv. 84	1 198	1 415,30			298 027,5		
Fév. 84	1 198	1 414,30			269 165,5		
Mars 84	1 198	1 414,30			279 059,5	1	1
Avril 84	1 198	1 414,30			267 579,5		
Mai 84	1 198	1 414,30			280 584,5		
Juin 84	1 198	1 414,30			264 101,0		
Juil. 84	1 198	1 414,30			282 258,5		
Août 84	1 198	1 414,30			276 154,5		
Sept. 84	1 198	1 414,30			265 031,5		
Oct. 84	1 198	1 414,30			273 449,0		
Nov. 84	1 198	1 414,30			258 901,0		
Déc. 84	1 198	1 414,30			304 660,0	2	
Janv. 85	1 198	1 414,30			208 227,5		
Fév. 85	800	1 414,30			193 267,5		
Mars 85	800	1 414,30		67,20	200 377,5		
Avril 85	800	367,83			251 130,0		
Mai 85					52 897,5		
Juin 85			240	217,10			
Juil. 85							
Août 85							
Sept. 85							
Octob. 85							
Nov. 85							
Déc. 85							
Janv. 86							
Fév. 86							
Mars 86							
	741	32 287,93	1 198	1 414,30	6 182 395,5	7	33

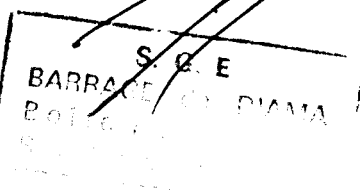
CONSTAT N° 185
annule et remplace le Constat N° 174
LOT 1.2. ECLUSE

Série G FORAGES INJECTIONS ET TRAVAUX DE RECONNAISSANCES
TABLEAUX PAGE .1 .

Récapitulation

A 148	=	1	
G 113	=	11,80	
G 114 a	=	19	U
G 114 b	=	154,50	mL
G 115	=	56,50	mL
G 122	=	25,00	mL
G 207	=	1,028	m ³

POUR L'INGÉNIEUR



POUR L'ENTREPRENEUR



Barrage de DIAMA

LOT 1.2 ECLUSE

Page n° 2
DIAMA le 04 04 1986

S. G. E.

CONSTAT N°185 suite

FORAGES INJECTIONS ET TRAVAUX DE RECONNAISSANCES

Le Chef
d'Aménagement

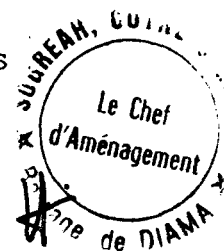
Signature: [Signature]
Date: 04/04/1986

N° SONDAGES	A148	G113	G114		G115 ml	G122 b.ml	G207 m³
			a.u	b.ml			
P 153			1	14,00	28,00	14,00	0,420
P 283			1	17,50	28,50	11,00	0,428
S A			1	4,20			
S B			1	4,20			
S C			1	4,20			
S D			1	5,20			
S E			1	5,20			
S F			1	5,20			
U 1			1	12,00			0,180
U 2			1	13,40			
U 3			1	14,00			
U 4			1	14,00			
U 5			1	14,00			
U 6			1	4,20			
U 7		2,00	1	5,00			
U 8		2,00	1	5,00			
U 9		2,90	1	4,10			
U 10		2,00	1	5,00			
U 11		2,90	1	4,10			
Amenée Repli Matériel Béton	31						
Total	1	11,80	19	154,50	56,50	25,00	1,028

CONSTAT N° 186

D'après les constats mensuels ayant servis aux décomptes
les valeurs du tableau ci-dessous, sont déclarées exactes

Mis à jour du constat 172



S. G. E
BARRAGE de DIAMA
Boite Postale 233
Saint-Louis

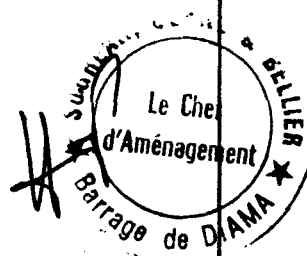
DATE	Vehicules T.T. A333		Vehicules V.L. A334		A331	A332
	a Nb mois	b Nb Km	a Nb mois	b Nb Km	Logements Nb. mois	Bureaux Nb. mois
ct. 81	1	2 500	1	2 600	2	
ov. 81	1	3 521	1,5	3 596	3,5	
éc. 81	1	2 100	3,1	10 931	3,75	
anv. 82	1	5 900	7	10 450	4	
év. 82	1	260	6,58	19 375	6	
ars 82	1,45	9 266	9,84	28 415	7	
vril 82	2	6 863	9,83	36 076	7,33	0,77
ai 82	2	8 778	11,27	35 779	8,9	1
uin 82	2	5 161	12,10	46 944	13,5	1
uil. 82	2	7 244	12,83	47 476	15	1
oût 82	2,32	5 147	13	47 746	16	1
sept. 82	2	5 069	13	38 261	18	1
ct. 82	2	5 044	13	37 157	18	1
ov. 82	2	3 735	13	38 967	18	1
éc. 82	2	3 276	13	54 840	19	1
anv. 83	2	3 661	13	32 191	19	1
év. 83	2	4 723	13	39 528	19	1
ars 83	1	3 158	13,83	51 008	19,33	1
vril 83	2	4 100	14	51 994	21	1
ai 83	2	2 108	14,33	38 618	21	1
uin 83	2	7 048	15	52 657	21	1
uil. 83	2	3 679	15	49 600	21	1
oût 83	1	1 582	15,10	30 400	21	1
sept. 83	2	1 789	15	56 981	21	1
ct. 83	2	1 900	14,5	40 688	25,53	1
ov. 83	2	2 500	15	50 936	28	1
éc. 83	2	3 200	15	56 478	28	1
anv. 84	2	3 800	16	50 675	28	1
évr. 84	2	3 800	16,33	52 643	27	1
ars 84	2	3 800	17	65 543	23	1
vril 84	2	4 500	17	50 643	26	1
ai 84	2	4 300	16,6	61 927	26	1
uin 84	1,2	2 425	17	48 145	26	1
uil. 84	0,7	1 410	17	56 547	26	1
oût 84	2	3 684	17	58 363	26	1
sept. 84	1,33	2 420	17	40 661	26	1
ct. 84	0	0	16,27	55 235	26	1
ov. 84	0,37	1 150	15,93	52 338	26	1
éc. 84	1	2 000	14,33	44 864	26	1

47

...

DATE	Vehicules T.T. A333		Vehicules V.L. A334		A331	A332
	a Nb mois	b Nb Km	a Nb mois	b Nb Km	Logements Nb. mois	Bureaux Nb mois
Janv. 85	2	4 295	16,3	60 327	25	1
Fév. 85	2	4 665	17	42 186	26,20	1
Mars 85	2	4 800	17	48 400	26	1
Avril 85	1,43	3 596	17	53 026	27,33	1
Mai 85	1	2 600	15,6	72 608	26	1
Juin 85	0,43	1 214	16	51 878	24	1
Juil. 85			15	55 000	20	1
Août 85			14,27	38 603	20,5	1
Sept. 85			14	56 241	20	1
Oct. 85			14	44 571	18	1
Nov. 85			14	56 293	18,5	1
Déc. 85			14	50 210	18	1
Janv. 86			13	49 509	17	1
Fév. 86			13,6	47 313	17	1
Mars 86			12,23	34 994	17	1
Avril 86			13,43	59 859	16	1
Mai 86			13	50 820	15	1
Juin 86			12	37 358	14	1
Juil. 86			11	45 601	13	1
Août 86			9,83	41 671	13	1
	72,23	167 771	789,94	2 643 744	1 128,88	52,77

S. G. E.
BARRAGE de DIAMA
Boite Postale 233



H-F

[Signature]

Barrage de Diama

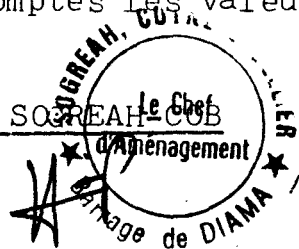
Diama, le 04 Décembre 1986

SOGREAH-COYNE ET BELLIERCONSTAT N° 187Logement Constructeur

D'après les constats mensuels ayant servis aux décomptes les valeurs du tableau ci-dessous sont délivrées exactes.

Pour S.G.E. 4A
SAINT-LOUIS - SENEGAL
Boite Postale 233
Saint-Louis - SENEGAL

Pour SOGREAH-COB
Le Chef
d'Amenagement



DATE	Vehicules T.T. A 333		Vehicules V.L. A 334		A 331	A 332
	a Nb mois	b Nb Km	a Nb mois	b Nb Km	Logements Nb. mois	Bureaux Nb mois
Fév. 84					9/30	
Mars 84					10/30	
Avril 84					1 et 2/30	
Mai 84					2	
Juin 84					2 et 4/30	
Juil. 84					3 et 29/30	
Août 84					5 et 22/30	
Sept. 84					6 et 14/30	
Oct. 84					7	
Nov. 84					6 et 16/30	
Déc. 84					7	
Janv. 85					9 et 12/30	
Fév. 85					12 et 12/30	
Mars 85					14 et 21/30	
Avril 85					17	
Mai 85					16 et 16/30	
Juin 85					14 et 15/30	
Juil 85					10 et 20/30	
Août 85					8 et 24/30	
Sept. 85					3 et 23/30	
Octob. 85					2 et 15/30	
Nov. 85					2 et 26/30	
Déc. 85					6 et 7/30	
Janv. 86					3 et 4/30	
Fév. 86					2 et 1/30	
Mars 86					2 et 8/30	
Avril 86					1 et 26/30	
Mai 86					1 et 6/30	
Juin 86					1	
Juil. 86					1	
Août 86					18/30	
					175	

[Signature]

[Signature]

S. G. E.
MANDATAIRE COMMUN
D I A M A

VFe/NP/1519

Diamas,

18 Janvier 1984

Objet : Fourniture d'eau, d'air et
électricité au Constructeur.

Monsieur le Directeur,

Nous avons noté votre proposition de forfaiter les quantités mis à disposition du Constructeur en référence à l'article 016 du CCTP compte-tenu des difficultés et des contingences de contrôle de ces quantités, aux quantités suivantes :

- Electricité 250 000 KWH pour un plafond de 300 000 KWH
- Air comprimé 100 000 m3 (plafond)
- Eau 1 000 m3 (plafond)

Nous acceptons cette proposition sous réserve de l'accord écrit de votre sous-traitant pour le lot V.

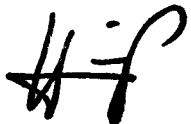
Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Chef d'Aménagement


V. FAIVRE

Copies :

- M.V.S. (2)
- GREAH
- B
- SSIER
- ~~TRONC~~
- Lesinge





S. G. E.
MANDATAIRE COMMUN
D I A M A

VFe/NP/2738

Diamas, 22 Mars 1985

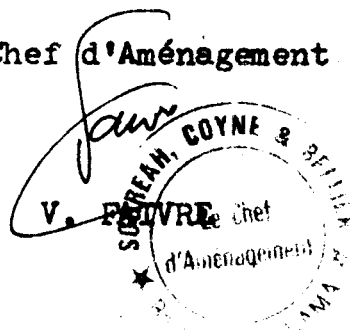
O et : Laboratoire

Monsieur le Directeur,

Nous vous informons que le laboratoire
de chantier sera fermé à la fin du mois de Juin 1985.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur,
l'expression de nos sentiments distingués.

Le Chef d'Aménagement



opies :

O.M.V.S. (2)
SOGREAH
COB
M. GAISSA
DOSSIER
CHRONO

HP

[Handwritten signature]

O.M.V.S.

10576

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR
DU FLEUVE SÉNÉGAL

*

BARRAGE DE DIAMA

*



METRE DEFINITIF

LOT 0

POSTES GENERAUX

A 231 a.b ~ A 232 a.b ~ A 251 a.b.

GROUPEMENT D'ENTREPRISES

MANDATAIRE COMMUN : SOCIETE GENERALE D'ENTREPRISE

GT INTERNATIONAL

ENTRECANALES Y TAVORA S.A.

ENTREPRISE JEAN LEFEBVRE

AGROMAN EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.

INGENIEURS CONSEILS



SOGREAH
Ingénieurs Conseils

chef de file

GRENOBLE - FRANCE

COYNE ET BELLIER
Ingénieurs Conseils

PARIS - FRANCE

BATARDEAUX

MÉTRÉ

Date : Août 1985

Indice 2 .

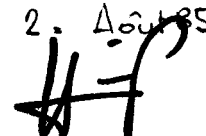
Nombre de pages :

6 A1
7/A2 } 19
6/A3 }

SOMMAIRE

N° du prix	O u v r a g e s	Pages
	Documents à consulter	0/A1
	Recapitulation	1/A1
A 231a	Mise en oeuvre palplanches pour batardeaux	2/A1
A 231b	Enlèvement des palplanches des batardeaux	4/A1
A 232a	Remblai SI dans les cellules des batardeaux	1/A2
A 232b	Enlèvement du remblai SI du prix A 232a.	7/A2

Indice 1. Mai 85 - Mise à jour avec constat n° 96
Indice 2. Août 85 - Complété avec Prix A 231b et A 232b.



BATARDEAUX

Documents à consulter.

Plans n° G 303 401 G. S 112 203
G 303 402 D.

Constat n° 96 du 26-02.85

H-P



CONSTAT N° 96Niveaux de base pour les mètres de terrassement.

1 - Niveaux dragage :

a) Niveau moyen dans l'encoûte de l'évacuateur = - 10,75

(moyenne des points de mesure sur dessin n° B.T. Cr. 03)

b) Niveau moyen de l'écluse = - 9,80

2 - Niveau de l'eau libre = + 0,50

3 - Terrain naturel (Profils initiaux) Rive droite = + 0,50

Rive gauche = + 0,80

4 - Niveau inférieur des remblais

Idem niveau dragage considéré

5 - Niveau fond de fouille mur retour aval:

(moyenne constat n° 77 du 14.12.84)

= - 9,40

6 - Niveau fond de fouille mur retour amont

= - 10,00

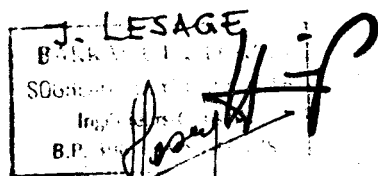
7 - Niveau fond de fouille caisson triangulaire :

(moyennes constat n° 73 du 2.11.84)

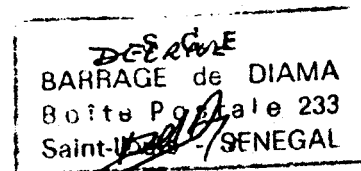
a) Partie amont = - 9,75

b) Partie aval = - 6,65

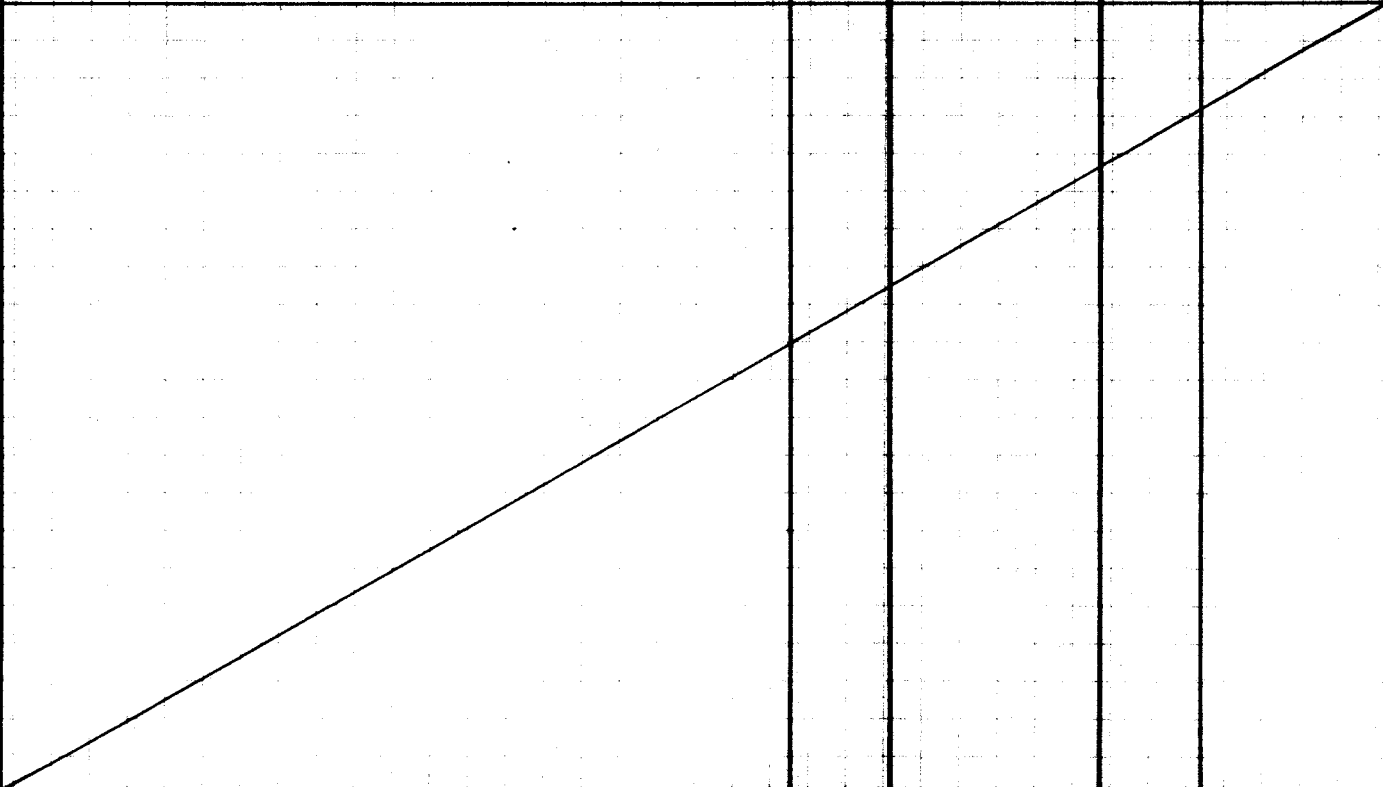
Pour l'ingénieur conseil:



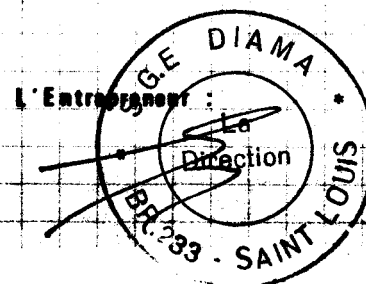
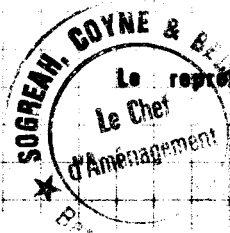
Pour l'entreprise:



B.T. Co. 614

D É S I G N A T I O N	METRE			
	N°	Quantités Unités	N° prix	Quantités totales
<u>MISE EN OEUVRE PALPLANCHES ROMBAS</u> <u>POUR BATARDEAUX AMONT ET AVAL</u> Batardeau amont Batardeau aval	9/A1 18/A1	14 008,50 m ² 17 428,25 m ²	A 231a	<u>31 436,75 m²</u>
<u>ENLEVEMENT DES PALPLANCHES ROMBAS</u> <u>DES BATARDEAUX AMONT ET AVAL</u> Batardeau amont Batardeau aval	19/A1 20/A1	14 008,50 m ² 17 428,25 m ²	A 231b	<u>31 436,75 m²</u>
<u>REMBLAI SI DANS LES CELLULES DES</u> <u>BATARDEAUX AMONT ET AVAL</u> Batardeau amont Batardeau aval	7/A1 14/A1	49 104,585 m ³ 58 735,298 m ³	A 232a	<u>107 839,883 m³</u>
<u>ENLEVEMENT DU REMBLAI SI DU PRIX A 232a</u> Batardeau amont Batardeau aval	15/A2 16/A2	49 104,585 m ³ 58 735,298 m ³	A 232b	<u>107 839,883 m³</u>
				

DATE: Août 1985

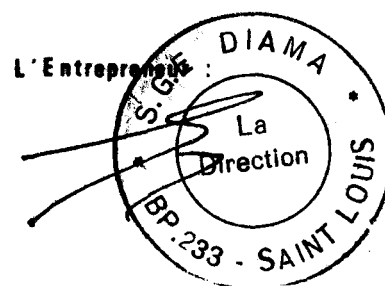


D E S I G N A T I O N	METRE			
	N°	Quantités Unités	N° prix	Quantités totales
<u>TERRASSEMENTS PROVISOIRES :</u> <u>DRAGAGE DE LA SOUILLE EN DEHORS</u> <u>DES OUVRAGES DEFINITIFS.</u>				
Rive gauche :	3/A251	34 984,181 m ³		
Rive droite :	4/A251	35 401,167 m ³	A251a	<u>70 385,348 m³</u>
<u>TERRASSEMENTS PROVISOIRES</u> <u>REMBLAI SI DANS LA SOUILLE, EN</u> <u>DEHORS DES OUVRAGES DEFINITIFS</u>				
Rive gauche :	50/A251	113 822,543 m ³		
Rive droite :	30/A251	79 212,166 m ³		
Piste d'accès au piezomètre F1 :	88/A251	1 918,570 m ³		
Piste d'accès au piezomètre F2 :	104/A251	1 196,250 m ³		
Pose des boulons sur bajoyer du sas :	109/A251	1 413,160 m ³		
Remblai entre murs de retour :	119/A251	25 438,348 m ³		
Surlargeur en rives droite et gauche	122/A251	26 742,602 m ³		
Remblai pour couronnement des guideaux	125/A251	8 092,555 m ³		
Complément Remblai Ecluse	126/A251	50 70,000	A251b	<u>262 906,164 m³</u>

DATE: Août 1985



Le représentant de l'Ingénieur :



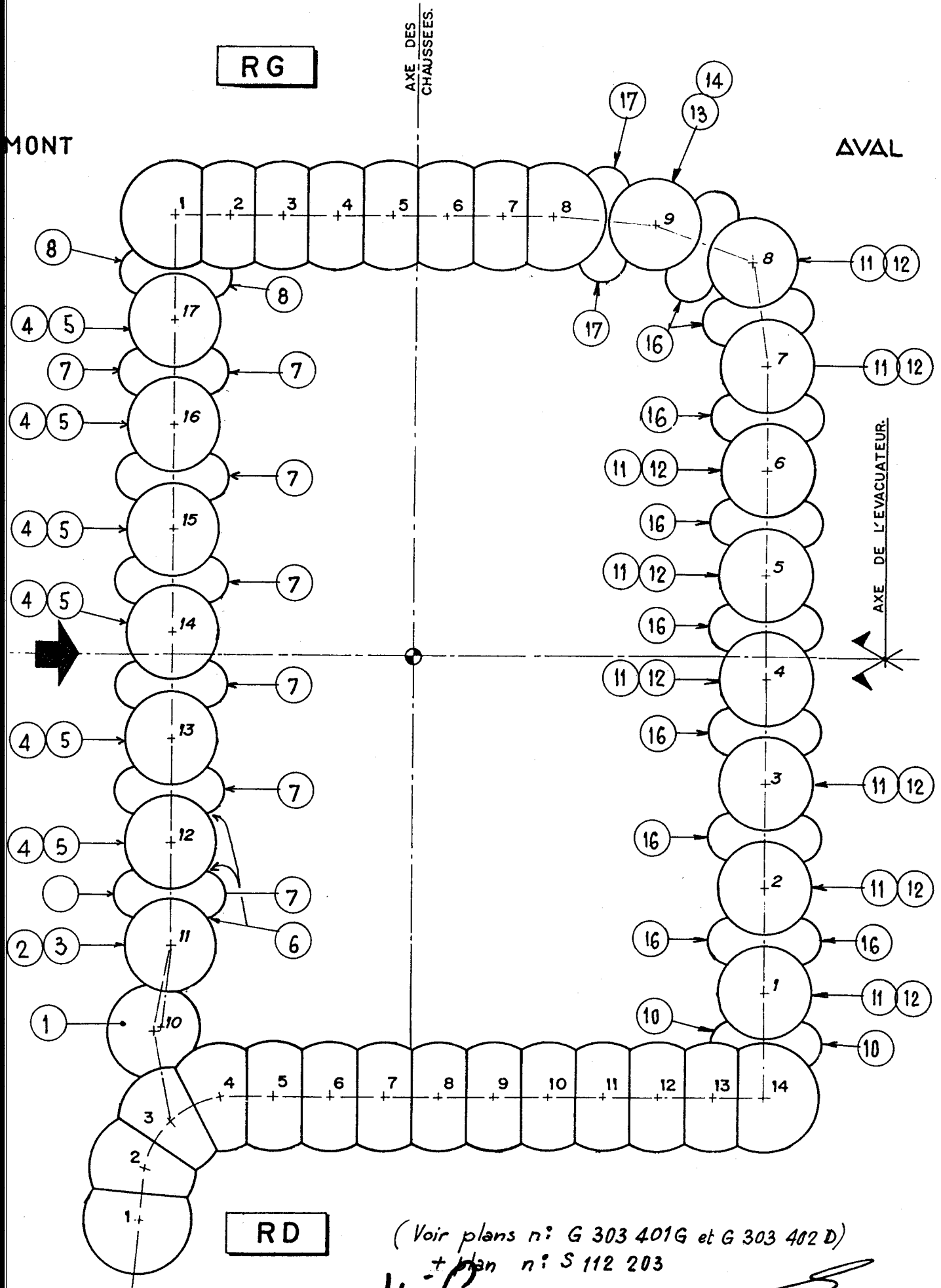
L'Entrepreneur :

N° du prix	DESIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A231	a) PAL PLANCHES ROMBAS R 500 J12. CATEGORIE 4 ou 5 POUR BATARDEAUX AMONT ET AVAL DE L'ENCEINTE DE L'EVACUATEUR. MISE EN ŒUVRE			
	BATARDEAU AMONT (G 303 401 G)			
	Arcs de raccordement : Culée R.D. - Batardeau Amont. $(57+29) \times 20,00 \times 0,50 = 860,00 \text{ m}^2$			1
	Cellule n°11, soit 1 gabion $108 \times 20,00 \times 0,50 = 1080,00 \text{ m}^2$			2
	$22 \times 18,50 \times 0,50 = 203,50 \text{ m}^2$			3
	Cellules n°12 à 17, soit 6 gabions:			
	$6 \times 100 \times 20,00 \times 0,50 = 6000,00 \text{ m}^2$			4
	$6 \times 30 \times 18,50 \times 0,50 = 1665,00 \text{ m}^2$			5
	Blet BP. Speciales de raccord pour 7 gabions:			
	$7 \times 4 \times 20,00 \times 0,75 = 420,00 \text{ m}^2$			6
	6 Festons: n° 11-12 à 16-17:			
	$6 \times 56 \times 20,00 \times 0,50 = 3360,00 \text{ m}^2$			7
	Arc de raccord entre Cell.17 et Culée R.G.:			
	$42 \times 20,00 \times 0,50 = 420,00 \text{ m}^2$			8
	Total Batardeau Amont = 14 008,50 m²			9
	BATARDEAU AVAL (G 303 402 D)			
	Arcs de raccordement : Culée R.D. - Batardeau Aval:			
	$(11+26) \times 20,00 \times 0,50 = 370,00 \text{ m}^2$			10
	Cellules n° 1 à 8, soit 8 gabions:			
	$8 \times 100 \times 20,00 \times 0,50 = 8000,00 \text{ m}^2$			11
	$8 \times 30 \times 18,50 \times 0,50 = 2220,00 \text{ m}^2$			12
	Cellule n° 9, soit 1 gabion:			
	$101 \times 20,00 \times 0,50 = 1010,00 \text{ m}^2$			13
	$29 \times 18,50 \times 0,50 = 268,25 \text{ m}^2$			14
	Blet BPSpeciales de raccord pour 9 gabions:			
	$9 \times 4 \times 20,00 \times 0,75 = 540,00 \text{ m}^2$			15
	8 Festons n° 1-2 à 8-9:			
	$8 \times 56 \times 20,00 \times 0,50 = 4480,00 \text{ m}^2$			16
	Arc de raccord entre cell. 9 et Culée R.G.:			
	$(28+26) \times 20,00 \times 0,50 = 540,00 \text{ m}^2$			17
	Total Batardeau Aval = 17428,25 m²			18
			14 008,50 m²	
			17428,25 m²	

Me 303 401-1 - Page 3/A1

H.F.

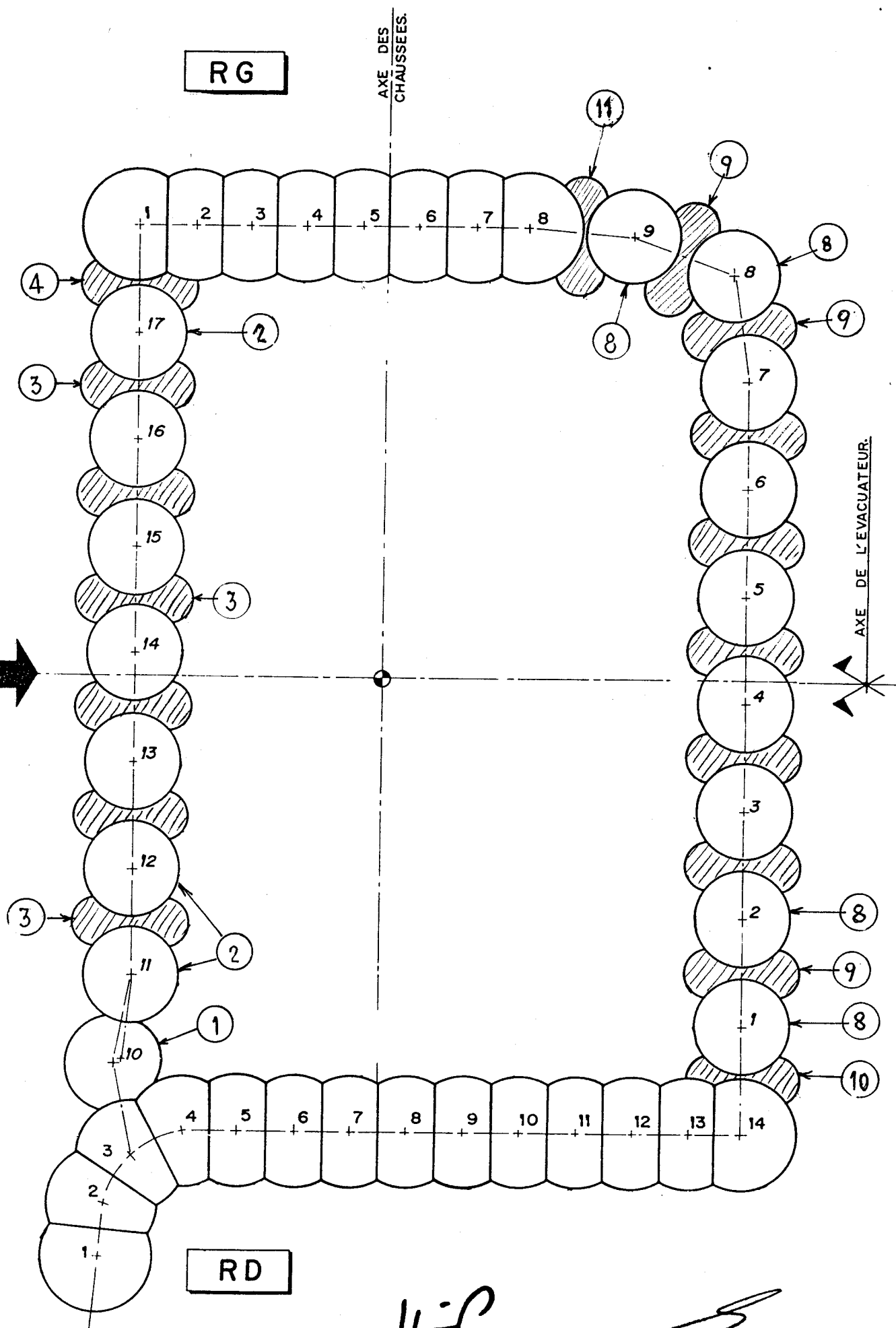
BATARDEAUX

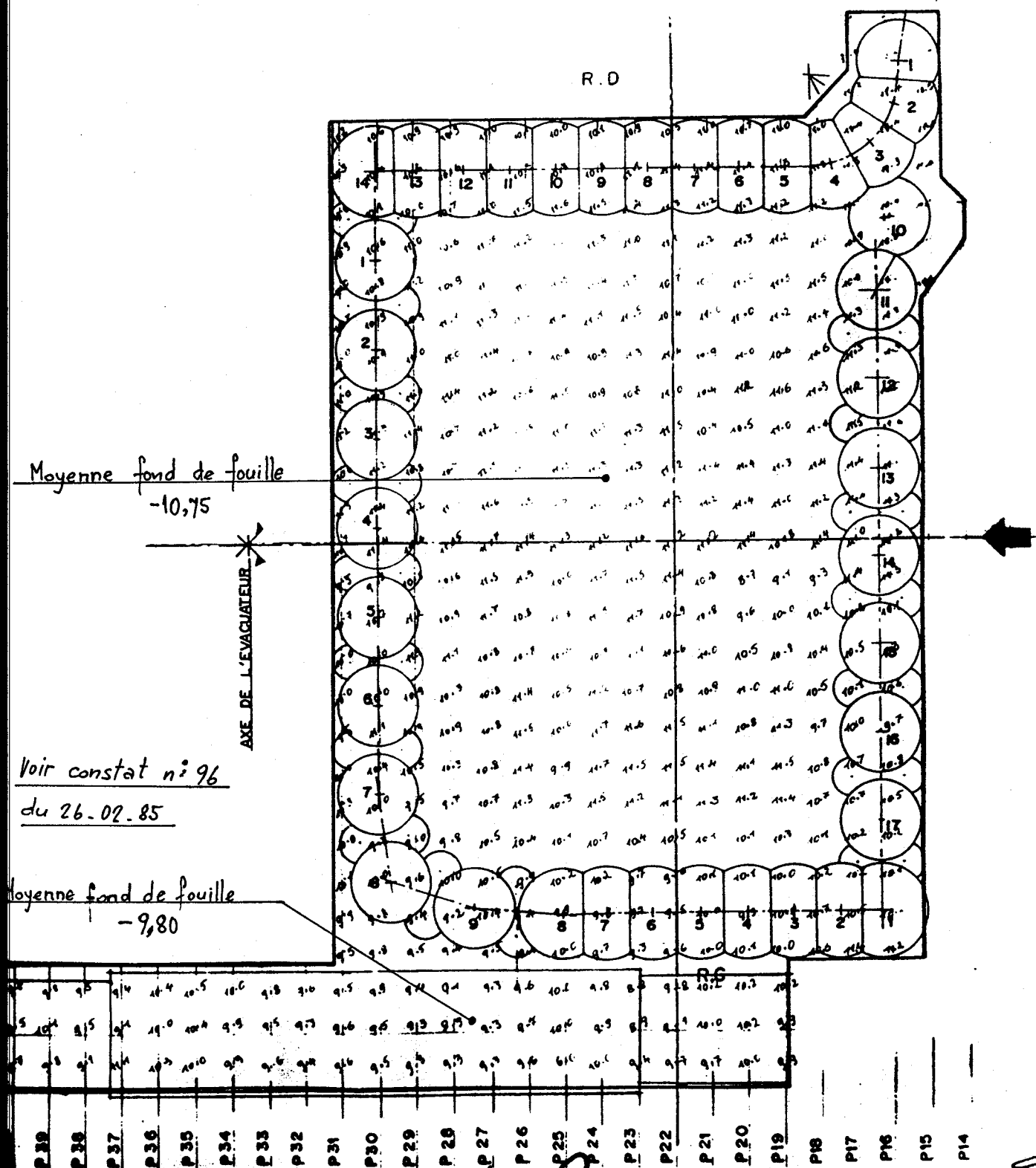


N° du prix	DESIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A 231	b) <u>PALPLANCHES ROMBAS R500 - J12, CATEGORIE 4 et 5, POUR BATARDEAUX AMONT ET AVAL DE L'EVACUATEUR, ENLEVEMENT ET MISE EN STOCK PROVISOIRE</u> Les quantités sont identiques à celles indiquées pour le prix A 231a, soit mètres 9/A1 et 18/A1. Batardeau amont : 14 008,50 m² 19 Batardeau aval : 17 428,25 m² 20			

H.F.

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A232	a) <u>REMBLAIS SI DANS LES CELLULES DES BATARDEAUX AMONT ET AVAL DE L'ENCEINTE DE L'EVACUEUR</u> <u>Batardeau amont du fond de fouille à +2,00 IGN</u> (S 112 203 - G 303 401 G) Surface gabion n° 10 = 367,85 " gabions n° 11 à 17. $357,26 \times 7 = 2500,82$ Surface festons n° 11 à 16. $145,49 \times 6 = 872,94$ " feston n° 17 = 109,73 Surface totale = $3851,34 \text{ m}^2$ Du fond de fouille à -10,75 à +2,00 = 12,75 Soit Cube total batardeau amont: $3851,34 \times 12,75 = 49\,104,585 \text{ m}^3$ <u>Batardeau aval du fond de fouille à +2,00 IGN</u> (G 303 402 D) Surface gabions n° 1 à 9 = $357,26 \times 9 = 3215,39$ " feston n° 1 à 8 = $145,49 \times 8 = 1163,92$ " feston n° 0 = 94,77 " feston n° 9 = 132,66 Surface totale = $4606,69 \text{ m}^2$ Du fond de fouille à -10,75 à +2,00 IGN = 12,75 Soit cube total batardeau aval. $4606,69 \times 12,75 = 58\,735,298 \text{ m}^3$	6/A2 - 5/A2 - 4/A2 - 3/A2 - 2/A2	49 104,585 m³ 58 735,298 m³	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

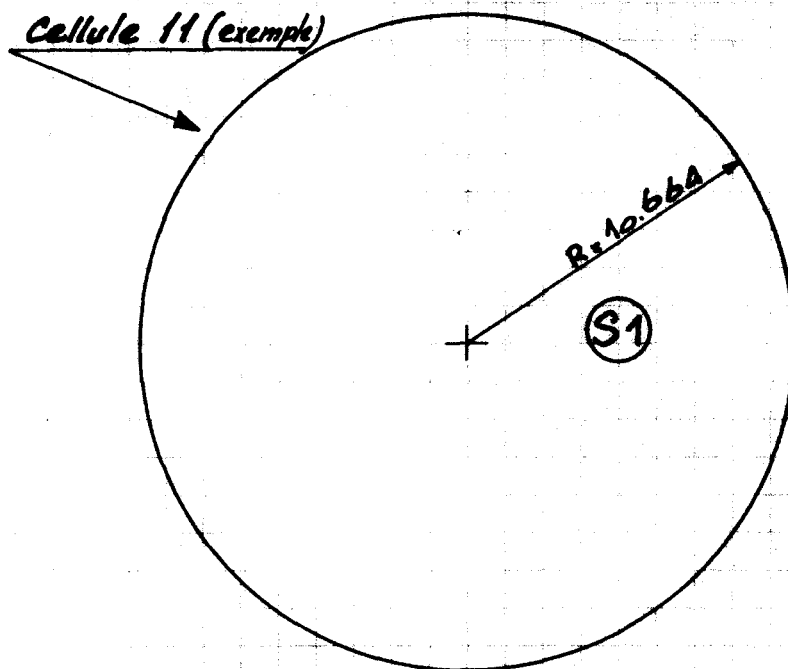




- BATARDEAUX Cellule courante -

(Voir plans G303401 - G.402)

Cellule 11 (exemple)



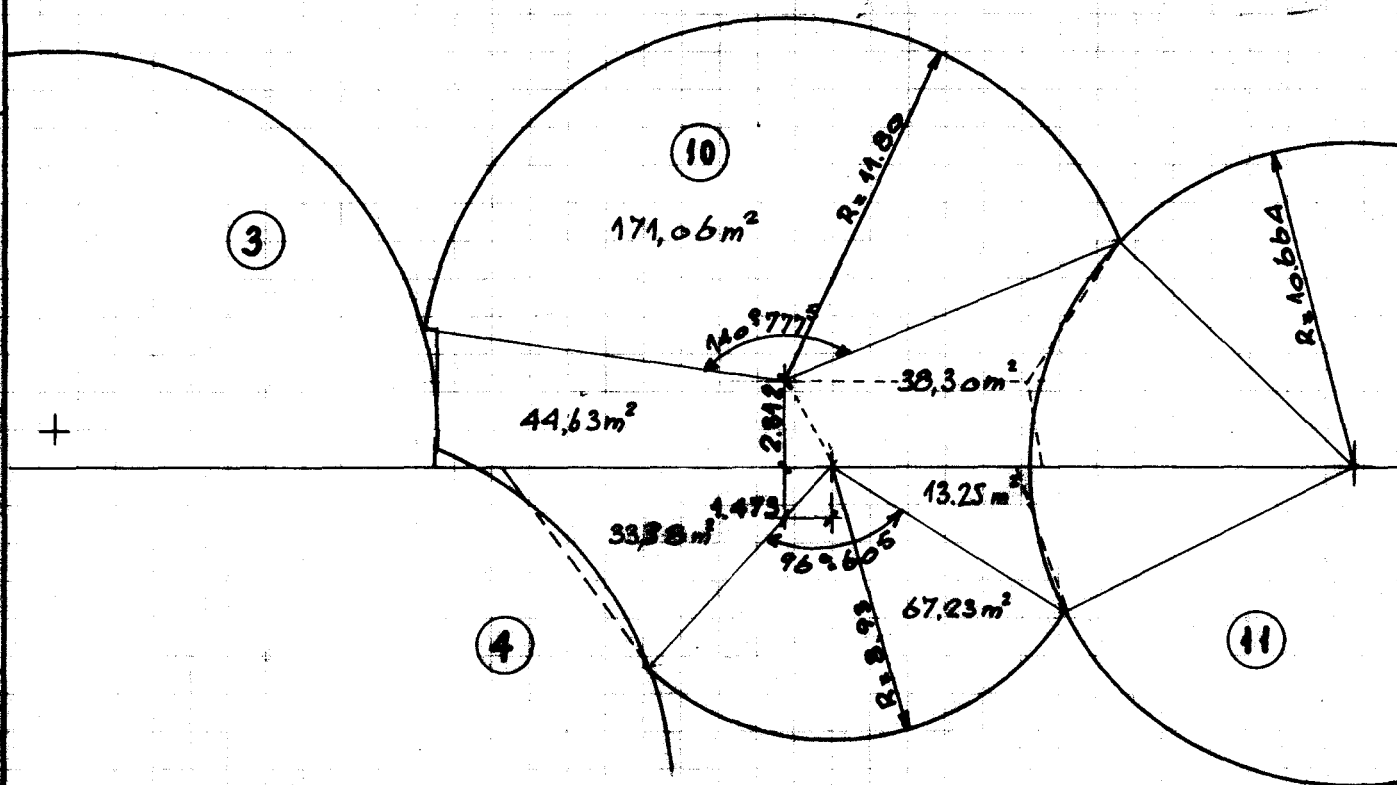
11 à 17 - Amont -
1 à 9 - Aval.

$$S1 = \pi \times 10,664^2 = 357,26 \text{ m}^2$$

BATARDEAU AMONT

$$S10 = 367,85 \text{ m}^2$$

Cellule n° 10



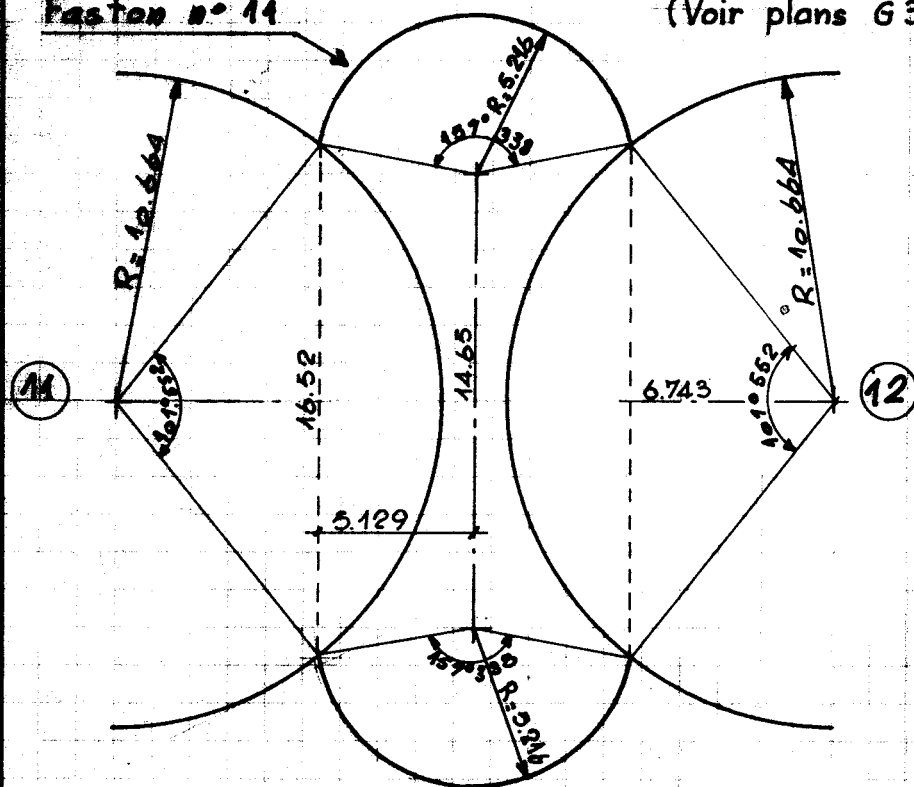
(Voir plan S112203)

H.F.

- BATARDEAU - Feston courant -

Feston n° 11

(Voir plans G303401 - G-402 D)



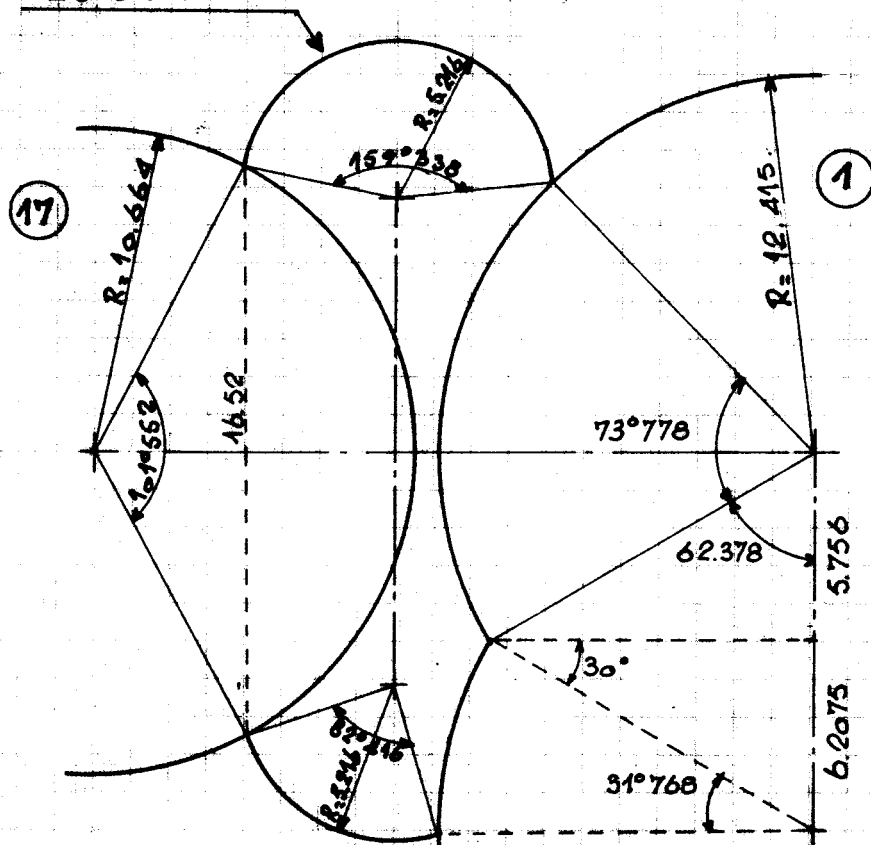
Festons, 11 à 16 amont

1 à 8 aval

$$S = 145,49 \text{ m}^2$$

BATARDEAU AMONT

Feston n° 17



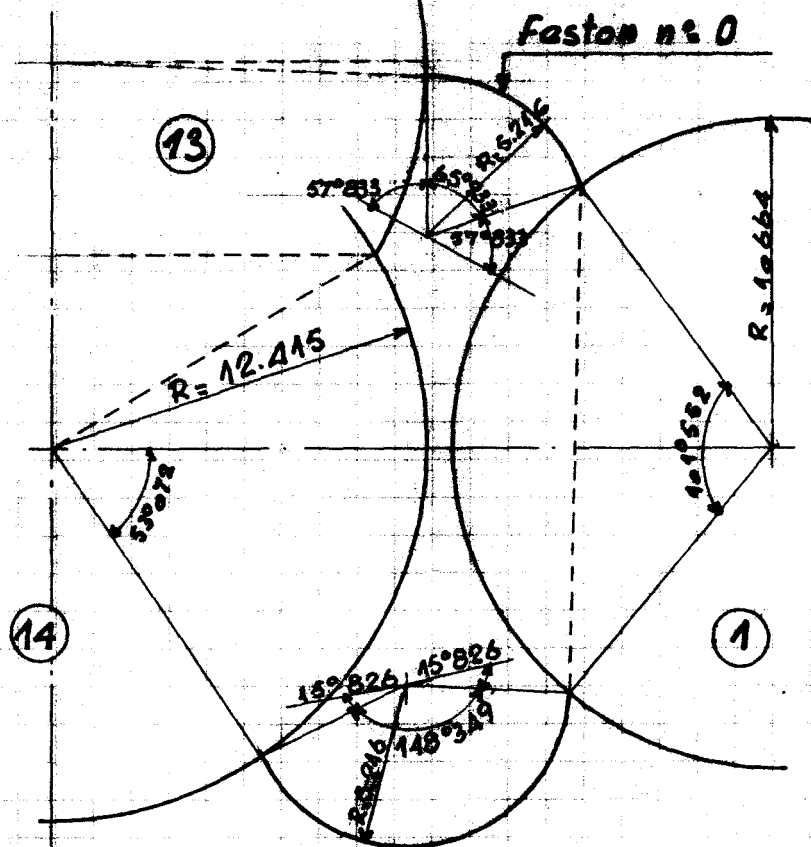
$$S = 109,73 \text{ m}^2$$

(Voir plan G303401)

Hif

[Signature]

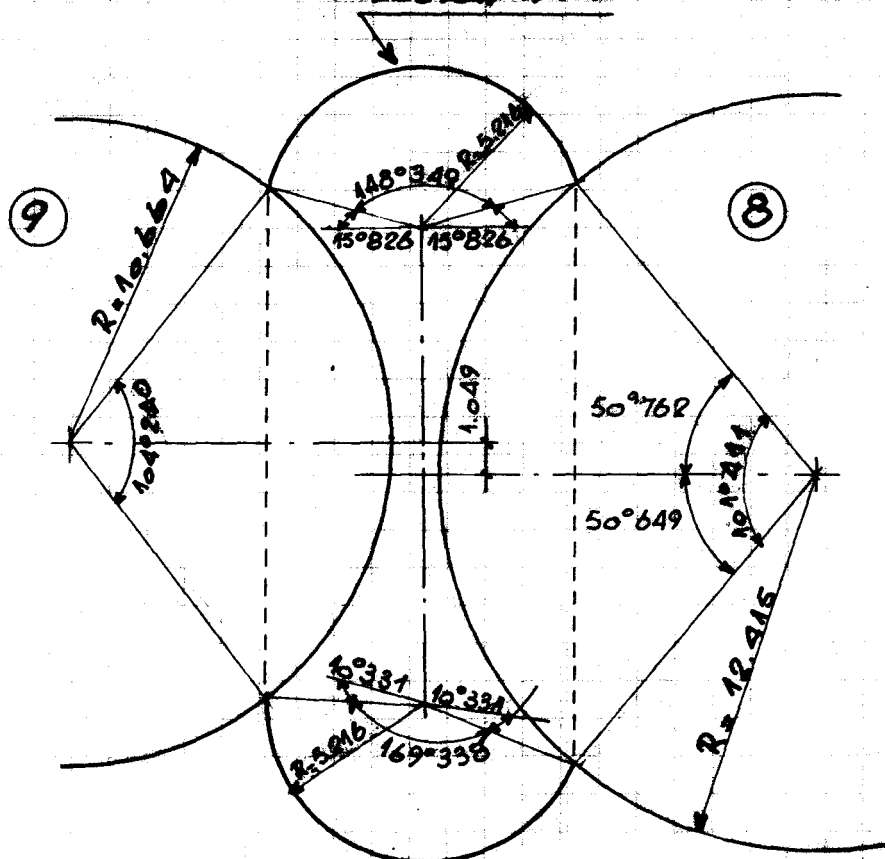
BATARDEAU AVAL



$$S = 94,77 \text{ m}^2$$

BATARDEAU AVAL

Faston n° 9



$$S = 132,66 \text{ m}^2$$

Handwritten signature

Handwritten signature

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
*	REMBLAI SI A L'INTERIEUR DU BATARDEAU AMONT			
	<u>RIVE DROITE</u> (de -10,75, fond de fouille).			
	10a = $63,00 \times (10,75 + 0,50)$ = 708,750 m ³	3/A3		1
	10b = $81,15 \times (10,75 + 2,00)$ = 1034,663 m ³			2
	10c = $223,70 \times (10,75 - 0,33)$ = 2330,954 m ³			3
	11a = $262,79 \times (10,75 - 4,41)$ = 1666,089 m ³			4
	11b = $28,75 \times (10,75 - 6,33)$ = 127,075 m ³			5
	11c = $65,72 \times (10,75 - 4,00)$ = 443,610 m ³			6
	11/12a = $126,93 \times (10,75 - 8,366)$ = 302,601 m ³			7
	" b = $7,50 \times (10,75 - 9,20)$ = 11,625 m ³			8
	" c = $11,06 \times (10,75 - 8,00)$ = 30,415 m ³			9
	12a = $\left[\frac{\pi \times 10,664^2 \times 136,357}{360} - \frac{(9,90 \times 3,964) \times (10,75 - 8,77)}{3} \right] = 63,411 \text{ m}^3$			10
	Cube total rive droite → = 6719,193 m ³			11
	<u>RIVE GAUCHE</u> (de -10,75, fond de fouille)			
	17 = $\frac{(10,664^2 \times \pi \times 9,658)}{360} - \frac{((10,664^2 \times \pi \times 59,092) - (10,517 \times 8,38 \times 0,5)) \times 0,463}{3} = 3448,213 \text{ m}^3$	4/A3		12
	17c = $17,37 \times (10,75 + 1,50)$ = 212,783 m ³			13
	17d = $16,12 \times (10,75 + 1,50)$ = 197,470 m ³			14
	17e = $76,24 \times (10,75 + 2,00)$ = 972,060 m ³			15
	16/17 = $145,49 \times 5,70$ = 829,293 m ³			16
	16 = $\frac{(10,664^2 \times \pi \times 3,588) - (10,664^2 \times \pi \times 1,847)}{360} + \frac{((10,664^2 \times \pi \times 118,355) - (18,316 \times 5,464 \times 0,5)) \times 1,847}{3} = 663,504 \text{ m}^3$			17
	Cube total rive gauche → = 6323,323 m ³			18
	* Les cubes calculés ici pour les batardeaux amont et aval, sont compris dans les volumes totaux des batardeaux et payés aux prix A232a et b.			19
	Ils sont à retrancher des volumes totaux du prix A251b. (voir page 7 et 8/A251)			

H.F.

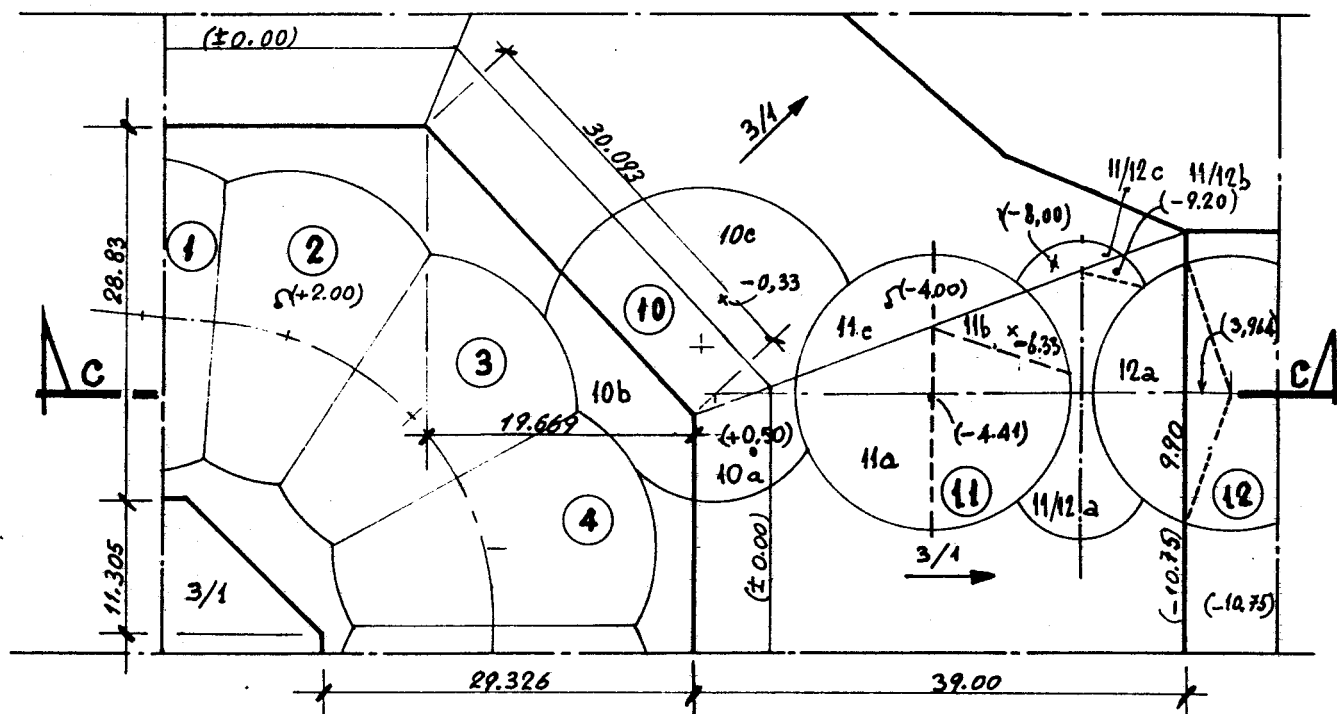
[Signature]

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
*	<u>REMBLAI SI A L'INTERIEUR DU BATARDEAU AVAL</u>			
	<u>RIVE DROITE</u>			
	$0a = 80,27 \times (10,75 + 2,00) = 1023,443 \text{ m}^3$			20
	$0b = 5,00 \times (10,75 + 1,78) = 62,650 \text{ m}^3$			21
	$0c = 9,50 \times (10,75 + 1,78) = 119,035 \text{ m}^3$			22
	$1 = (10,664^2 \times \pi \times 9,957) - \frac{(10,664^2 \times \pi \times 76,406) - (13,19 \times 8,38 \times 0,5) \times 0,761}{3} = 3552,070 \text{ m}^3$	5/A3		23
	$1/2 = 145,49 \times (10,75 - 4,752) = 872,649 \text{ m}^3$			24
	$2 = \frac{(10,664^2 \times \pi \times 3,555) - (10,664^2 \times \pi \times 1,515)}{360} + \frac{((10,664^2 \times \pi \times 99,785) - (6,87 \times 16,312 \times 0,5)) \times 1,515}{3} = 750,533 \text{ m}^3$			25
	Cube total rive droite $\rightarrow 6380,380 \text{ m}^3$			26
	<u>RIVE GAUCHE</u>			
	$9a = 18,00 \times (10,75 + 1,53) = 221,040 \text{ m}^3$			27
	$9b = 21,00 \times (10,75 + 1,53) = 257,880 \text{ m}^3$			28
	$9c = 93,66 \times (10,75 + 2,00) = 1194,165 \text{ m}^3$			29
	$9 = \frac{(10,664^2 \times \pi \times 9,412) - ((10,664^2 \times \pi \times 40,18) - (10,014 \times 7,332 \times 0,5)) \times 0,217}{360} = 3362,347 \text{ m}^3$			30
	$8a = 105,24 \times (10,75 - 5,43) = 559,877 \text{ m}^3$			31
	$8b = 40,25 \times (10,75 - 5,60) = 207,288 \text{ m}^3$			32
	$8c = 110,87 \times (10,75 - 9,17) = 175,175 \text{ m}^3$			33
	$8d = 223,75 \times (10,75 - 7,33) = 765,225 \text{ m}^3$	6/A3		34
	$7a = 16,80 \times (10,75 - 6,50) = 71,400 \text{ m}^3$			35
	$7b = 67,50 \times (10,75 - 7,42) = 224,775 \text{ m}^3$			36
	$7 = \frac{(10,664^2 \times \pi \times 3,555) - (10,664^2 \times \pi \times 2,543)}{360} + \frac{((10,664^2 \times \pi \times 144,468) - (3,224 \times 20,31 \times 0,5)) \times 2,543}{3} = 455,072 \text{ m}^3$			37
	$6a = 56,00 \times 1,92 = 107,520 \text{ m}^3$			38
	$6b = 26,00 \times 1,92 = 49,920 \text{ m}^3$			39
	$6c = 18,60 \times 0,59 = 10,974 \text{ m}^3$			40
	$6d = 42,50 \times 0,59 = 25,075 \text{ m}^3$			41
	Cube total rive gauche $\rightarrow 7687,733 \text{ m}^3$			42

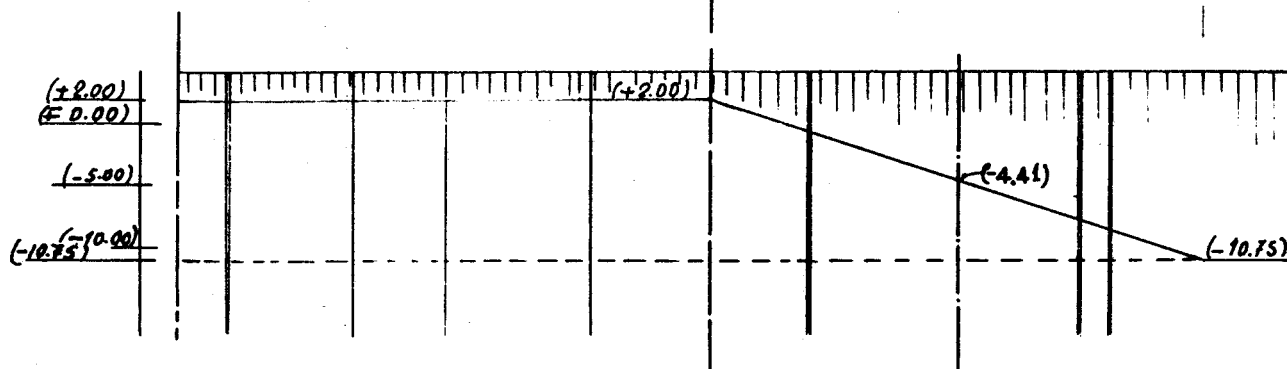
H-P

— BATARDEAU AMONT R.D. —

- AMONT -



VUE EN PLAN.

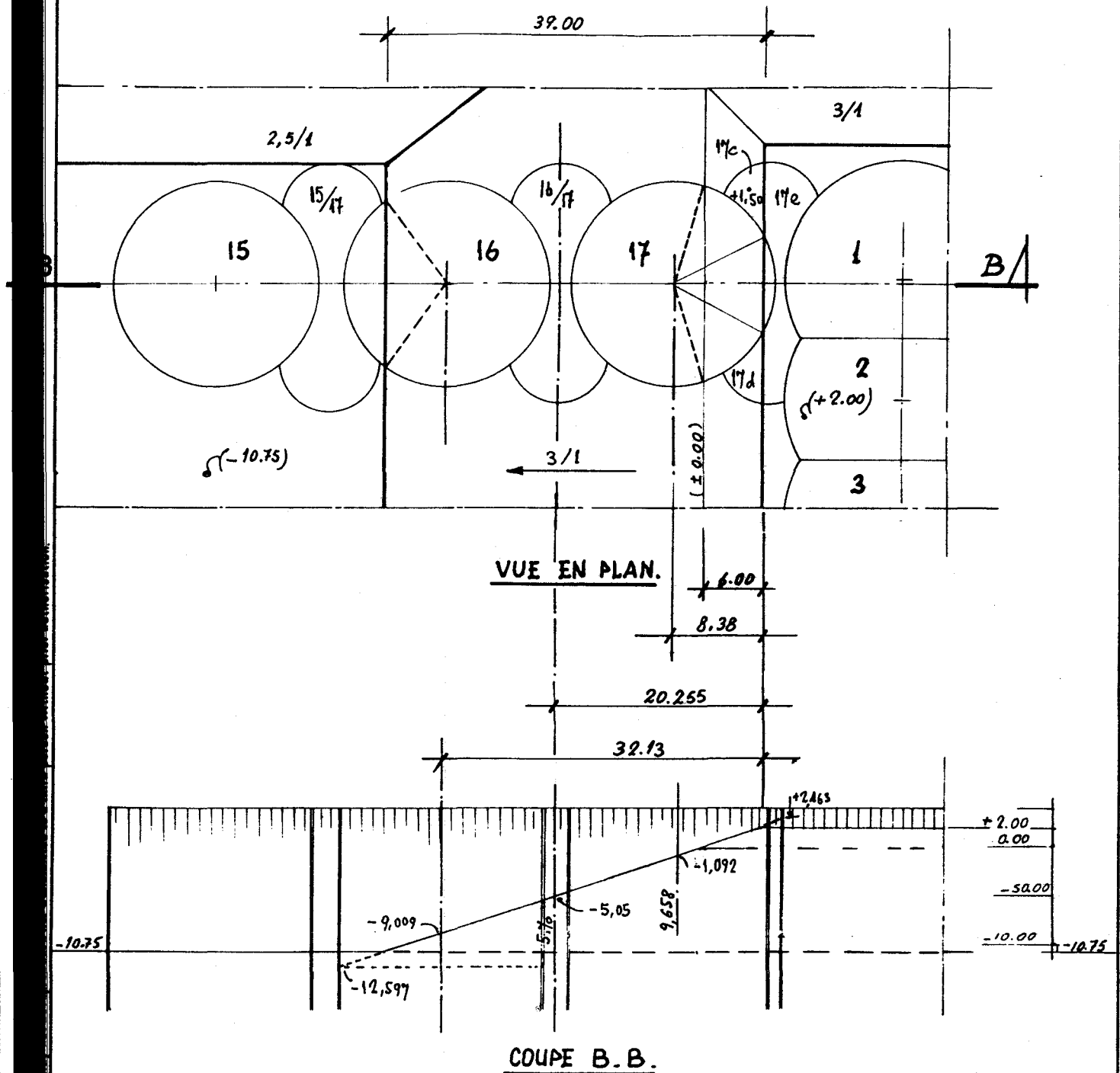


COUPE C.C.

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.

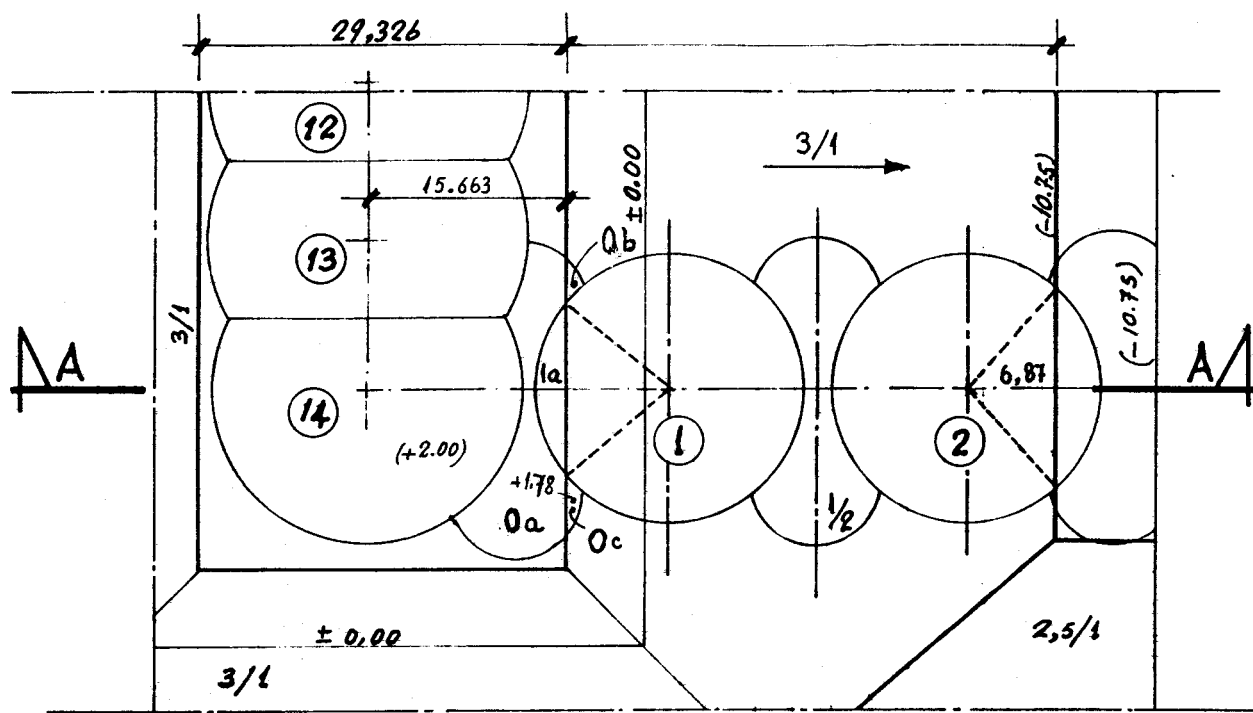
BATARDEAU AMONT A.G



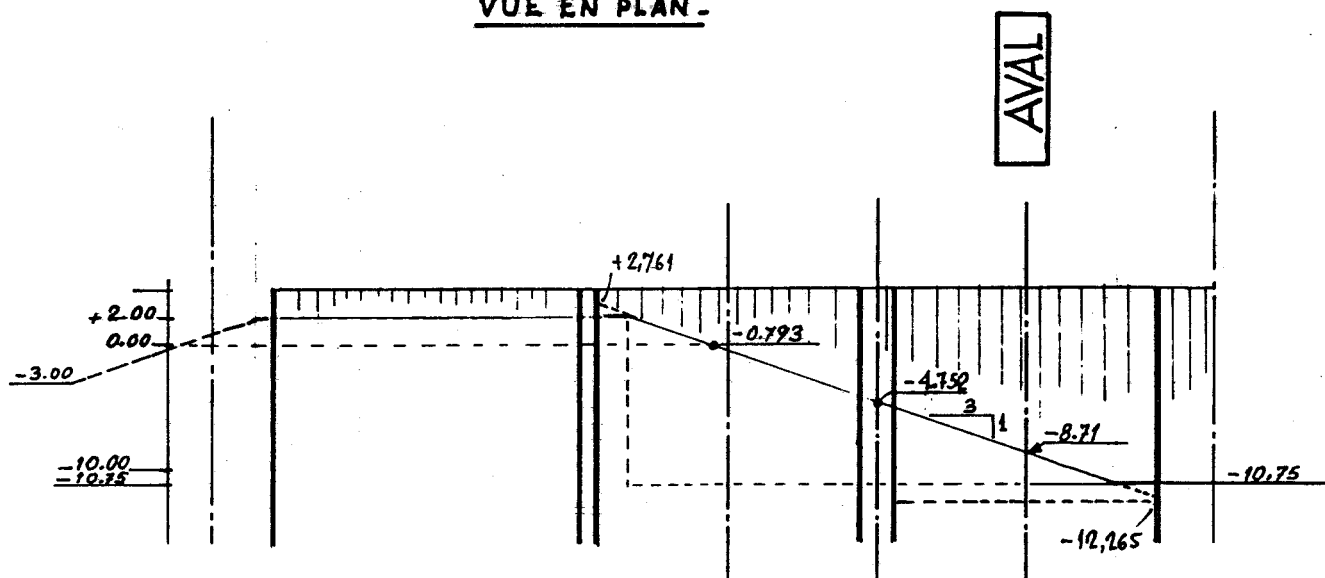
4-7



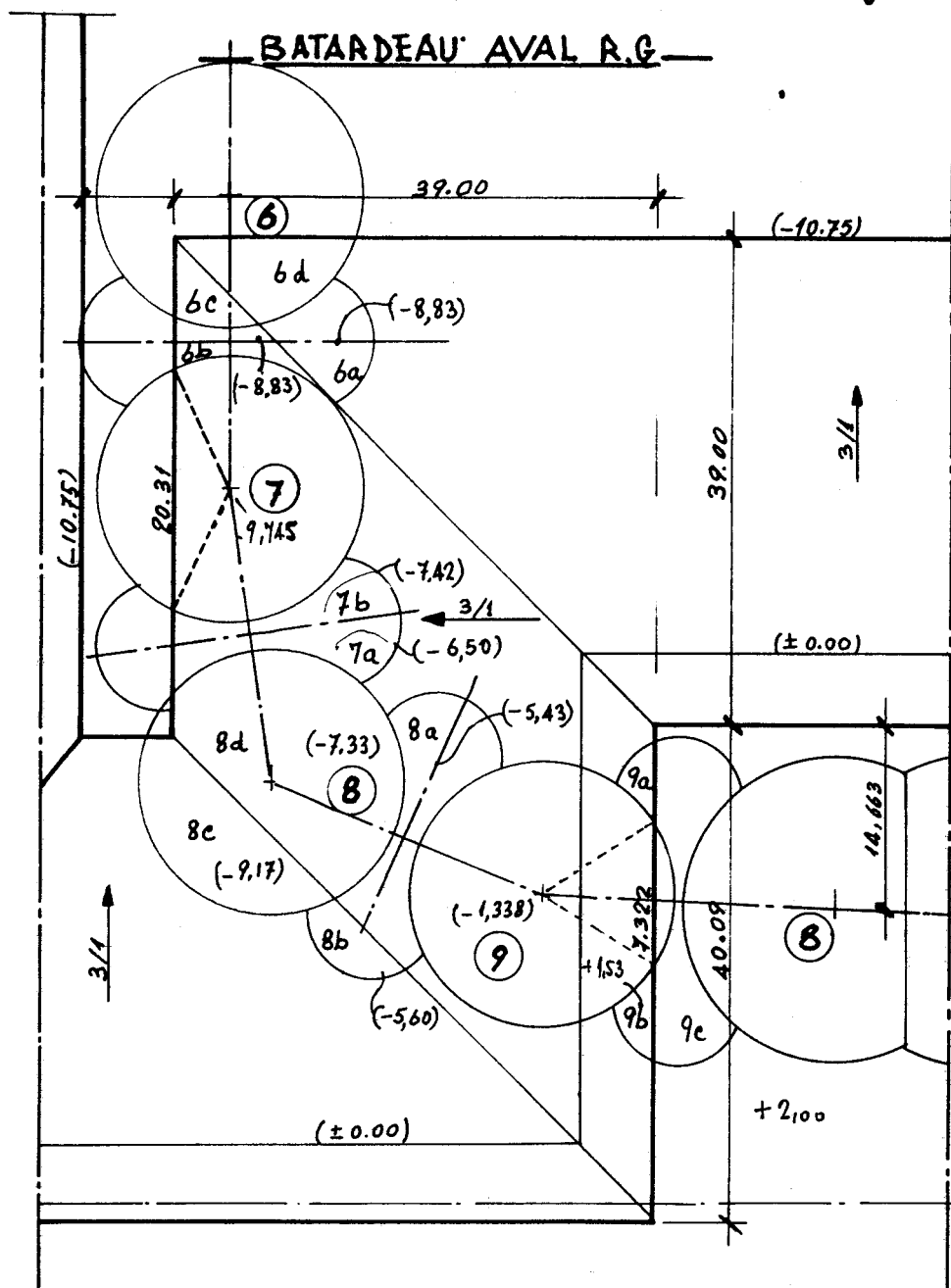
_____ BATARDEAU AVAL R.D. _____



VUE EN PLAN.



COUPE A.A.,



VUE EN PLAN.

H.F.

[Handwritten signature]

TRAVAUX PROVISOIRES DIVERS.

SERIE A.

METRE

Date: Août 1985

Indice . 3

Nombre de pages: 35/A251

SOMMAIRE

N° du prix	O u v r a g e s	Pages
A251	Recapitulation	1 / A251
	Terrassements provisoires pour les cellules définitives de l'évacuateur	
	a) Dragage de la souille en dehors des ouvrages définitifs	2 à 5 / A251
	b) Remblai SI dans la souille en dehors des ouvrages définitifs	6 à 35 / A251
	Indice 1. Ajouté Prix A 251b. Juin 84	
	Indice 2. MAI 1985 - Mètre modifié en fonction du constat n° 96 du 26-02-85.	
	Indice 3. Août 1985 - Modifié fond de fouille A251a. Modifié et Complété A251b.	

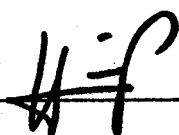
TRAVAUX PROVISOIRES DIVERSSERIE A :DOCUMENTS A CONSULTER.

PLANS N° S 211 301 A S 216 509 à S 216 512
S 211 302 C
S 211 303 A
S 211 304 A
S 109 902

CROQUIS . 4/A251
5/A251

CONSTAT N° 96 du 26-02.85.

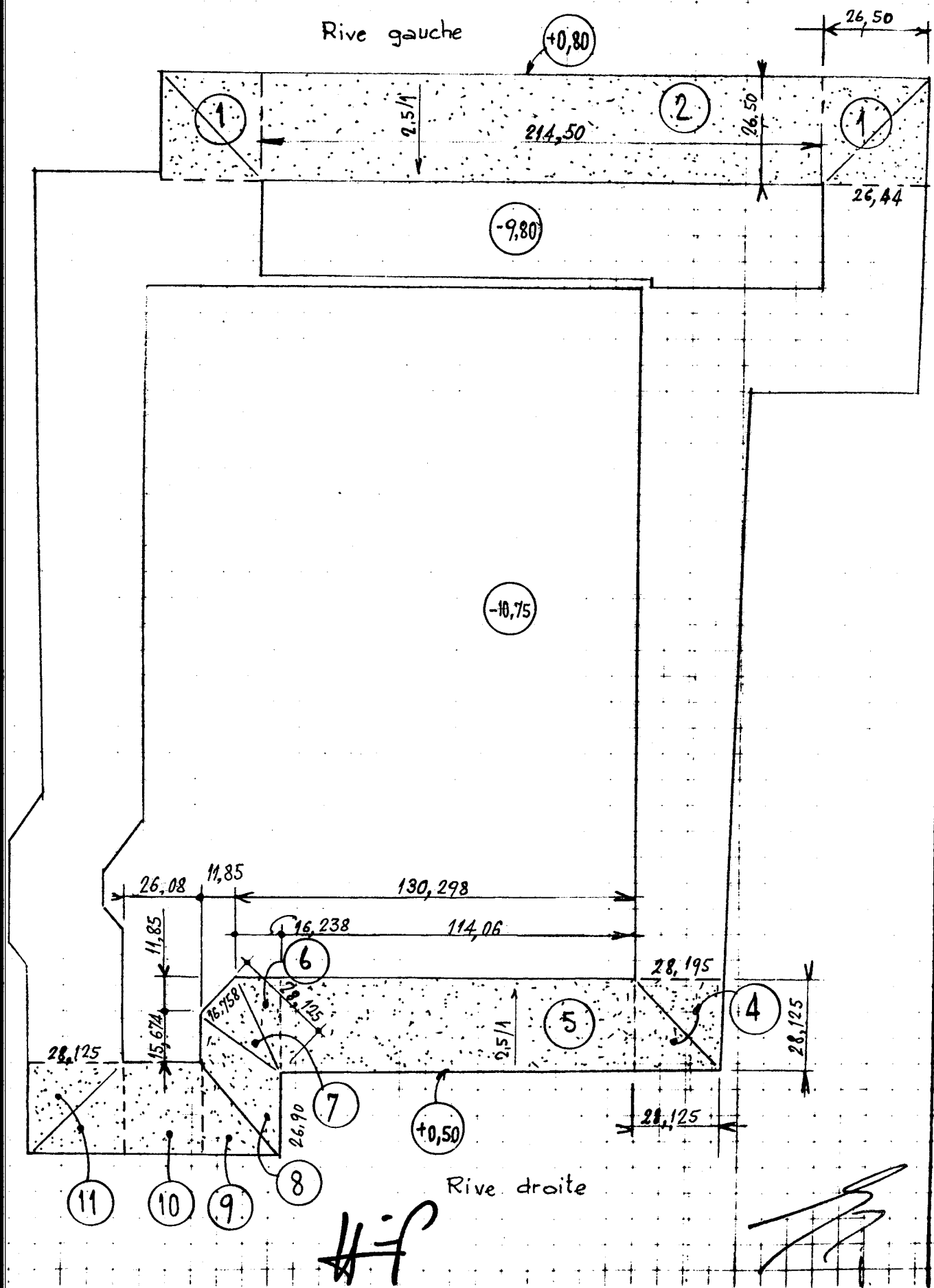
LETTRE VFe/2423 du 10-12.84.



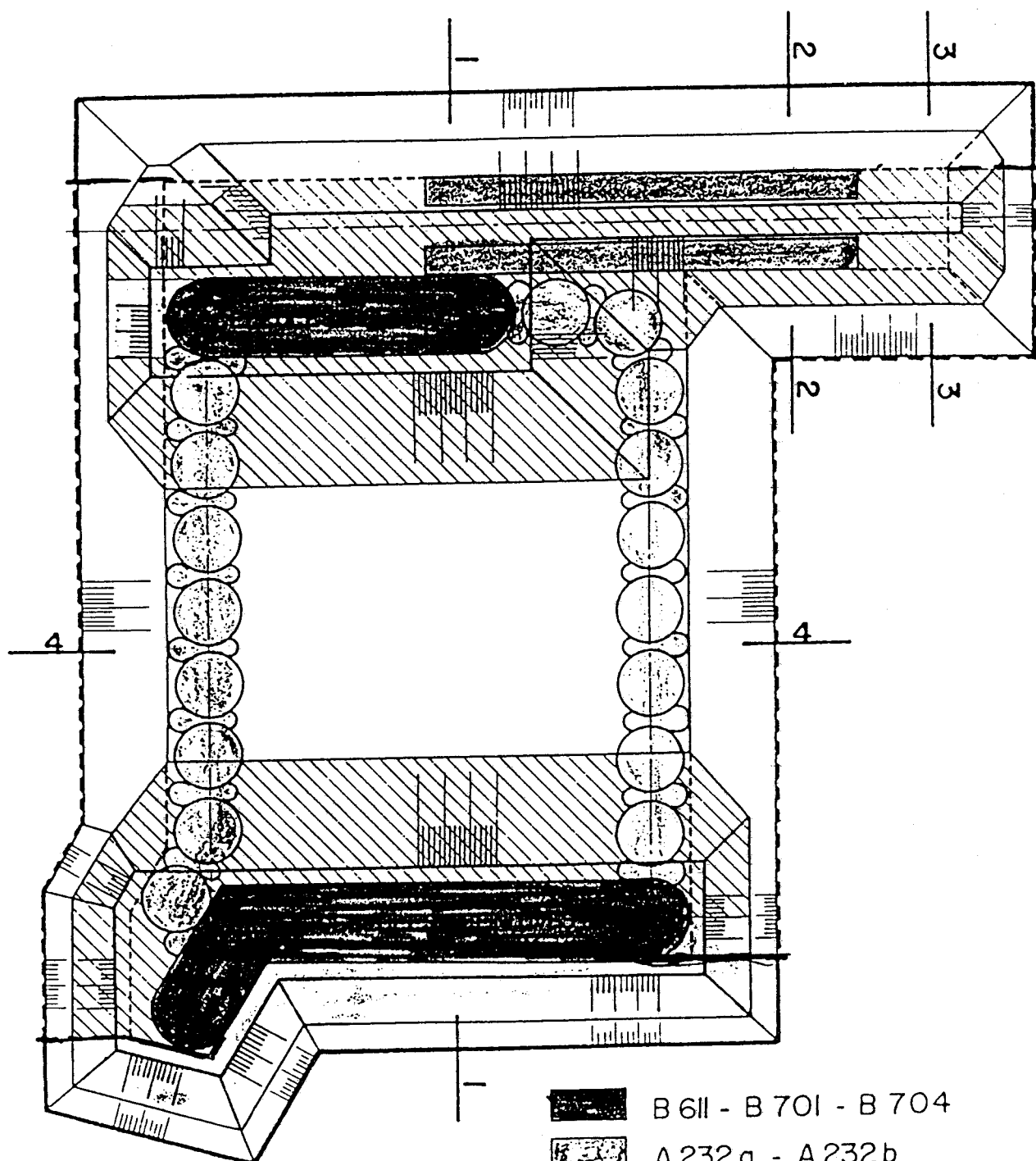
N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
Δ251a	<u>DRAGAGE DE LA SOUILLE EN DEHORS DE L'EMPRISE DES OUVRAGES DEFINITIFS</u> Rive gauche - (Plan S 211 301A) $\frac{(26,50 + 26,44) \times 0,5 \times 26,50 \times 10,57}{3} \times 2 = 4942,920 \text{ m}^3$ $26,50 \times 10,57 \times 0,5 \times 214,50 = 30041,261 \text{ m}^3$ Cube total = 34 984,181 m³ Rive droite - $\frac{(28,125 + 28,195) \times 0,5 \times 28,125 \times 11,28}{3} = 2997,920 \text{ m}^3$ $11,28 \times 28,125 \times 0,5 \times 114,06 = 18092,768 \text{ m}^3$ $\frac{16,238 \times 11,28 \times 28,125}{3} = 1717,169 \text{ m}^3$ $\frac{16,758 \times 11,265 \times 28,125}{3} = 1769,802 \text{ m}^3$ $\frac{(15,674 + 26,90) \times 0,5 \times 11,265 \times 28,125}{3} = 2248,107 \text{ m}^3$ $\frac{28,125 \times 28,125 \times 0,5 \times 11,25}{3} = 1483,154 \text{ m}^3$ $28,125 \times 11,25 \times 0,5 \times 26,08 = 4125,938$ $\frac{28,125 \times 28,125 \times 11,25}{3} = 2966,309 \text{ m}^3$ Cube Total = 35 401,167 m³	3/A 251	34 984,181 m³ 35 401,167 m³	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

H.F.

(Voir plan S 211 301 A)



MODALITES D'APPLICATION DES PRIX

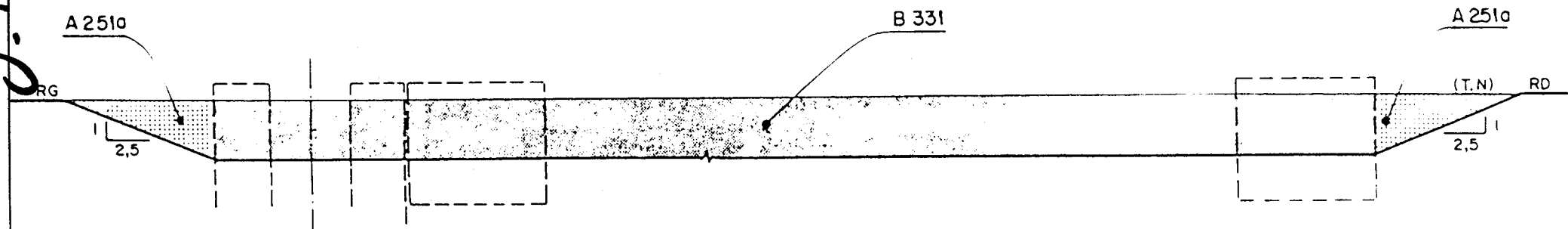


-  B 611 - B 701 - B 704
-  A 232 a - A 232 b
-  B 613 - B 703 - B 704
-  } A 251 b
-  }
-  A 251 a
-  B 331

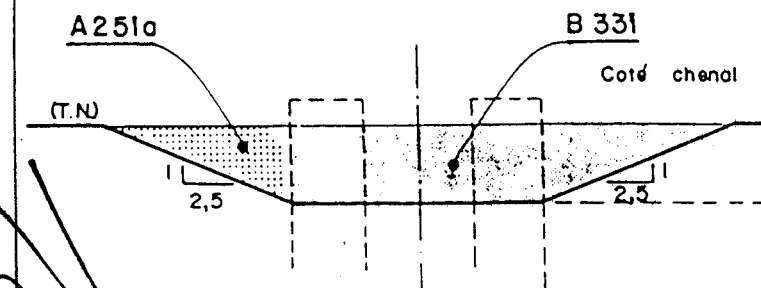
Handwritten signature

Handwritten signature

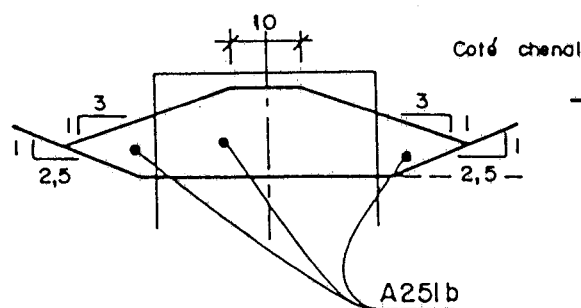
COUPE 1 - DRAGAGE



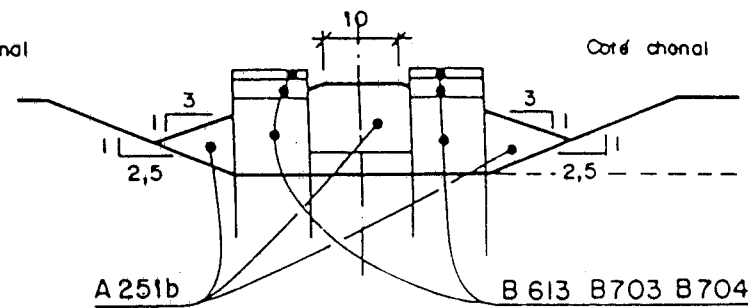
COUPE 2 - DRAGAGE



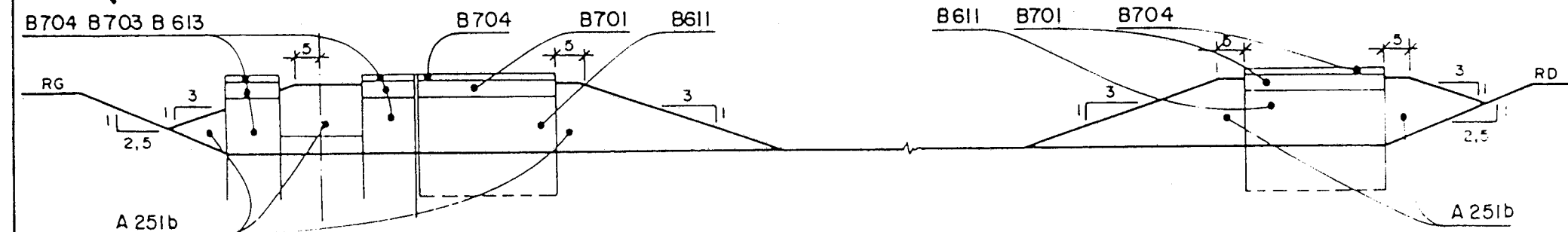
COUPE 3 - REMBLAI DEBLAI



COUPE 2 - REMBLAI DEBLAI



COUPE 1 - REMBLAI DEBLAI



N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A251b	<u>TERRASSEMENTS PROVISOIRES : REMBLAI SI DANS LA SOUILLE EN DEHORS DES OUVRAGES DEFINITIFS</u>			
	REMBLAI RIVE DROITE - Plan S 211 302 C.			
	Surface à -10,75 $(174,686 \times 93,945) - (130,474 \times 27,524) -$ $(27,524 + 15,777) \times 0,5 \times 11,747 -$ $(44,986 + 51,371) \times 0,5 \times 6,385 -$ $(31,283 + 14,907) \times 0,5 \times 12,617$	Me 211 302-1.		13
	Surface à -10,00 : $(178,363 \times 93,35) - (131,09 \times 27,524) -$ $(27,524 + 16,466) \times 0,5 \times 11,058 -$ $(52,30 + 45,915) \times 0,5 \times 6,385 -$ $(27,066 + 10,69) \times 0,5 \times 12,617 - (3,616 \times 0,964 \times 0,5)$	2		14
	Surface à -8,00 : $(182,363 \times 92,35) - (134,426 \times 27,524) -$ $(27,524 + 19,802) \times 0,5 \times 7,722 -$ $(55,292 + 48,907) \times 0,5 \times 6,385 -$ $(23,465 \times 20,264 \times 0,5)$	3		15
	Surface à -5,00 : $(203,363 \times 90,85) - (136,373 \times 27,524) -$ $(27,524 + 21,747) \times 0,5 \times 5,775 -$ $(59,623 + 53,238) \times 0,5 \times 6,385 -$ $(34,313 \times 29,632 \times 0,5)$	4		16
	Surface à -3,545 : $(204,283 \times 89,432) - (137,909 \times 27,524) -$ $(27,524 + 23,25) \times 0,5 \times 4,274 -$ $(33,835 \times 29,219 \times 0,5)$	5		17
	Surface à ± 0,00 : $(183,013 \times 68,85) - (133,414 \times 27,524) -$ $(27,524 + 18,755) \times 0,5 \times 8,769 -$ $(26,544 \times 22,923 \times 0,5)$	6		18
	Surface à +0,50 : $(180,013 \times 65,85) - (132,78 \times 27,524) -$ $((27,524 + 18,121) \times 0,5 \times 9,403) -$ $(25,602 \times 22,109 \times 0,5)$	Me 211 302-7		19
	Surface à +2,00 $(171,013 \times 56,85) - (130,878 \times 27,524) -$ $(27,524 + 16,219) \times 0,5 \times 11,305 -$ $(22,776 \times 19,669 \times 0,5)$			19A

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A251b	(suite) Remblai rive droite			
	S. à -10,75 = 11966,69			
	S. moyenne = $12106,03 \times 0,75 = 9079,523 \text{ m}^3$			20
	S. à -10,00 = 12245,37			
	S. moyenne = $12593,81 \times 2,00 = 25187,620 \text{ m}^3$			21
	S. à -8,00 = 12942,25			
	S. moyenne = $13326,64 \times 3,00 = 39979,920 \text{ m}^3$			22
	S. à -5,00 = 13711,03			
	S. moyenne = $13790,92 \times 1,455 = 20065,789 \text{ m}^3$			23
	S. à -3,545 = 13870,81			
	S. moyenne = $11446,01 \times 3,545 = 39512,605 \text{ m}^3$			24
	S. à ±0,00 = 8421,21			
	S. moyenne = $7034,89 \times 2,00 = 14069,780 \text{ m}^3$			25
	S. à +2,00 = 5648,56			
	Cube total = $147895,237 \text{ m}^3$			26
	A retrancher, cube de remblai SI :			
a)	dans les cellules définitives R.D. de -10,75 à +2,00 :			
	Soit, cube mètres n° 66 et 76 / B1			
	$49044,263 + 6559,235 = 55583,498 \text{ m}^3$			27
b)	à l'intérieur des batardeaux amont et aval en rive droite, soit cubes des mètres n° 11 et 26 / A3			
	$6719,193 + 6380,380 = 13099,573 \text{ m}^3$			28
	Soit total à retrancher = $\rightarrow - 68683,071 \text{ m}^3$			29
	<u>Cube total rive droite = $79212,166 \text{ m}^3$</u>		<u>$79212,166 \text{ m}^3$</u>	30
	REMBLAI RIVE GAUCHE. Plan S 211 303 A.			
	Surface à - 10,75 :			
	$(161,996 \times 66,419) - (40,29 \times 10,133) = 10351,35 \text{ m}^2$			31
	Surface à -9,80 : (évacuateur)			
	$(166,746 \times 65,009) - (40,09 \times 16,093) = 10194,82 \text{ m}^2$			32
	Surface à -9,80 : (évacuateur + écluse) :			
	$(254,458 \times 97,143) - (39,958 \times 32,134) - (87,712 \times 62,403) - (40,09 \times 16,093) = 17316,14 \text{ m}^2$			33
	Surface à -5,613 :			
	$(272,893 \times 95,764) - (37,458 \times 32,134) - (123,621 \times 40,09) = 19973,68 \text{ m}^2$			34
	Surface à -3,545 :			
	$(286,03 \times 82,225) - (40,228 \times 19,629) - (137,765 \times 40,09) = 17203,96 \text{ m}^2$			35

Me 211 303/4/3 / 2 / 2 / Me 211/303-1

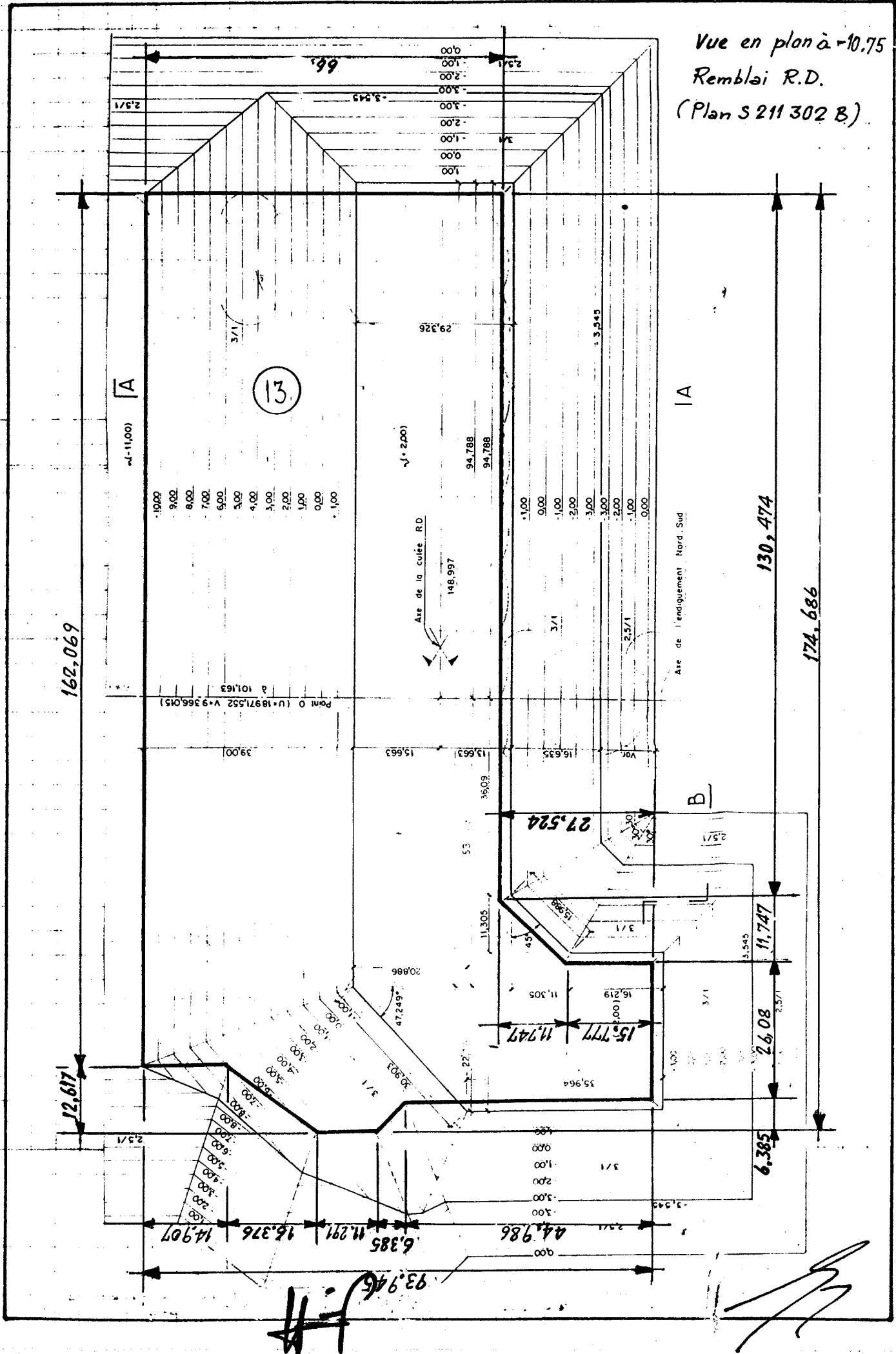
H.F.

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A 251b	(suite) Remblai rive gauche :			
	Surface à -3,091 : (285,504 × 80,636) - (37,458 × 20,764) - (139,99 × 40,09) = 16 631,92 m ²			36
	Surface à +2,00 : (254,958 × 50,09) - (37,458 × 20,764) - (139,99 × 40,09) = 6 380,87 m ²			37
	S. à -10,75 = 10 351,35 S. moyenne = 10 273,09 × 0,95 = 9 759,436			38
	S. à -9,80 = 10 194,82			
	S. à -9,80 = 17 316,14 S. moyenne = 18 644,91 × 4,187 = 78 066,238			39
	S. à -5,613 = 19 973,68 S. moyenne = 18 588,82 × 2,068 = 38 441,680			40
	S. à -3,545 = 17 203,96 S. moyenne = 16 917,94 × 0,454 = 7 680,745			41
	S. à -3,091 = 16 631,92 S. moyenne = 11 506,40 × 5,091 = 58 579,082			42
	S. à +2,00 = 6 380,87 Cube total = 192 527,181 m ³			43
	A retrancher :			
	a) Cube de remblai SI dans cellules définitives, du fond de fouille à +2,00 Soit cube mètres n° 69 et 81/B1 28 864,125 + 38 48,550 = 32 712,675 m ³			44
	b) Cube de remblai SI dans sas de l'écluse, du fond de fouille à +1,21 ou +1,543 13,74 × (9,80 - 5,40) × 142,50 = 8 614,980 ((9,80 - 2,123) + (9,80 + 1,21)) × 0,5 × 10,00 × 142,50 = 13 314,488 ((9,80 - 1,79) + (9,80 + 1,543)) × 0,5 × 10,00 × 107,49 = 10 401,270 11,80 × 10,00 × 35,01 = 4 131,180 = 36 461,918 m ³			45 46 47 48 48A
	c) Cube de remblai SI dans caisson triangulaire, raccord, et entre cellules du bapayer R.G. et tête amont de l'écluse : Soit mètre n° 72/A 251 = 9 530,045 m ³			49
	Cube total à retrancher - mètres 44 + 48A + 49 = -78 704,638 m ³			49A
	Cube remblai rive gauche = 113 822,543 m ³		113 822,543 m ³	50

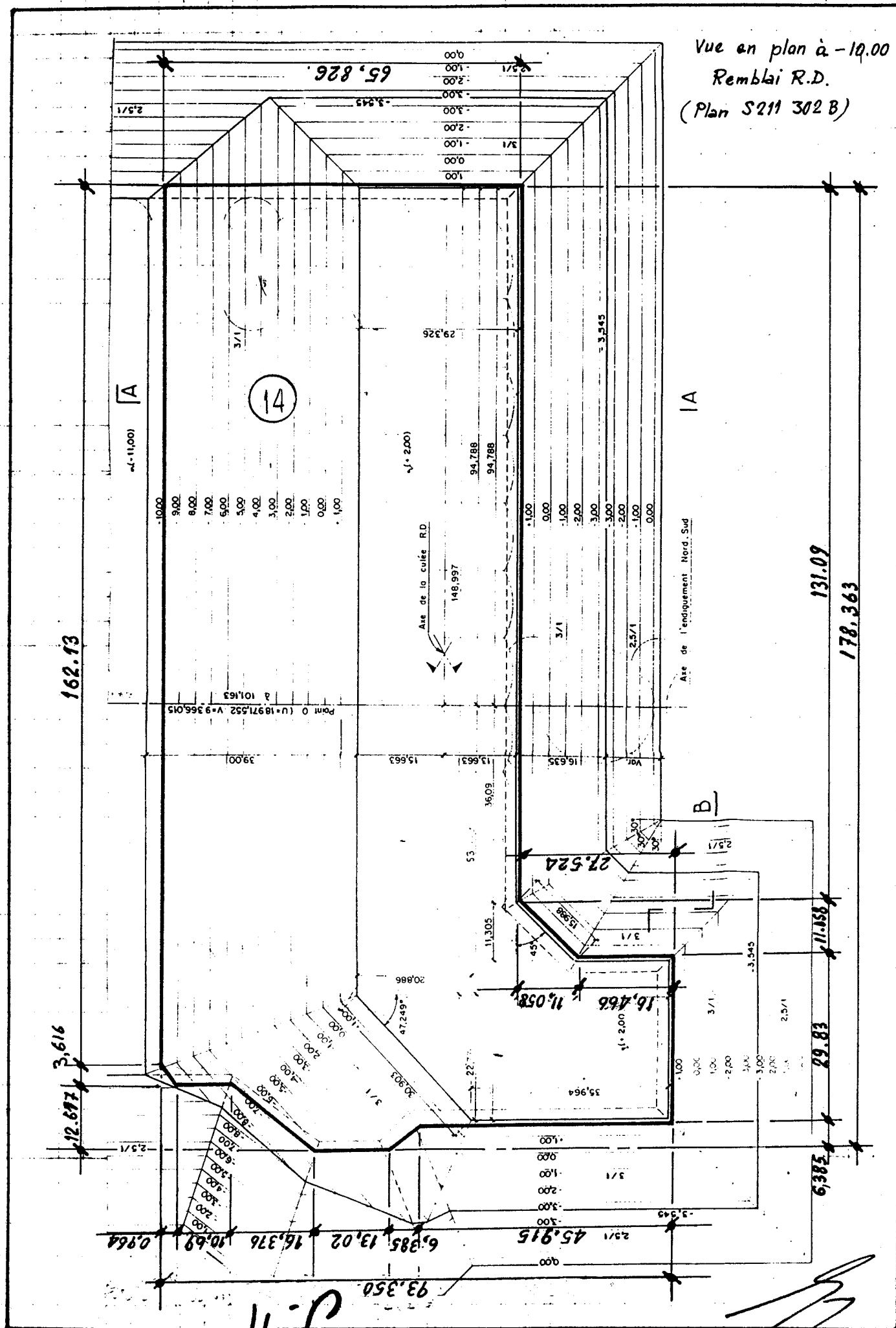
N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
	Calcul du remblai entre Têteamont de l'écluse, cellules du bajoyer R.G., caisson triangulaire et raccord. (à retrancher du cube A 251 b.)	↑		
	$S.1 = 25,337 \times 14,057 = 356,16 \text{ m}^2$			51
	$S.2 = 41,00 \times 16,157 = 662,44 \text{ m}^2$			52
	$S.3 = \frac{(125,595^2 \times \pi \times 15)}{360} - (109,438 \times 29,324 \times 0,5) = 460,25 \text{ m}^2$			53
	$S.4 = (9,672 + 6,49) \times 0,5 \times (11,535 + 9,797) \times 0,5 = 86,19 \text{ m}^2$			54
	$S.5 = (2,165 + 4,40) \times 0,5 \times (11,475 + 9,70) \times 0,5 = 34,75 \text{ m}^2$			55
	Soit S. totale = 1599,79 m ²			56
	À retrancher :			
	$S.a = 379,73 \times 0,5 = 189,87 \text{ m}^2$			57
	$S.b = 301,04 \times 6 \times 0,5 = 903,12 \text{ m}^2$			58
	$S.c = \frac{12,415^2 \times \pi \times 50,122}{360} = 67,42 \text{ m}^2$			59
	$S.d = 11,00 \times 5,766 \times 0,5 = 31,71 \text{ m}^2$			60
	$S.e = 11,47 \times 4,751 \times 0,5 = 27,25 \text{ m}^2$			61
	Soit S. à retrancher = 1219,37 m ²			62
	Surface à prendre en compte :			
	$1599,79 - 1219,37 = 380,42 \text{ m}^2$			63
	Fond de fouille moyen : $10,75 + 9,80 \times 0,5 = 10,275$			64
	Cube remblai : $380,42 \times (-10,275 + 2,00) = 4669,656 \text{ m}^3$	↓		65
	Calcul du remblai à l'intérieur du raccord :			
	En prenant une section moyenne du remblai et une longueur moyenne, on obtient un volume théorique soit :	↑		
	Section moyenne :			
	$[(+2,00 - 10,20) + (-0,60 - 7,08)] \times 0,5 \times 7,80 = 72,85 \text{ m}^2$			66
	Longueur moyenne :			
	$\frac{125,595 + 133,375 \times 0,5 \times 2 \times \pi \times 15}{360} = 33,90 \text{ ml.}$			67
	Soit cube remblai = $72,85 \times 33,90 = 2469,615 \text{ m}^3$			68
	Calcul du remblai dans le caisson triangulaire :			
	Section dans le caisson :			
	$(+2,00 - 10,20) \times 16,335 \times 0,5 - (0,5 \times 8,575 \times 3,55) = 84,42 \text{ m}^2$			69
	Largeur moyenne :			
	$(30,51 + 26,13) \times 0,5 = 28,32 \text{ ml.}$			70
	Soit cube remblai = $28,32 \times 84,42 = 2390,774$	↓		71
	Cube total à retrancher du remblai R.G. = 9530,045 m ³			72
			9530,045 m ³	

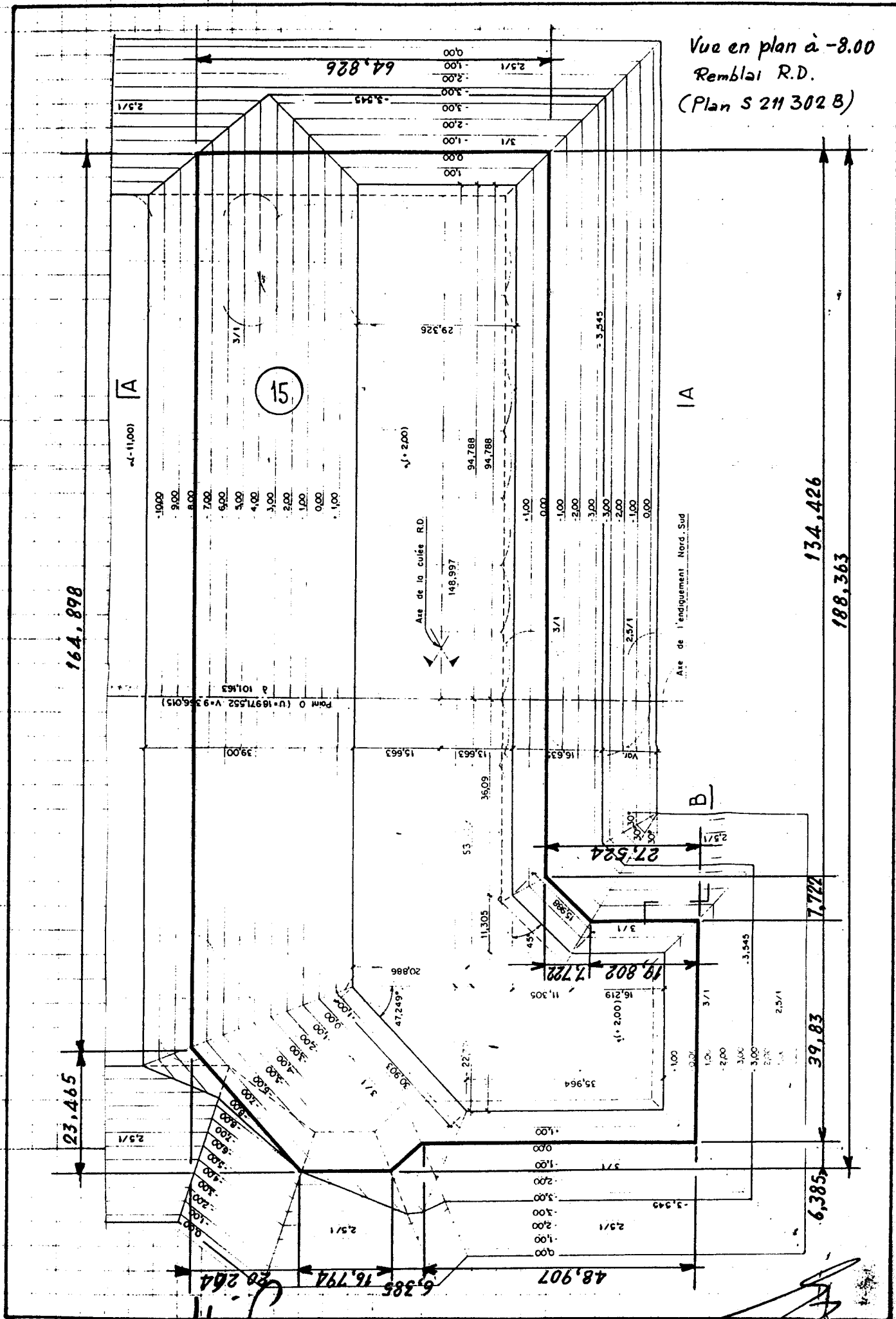
N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre																																												
A 251b	suite) CULEE RIVE DROITE . PISTE D'ACCES AUX PIEZOMETRES F1 et F2. (Lettre de commande n° 676 du 18.12.1982. Plan n° S 109 902) Piste d'accès au piezomètre F1. Surface à -5,00 = (13,00 x 6,00 x 0,5) + (11,50 x 9,00 x 0,5) = 90,75 m² Surface à -4,00 = (10,00 x 5,00 x 0,5) + (21,00 x 12,00 x 0,5) = 151,00 m² Surface à -3,00 = (13,00 x 5,00) + (7,00 x 3,50 x 0,5) + (21,00 x 13,00 x 0,5) = 363,75 m² Surface à -2,00 = ((25,00 x 24,00) x 0,5) + (19,00 x 9,50 x 0,5) + (3,50 x 2,00) + (12,00 x 4,50) = 415,25 m² Surface à -1,00 = ((20,00 + 4,00) x 0,5 x 20,00) + (18,00 x 17,00 x 0,5) + (9,50 x 5,00 x 0,5) = 416,75 m² Surface à ±0,00 = (14,00 x 14,00) + (15,00 x 12,00) - (11,00 x 6,00 x 0,5) = 343,00 m² Surface à +0,40 = (11,60 x 11,60) + (18,00 x 9,60) = 307,36 m² Surface à +1,50 = (5,00 x 5,00) + (25,50 x 3,00) = 101,50 m² <table><tr><th>Surface (m²)</th><th>Niveau</th><th>Application</th><th>S. moyenne.</th><th>Cube (m³)</th></tr><tr><td>90,75</td><td>-5,00</td><td>1,00</td><td>x 120,87⁵</td><td>= 120,875</td></tr><tr><td>151,00</td><td>-4,00</td><td>1,00</td><td>x 257,37⁵</td><td>= 257,375</td></tr><tr><td>363,75</td><td>-3,00</td><td>1,00</td><td>x 389,50</td><td>= 389,500</td></tr><tr><td>415,25</td><td>-2,00</td><td>1,00</td><td>x 416,00</td><td>= 416,000</td></tr><tr><td>416,75</td><td>-1,00</td><td>1,00</td><td>x 379,87⁵</td><td>= 379,875</td></tr><tr><td>343,00</td><td>± 0,00</td><td>0,40</td><td>x 325,18</td><td>= 130,072</td></tr><tr><td>307,36</td><td>+ 0,40</td><td>4,10</td><td>x 204,43</td><td>= 224,873</td></tr><tr><td>101,50</td><td>+ 1,50</td><td colspan="2">Soit: Cube Total</td><td>= 1918,570</td></tr></table>	Surface (m²)	Niveau	Application	S. moyenne.	Cube (m³)	90,75	-5,00	1,00	x 120,87 ⁵	= 120,875	151,00	-4,00	1,00	x 257,37 ⁵	= 257,375	363,75	-3,00	1,00	x 389,50	= 389,500	415,25	-2,00	1,00	x 416,00	= 416,000	416,75	-1,00	1,00	x 379,87 ⁵	= 379,875	343,00	± 0,00	0,40	x 325,18	= 130,072	307,36	+ 0,40	4,10	x 204,43	= 224,873	101,50	+ 1,50	Soit: Cube Total		= 1918,570	↑ Me 109 902 - 1 ↓	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88
Surface (m²)	Niveau	Application	S. moyenne.	Cube (m³)																																												
90,75	-5,00	1,00	x 120,87 ⁵	= 120,875																																												
151,00	-4,00	1,00	x 257,37 ⁵	= 257,375																																												
363,75	-3,00	1,00	x 389,50	= 389,500																																												
415,25	-2,00	1,00	x 416,00	= 416,000																																												
416,75	-1,00	1,00	x 379,87 ⁵	= 379,875																																												
343,00	± 0,00	0,40	x 325,18	= 130,072																																												
307,36	+ 0,40	4,10	x 204,43	= 224,873																																												
101,50	+ 1,50	Soit: Cube Total		= 1918,570																																												
			<u>1918,570³</u>																																													

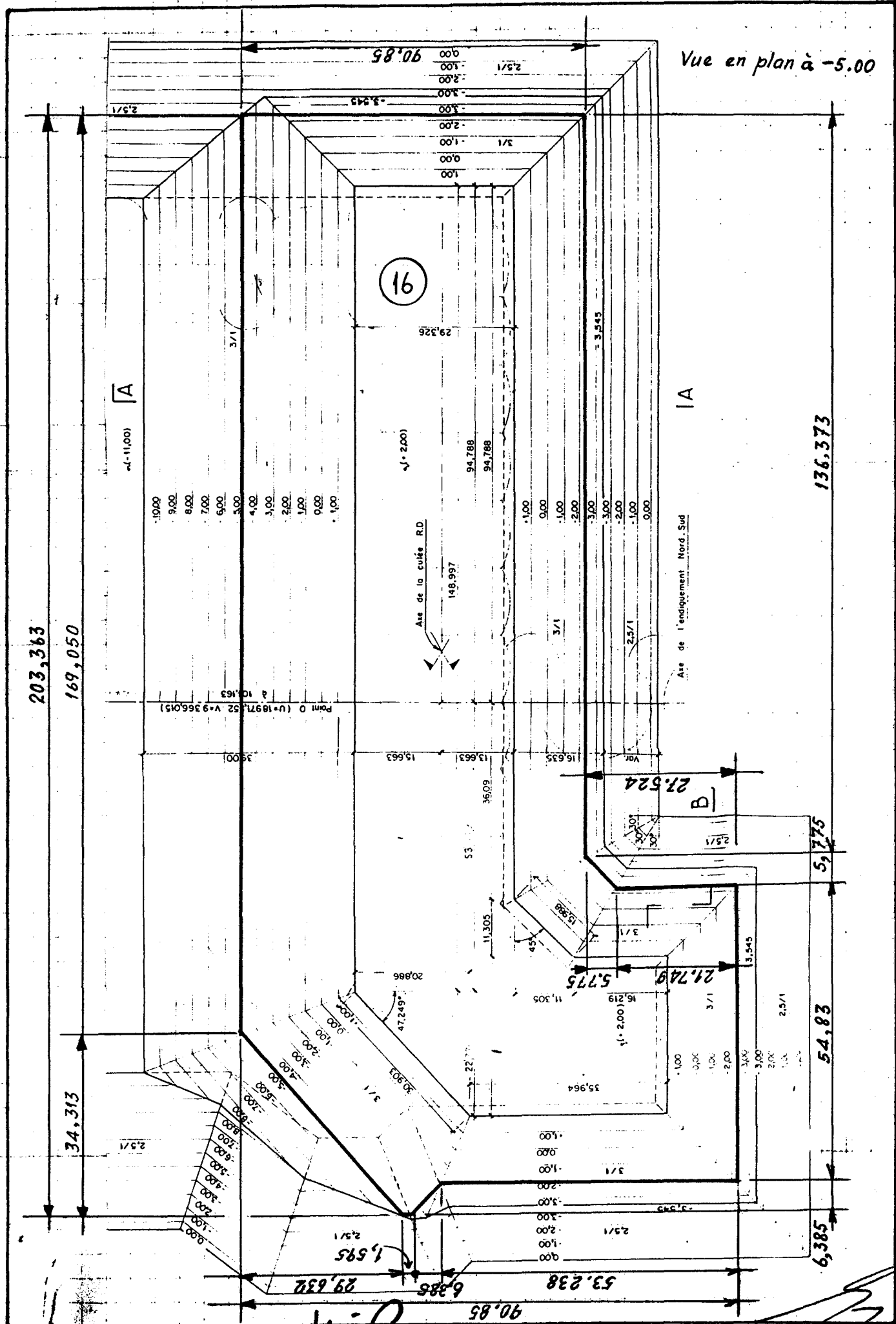
N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A 251b	suite) Piste d'accès au piezomètre F.2.			
	Surface à -4,00 = $4,00 \times 1,00 \times 0,5$ = 2,00 m ²	↑		89
	Surface à -3,00 = $18,00 \times 5,50 \times 0,5$ = 49,50 m ²			90
	Surface à -2,50 = $(13,00 + 3,00) \times 0,5 \times 27,00$ = 216,00 m ²			91
	Surface à -2,00 = $(14,00 + 8,00) \times 0,5 \times 24,00$ = 264,00 m ²			92
	Surface à -1,00 = $(17,00 + 13,00) \times 0,5 \times 18,00$ = 270,00 m ²			93
	Surface à ±0,00 = $((5,00 + 14,00) \times 0,5 \times 14,00) + ((18,00 + 19,00) \times 0,5 \times 6,00)$ = 244,00 m ²			94
	Surface à +0,50 = $(11,00 \times 11,00) + (34,50 \times 9,00)$ = 431,50 m ²			95
	Surface à +1,50 = $(5,00 \times 5,00) + (3,00 \times 42,00)$ = 151,00 m ²			96
	Surface (m ²) Niveau Application S.moyenne Cube (m ³)			
	2,00 -4,00 1,00 x 25,75 = 25,750			97
	49,50 -3,00 0,50 x 132,75 = 66,375			98
	216,00 -2,50 0,50 x 240,00 = 120,000			99
	264,00 -2,00 1,00 x 267,00 = 267,000			100
	270,00 -1,00 1,00 x 257,00 = 257,000			101
	244,00 ±0,00 0,50 x 337,75 = 168,875			102
	431,50 +0,50 1,00 x 291,25 = 291,250			103
	151,00 +1,50			
	Soit: Cube total = 1196,250			
		Me 109 902-2	1196,250 m ³	104

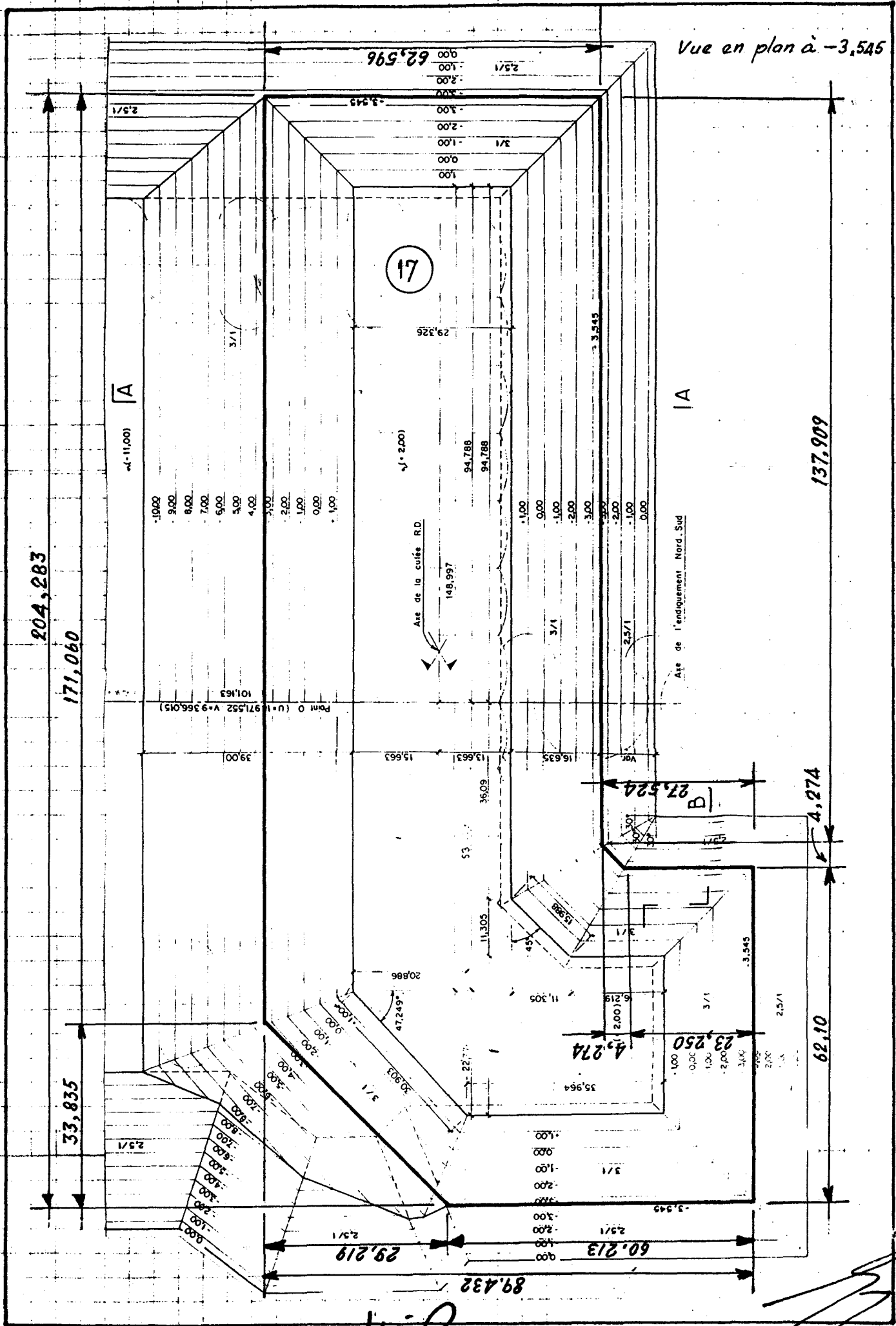


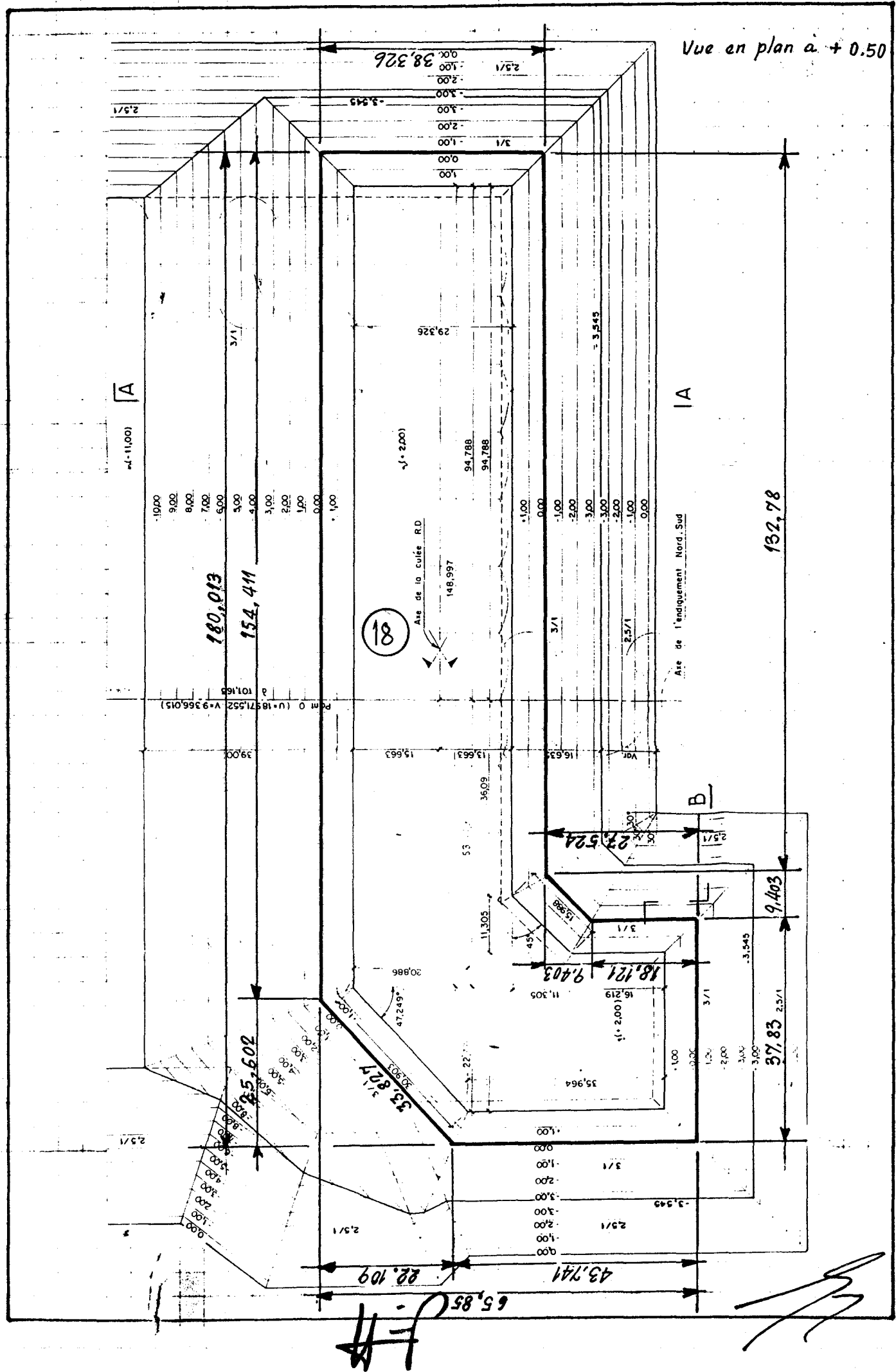
Vue en plan à -10.00
Remblai R.D.
(Plan S211 302 B)

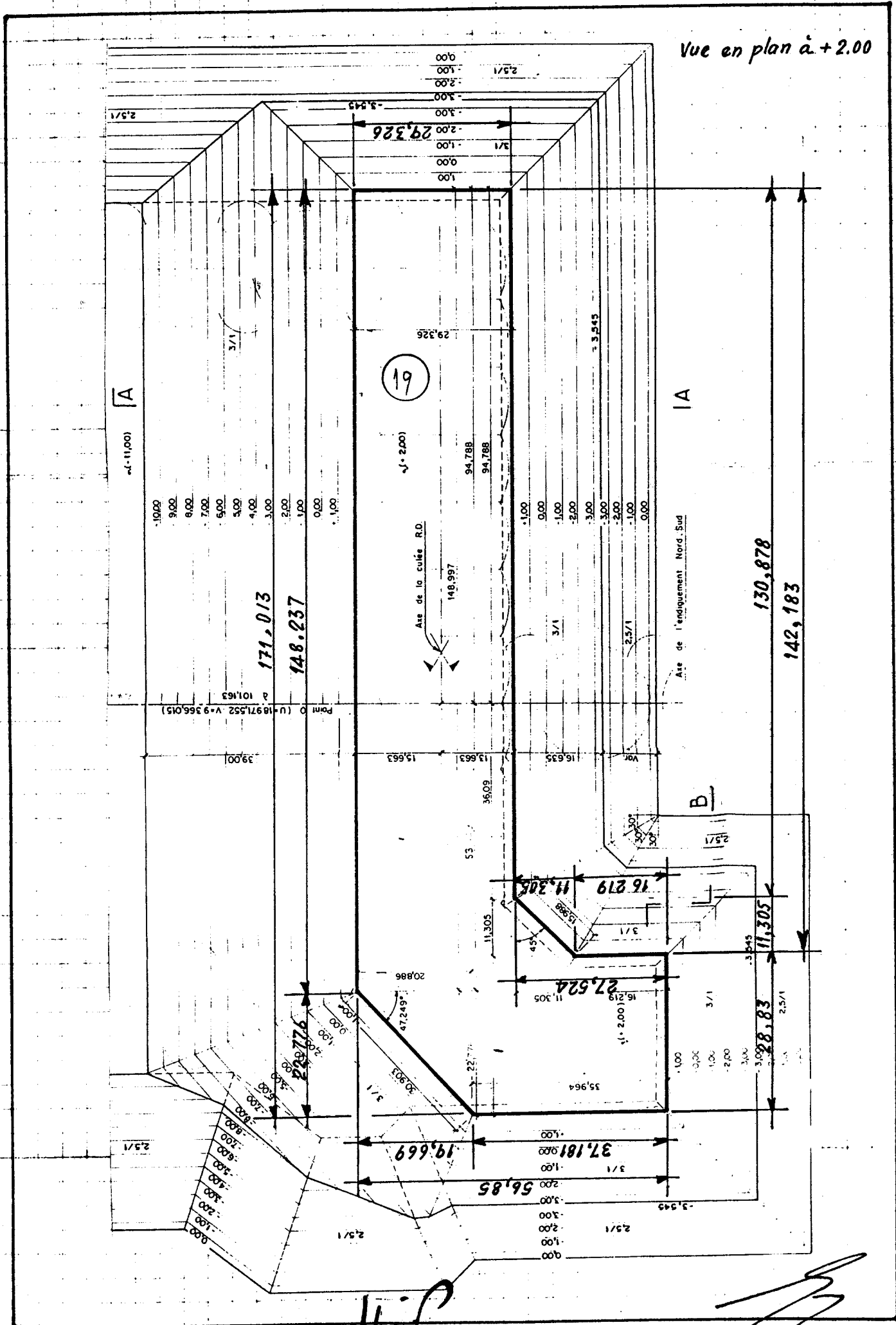






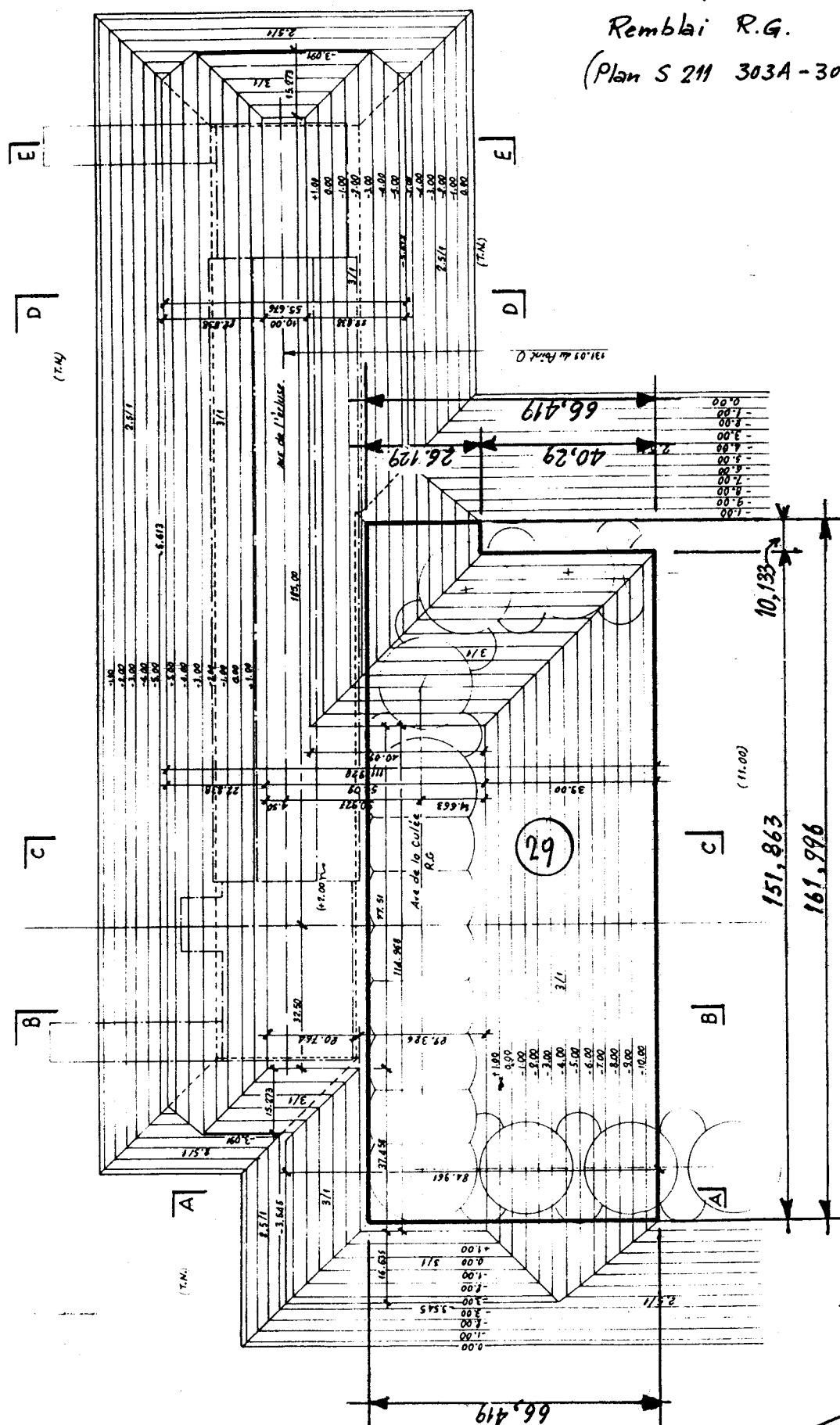






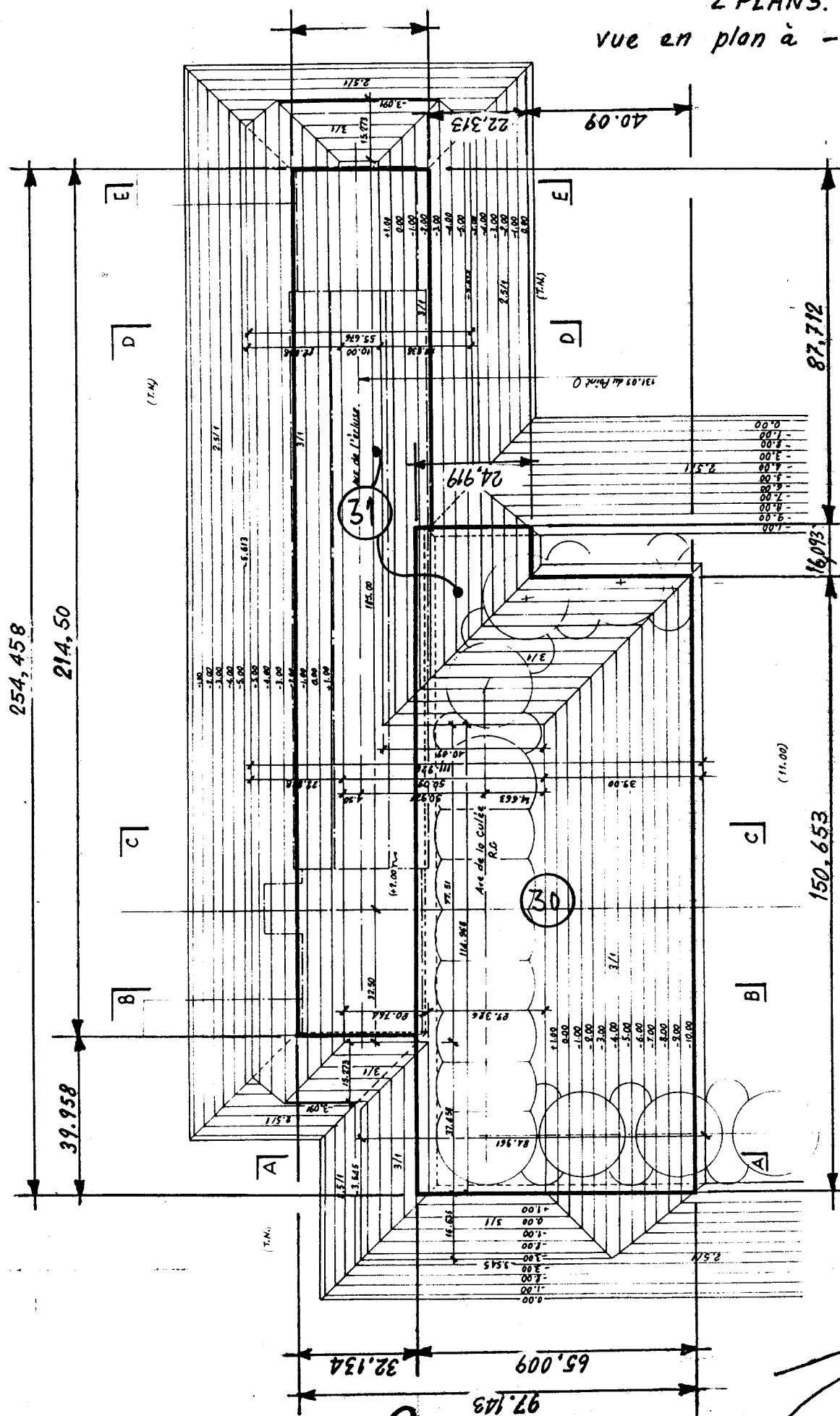
vue en plan à -10,75
Remblai R.G.

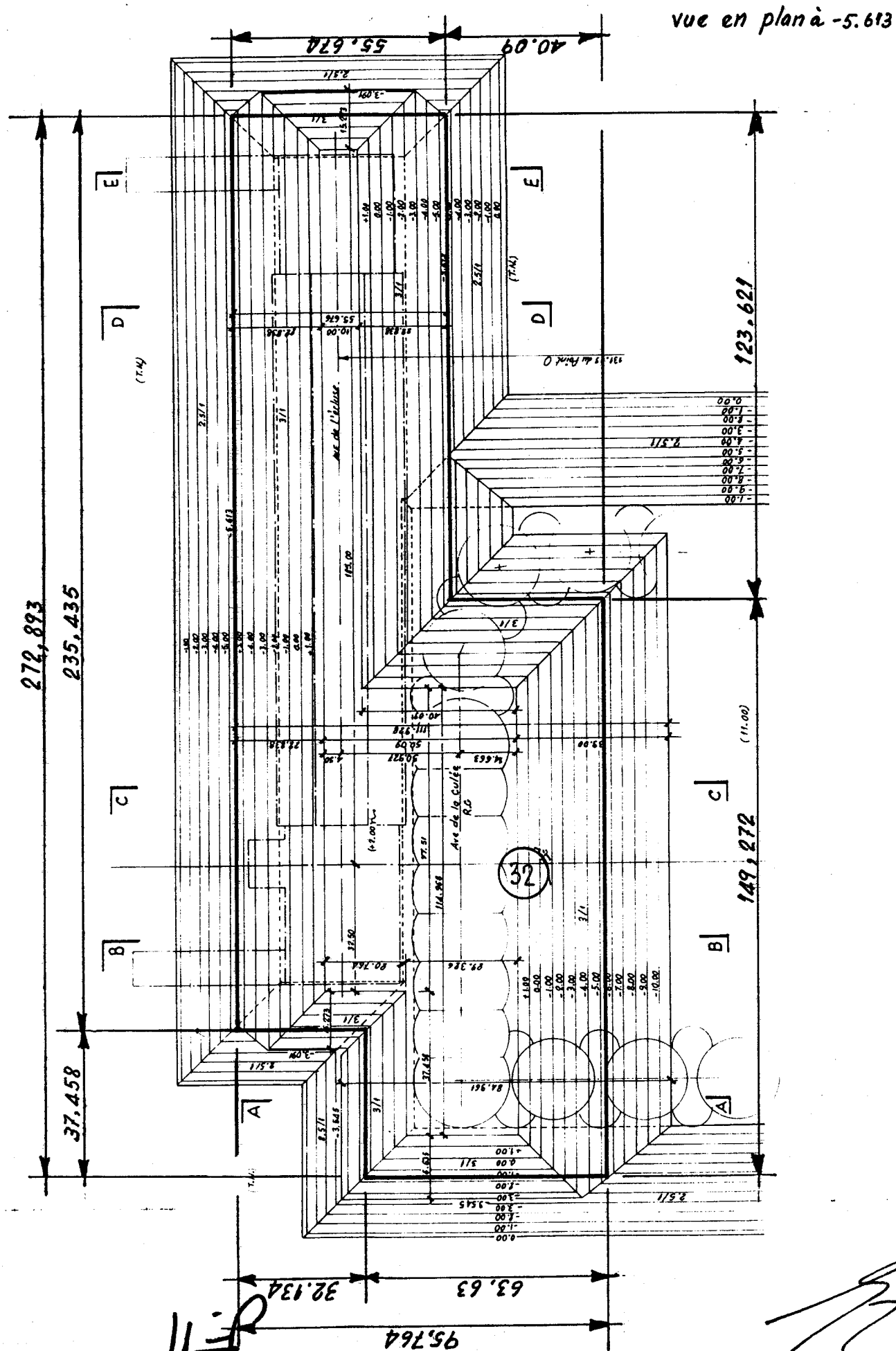
(Plan S 211 303A-304A)

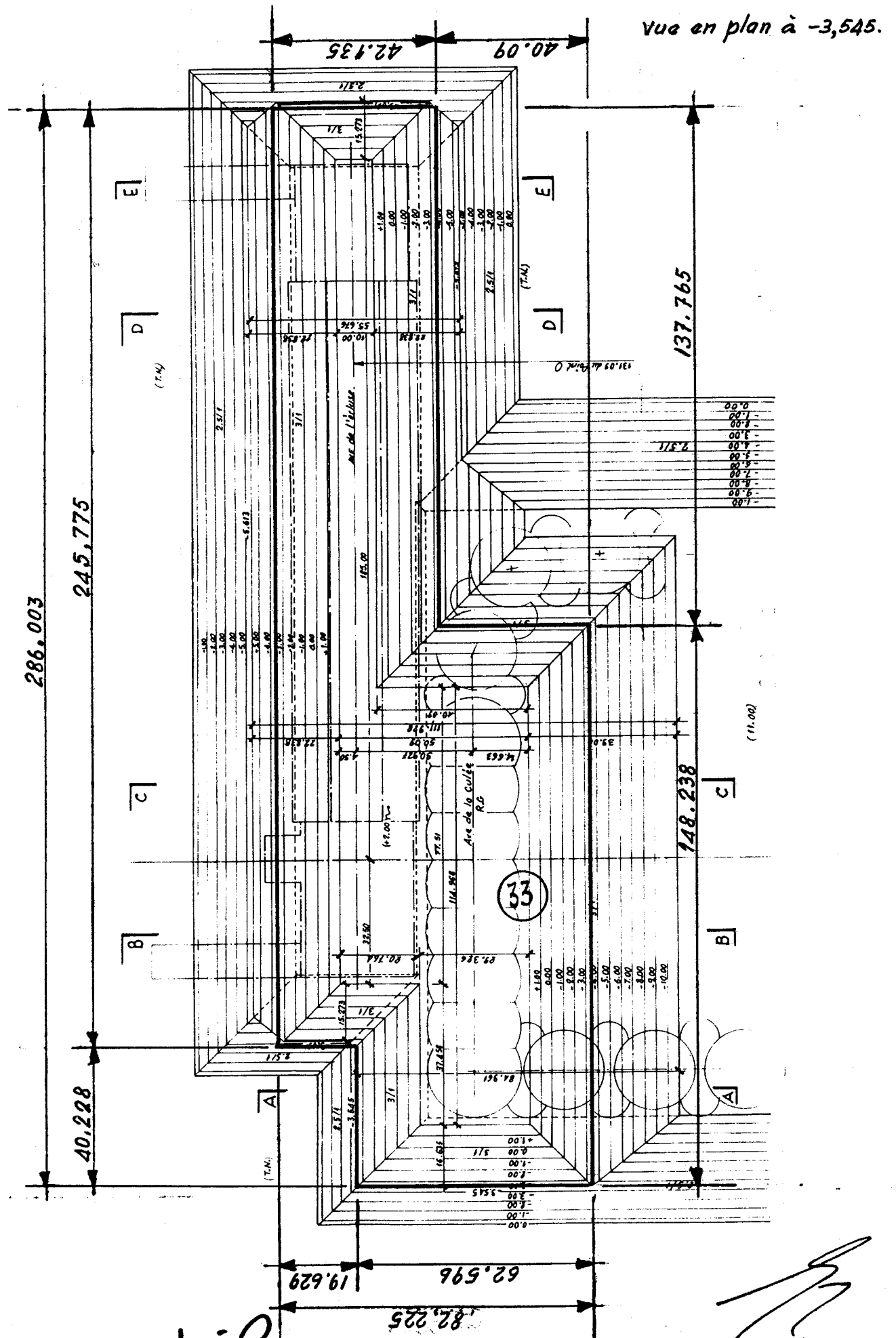


2 PLANS.

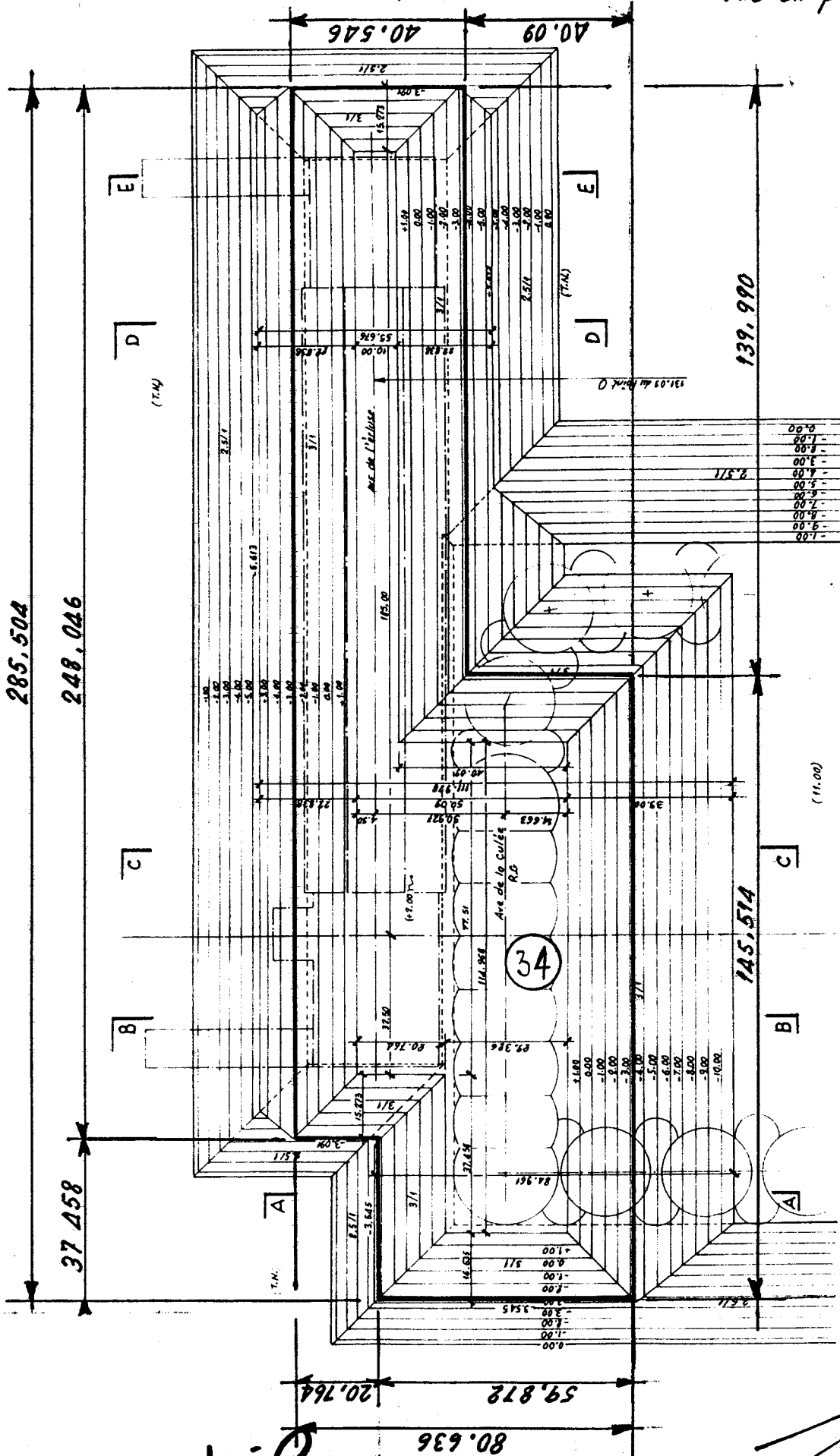
vue en plan à - 9,80



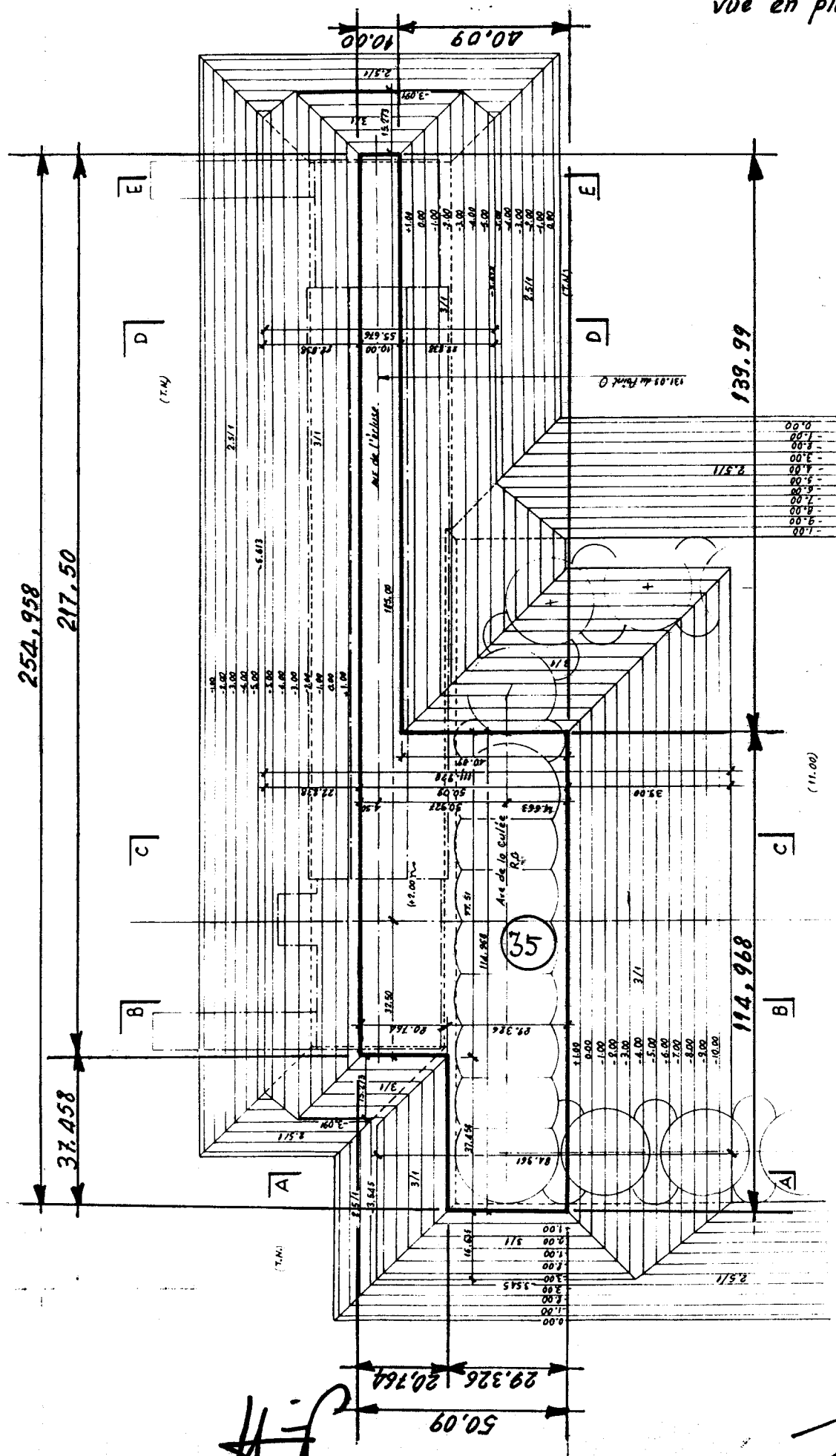


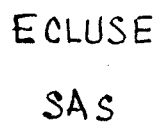


vue en plan à - 3,091

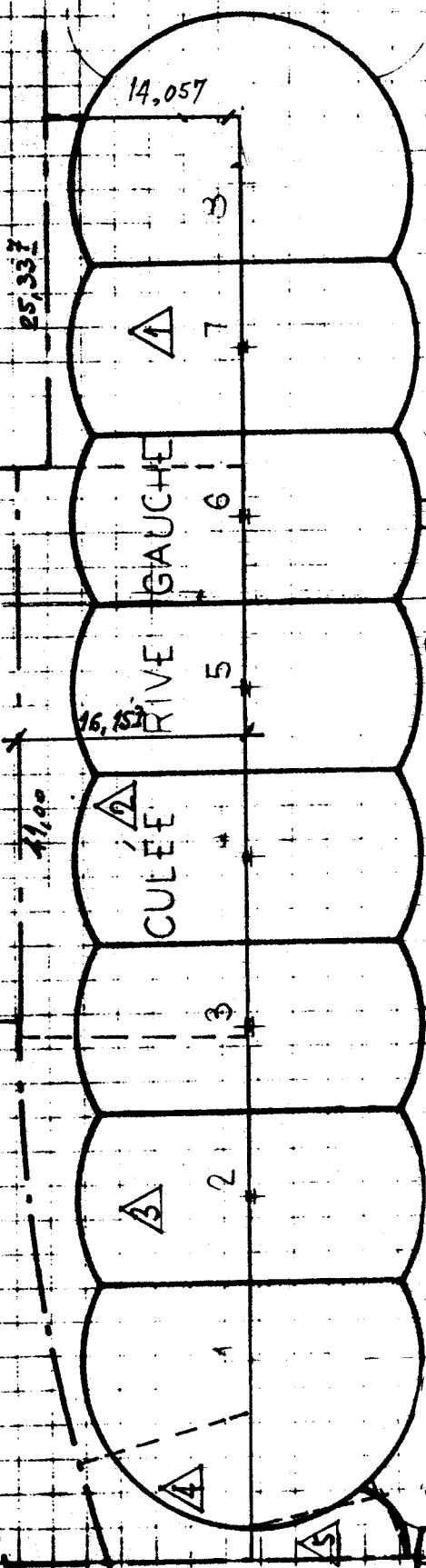


vue en plan à +2.00

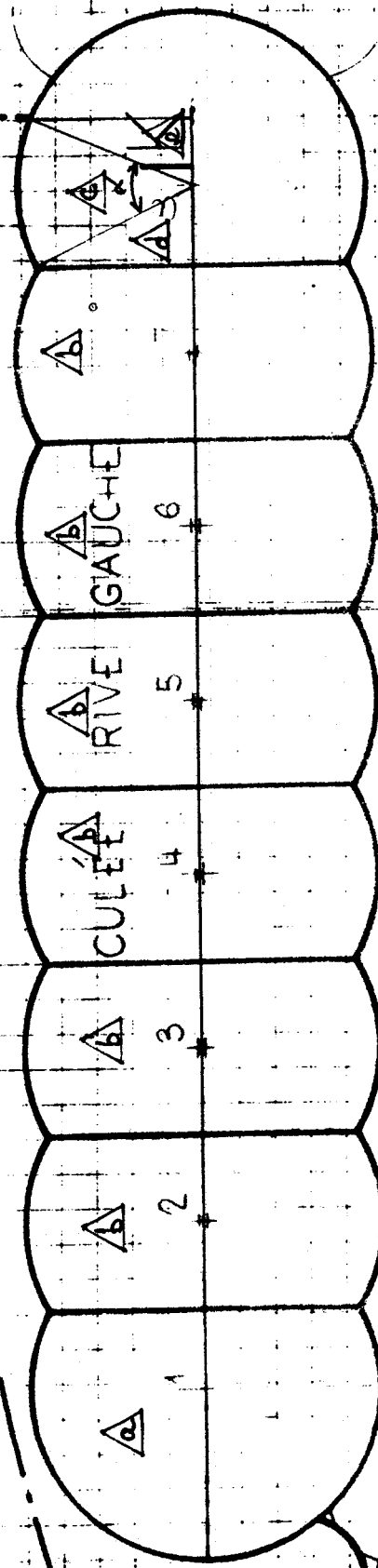




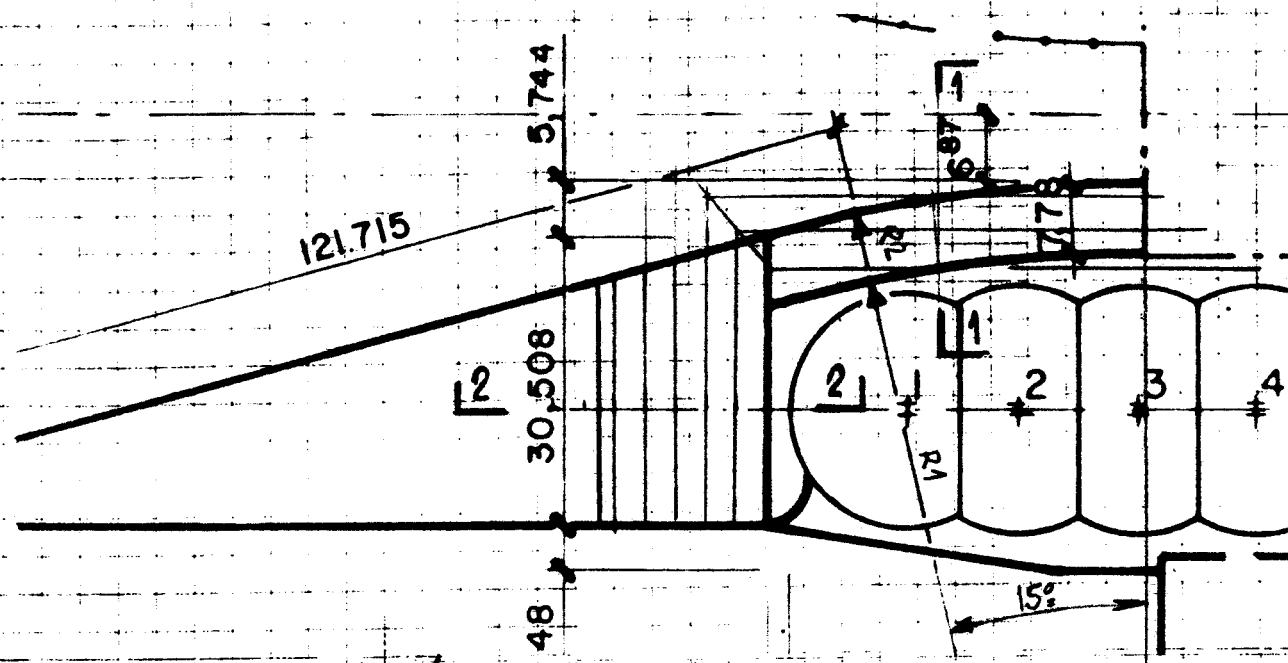
Axe de l'écluse



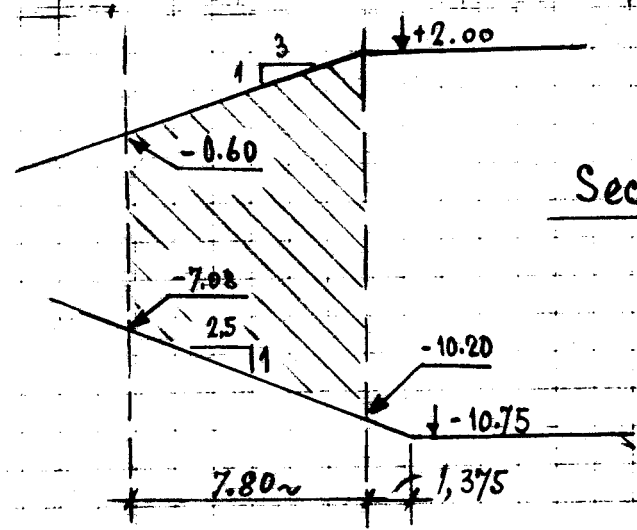
$\alpha = 50,122^\circ$



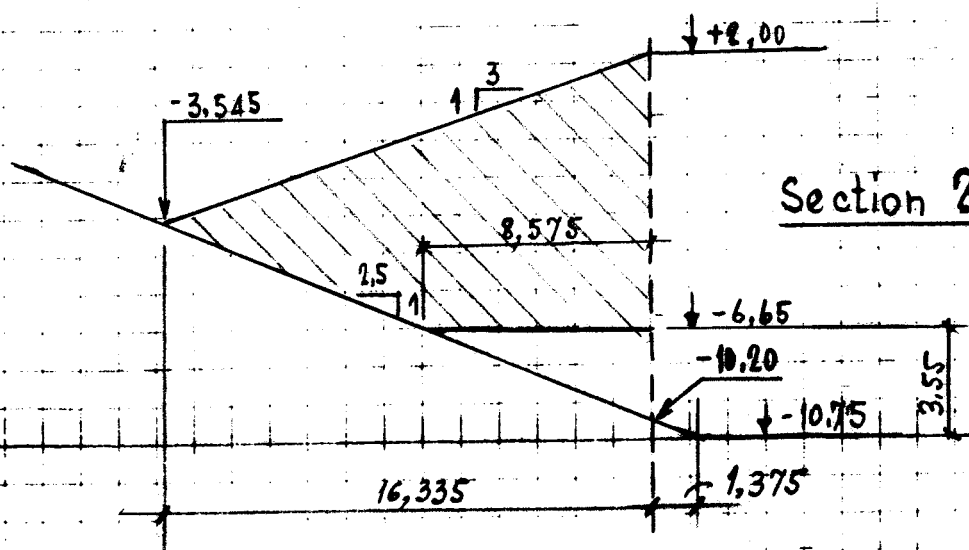
Handwritten signature



R1 = 125,595
R2 = 133,375



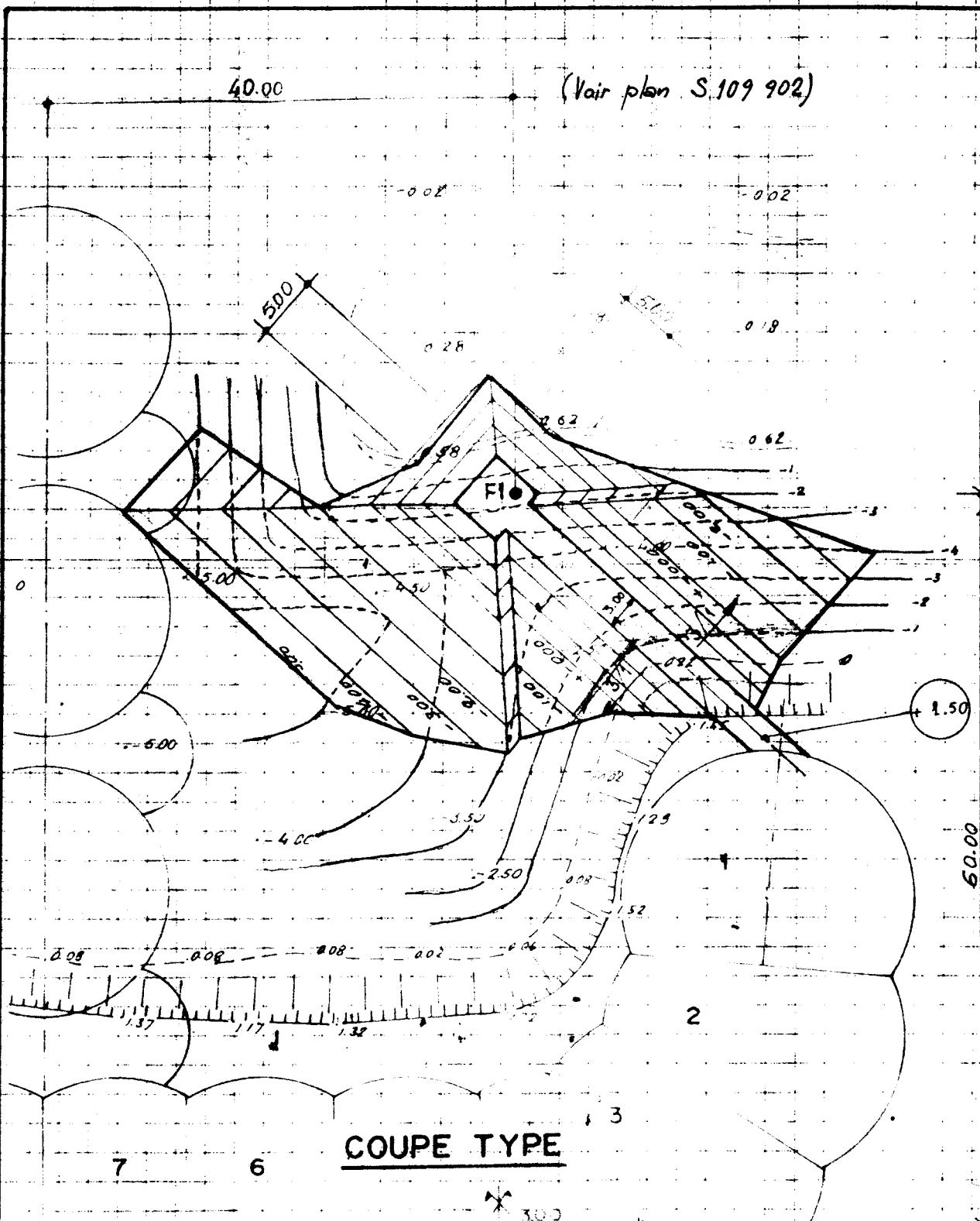
Section 1.1. (moyenne)



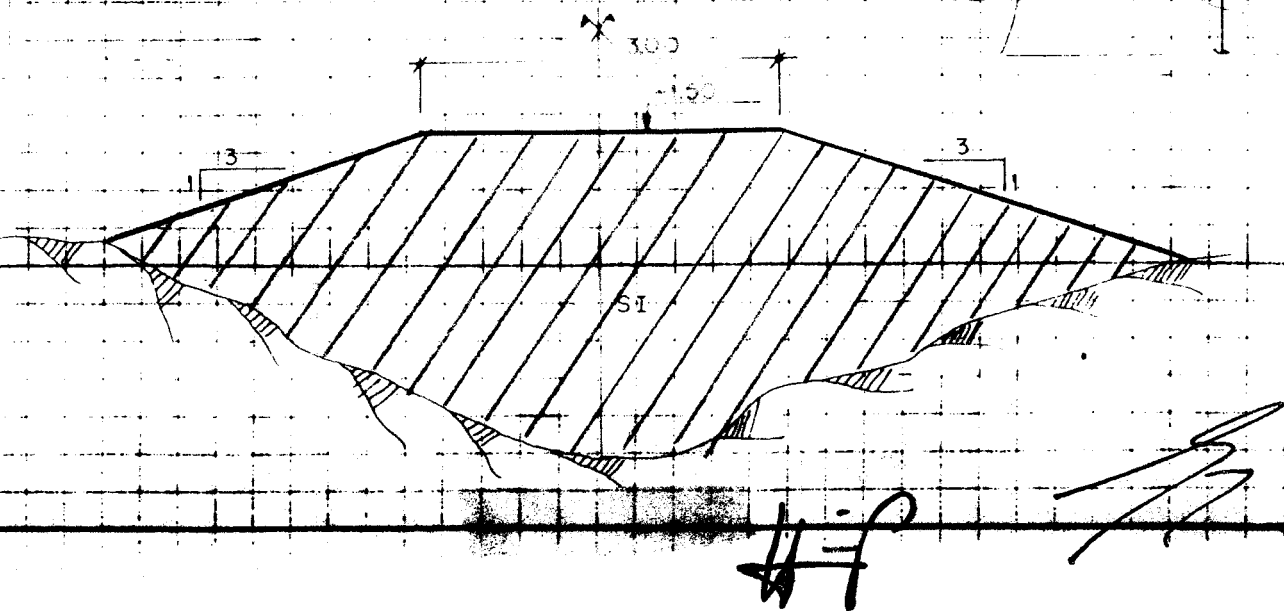
Section 2.2.

Voir plans S. 211 301 A - 211 302 C - 211 303 A - 211 304 B.

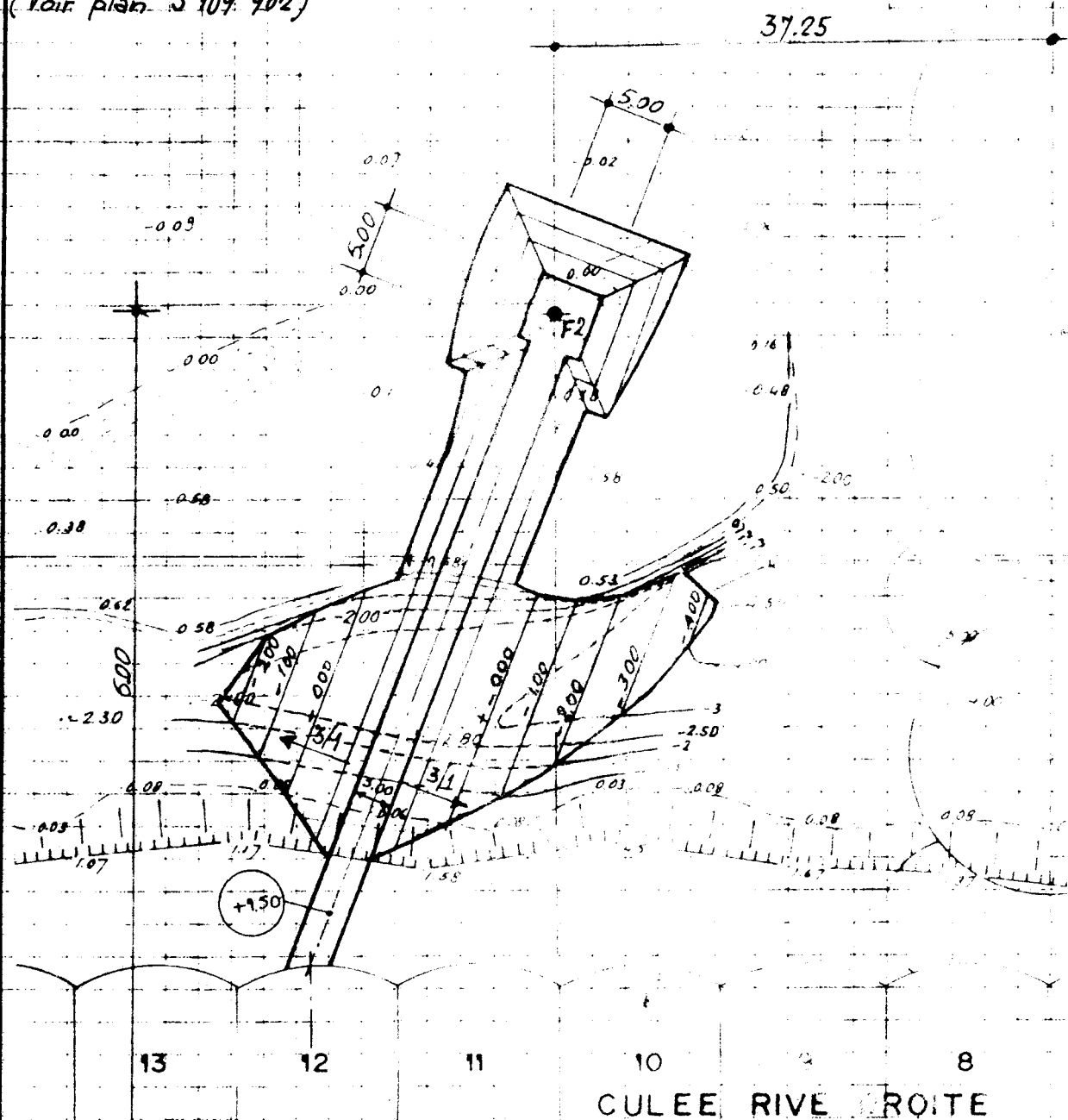
H.P.



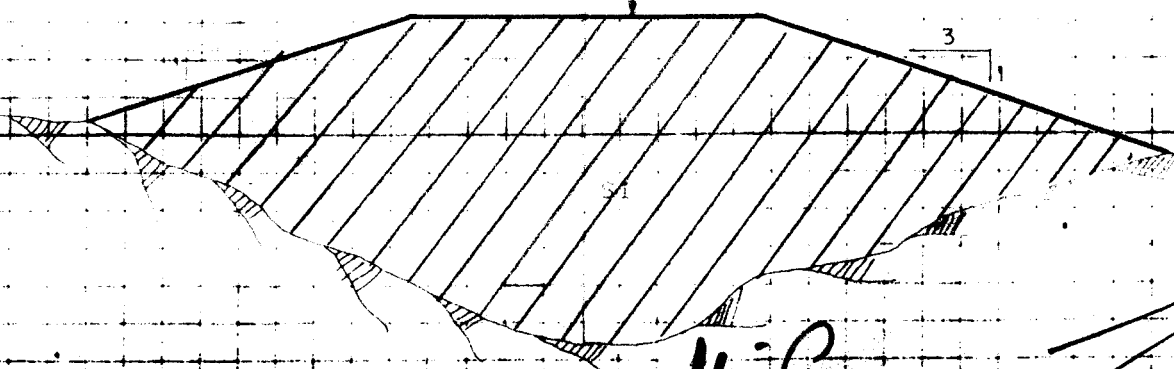
COUPE TYPE



(Voir plan S 109 902)



COUPE TYPE



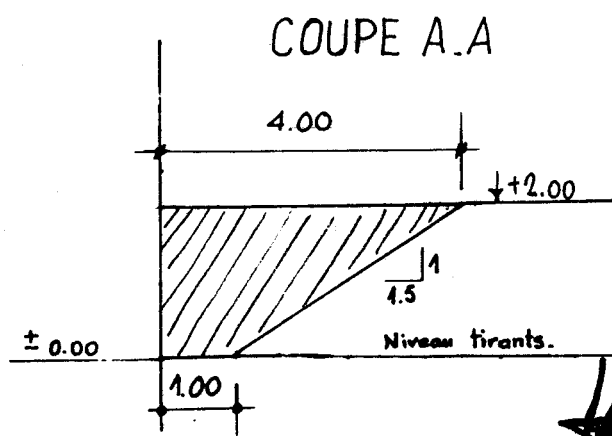
11-72

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A251b	suite) <u>Terrassements provisoires pour la pose des boulons à l'extérieur du bajoyer du sas .</u> Longueur applicable = $142,86 + 107,76 + 9,54 = 260,16 \text{ ml}$ Soit un cube de : $260,16 \times (4,00 + 1,00) \times 0,5 \times 2,00 = 1300,800 \text{ m}^3$ Surface A : $(14,057 \times 35,25) - (189,865 + 150,52 + 28,34 + 70,60) = 56,18 \text{ m}^2$ Cube = $56,18 \times 2,00 = 112,360 \text{ m}^3$ Soit cube total = $1413,160 \text{ m}^3$	31 / A251	105 106 107 108 <u>1413,160 m³</u> 109	

H.F.

Technical drawing of a building floor plan. The drawing includes the following dimensions and areas:

- Overall Dimensions:**
 - Top horizontal dimension: 33,93
 - Top horizontal segments: 10,10, 13,80, 10,03
 - Left vertical dimension: 142,86
 - Right vertical dimension: 35,25
 - Right vertical segments: 12,415, 2,099, 12,415, 5,756, 12,415, 2,565
- Internal Dimensions and Areas:**
 - Horizontal distance from left wall to start of curved section: 25,71
 - Horizontal distance from start of curved section to right wall: 9,54
 - Area of the first curved section: 28,34 m²
 - Area of the second curved section: 150,52 m²
 - Area of the third curved section: 189,865 m²
 - Area of the fourth curved section: 70,60 m²
- Other Features:**
 - Two rectangular sections labeled 'A' are shown at the top.
 - A dashed line indicates a boundary or path.
 - Various symbols (e.g., $\equiv$) are used to denote specific features or boundaries.



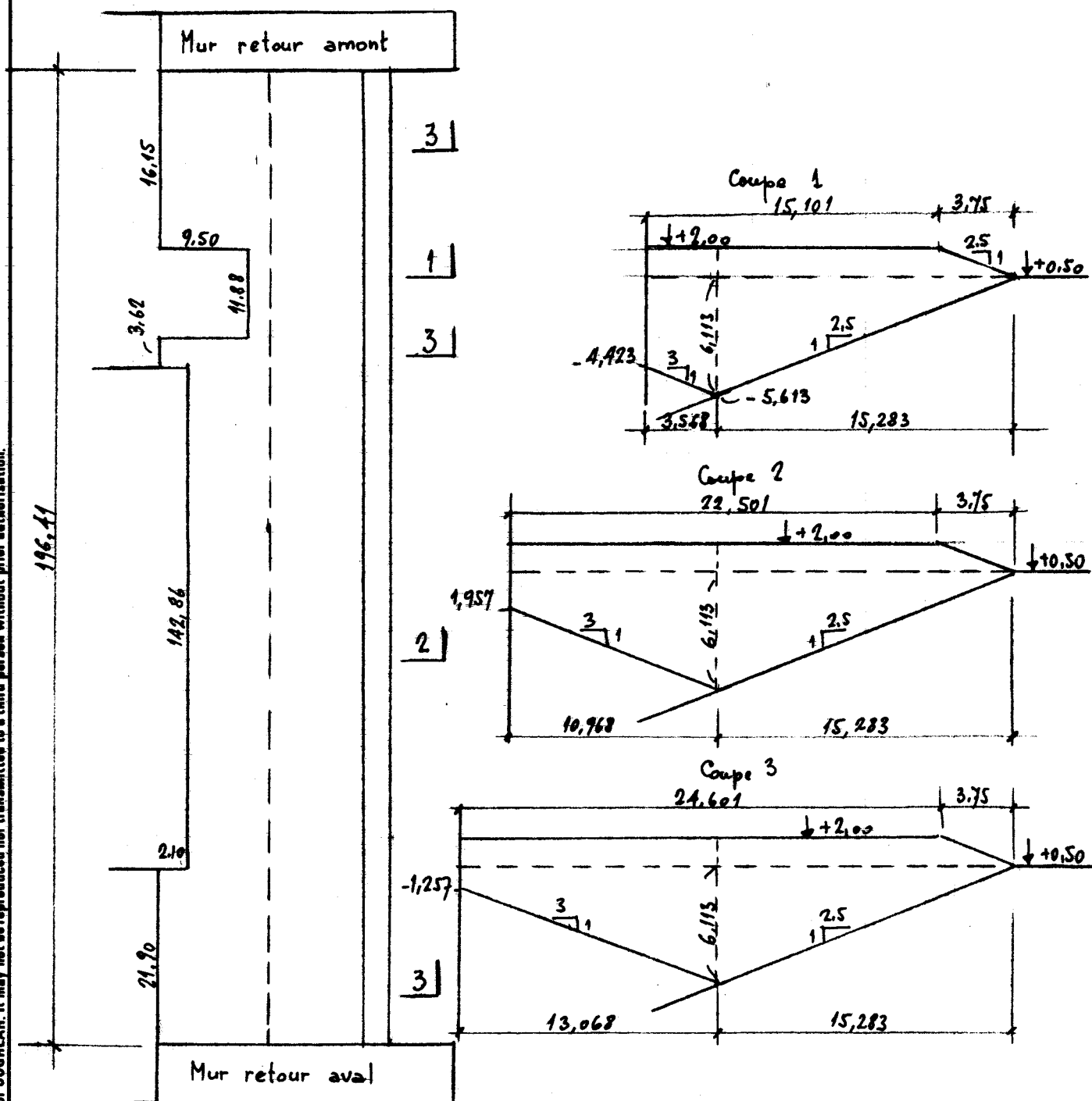
document is the exclusive property of SOGREAH. It may not be reproduced nor transmitted to a third person without prior authorisation.

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
A251b	(suite) Remblais dans la fouille de l'écluse entre les murs retour Rive gauche du niveau - 5,613 au niveau +2,00 .			
	Partie courante . Section			
	$(15,283 \times 6,113 \times 0,5) + ((15,283 + 11,533) \times 0,5 \times 1,50) = 66,82 \text{ m}^2$			110
	Cube pour une longueur d'application de 196,41 ml. :			
	$196,41 \times 66,82 = 13124,116 \text{ m}^3$			111
	Section 1			
	$(7,613 + (4,423 + 2,00)) \times 0,5 \times 3,568 = 25,04 \text{ m}^2$			112
	Cube pour une longueur de 11,88 ml. :			
	$11,88 \times 25,04 = 297,475 \text{ m}^3$			113
	Section 2			
	$(7,613 + (1,957 + 2,00)) \times 0,5 \times 10,968 = 63,40 \text{ m}^2$			114
	Cube pour une longueur de 142,86 ml. :			
	$142,86 \times 63,40 = 9057,324 \text{ m}^3$			115
	Section 3			
	$(7,613 + (1,257 + 2,00)) \times 0,5 \times 13,068 = 71,02 \text{ m}^2$			116
	Cube pour une longueur de :			
	$21,90 + 3,62 + 16,15 = 41,67 \text{ ml.}$			117
	$41,67 \times 71,02 = 2959,403 \text{ m}^3$			118
	Soit un Cube total de : 25 438,318 m ³			
			<u>25438,318 m³</u>	119

33/A251

H-F

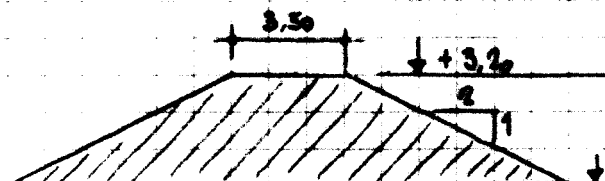
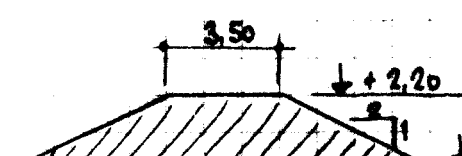
Vue en plan



(D'après constat n° 78 du 26.12.84).

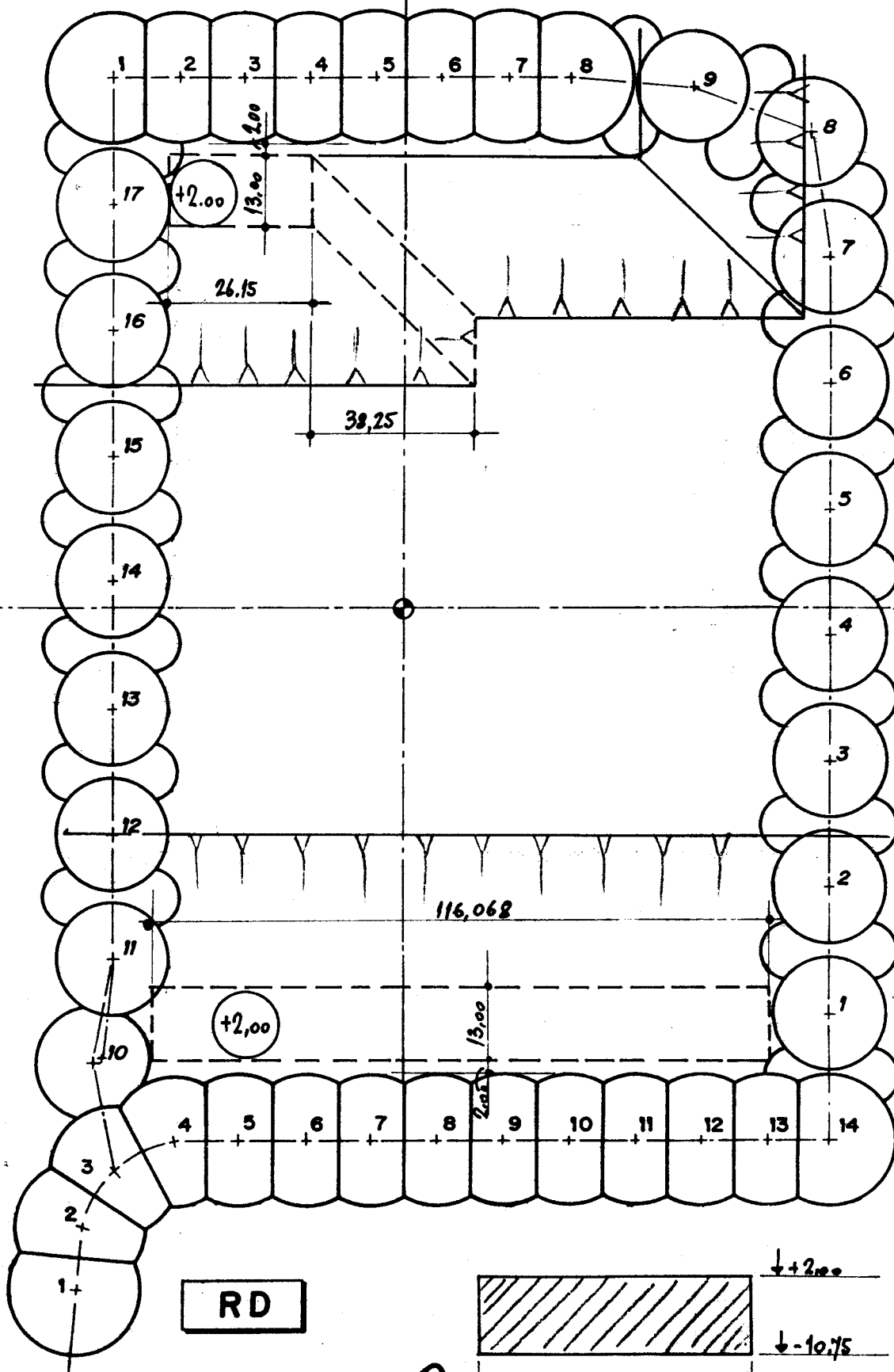
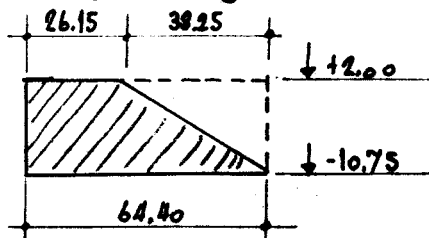
H.F.

[Signature]

N° du prix	DÉSIGNATION ET CALCULS	N° du dessin	Quantités et unités	N° du mètre
251b	(suite) RIVE DROITE . Sur largeur de 13,00 ml au niveau +2,00 sur une longueur comprise entre les batardeaux amont et aval. Le volume considéré est obtenu en calculant le volume d'un parallépipède rectangle de 12,75m de haut $116,068 \times 12,75 \times 13,00 = 19238,271 \text{ m}^3$ RIVE GAUCHE . Sur largeur de 13,00 ml au niveau +2,00 et en talus aval. Le volume s'obtient en calculant le volume d'un parallépipède rectangle et en déduisant un prisme. $(64,40 \times 12,75 \times 13,00) - (38,25 \times 12,75 \times 0,5 \times 13,00) = 7504,331 \text{ m}^3$ Soit un total de : $26742,602 \text{ m}^3$ <u>REMBLAI PROVISOIRE POUR L'EXECUTION DU COURONNEMENT DES GUIDEUX AMONT ET AVAL.</u> (Plans S 216 509 à S 216 512). <u>Guideau amont</u> : L = 202,34 ml. $(3,50 + 14,30) \times 0,5 \times 2,70 \times 202,34 = 4862,230 \text{ m}^3$ <u>Guideau aval</u> : L = 275,39 ml. $(3,50 + 10,30) \times 0,5 \times 1,70 \times 275,39 = 3230,325 \text{ m}^3$ soit un total de : $8092,555 \text{ m}^3$  Amont ↓ +0,50 T.N.  Aval ↓ +0,50 T.N. <u>Complément Remblai Ecluse</u>	35/A 251	120 121 <u>26742,602 m³</u> 122 123 124 <u>8092,555 m³</u> 125 <u>5070 m³</u> 126	

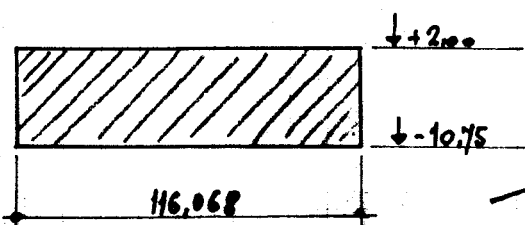
RG

AXE DES
CHAUSSEES.



AXE DE L'EVACUATEUR.

RD



CONSTAT N° 96Niveaux de base pour les mètres de terrassement.

1 - Niveaux dragage :

a) Niveau moyen dans l'enceinte de l'évacuateur = - 10,75

(moyenne des points de mesure sur dessin n° B.T. Cr. 03)

b) Niveau moyen de l'écluse = - 9,80

2 - Niveau de l'eau libre = + 0,50

3 - Terrain naturel (Profils initiaux) Rive droite = + 0,50

Rive gauche = + 0,80

4 - Niveau inférieur des remblais

Idem niveau dragage considéré

5 - Niveau fond de fouille mur retour aval :

(moyenne constat n° 77 du 14.12.84)

= - 9,40

6 - Niveau fond de fouille mur retour amont

= - 10,00

7 - Niveau fond de fouille caisson triangulaire :

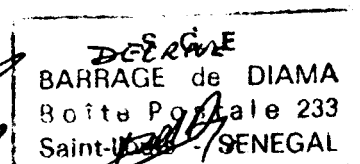
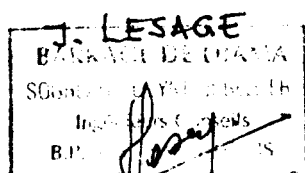
(moyennes constat n° 73 du 2.11.84)

a) Partie amont = - 9,75

b) Partie aval = - 6,65

Pour l'ingénieur conseil :

Pour l'entreprise :



B.T. Co. 614

S. G. E.
MANDATAIRE COMMUN
D I A M A

VFe/NP/2423

Diama, 10 Décembre 1984

O et : Murs à redans - couronnement.

Monsieur le Directeur,

En réponse à votre lettre 84.6698/LBD du 23.11.84, nous donnons notre accord pour prendre en compte le remblai provisoire réellement exécuté pour le couronnement des rideaux à redans avec une largeur crête de 3,50 m et des talus de 2/1 au-dessus de terrain naturel à la cote 0,50 par le prix A251 b (hors application de l'article 8 du memorandum).

Nous ne prenons pas en compte le complément d'amortissement de vos consoles, qui pourra être effectué sur d'autres chantiers, ni le béton de propreté servant au calage des coffrages.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments distingués.

Le Chef d'Aménagement

Jaime
V. FAIVRE
SOGREAH
Le Chef
d'Aménagement
Barrage de DIAMA

copies :

O.M.V.S. (2)
SOGREAH
OB
M. LESAGE
DOSSIER
CERONO

Hf

[Signature]