

Société Nationale d'Aménagement
et d'Exploitation des Terres
du Delta du Fleuve Sénégal
et des Vallées du Fleuve Sénégal
et de la Falémé

S.A.E.D. - SAINT LOUIS

AMENAGEMENT HYDROAGRICOLE DE

N'DIERBA

AVANT PROJET DETAILLE

- DEVIS ESTIMATIF CONFIDENTIEL -



MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Société Nationale d'Aménagement
et d'Exploitation des Terres
du Delta du Fleuve Sénégal
et des Vallées du Fleuve Sénégal
et de la Falémé

S.A.E.D. - SAINT LOUIS

AMENAGEMENT HYDROAGRICOLE DE N'DIERBA

AVANT-PROJET DETAILLE

DEVIS ESTIMATIF CONFIDENTIEL

S E R I E S

SERIE 000 - PREPARATION DU TERRAIN

SERIE 100 - TERRASSEMENTS GENERAUX

SERIE 200 - TERRASSEMENTS D'OUVRAGES D'ART

SERIE 300 - BETONS ET MACONNERIES

SERIE 400 - CANALISATIONS

SERIE 500 - REVETEMENTS - ENDUITS ET PEINTURES

SERIE 600 - CHARPENTE METALLIQUE - ELEMENTS METALLIQUES - COUVERTURE

SERIE 700 - APPAREILLAGE HYDRAULIQUE

SERIE 800 - EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES, HYDROELECTRIQUES ET ELECTRIQUES

SERIE 900 - DIVERS

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
0 - PREPARATION DU TERRAIN	
1 - DIGUE DE PROTECTION FLUVIALE ET PISTE PRINCIPALE	2
2 - RESEAU D'IRRIGATION	
2 - 1 - SECTEUR A1	3
2 - 2 - SECTEUR A2	4
3 - CHENAL MIXTE CA3	5
4 - RESEAU DE DRAINAGE	6
5 - ENSEMBLE OUVRAGES D'ART	8
6 - STATIONS DE POMPAGE	
6 - 1 - STATION DE POMPAGE SP1	19
6 - 2 - STATION DE POMPAGE SP2	27
6 - 3 - STATION DE POMPAGE SP3	35
7 - RECAPITULATIF GENERAL	45

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
307	Dallette en béton armé dosé à 350 kg de ciment, de 0,06 m d'épaisseur, pour couverture de tampons de visite, passerelle de petits ouvrages, etc...	m2	141	10.600	1.494.600
308	Acier doux ou à haute adhérence pour armatures de béton armé	kg	72.640	360	26.150.400
309	Coffrage plan pour béton ordinaire ou béton armé	m2	7.991	3.000	23.973.000
310	Coffrage courbe pour béton ordinaire ou béton armé	m2	7	5.820	40.740
311	Joint sec ou joint de construction	m1	261	1.800	469.800
312	Joint étanche au mastic bitumineux	m1	248	2.600	644.800
313	Joint type "WATER STOP", de 225 mm, en caoutchouc, avec anneau central	m1	99	21.600	2.138.400
314	Forme de sable pour pose de canalisation	m3	493	3.530	1.740.290
318	Elément de batardeau en béton armé dosé à 350 kg de ciment, de 7 cm d'épaisseur	m2	74	12.000	888.000
319	Madrier 8 x 22, en bois rouge, pour confection de batardeaux pour petits ouvrages	m2	310	11.000	3.410.000
<u>TOTAL SERIE 300</u>				115.492.830	=====
<u>SERIE 400 - CANALISATIONS</u>					
	Fourniture, transport et pose sur un lit de sable de buses de Classe A en béton de basalte vibré, armé, dosé à 350 kg de ciment, y compris l'assemblage étanche au mortier de ciment et toutes sujétions				
401	- Ø 200	m1	P.M.	9.000	-
402	- Ø 300	m1	P.M.	9.800	-

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
403	- Ø 400	m1	318	11.200	3.561.600
404	- Ø 500	m1	106	13.200	1.399.200
405	- Ø 600	m1	59	15.600	920.400
406	- Ø 700	m1	P.M.	18.800	-
407	- Ø 800	m1	163	22.600	3.683.800
408	- Ø 900	m1	P.M.	27.200	-
409	- Ø 1000	m1	92	32.600	2.999.200
410	- Ø 1100	m1	29	39.400	1.142.600
411	- Ø 1200	m1	107	48.000	5.136.000
412	- Ø 1400	m1	39	72.000	2.808.000
	Fourniture, transport et pose sur un lit de sable de canalisations PVC, pression de service 6 bars, à joint collé, ou à emboîtement, y compris essais				
413	- Ø 187/200	m1	545	3.900	2.125.500
414	- Ø 210/225	m1	310	4.875	1.511.250
415	- Ø 233/250	m1	2.075	6.100	12.657.500
416	- Ø 294/315	m1	825	7.620	6.286.500
	Fourniture, transport et pose de buse acier type ARMCO, non compris le lit de sable, y compris essais				
418	Buse-arche emboîtable, type P 10, portée 1,75 m, flèche 1,11 m, poids 153 kg au m1	m1	84	113.150	9.504.600
	Fourniture, transport, montage, essais de pièces de robinetterie, pression de service 6 bars				

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	<u>ASPIRATION</u>				
	Clapet d'aspiration, crépine galvanisée, bride percée G N 10				
419	- Ø 200	u	2	288.880	577.760
420	- Ø 250	u	13	511.500	6.649.500
421	- Ø 300	u	6	721.000	4.326.000
	Manchette acier à 2 brides G N 10, longueur variable				
422	- Ø 200	u	2	157.000	314.000
423	- Ø 250	u	13	173.000	2.249.000
424	- Ø 300	u	6	261.000	1.566.000
	Coude acier ou fonte, au 1/4, G N 10				
425	- Ø 200	u	4	88.500	354.000
426	- Ø 250	u	11	226.000	2.486.000
427	- Ø 300	u	6	300.000	1.800.000
	Manchette acier ou fonte, 2 brides G N 10, longueur 2,00 m				
428	- Ø 200	u	2	204.100	408.200
429	- Ø 250	u	13	225.000	2.925.000
430	- Ø 300	u	6	339.300	2.035.800
	Cône acier ou fonte, 2 brides G N 10				
431	- Ø 200/250	u	13	66.500	864.500
432	- Ø 200/300	u	6	83.000	498.000
	<u>REFOULEMENT</u>				
432 bis	Coude au 1/4 acier ou fonte, 2 brides G N 10, Ø 150	u	21	57.500	1.207.500

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	Cône acier ou fonte, 2 brides G N 10.				
433	- Ø 150/200	u	2	47.300	94.600
434	- Ø 150/250	u	13	62.000	806.000
435	- Ø 150/300	u	6	82.500	495.000
	Joint de démontage du type PERFLEX, ou adaptateur de bride VIKING JOHNSON ou raccord-bride type G T BAYARD				
436	- Ø 200	u	2	48.800	97.600
437	- Ø 250	u	13	105.000	1.365.000
438	- Ø 300	u	6	120.000	720.000
	Manchette acier ou fonte, 2 brides G N 10, longueur 0,50 m				
439	- Ø 200	u	2	96.000	192.000
440	- Ø 250	u	13	157.000	2.041.000
441	- Ø 300	u	6	196.000	1.176.000
	Robinet-vanne méplat, brides G N 10				
442	- Ø 200	u	2	170.000	340.000
443	- Ø 250	u	13	227.000	2.951.000
444	- Ø 300	u	6	352.000	2.112.000
	Pièce spéciale en acier, comportant 3 coudes au 1/4 soudés et 1 bride G N 10 à chaque extrémité, longueur variable				
445	- Ø 200	u	2	550.000	1.100.000
446	- Ø 250	u	13	715.000	9.295.000
447	- Ø 300	u	6	930.000	5.580.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	Joint de démontage type PERFLEX ou adaptateur de bride VIKING JOHNSON ou raccord-bride G T BAYARD				
448	- Ø 200	u	14	48.800	683.200
449	- Ø 250	u	22	105.000	2.310.000
450	- Ø 300	u	6	120.000	720.000
	Cône acier ou fonte, 2 brides G N 10				
451	- Ø 200/250	u	12	66.500	798.000
452	- Ø 200/300	u	2	83.000	166.000
453	- Ø 250/300	u	12	85.000	1.020.000
	Gaine étanche à brides G N 10, pour traversée de paroi de réservoir, type BAYARD ou SOCIETE METALLURGIQUE HAUT-MARNAISE				
454	- Ø 200	u	3	237.000	711.000
455	- Ø 250	u	13	392.000	5.096.000
456	- Ø 300	u	5	492.000	2.460.000
<u>TOTAL SERIE 400</u>					124.326.810 =====
 <u>SERIE 600 - CHARPENTE METALLIQUE -</u>					
<u>ELEMENTS METALLIQUES - COUVERTURE</u>					
601	Grille métallique amovible pour dégrillage	kg	4.804	800	3.843.200
602	Garde-corps en tube acier galvanisé, Ø 40/49, hauteur 0,70 m	m1	13	8.750	113.750
603	Garde-corps en tube acier galvanisé, Ø 40/49, hauteur 1,00 m	m1	74	9.500	703.000
604	Charpente métallique en profilés d'acier laminés	kg	5.010	700	3.507.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
607	Couverture en tôle ondulée amiante-ciment	m2	194	5.320	1.032.080
608	Echelle graduée en lave émaillée	m1	47	35.000	1.645.000
609	Fourniture et scellement d'un repère de nivellation sur chaque ouvrage, rattaché au nivellation officiel	u	123	28.400	3.493.200
617	Clôture de protection poteaux en béton armé de 0,12 x 0,12 m ou fer à T, grillage acier galvanisé simple torsion ou fils barbelés, hauteur 1,50 m	m1	346	22.000	7.612.000
<u>TOTAL SERIE 600</u>				21.949.230	=====
<u>SERIE 700 - APPAREILLAGE HYDRAULIQUE</u>					
	Fourniture, transport, montage, calage, essais et mise en ordre de marche de vannes automatiques à niveau aval constant, type "NEYRTEC"				
701	Vanne AVIO, type 45/32	u	2	3.180.540	6.361.080
702	Vanne AVIO, type 56/50 BC	u	1	4.490.820	4.490.820
703	Vanne AVIS, type 56/106 HC	u	7	4.413.960	30.897.720
704	Vanne AVIS, type 71/132	u	1	6.562.380	6.562.380
705	Vanne AVIS, type 90/170	u	2	7.600.000	15.200.000
	Fourniture, transport, montage, calage, essais et mise en ordre de marche de modules à masque NEYRTEC, des types suivants :				
706	X 1 - 30	u	P.M.	243.390	-
707	X 1 - 60	u	1	336.720	336.720
708	X 1 - 90	u	1	424.560	424.560

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
801	<u>SERIE 800 - EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES</u> <u>HYDROELECTRIQUES ET ELECTRIQUES</u> Groupe moto-pompe avec moteur Diesel de 1.500 à 1.800 tours/minute, puissance nominale de 13 à 15 CV. Hauteur manométrique totale de 5,30 m à 8,20 m. Pompe du type monocellulaire	u	21	1.200.000	25.200.000
	<u>TOTAL SERIE 800</u>				25.200.000 =====

ENSEMBLE OUVRAGES D'ART

RECAPITULATIF PAR SERIE

SERIE 200 - TERRASSEMENTS D'OUVRAGES D'ART	=	22.396.610
SERIE 300 - BETONS ET MACONNERIES	=	115.492.830
SERIE 400 - CANALISATIONS	=	124.326.810
SERIE 600 - CHARPENTE METALLIQUE - ELEMENTS METALLIQUES - COUVERTURE	=	21.949.230
SERIE 700 - APPAREILLAGE HYDRAULIQUE	=	102.086.540
SERIE 800 - EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES, HYDROELECTRIQUES ET ELECTRIQUES	=	25.200.000
TOTAL OUVRAGES D'ART	=	411.452.020 FRANCS CFA

=====

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
313	Joint type "WATER STOP" de 225 mm, en caoutchouc, avec anneau central	m1	32	21.600	691.200
314	Forme de sable pour pose de canalisat	m3	40	3.530	141.200
315	Maçonnerie de parpaing creux de 0,10 m d'épaisseur	m2	17	4.600	78.200
317	Maçonnerie de parpaing creux de 0,20 m d'épaisseur	m2	56	5.600	313.600
318	Elément de batardeau en béton armé dosé à 350 kg de ciment, de 7 cm d'épaisseur	m2	95	12.000	1.140.000
319	Madrier 8 x 22, en bois rouge, pour confection de batardeaux pour petits ouvrages	m2	4	11.000	44.000
320	Revêtement en perré maçonner ou dallette béton armé de 0,50 x 0,50 x 0,07	m2	350	9.000	3.150.000
321	Gabions cage de 2,00 x 1,00 x 1,00 maille acier galvanisé 100/120 double torsion, y compris remplissage en moellons et toutes sujétions	m3	-	7.200	-
<u>TOTAL SERIE 300</u>				55.764.620	=====
 <u>SERIE 400 - CANALISATIONS</u>					
	Fourniture, transport et pose sur un lit de sable de buses de Classe A en béton de basalte vibré, armé, dosé à 350 kg de ciment, y compris l'assemblage étanche au mortier de ciment et toutes sujétions				
409	- Ø 1000	m1	168	32.600	5.476.800

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	Fourniture, transport et pose de buse acier, type ARMCO, non compris le lit de sable, y compris essais				
417	Buse emboîtable, circulaire, Ø 1500, poids 148 kg au ml	ml	123	109.500	13.468.500
457	Joint de démontage du type GIBAULT ou raccord VIKING JOHNSON, Ø 1000 (conduite de refoulement stations de pompage)	u	6	450.000	2.700.000
	<u>TOTAL SERIE 400</u>				21.645.300 =====
	<u>SERIE 500 - ENDUITS - PEINTURES</u>				
501	Confection d'une chape au mortier sur le plancher, dosée à 500 kg de ciment	m2	20	2.380	47.600
502	Enduit sur murs intérieurs et extérieurs, dosé à 350 kg de ciment, de 0,02 m d'épaisseur	m2	145	1.820	263.900
503	Application de deux couches de badi-geon à la chaux sur murs intérieurs et extérieurs	m2	194	665	129.010
504	Application de deux couches de peinture glycéroptalique sur murs des locaux humides	m2	80	4.200	336.000
	<u>TOTAL SERIE 500</u>				776.510 =====
	<u>SERIE 600 - CHARPENTE METALLIQUE - ELEMENTS METALLIQUES - COUVERTURE</u>				
601	Grille métallique amovible pour dégrillage	kg	4.200	800	3.360.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
603	Garde-corps en tube acier galvanisé, Ø 40/49, hauteur 1,00 m	m1	21	9.500	199.500
604	Charpente métallique en profilés d'acier laminés	kg	442	700	309.400
605	Echelle métallique, échelons tube acier galvanisé, Ø 20/27, 2 montants U 50 x 25 x 5	m1	65	7.500	487.500
606	Grille en métal déployé pour passerelle et couverture de tampons de visite	kg	1.020	700	714.000
607	Couverture en tôle ondulée amiante-ciment	m2	26	5.320	138.320
608	Echelle graduée en lave émaillée	m1	9	35.000	315.000
609	Fourniture et scellement d'un repère de nivellation sur chaque ouvrage, rattaché au nivellation officiel	u	2	28.400	56.800
610	Rail acier pour manoeuvre pont-roulant	kg	1.650	700	1.155.000
611	Tampon en tôle striée 5/7 pour couverture des caniveaux électriques	kg	3,3	700	2.310
612	Châssis métallique, de 0,60 x 0,40 ouvrant à soufflet, cadre et ouvrant en profil acier creux avec cadre moustiquaire et grille	m2	1	20.000	20.000
613	Châssis métallique de 1,50 x 1,00 1 vantail, cadre et ouvrant en profil acier creux, avec cadre moustiquaire et persienne	m2	1,5	25.000	37.500
614	Porte métallique pleine de 1,00 x 2,05, y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	2,05	20.000	41.000
615	Porte métallique pleine de 0,80 x 2,05, y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	1,64	20.000	32.800

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
616	Faux-plafond en plaque plane amiante-ciment ou staff sur suspentes acier galvanisé	m2	6,50	15.500	100.750
617	Clôture de protection poteaux en béton armé de 0,12 x 0,12 m ou fer à T, grillage acier galvanisé simple torsion ou fils barbelés, hauteur 1,50 m	m1	220	22.000	4.840.000
618	Porte bois pleine de 0,70 x 2,05, y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	1	25.000	25.000
<u>TOTAL SERIE 600</u>					11.834.880 =====
<u>SERIE 700 - APPAREILLAGE HYDRAULIQUE</u>					
	Fourniture, transport, calage, essais et mise en ordre de marche de vannes à glissement, type NEYRTEC, suivantes :				
722	Dimensions 1,00 x 1,00 Hauteur de manoeuvre de 1,30 à 2,10 m Etanchéité amont Charge d'eau sur le seuil	u	2	1.472.160	2.944.320
723	Dimensions 1,00 x 1,00 Hauteur de manoeuvre 4,90 m Etanchéité Charge d'eau sur le seuil	u	-	1.913.380	
724	Dimensions 1,00 x 1,00 m Hauteur de manoeuvre 6,80 à 7,50 m Etanchéité amont Charge d'eau sur le seuil	u	7	2.487.795	17.414.565
<u>TOTAL SERIE 700</u>					20.358.885 =====

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	<u>SERIE 800 - EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES</u> <u>HYDROELECTRIQUES ET ELECTRIQUES</u>				
802	Fourniture, pose et essais de pompe submersible, y compris tube acier chaudronné et toutes sujétions répondant aux caractéristiques suivantes : Débit : 500 l/s, Hauteur géométrique de refoulement : 5 à 6 m.	u	7	6.500.000	45.500.000
803	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 250 kva	u	-		
804	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 400 kva	u	-		
805	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 630 kva	u	1	8.900.000	8.900.000
806	Fourniture, installation, essais d'un pont roulant à commande manuelle, répondant aux caractéristiques suivantes : • Force : 2 tonnes • Hauteur de levage : 3,00 m environ • Portée : 2,94 m	u	2	1.200.000	2.400.000
807	Fourniture, installation, essais d'un pont roulant à commande manuelle, répondant aux caractéristiques suivantes : • Force : 2 tonnes • Hauteur de levage sous crochet : 3,00 m environ • Portée : 5,00 m	u	-		
808	Fourniture, installation, essais d'une armoire de commande électrique des groupes électro-pompes et divers	u	1	1.400.000	1.400.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	y compris évacuation des eaux vannes vers une fosse septique, capacité 4 personnes, compris évacuation des eaux usées vers le puit perdu, y compris ventilation de fosse septique débouchant en toiture du bâtiment et, y compris deux siphons de sol et toutes sujétions	u	1	1.500.000	1.500.000
	<u>TOTAL SERIE 900</u>				2.100.000
	<u>TOTAL STATION =</u>				=====
	210.689.195 FRANCS CFA				

6 - 2 - STATION DE POMPAGE PRINCIPALE SP2

GENIE CIVIL

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	<u>SERIE 200 - TERRASSEMENTS D'OUVRAGES D'ART</u>				
201	Déblais pour fouilles d'ouvrages d'art	m3	1.430	1.100	1.573.000
202	Déblais mis en remblais	m3	380	1.400	532.000
203	Déblais d'ouvrages d'art sous la nappe phréatique	m3	530	5.040	2.671.200
204	Déblais pour tranchées de canalisations	m3	-	1.520	-
205	Evacuation des terres en excédent	m3	530	660	349.800
206	Remblais compactés provenant d'une zone d'emprunt	m3	2.600	820	2.132.000
207	Déblais pour canaux et drains	m3	2.880	750	2.160.000
208	Couche de roulement en latérite 0,15 m d'épaisseur	m2	1.120	630	705.600
209	Décapage 0,15 m sous remblais compactés	m2	2.000	100	200.000
	<u>TOTAL SERIE 200</u>				10.323.600 =====
	<u>SERIE 300 - BETONS ET MACONNERIES</u>				
301	Béton pour béton armé dosé à 350 kg de ciment	m3	278	50.400	14.011.200
304	Béton de propreté dosé à 150 kg de ciment	m3	24	40.000	960.000
308	Acier doux ou à haute adhérence pour armatures de béton armé	kg	22.507	360	8.102.520
309	Coffrage plan pour béton ordinaire ou béton armé	m2	1.057	3.000	3.171.000
310	Coffrage courbe pour béton ordinaire ou béton armé	m2	13	5.820	75.660
312	Joint étanche au mastic bitumineux	m1	7	2.600	18.200

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
313	Joint type "WATER STOP" de 225 mm, en caoutchouc, avec anneau central	m1	22	21.600	475.200
314	Forme de sable pour pose de canalisat	m3	10	3.530	35.300
315	Maçonnerie de parpaing creux de 0,10 m d'épaisseur	m2	17	4.600	78.200
317	Maçonnerie de parpaing creux de 0,20 m d'épaisseur	m2	56	5.600	313.600
318	Elément de batardeau en béton armé dosé à 350 kg de ciment, de 7 cm d'épaisseur	m2	42	12.000	504.000
319	Madrier 8 x 22, en bois rouge, pour confection de batardeaux pour petits ouvrages	m2	8	11.000	88.000
320	Revêtement en perré maçonner ou dallette béton armé de 0,50 x 0,50 x 0,07	m2	270	9.000	2.430.000
321	Gabions cage de 2,00 x 1,00 x 1,00 maille acier galvanisé 100/120 double torsion, y compris remplissage en moellons et toutes sujétions	m3	-	7.200	
<u>TOTAL SERIE 300</u>				30.262.880	=====
<u>SERIE 400 - CANALISATIONS</u>					
	Fourniture, transport et pose sur un lit de sable de buses de Classe A en béton de basalte vibré, armé, dosé à 350 kg de ciment, y compris l'assemblage étanche au mortier de ciment et toutes sujétions				
409	- Ø 1000	m1	40	32.600	1.304.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	Fourniture, transport et pose de buse acier, type ARMCO, non compris le lit de sable, y compris essais				
417	Buse emboîtable, circulaire, Ø 1500, poids 148 kg au ml	m1	-	109.500	-
457	Joint de démontage du type GIBAULT ou raccord VIKING JOHNSON, Ø 1000 (conduite de refoulement stations de pompage)	u	2	450.000	900.000
	<u>TOTAL SERIE 400</u>				2.204.000
	<u>=====</u>				<u>=====</u>
	<u>SERIE 500 - ENDUITS - PEINTURES</u>				
501	Confection d'une chape au mortier sur le plancher, dosée à 500 kg de ciment	m2	20	2.380	47.600
502	Enduit sur murs intérieurs et extérieurs, dosé à 350 kg de ciment, de 0,02 m d'épaisseur	m2	145	1.820	263.900
503	Application de deux couches de badi-geon à la chaux sur murs intérieurs et extérieurs	m2	194	665	129.010
504	Application de deux couches de peinture glycéroptalique sur murs des locaux humides	m2	80	4.200	336.000
	<u>TOTAL SERIE 500</u>				776.510
	<u>=====</u>				<u>=====</u>
	<u>SERIE 600 - CHARPENTE METALLIQUE - ELEMENTS METALLIQUES - COUVERTURE</u>				
601	Grille métallique amovible pour dégrillage	kg	1.900	800	1.520.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
603	Garde-corps en tube acier galvanisé, Ø 40/49, hauteur 1,00 m	m1	29	9.500	275.500
604	Charpente métallique en profilés d'acier laminés	kg	329	700	230.300
605	Echelle métallique, échelons tube acier galvanisé, Ø 20/27, 2 montants U 50 x 25 x 5	m1	26	7.500	195.000
606	Grille en métal déployé pour passerelle et couverture de tampons de visite	kg	480	700	336.000
607	Couverture en tôle ondulée amiante-ciment	m2	26	5.320	138.320
608	Echelle graduée en lave émaillée	m1	9	35.000	315.000
609	Fourniture et scellement d'un repère de nivellation sur chaque ouvrage, rattaché au nivellation officiel	u	2	28.400	56.800
610	Rail acier pour manoeuvre pont-roulant	kg	880	700	616.000
611	Tampon en tôle striée 5/7 pour couverture des caniveaux électriques	kg	3,3	700	2.310
612	Châssis métallique, de 0,60 x 0,40 ouvrant à soufflet, cadre et ouvrant en profil acier creux avec cadre moustiquaire et grille	m2	1	20.000	20.000
613	Châssis métallique de 1,50 x 1,00 1 vantail, cadre et ouvrant en profil acier creux, avec cadre moustiquaire et persienne	m2	1,5	25.000	37.500
614	Porte métallique pleine de 1,00 x 2,05 y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	2,05	20.000	41.000
615	Porte métallique pleine de 0,80 x 2,05 y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	1,64	20.000	32.800

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
616	Faux-plafond en plaque plane amiante-ciment ou staff sur suspentes acier galvanisé	m2	6,50	15.500	100.750
617	Clôture de protection poteaux en béton armé de 0,12 x 0,12 m ou fer à T, grillage acier galvanisé simple torsion ou fils barbelés, hauteur 1,50 m	m1	-	22.000	-
618	Porte bois pleine de 0,70 x 2,05, y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	1	25.000	25.000
<u>TOTAL SERIE 600</u>				3.942.280	=====
 <u>SERIE 700 - APPAREILLAGE HYDRAULIQUE</u>					
	Fourniture, transport, calage, essais et mise en ordre de marche de vannes à glissement, type NEYRTEC, suivantes:				
722	Dimensions 1,00 x 1,00 Hauteur de manoeuvre de 1,30 à 2,10 m Etanchéité amont Charge d'eau sur le seuil	u	1	1.472.160	1.472.160
723	Dimensions 1,00 x 1,00 Hauteur de manoeuvre 4,90 m Etanchéité Charge d'eau sur le seuil	u	-	1.913.380	-
724	Dimensions 1,00 x 1,00 m Hauteur de manoeuvre 6,80 à 7,50 m Etanchéité amont Charge d'eau sur le seuil	u	3	2.487.795	7.463.385
<u>TOTAL SERIE 700</u>				8.935.545	=====

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	<u>SERIE 800 - EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES</u> <u>HYDROELECTRIQUES ET ELECTRIQUES</u>				
802	Fourniture, pose et essais de pompe submersible, y compris tube acier chaudronné et toutes sujétions répondant aux caractéristiques suivantes : Débit : 500 l/s Hauteur géométrique de refoulement : 5 à 6 m.	u	3	6.500.000	19.500.000
803	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 250 kva	u	1	7.300.000	7.300.000
804	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 400 kva	u	-		
805	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 630 kva	u	-		
806	Fourniture, installation, essais d'un pont roulant à commande manuelle, répondant aux caractéristiques				

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	<u>SERIE 800 - EQUIPEMENTS HYDROMECHANIQUES</u> <u>HYDROELECTRIQUES ET ELECTRIQUES</u>				
802	Fourniture, pose et essais de pompe submersible, y compris tube acier chaudionné et toutes sujétions répondant aux caractéristiques suivantes : Débit : 500 l/s Hauteur géométrique de refoulement : 5 à 6 m.	u	3	6.500.000	19.500.000
803	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 250 kva	u	1	7.300.000	7.300.000
804	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 400 kva	u	-		
805	Fourniture, montage, essais et toutes sujétions de transformateurs, y compris le bâtiment Puissance 630 kva	u	-		
806	Fourniture, installation, essais d'un pont roulant à commande manuelle, répondant aux caractéristiques suivantes : . Force : 2 tonnes . Hauteur de levage : 3,00 m environ . Portée : 2,94 m	u	2	1.200.000	2.400.000
807	Fourniture, installation, essais d'un pont roulant à commande manuelle, répondant aux caractéristiques suivantes : . Force : 2 tonnes . Hauteur de levage sous crochet : 3,00 m environ . Portée : 5,00 m	u	-		
808	Fourniture, installation, essais d'une armoire de commande électrique des groupes électro-pompes et divers	u	1	1.400.000	1.400.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
809	Installation électrique complète alimentant l'atelier, le groupe de potabilisation, l'éclairage, les pompes et divers	u	1	250.000	250.000
811	Groupe d'épuisement	u	1	300.000	300.000
812	Fourniture et mise en place d'un système d'alarme et d'arrêt général des pompes pour niveau bas et haut dans la bâche d'aspiration	u	1	150.000	150.000
813	Pièces détachées et de rechange pour 6.000 heures de fonctionnement des pompes	forfait	-	3.000.000	3.000.000
<u>TOTAL SERIE 800</u>				34.300.000	=====
 <u>SERIE 900 - DIVERS</u>					
901	Groupe de potabilisation individuelle du type "BURONATIC" de BURON, comprenant : • 1 pompe hydrophore de 12 l. de capacité, • 1 préfiltre, • 1 stérilisateur, Débit : 1 m ³ /h	u	1	600.000	600.000
902	Ensemble sanitaire comprenant : • 1 W.C. à la turque en porcelaine vitrifiée, avec chasse d'eau en position haute, tout équipé, • 1 lavabo 60 x 50 en porcelaine vitrifiée, tout équipé, • 1 receveur de douche 90 x 90 en porcelaine vitrifiée, tout équipé, y compris installation d'eau à partir de l'aspiration et du groupe de potabilisation,				

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	y compris évacuation des eaux vannes vers une fosse septique, capacité 4 personnes, compris évacuation des eaux usées vers le puit perdu, y compris ventilation de fosse septique débouchant en toiture du bâtiment et, y compris deux siphons de sol et toutes sujétions.	u	1	1.500.000	1.500.000
	<u>TOTAL SERIE 900</u>				2.100.000
	<u>TOTAL STATION =</u>				=====
	92.844.815 FRANCS CFA				

6 - 3 - STATION DE POMPAGE PRINCIPALE SP3

GENIE CIVIL

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
<u>SERIE 200 - TERRASSEMENTS D'OUVRAGES D'ART</u>					
201	Déblais pour fouilles d'ouvrages d'art	m3	1.650	1.100	1.815.000
202	Déblais mis en remblais	m3	1.050	1.400	1.470.000
203	Déblais d'ouvrages d'art sous la nappe phréatique	m3	450	5.040	2.268.000
204	Déblais pour tranchées de canalisations	m3	1.160	1.520	1.763.200
205	Evacuation des terres en excédent	m3	450	660	297.000
206	Remblais compactés provenant d'une zone d'emprunt	m3	5.680	820	4.657.600
207	Déblais pour canaux et drains	m3	5.000	750	3.750.000
208	Couche de roulement en latérite 0,15 m d'épaisseur	m2	1.400	630	882.000
209	Décapage 0,15 m sous remblais compactés	m2	2.500	100	250.000
<u>TOTAL SERIE 200</u>					17.152.800 =====
<u>SERIE 300 - BETONS ET MACONNERIES</u>					
301	Béton pour béton armé dosé à 350 kg de ciment	m3	355	50.400	17.892.000
304	Béton de propreté dosé à 150 kg de ciment	m3	24	40.000	960.000
308	Acier doux ou à haute adhérence pour armatures de béton armé	kg	29.507	360	10.622.520
309	Coffrage plan pour béton ordinaire ou béton armé	m2	1.447	3.000	4.341.000
310	Coffrage courbe pour béton ordinaire ou béton armé	m2	14	5.820	81.480
312	Joint étanche au mastic bitumineux	m1	10	2.600	26.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
313	Joint type "WATER STOP" de 225 mm, en caoutchouc, avec anneau central	m1	22	21.600	475.200
314	Forme de sable pour pose de canalisat	m3	30	3.530	105.900
315	Maçonnerie de parpaing creux de 0,10 m d'épaisseur	m2	17	4.600	78.200
317	Maçonnerie de parpaing creux de 0,20 m d'épaisseur	m2	56	5.600	313.600
318	Elément de batardeau en béton armé dosé à 350 kg de ciment, de 7 cm d'épaisseur	m2	47	12.000	564.000
319	Madrier 8 x 22, en bois rouge, pour confection de batardeaux pour petits ouvrages	m2	16	11.000	176.000
320	Revêtement en perré maçonné ou dallette béton armé de 0,50 x 0,50 x 0,07	m2	1.760	9.000	15.840.000
321	Gabions cage de 2,00 x 1,00 x 1,00 maille acier galvanisé 100/120 double torsion, y compris remplissage en moellons et toutes sujetions	m3	22	7.200	158.400
<u>TOTAL SERIE 300</u>				51.634.300	=====
<u>SERIE 400 - CANALISATIONS</u>					
	Fourniture, transport et pose sur un lit de sable de buses de Classe A en béton de basalte vibré, armé, dosé à 350 kg de ciment, y compris l'assemblage étanche au mortier de ciment et toutes sujetions.				
409	- Ø 1000	m1	120	32.600	3.912.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
	Fourniture, transport et pose de buse acier, type ARMCO, non compris le lit de sable, y compris essais				
417	Buse emboîtable, circulaire, Ø 1500, poids 148 kg au ml	ml	-	109.500	
457	Joint de démontage du type GIBAULT ou raccord VIKING JOHNSON, Ø 1000 (conduite de refoulement stations de pompage)	u	3	450.000	1.350.000
	<u>TOTAL SERIE 400</u>				5.262.000 =====
	<u>SERIE 500 - ENDUITS - PEINTURES</u>				
501	Confection d'une chape au mortier sur le plancher, dosée à 500 kg de ciment	m2	20	2.380	47.600
502	Enduit sur murs intérieurs et extérieurs, dosé à 350 kg de ciment, de 0,02 m d'épaisseur	m2	145	1.820	263.900
503	Application de deux couches de badi-geon à la chaux sur murs intérieurs et extérieurs	m2	194	665	129.010
504	Application de deux couches de peinture glycéroptalique sur murs des locaux humides	m2	80	4.200	336.000
	<u>TOTAL SERIE 500</u>				776.510 =====
	<u>SERIE 600 - CHARPENTE METALLIQUE - ELEMENTS METALLIQUES - COUVERTURE</u>				
601	Grille métallique amovible pour dégrillage	kg	2.200	800	1.760.000

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
603	Garde-corps en tube acier galvanisé, Ø 40/49, hauteur 1,00 m	m1	8	9.500	76.000
604	Charpente métallique en profilés d'acier laminés	kg	329	700	230.300
605	Echelle métallique, échelons tube acier galvanisé, Ø 20/27, 2 montants U 50 x 25 x 5	m1	92	7.500	690.000
606	Grille en métal déployé pour passerelle et couverture de tampons de visite	kg	510	700	357.000
607	Couverture en tôle ondulée amiante-ciment	m2	26	5.320	138.320
608	Echelle graduée en lave émaillée	m1	11	35.000	385.000
609	Fourniture et scellement d'un repère de nivellation sur chaque ouvrage, rattaché au nivellation officiel	u	2	28.400	56.800
610	Rail acier pour manoeuvre pont-roulant	kg	880	700	616.000
611	Tampon en tôle striée 5/7 pour couverture des caniveaux électriques	kg	3,3	700	2.310
612	Châssis métallique, de 0,60 x 0,40 ouvrant à soufflet, cadre et ouvrant en profil acier creux avec cadre moustiquaire et grille	m2	1	20.000	20.000
613	Châssis métallique de 1,50 x 1,00 1 vantail, cadre et ouvrant en profil acier creux, avec cadre moustiquaire et persienne	m2	1,5	25.000	37.500
614	Porte métallique pleine de 1,00 x 2,05 y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	2,05	20.000	41.000
615	Porte métallique pleine de 0,80 x 2,05 y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	1,64	20.000	32.800

DEVIS ESTIMATIF

N° des prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Quantité	F.CFA/HT	F.CFA/HT
				Prix unitaires	TOTAUX
616	Faux-plafond en plaque plane amiante-ciment ou staff sur suspentes acier galvanisé	m2	6,50	15.500	100.750
617	Clôture de protection poteaux en béton armé de 0,12 x 0,12 m ou fer à T, grillage acier galvanisé simple torsion ou fils barbelés, hauteur 1,50 m	m1	-	22.000	-
618	Porte bois pleine de 0,70 x 2,05, y compris cadre et ouvrant en profil acier creux, y compris quincaillerie et peinture	m2	1	25.000	25.000
<u>TOTAL SERIE 600</u>				4.568.780	=====
 <u>SERIE 700 - APPAREILLAGE HYDRAULIQUE</u>					
	Fourniture, transport, calage, essais et mise en ordre de marche de vannes à glissement, type NEYRTEC, suivantes :				
722	Dimensions 1,00 x 1,00 Hauteur de manoeuvre de 1,30 à 2,10 m Etanchéité amont Charge d'eau sur le seuil	u	4	1.472.160	5.888.640
723	Dimensions 1,00 x 1,00 Hauteur de manoeuvre 4,90 m Etanchéité aval Charge d'eau sur le seuil	u	4	1.913.380	7.653.520
724	Dimensions 1,00 x 1,00 m Hauteur de manoeuvre 6,80 à 7,50 m Etanchéité : 4 étanchéités aval + 4 étanchéités amont et aval Charge d'eau sur le seuil	u	8	2.487.795	19.902.360
<u>TOTAL SERIE 700</u>				33.444.520	=====

DEVIS ESTIMATIF RECAPITULATIF GENERAL

0 -	<u>PREPARATION DU TERRAIN</u>	=	239.230.000 F.CFA
1 -	<u>DIGUE DE PROTECTION FLUVIALE ET PISTE PRINCIPALE</u>	=	561.609.570 F.CFA
2 -	<u>RESEAU D'IRRIGATION</u>		
2 - 1 -	SECTEUR A1	=	222.143.950
2 - 2 -	SECTEUR A2	=	80.340.850
	<u>TOTAL RESEAU D'IRRIGATION</u>	=	302.484.800 = 302.484.800 F.CFA
3 -	<u>CHENAL MIXTE CA3</u>	=	12.969.000 F.CFA
4 -	<u>RESEAU DE DRAINAGE</u>	=	111.344.250 F.CFA
	<u>TOTAL TERRASSEMENTS GENERAUX</u>	=	965.049.920 F.CFA
5 -	<u>ENSEMBLE OUVRAGES D'ART</u>	=	411.452.020 F.CFA
6 -	<u>STATIONS DE POMPAGE</u>		
6 - 1 -	STATION DE POMPAGE SP1	=	212.489.195
6 - 2 -	STATION DE POMPAGE SP2	=	92.844.815
6 - 3 -	STATION DE POMPAGE SP3	=	157.338.910
	<u>TOTAL STATIONS DE POMPAGE</u>	=	462.672.920 = 462.672.920 F.CFA
	<u>TOTAL</u>	=	2.101.762.560 F.CFA
	<u>DIVERS ET IMPREVUS ± 12 %</u>	=	248.237.440 F.CFA
			2.350.000.000 F.CFA
7 -	<u>TOTAL GENERAL</u>	=	2.350.000.000 FRANCS CFA