

Marché 09/238 U
Mise aux normes de la filière de traitement des eaux
de la station d'épuration Louis Fargue
Avenant n° 3

Monsieur Vincent Feltesse, Président de la Communauté urbaine de Bordeaux, autorisé aux fins du présent acte par la délibération n° 2011/.....du Conseil de communauté du 2011, et faisant élection de domicile au siège de la Communauté urbaine de Bordeaux, Esplanade Charles de Gaulle – 33076 Bordeaux cedex

d'une part,

et

Le groupement d'entreprise Degremont SAS (mandataire)/ Chantiers Modernes Sud Ouest / Eiffage TP Sud Ouest/ Spie Sud Ouest SAS / Santerne Aquitaine / IRH Ingénieur Conseil / Tanguy du Bouetiez, représenté par :

Monsieur Pierre Yves Pouliquen – président de la société Degremont SAS – 183 avenue du 18 juin 1940 – 92508 Rueil Malmaison cedex - Numéro d'identification SIRET 421 287 178 00022 -Code d'activité économique principal NAF 742 C

Monsieur Christian Surget – directeur de la Société Chantiers Modernes Sud Ouest – 18 avenue Gustave Eiffel – 33608 Pessac cedex - Numéro d'identification SIRET 451 022 453 00026 - Code d'activité économique principal NAF 452 C

Monsieur Denis Vuillien – directeur de la société Eiffage TP Sud Ouest – Bâtiment Ambre. Rue de la Blancherie. 33370 Artigues Près Bordeaux.- Numéro d'identification SIRET 352 745 749 00346 - Code d'activité économique principal NAF 452 C

Monsieur Jean-Louis Voillot – directeur général, mandataire social de la société Spie Sud Ouest SAS – ZA de Thouars – rue Alfred de Musset – 33400 Talence - Numéro d'identification SIRET 440 056 463 00076 - Code d'activité économique principal NAF 453 A

Monsieur Yann Le Corvec – président de la société Santerne Aquitaine – ZI de Terrefort – BP 62 – 33523 Bruges cedex - Numéro d'identification SIRET 421 215 179 00019 - Code d'activité économique principal NAF 4321 A

Monsieur Tanguy du Bouetiez – gérant de la SARL d'architecture Thétis – 4 rue Lanneau – 75005 Paris
Numéro d'identification SIRET 410 627 343 00016 - Code d'activité économique principal NAF 742A

Monsieur Sylvain Grouas – responsable de l'antenne aquitaine de la société IRH Ingénieur Conseil – Lot 6B - 31 avenue de la poterie - 33170 Gradignan - Numéro d'identification SIRET 490 646 395 00015 - Code d'activité économique principal NAF 742 C

d'autre part.

Après avoir rappelé et exposé que :

Dans le cadre du schéma directeur des eaux résiduaires qu'il a approuvé le 27 octobre 1998, le conseil de communauté a autorisé le lancement d'un appel d'offres restreint de conception réalisation pour la réalisation de travaux de mise aux normes de la station d'épuration Louis Fargue à Bordeaux.

A l'issue de la procédure de consultation dont la date limite de remise des offres était fixée au 03 mars 2008, le marché 09 238 U a été attribué le 08 décembre 2008 au groupement d'entreprise Degremont SAS (mandataire)/ Chantiers Modernes Sud Ouest / Eiffage TP Sud Ouest/ Spie Sud Ouest SAS / Santerne Aquitaine / IRH Ingénieur Conseil / Tanguy du Bouetiez.

Après une période de mise au point, le marché a été notifié au groupement d'entreprises le 9 juin 2009. L'ordre de service de démarrage des travaux a été délivré le 15 juin 2009.

Par délibération du Conseil de Communauté n° 2009/0668 du 2 octobre 2009, un avenant n° 1, notifié le 7 décembre 2009 a changé la formule n° 3 appliquée pour la révision des prix en raison d'un changement d'indice (remplacement de l'indice ICHTTS1 par l'indice ICHT-IME avec un coefficient de raccordement de 1,43).

Par délibération du Conseil de Communauté n°2010/0204 du 26 mars 2010, un avenant n° 2, notifié le 29 Avril 2010, a modifié la nature des prestations à réaliser dans le cadre du plan de gestion des terres polluées initialement prévu ce qui a eu pour conséquence un impact financier sur le montant initial du Marché à hauteur de 466 668 € H.T. ainsi que sur le délai global d'exécution des travaux.

Dans le cadre de l'obtention des autorisations administratives, la date de démarrage effectif des travaux de mise aux normes de la Station a accusé un retard de 76 jours par rapport au planning initial du Marché (Déclaration de Projet notifiée au Groupement par OS N° 10/103 reçu en date du 02 mars 2010).

Sur ces 76 jours de retard, la CUB considère que 15 jours sont imputables au Groupement, et que le reste incombe à la nouvelle procédure d'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement mise en place à partir de Juillet 2009, soit postérieurement à la signature du Marché.

L'objectif communautaire de respect de l'échéancier réglementaire de conformité de l'eau traitée en sortie de station au 31 décembre 2011 implique, compte tenu de l'allongement des délais administratifs d'autorisation de construire, d'optimiser le planning de réalisation de la phase 1 et de mettre en œuvre des moyens supplémentaires qui n'étaient pas initialement prévus au Marché.

En parallèle, certaines adaptations ou optimisations techniques se sont avérées nécessaires ou intéressantes pour répondre de la manière la plus efficiente possible aux objectifs du programme et aux besoins définis par le maître d'ouvrage dans le programme fonctionnel détaillé et ses annexes.

Enfin, dans le cadre de l'espace pédagogique dont la réalisation était prévue dans le programme fonctionnel détaillé, le maître d'ouvrage a souhaité que le groupement d'entreprises adapte le projet initial proposé afin d'intégrer les techniques les plus modernes en matière de technologie 3D et multimédia.

En conséquence, il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - Objet de l'avenant

Le présent avenant a pour objet :

- de prendre en compte les prestations complémentaires mises en œuvre par le Groupement et permettant de respecter l'objectif communautaire de conformité de l'eau traitée au 31 décembre 2011, et ceci en dépit de la problématique d'allongement des délais d'obtention de l'autorisation de construire qui a généré un retard de 61 jours sur le planning initial qui n'est pas imputable au Groupement.
Le cadre de ces prestations complémentaires est défini en Annexe 1 du présent avenant.
Cet avenant intègre les incidences de planning liées aux CAT et Réceptions partiels de la phase 1 (filière Eau, filière Boue) et à la Réception.
- de prendre en compte les adaptations ou optimisations techniques apparues en cours d'exécution
- de prendre en compte les améliorations apportées au concept d'espace pédagogique,

Article 2 - Pièces constitutives de l'avenant

L'avenant n° 3 est constitué du présent document et de ses annexes comprenant :

- Annexe 1 : Mesures d'accélération pour respecter le délai réglementaire de mise en service de la filière eau – cadre des prestations complémentaires prévues par le Groupement
- Annexe 2 : Evolution du concept d'espace pédagogique
- Annexe 3 : Cadre de décomposition générale du prix global et forfaitaire (marché + avenants n° 2 et 3)
- Annexe 4 : Cadre de décomposition détaillée du prix global et forfaitaire (marché avenants n° 2 et 3)

Article 3 - Prestations complémentaires objet de l'avenant

3.1. Mesures d'accélération pour respecter le délai réglementaire de mise en service de la filière eau

Le Groupement est responsable de la mise en œuvre de l'organisation, des moyens et de la méthodologie de travail permettant de respecter le délai réglementaire de mise en conformité de la qualité des eaux de rejet de la station au 31 Décembre 2011, selon les principes exposés en annexe 1.

Après accord entre la CUB et le Groupement d'entreprises Degremont SAS (mandataire) / Chantiers Modernes Sud Ouest / Eiffage TP Sud Ouest / Spie Sud Ouest SAS / Santerne Aquitaine / IRH Ingénieur Conseil / Tanguy du Bouëtiez, l'incidence financière de ces prestations a été arrêté à la somme de 2 209 300 €HT (base Marché).

Le détail du bilan financier est précisé dans l'annexe 4.

3.2. Adaptations en cours de chantier

1. Evacuation des traverses bois polluées

Ces traverses utilisées sur l'aire de stockage du site de Lyonnaise des Eaux ont dû être déposées pour permettre la mise à disposition de l'emprise de chantier au Groupement. Il est apparu que ces traverses présentaient un fort degré de pollution nécessitant leur évacuation en filière spécialisée afin d'être incinérées. Le maître d'ouvrage a validé le principe de prise en charge de ce surcoût d'élimination. Le montant correspondant au traitement et à la destruction de ces traverses bois est de 17 402 €HT.

2. Travaux complémentaires de désamiantage du bâtiment magasin général

Le Groupement dans son courrier référencé GGC/AP/10.2275 du 26/07/2010 a demandé la prise en charge par la CUB des travaux complémentaires de désamiantage de ce bâtiment. Considérant que certains éléments du dossier marché auraient pu attirer l'attention du Groupement sur ce risque et que le groupement n'a formulé aucune demande d'information complémentaire en phase de mise au point du marché, le maître d'ouvrage a validé le principe d'une prise en charge partielle de ces travaux à hauteur de 18 463 €HT (50 % du montant réclamé).

3. Suivi de la qualité de la nappe souterraine

Faisant suite au nouveau plan de gestion des terres polluées présenté par le Groupement, après la découverte de zones fortement polluées aux HAP, la DIRE a demandé à la CUB de réaliser pendant les travaux de terrassements un suivi de la qualité des eaux souterraines. Le Groupement a donc réalisé un suivi et des analyses complémentaires des eaux de la nappe phréatique pour un montant total de 6 936 €HT. Cette sujétion n'était pas prévue initialement dans le cadre du marché.

4. Mise à une voie du Cours Louis Fargue

Afin de réduire la vitesse des véhicules, et ainsi sécuriser la circulation au droit de l'accès au chantier depuis le Cours Louis Fargue, le service voirie de la Mairie de Bordeaux a demandé la mise à une seule voie du Cours Louis Fargue. Cette demande étant destinée à améliorer la sécurité des usagers, le maître d'ouvrage a accepté de prendre partiellement en charge ces travaux à hauteur de 6 314 €HT, cette prestation dépassant le simple cadre de la signalisation du chantier prévue au marché (art. 3.2.2. du CCAP et art. 17 du PFD).

5. Essais oedométriques réalisés à la demande de la Société Fugro

La société FUGRO, dans le cadre de sa mission géotechnique G4, a demandé au Groupement Génie Civil de réaliser des essais complémentaires destinés à confirmer les hypothèses établies par le Groupement Génie Civil et son conseil géotechnique concernant l'absence d'argiles gonflantes en fond du bassin tampon. Les essais réalisés ont bien confirmé les hypothèses du Groupement Génie Civil. Le maître d'ouvrage a donc accepté de prendre ces essais en charge pour un montant de 5 090 €HT, conformément à l'article 9.1.2 du CCAP concernant la prise en charge d'essais contradictoires non prévus initialement.

6. Désamiantage Bâtiment 29

Un diagnostic avant démolition du bâtiment 29 a été commandé par la CUB dans le cadre du marché. Ce diagnostic a mis en évidence la présence d'amiante friable que le Groupement a dû déposer puis évacuer vers un site de traitement agréé. Ces travaux n'étant pas prévus au marché, le maître d'ouvrage a accepté d'en supporter le coût pour un montant de 18 150 €HT.

7. Remplacement des moteurs asynchrones par des moteurs synchrones pour les surpresseurs BIOFOR

Le marché initial prévoyait la fourniture de surpresseurs équipés de moteurs asynchrones. Les évolutions techniques disponibles au moment de la commande du matériel, en cours d'exécution de marché, permettent de disposer de moteurs à rendement électrique amélioré (moteurs synchrones) offrant la possibilité de réduire de façon significative les consommations électriques des surpresseurs process des biofiltres, qui constituent un des postes de consommation d'énergie les plus élevés de l'usine. L'investissement supplémentaire occasionné (+ 39 000 € H.T.) bénéficie d'un temps de retour sur investissement inférieur à 4 ans, sur la base d'une année type de fonctionnement (pièce A8 du marché).

8. Traitement des graisses – suppression de la bache d'homogénéisation

Afin d'optimiser le mélange des graisses et des boues épaissies avant envoi en digestion, le Concepteur/Réalisateur propose de modifier le schéma de process initial en supprimant la bache d'homogénéisation des boues et graisses épaissies, et en réalisant le mélange directement dans le stockeur des boues situé sous le tambour. La moins-value correspondante est de -5 160 € H.T.

9. Remplacement de l'édicule béton en partie supérieure des cuves de chlorure ferrique

Cette adaptation constitue une optimisation constructive du bâtiment des décanteurs permettant une simplification des travaux, sans nuire à l'aspect architectural. L'édicule initialement prévu en béton sera remplacé par une ossature métallique supportant un habillage en tôle d'aluminium. La moins-value correspondante est de -11 128 € H.T.

10. Suppression de 4 fosses de réception de vidanges partielles des densadeg

Il s'agit d'une adaptation du process de lavage des structures lamellaires des décanteurs densadeg.

La moins-value correspondante est de -35 600 € H.T.

11. Suppression d'un tambour égoutteur

Le marché prévoit la fourniture de deux tambours égoutteurs selon le mode de fonctionnement 1 en marche + 1 en redondance.

Au cours de l'analyse détaillée des notices de fonctionnement, la redondance de cet équipement n'est pas apparue nécessaire, dans la mesure où les pièces de rechange de première urgence sont fournies et disponibles en magasin. La fonctionnalité de cet atelier peut donc être assurée avec un seul tambour égoutteur.

La moins-value correspondante est de -32 587 € H.T.

12. Stockage et transilage des boues séchées

Le marché initial prévoit la fourniture de silos de boues séchées équipés de fûts centraux de refroidissement.

Les études les plus récentes menées ne concluent pas à l'efficacité de cette disposition constructive du fait de l'hétérogénéité des boues séchées.

Le Concepteur/Réalisateur propose de supprimer le fût central des silos à boues séchées et de prendre des mesures complémentaires de sécurité, à savoir :

- un système de transilage entre les 2 silos avec évacuation des fines du transport pneumatique hors du silo,
- une augmentation du débit d'évacuation des boues,
- le doublement des sondes de détection de CO dans les silos

La moins-value correspondante de -5 714 € H.T.

13. Suppression d'un seuil flexible

Il s'agit d'une adaptation du système d'alimentation du bassin tampon en entrée station. La moins-value correspondante est de – 6150 € H.T.

14. Suppression d'agitateur à boues digérées supplémentaires

Il s'agit d'une adaptation du process proposé. Le marché prévoit la mise en place d'un agitateur supplémentaire par bache de stockage de boues digérées. Compte tenu des performances actuelles des agitateurs existants qui sont satisfaisantes, l'augmentation de puissance ne s'avère pas nécessaire.

La moins-value correspondante est de – 16 630 € H.T.

15. Etude de faisabilité pour la valorisation énergétique de l'eau traitée pour le P.A.E. des Bassins à Flots

Le marché initial prévoit simplement la fourniture de 3 brides en attente, situées sur la bêche d'eau propre de lavage, pour une revalorisation ultérieure des calories disponibles dans l'eau traitée.

Dans le cadre du projet d'alimentation en eau traitée du P.A.E. des Bassins à Flots, une étude de faisabilité s'avère nécessaire pour calculer le débit minimum disponible sur la station pour alimenter des pompes à chaleur extérieures au site et l'évaluation des impacts éventuels sur le mode d'exploitation de l'usine. Le coût correspondant est de + 5 500 € H.T.

16. Suppression de la torchère

Le marché initial prévoit la fourniture d'une torchère neuve redimensionnée en remplacement de l'existante, afin de brûler le biogaz produit ponctuellement en excès ou pendant des périodes de maintenance des équipements de séchage ou de cogénération.

Le maître d'ouvrage a souhaité, pour des raisons de sécurité, de nuisance olfactive et visuelle, de suppression de contrôles réglementaires périodiques, procéder à son remplacement par un brûlage de l'excédent de biogaz dans les chaudières existantes avec dissipation des calories dans l'eau industrielle à travers un échangeur à plaques. Le coût correspondant à l'ensemble des adaptations techniques s'élève à 104 627 € HT.

17. Adaptation des capteurs transmetteurs de sondes de températures

Le marché prévoit la fourniture de sondes de températures avec des capteurs couplés aux transmetteurs de valeurs de mesures.

Afin d'optimiser les opérations de maintenance, le maître d'ouvrage souhaite voir dissocier les capteurs des transmetteurs sur les mesures de température.

Le coût correspondant s'élève à 14 320 € H.T.

18. Essais supplémentaires sur le futur rejet du bassin tampon

Afin d'optimiser, dans le cadre de la gestion dynamique, la régulation des débits à renvoyer du bassin tampon vers la station d'épuration, le maître d'ouvrage prévoit, hors marché, la mise en place d'une vanne munie d'une régulation plus fine que celle prévue au marché.

La validation de cette modification constructive sur le modèle physique permettant de simuler le fonctionnement du bassin tampon prévu dans le cadre du marché par le groupement a été demandée par le maître d'ouvrage. Le coût correspondant est de 13 712 € H.T.

19. Impact de la nouvelle réglementation sur le local stockage des réactifs

L'arrêté d'exploitation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement impose le respect d'une nouvelle réglementation, postérieure à l'attribution du Marché, (révision de la classification des ICPE au travers de l'arrêté 2009-841 le 8 juillet 2009) se traduisant par des dispositifs supplémentaires en matière de désenfumage et de protection feu au niveau du local de stockage des réactifs du bâtiment de traitement des boues. Le coût correspondant est de + 42 321 € H.T.

Le coût total de ces adaptations s'élève à 178 866 € H.T.

L'ensemble des incidences financières de ces éléments d'adaptation/optimisation est repris dans le cadre de décomposition détaillé du prix global et forfaitaire en annexe 4.

3.3. Evolution du concept d'espace pédagogique

Dans le cadre du marché initial, le Concepteur/Réalisateur a proposé, sur la base des besoins formulés par le maître d'ouvrage dans le programme fonctionnel détaillé, la conception et la réalisation d'un espace pédagogique, outil destiné à servir de support de communication grand public sur les thématiques ayant trait au domaine de l'Eau.

Compte tenu de l'évolution rapide des technologies multimédia, le maître d'ouvrage a souhaité que le Concepteur/Réalisateur intègre les solutions techniques les plus récentes, en écartant en particulier les maquettes et certains dispositifs de manipulation de supports pédagogiques initialement proposés dont l'obsolescence rapide se dessinait.

Dès lors, un ensemble d'équipements pédagogiques complémentaires a été prévu :

- équipement de projection audiovisuel 3D et accessoires (sonorisation, lunettes de vision mixte 2D 3D ...),
- mur d'eau virtuel
- cubes holographiques (2)
- sol interactif
- dispositifs de réalité augmentée (2)
- écrans tactiles (4)

Le détail des prestations afférentes est présenté en annexe n° 2.

Le détail du bilan financier est précisé en annexe n° 4.

Le coût correspondant à ces prestations complémentaires s'élève à 294 271 € H.T.

Article 4 - Délais

Les prestations complémentaires liées à l'allongement des délais d'obtention de l'autorisation de construire s'accompagnent des adaptations et modifications de planning suivantes :

- Le Constat d'Achèvement des Travaux bâtiment d'exploitation, ouvrage BAT, est fixé au 5 mars 2012
- Le Constat d'Achèvement des Travaux filière Boue, ouvrage BOU, est fixé au 22 Mai 2012.
- La Réception de la phase 1, filière Eau, ouvrages BTP / BIO / DSG / GAL, est fixée au 15 mars 2012.
- La Réception de la phase 1, filière Boue, ouvrage BOU, est fixée au 30 août 2012.
- En raison du démarrage des travaux de la phase 2 après la Réception de la phase 1, filière Eau, ouvrages BTP / BIO / DSG / GAL, la date de Réception est décalée de 61 jours par rapport à la date du 15 décembre 2013, soit au 14 Février 2014 pour une durée de marché globale qui est portée de 54 à 56 mois et un jour.

Article 5 - Incidences financières

5.1. Montant de l'avenant

Le montant de l'avenant tel qu'il ressort de la décomposition du prix global et forfaitaire est de 2 682 437 € H.T. base Marché.

5.2. Nouveau montant du marché

Le montant initial du Marché est de 79 872 458 € HT. Le montant du Marché après prise en compte de l'Avenant N° 2 est de 80 339 126 € H.T. Le nouveau montant du Marché incluant l'avenant n° 3 est ainsi porté à 83 021 563 € H.T. soit une augmentation de 3,3 % du montant du Marché + avenant n° 2, soit encore une augmentation de 3,9 % du montant initial du Marché.

Article 6 - Divers

Par la signature du présent avenant, le Groupement d’entreprises se considère intégralement rempli de ses droits par le paiement par la CUB de 2 682 437 € H.T. au titre des prestations, objet exclusif du présent Avenant.

L’ensemble des clauses du marché 09/238 U non modifiées par le présent avenant demeure applicable.

Fait à , le

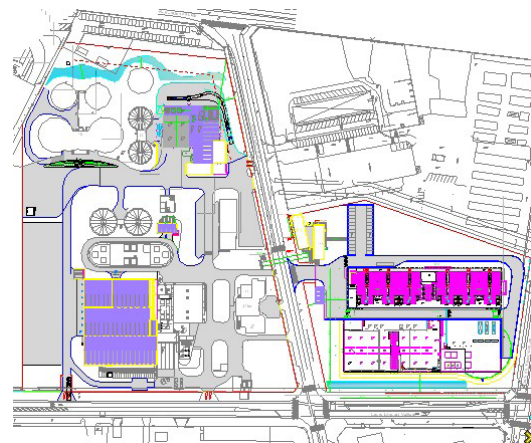
Fait à , le

Titulaire

Représentant du pouvoir Adjudicateur

Entreprise de process Mandataire du groupement	Entreprise Génie Civil	Entreprise d’électricité automatisme	Bureau d’études technique mission OPC	Groupement d’architectes

B	31/01/2011	P. Bouffette	Groupement	Groupement	Annexe N°1 de l'avenant N°3
A	30/06/2010	P. Bouffette	Groupement	Groupement	Diffusion Client
INDICE	DATE	REDIGE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR	OBJET DE LA REVISION



VILLE DE BORDEAUX

STATION LOUIS FARGUE

UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
RUE JEAN HAMEAU – 33000 BORDEAUX

MISE AUX NORMES DE LA FILIERE DE TRAITEMENT



Numéro d'affaire : E6 09 012T		Avenant N°3 – Annexe 1 Mesures d'accélération pour respecter le délai réglementaire de mise en service de la filière eau Cadre des prestations complémentaires							
Statut document : Info									
Entreprise rédactrice : DGT									
Numéro de document :		FOB	émetteur	type doc.	discipline	Désignation Ouvrage	numéro chrono	indice	Ech
			DGT	RP	MO	ENS	0051	B	sans

1- INTRODUCTION

Le planning général des travaux de la phase 1 (révision A) a subi un décalage du démarrage d'une durée de 76 jours calendaires due aux retards administratifs et à la problématique de la dépollution complémentaire. Dans ces nouvelles conditions, telles qu'exposées dans le planning révision B, il n'est pas possible de démarrer la période d'observation de la phase 1 le 15 Décembre 2011 et d'obtenir un effluent conforme au 31/12/2011. Cependant, cette contrainte étant très forte pour la CUB, cette dernière a demandé au Groupement de proposer un planning optimisé afin de la respecter.

Ainsi, le planning indice € D (*) revu par le Groupement permet d'obtenir au 31 Décembre 2011 une qualité d'effluent traité par les nouvelles installations qui soit conforme aux critères définis dans l'arrêté préfectoral. Ces critères sont rappelés ci-dessous :

(*) : Le planning indice D est le même que le planning indice C pour ce qui concerne la file eau. Seule la filière boues diffère entre ces deux indices.

a/ Critères limites de rejets au 31/12/2011:

DBO5	DCO	MES
<25mg/l	<125mg/l	<35mg/l

OU :

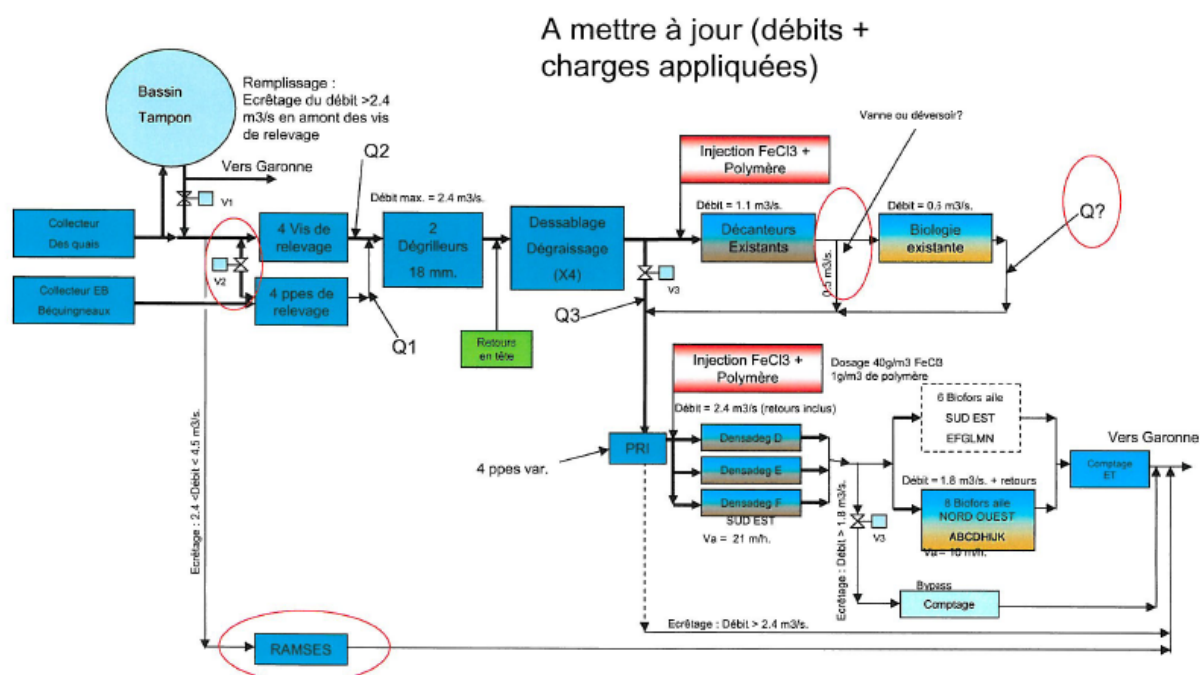
b/ Critères de rendement minimum au 31/12/2011:

DBO5	DCO	MES
80%	75%	90%

Les parties d'ouvrages neufs nécessaires d'un point de vue process pour atteindre la qualité réglementaire d'effluent découlent des hypothèses de débits et charges définies en étroite collaboration avec la CUB et l'exploitant. A ce sujet on se référera au compte-rendu de la réunion du 20 Avril 2010. Ainsi, les ouvrages et parties d'ouvrages qui seront en exploitation au 31 Décembre 2011 sont décrits dans le schéma-bloc présenté ci-dessous :



LOUIS FARGUE : Configuration de démarrage anticipé (réunion MER N°2)



On constate donc que certains ouvrages existants (décanteurs et traitements biologiques) seront maintenus en activité jusqu'au démarrage de la période d'observation et traiteront une portion du débit total entrant avant de le recombinaison au reste à l'entrée sur les parties d'ouvrages neufs qui seront utilisées. On constate aussi qu'il est prévu d'injecter du Chlorure Ferrique tant en aval des décanteurs existants qu'en aval des Densadeg.

Les parties d'ouvrages nécessaires ont donc été communiquées aux partenaires du Groupement pour pouvoir décomposer et organiser leurs activités selon ces nouveaux besoins puis développer des mesures d'accélération afin d'obtenir un effluent conforme au 31/12/2011.

2- GAINS OBTENUS DANS LE PLANNING REVISION C PAR RAPPORT AU MARCHE

L'étude d'optimisation effectuée par le Groupement s'est bien entendu focalisée sur les parties d'ouvrages de la file eau requises pour le démarrage anticipé. Les paragraphes suivants mettent en évidence les gains auxquels on parviendrait en appliquant les mesures d'accélération proposées par le Groupement.

2.1/ Ouvrage bassin tampon et locaux sur bassin

Date de fin des travaux de GC :	
Planning Marché :	05/08/2011
Planning décalé de 76 jours :	20/10/2011
Planning indice -C D (*) :	12/08/2011
Soit un gain de 69 jours par rapport au planning Marché recalé	

Date de fin de montage/elec :	
Planning Marché :	12/08/2011
Planning Marché décalé de 76 jours	27/10/2011
Date de fin de montage/elec	09/09/2011
Soit un gain de 48 jours par rapport au planning Marché recalé.	

2.2/ Ouvrage Biofiltration

Date de fin des travaux de GC :	
Planning Marché :	23/09/2011
Planning décalé de 76 jours :	08/12/2011
Planning indice -C D (*) :	21/10/2011
Soit un gain de 48 jours par rapport au planning Marché recalé.	

Date de fin de montage/elec	
Planning Marché :	12/08/2011
Planning Marché décalé de 76 jours	27/10/2011
Date de fin de montage planning révision -C D (*) (NO+communs)	05/09/2011
Soit un gain de 53 jours par rapport au planning Marché recalé.	
Date de fin de montage planning révision -C D (*) (complet)	12/10/2011
Soit un gain de 34 jours par rapport au planning Marché recalé.	

2.3/ Ouvrage Densadeg

Date de fin des travaux de GC :

Planning Marché : 16/09/2011

Planning décalé de 76 jours : 01/12/2011

Planning indice -€ D (*) : **14/11/2011**

Soit un gain de **17** jours par rapport au planning Marché recalé. Ce gain réduit s'explique compte-tenu de la complexité de cet ouvrage.

Date de fin de montage/elec

Planning Marché : 12/08/2011

Planning Marché décalé de 76 jours 27/10/2011

Planning révision -€ D (*) (Bloc 2 + communs) **15/09/2011**

Soit un gain de **42** jours par rapport au planning Marché recalé.

Date de fin de montage planning révision -€ D (*) (complet) **04/11/2011**

Soit un retard de **8** jours par rapport au planning Marché recalé.

On constate que le passage en priorité du bloc 2 et des communs dans les séquences de travaux, avec un gain significatif, s'est traduit par une légère dégradation de la mise à disposition du bloc 1 et donc de l'ouvrage complet.

3- PRINCIPES DES MESURES D'ACCELERATION

3.1- GGC

L'objectif du planning indice € D (*) revu par le Groupement GC est de permettre une mise à disposition fractionnée de certaines parties d'ouvrages permettant aux équipes du Process et aux Electriciens de pouvoir intervenir au plus tôt sur site et ceci avant même la fin des travaux de gros œuvre.

Les parties d'ouvrages situées sur le chemin critique, et donc pour lesquelles des efforts particuliers doivent être mis en œuvre, ont été définies en liaison avec le Process.

Il en résulte un phasage beaucoup plus complexe des travaux tel qu'en témoigne le nouveau planning indice C, avec l'obligation de concentrer des moyens importants sur des zones de travaux plus restreintes, et surtout la nécessité de faire face à de nombreuses périodes de co-activité entre les différents intervenants à l'acte de construire.

Afin de répondre à cette problématique qui génère d'importantes pertes de temps et de rendement, tout en sécurisant au maximum le planning, le Groupement GC prévoit de travailler en deux postes (bâtiment Densadeg) et en journées allongées (bâtiment Biofiltration et Locaux sur Bassin Tampon) pendant une période de 6 mois maximum.

Les moyens supplémentaires mis en œuvre par GGC peuvent se résumer aux principaux points suivants :

- Frais liés au report de 2.5 mois de la date de démarrage des travaux
- Frais liés à la mobilisation d'un atelier supplémentaire de pieux
- Frais liés aux horaires de travail allongés sur le poste pieux
- Frais liés aux prestations méthodes supplémentaires
- Frais liés au passage en poste / journées allongées pour le personnel horaire
- Frais liés au renforcement du personnel d'encadrement pendant la période de passage à postes
- Frais liés aux matériels et équipements additionnels nécessaires pour accélérer les rotations
- Frais liés aux moyens de manutention et de levage additionnels
- Frais liés aux incidences sur les sous-traitants de GGC pour le passage en poste

Compte tenu de ce qui précède, les moyens d'accélération prévus par GGC sont détaillés et chiffrés en Annexe A.

3.2 DGT

A partir des nouvelles dates de mises à disposition obtenues grâce à l'analyse des parties d'ouvrages nécessaires ainsi que par une décomposition de certains locaux en sous-locaux pour pouvoir y intervenir plus tôt (ce qui implique une co-activité accrue) DGT a :

- Décomposé ses activités d'une part selon les critères process et d'autre part en fonction des nouvelles mises à disposition GC.
- Analysé le chemin critique et mis en évidence les activités de montage à accélérer, en étroite collaboration avec le partenaire électricien.
- Analysé les périodes et les zones de co-activité excessives, identifié les tâches impactées et recherché des moyens pour maintenir la productivité.
- Défini les activités situées sur le chemin critique et à réaliser en deux postes consécutifs pour en réduire les durées.
- Défini les activités à répartir sur deux postes afin de limiter les pertes de productivité dues à une plus forte co-activité.
- Défini les activités à réaliser sur des postes de durée allongée.
- Défini les besoins d'encadrement supplémentaires requis par les travaux postés, en termes de supervision et de sécurité.
- Défini les moyens techniques supplémentaires requis pour garantir la productivité des activités de montage en phases de co-activité accrue avec les autres partenaires.
- Réorganisé les activités de mise en route et accéléré celles relatives aux parties d'ouvrage nécessaires.
- Défini les incorporables supplémentaires requis pour pouvoir isoler les ouvrages toujours en construction de ceux qui seront démarrés de manière anticipée, et identifié les équipements pour lesquels une extension de garantie sera requise.

Il en résulte un phasage beaucoup plus complexe des activités de montage, tel qu'en témoigne le nouveau planning indice € D (*), avec l'obligation de concentrer des moyens importants sur des zones de travaux plus restreintes, et surtout la nécessité de faire face à de nombreuses périodes de co-activité avec les autres intervenants du Groupement.

Les mesures d'accélération proposées par DGT sont détaillées en Annexe B

3.3/ ELEC

L'optimisation technique comprend :

DENSADEG :

- La modification du principe de distribution des armoires en séparant celles ci par DENSADEG afin de pouvoir réaliser le câblage et les essais indépendamment.
- Le rajout des disjoncteurs et interrupteurs pour la distribution.
- Le câblage des alimentations de ces armoires.
- Le rajout des têtes des ilots déportés automate.

BIOFORS / BTP :

- La mise en place de câblage provisoire puis définitive (puissance, contrôle commande, bus de terrain,..) entre Biofors et communs Biofors.

L'optimisation humaine comprend:

- Afin d'optimiser la mise en service nous mettrons à disposition un technicien sur une période plus longue afin de réaliser les essais des équipements au fur et à mesure de leur raccordement.
- La réalisation d'un programme transitoire pour pouvoir faire une mise en service décalée par Densadegs et Biofors.
- Le doublement sur une période de 3 mois des équipes de câblage entraine la mise en place d'une organisation spécifique.

Les mesures d'accélération proposées par Elec sont chiffrées en Annexe C.

3.4 / IRH et THETIS

Les mesures d'accélération proposées par IRH et THETIS sont détaillées en Annexe D.

4- ESTIMATION DES IMPACTS FINANCIERS LIES AUX MESURE D'ACCELERATION

4.1 / MESURES D'ACCELERATION

Cotraitant	€HT
GGC	1 111 058
DGT	709 846
Santerne	74 520
Spie	46 250,00
IRH	16 000,00
Thetis	0
Total	1 957 674

4.2 / SURCOUTS LIES AU REPORT DE LA DATE DE DEMARRAGE DES TRAVAUX

Cotraitant	€HT
GGC	150 389,00
DGT	87 237,00
Santerne	0,00
Spie	0,00
IRH	14 000,00
Thetis	0,00
Total	251 626

4.3 / SYNTHESE

Cotraitant	€HT
GGC	1 261 447
DGT	797 083
Santerne	74 520
Spie	46 250
IRH	30 000
Thetis	0
Total	2 209 300

ANNEXE A / GGC

Chiffrage des Mesures d'Accélération GGC

1) Frais liés au report de 2,5 Mois de la date de démarrage des travaux :

Personnel d'Encadrement
Frais de Fonctionnements

Sous Total 1 :	150 389.00
----------------	------------

2) Fondations Profondes :

Mobilisation et démobilisation atelier de Pieux Supplémentaire
Ouverture Centrale de Nuit
Heures supplémentaires et Primes équipes Pieux

Sous Total 2 :	75 250.00
----------------	-----------

3) Prestations Méthodes Supplémentaires :

Réunions de mise au point sur chantier
Reprise des cahiers de phasage / méthodes, rotations de banches etc.

Sous Total 3 :	25 750.00
----------------	-----------

4) Personnel encadrement supplémentaire (6 mois) :

Conducteur de travaux
Chef de chantier
Frais de fonctionnements

Sous Total 4 :	120 375.00
----------------	------------

5) Accélération sur bâtiment Densadeg :

3 équipes de 4 personnes x 2 postes de 8 heures / jour pendant 6 mois
y compris prise en charge par poste des surcoûts suivants :
1/2 heure pause repas + 1/2 heure passage des consignes
Augmentation taux horaire pour prime de poste et de production
Utilisation de personnel Entreprise en grand déplacements
Majoration heures de nuit, etc...

Sous Total 5 :	257 040.00
----------------	------------

6) Accélération sur bâtiment Bio. + locaux sur BT (6mois) :

Idem ci-dessus avec 3 équipes de 3 personnes. Travail en poste ou journées allongées de 10 heures maxi.

Sous Total 6 :	192 780.00
----------------	------------

7) Main d'Œuvre additionnelle liée à la co-activité :

Main d'œuvre pour mise en œuvre de protections collectives, gardes corps, fermetures provisoires de trémies, etc.. Soit 2 personnes à la journée x 6 mois

Sous Total 7 :	70 650.00
----------------	-----------

8) Matériels et Equipements additionnels :

Utilisation grues à tour en poste
Frais pompage supplémentaires
Mat de bétonnage / grues mobiles
Manitou supplémentaire (manutention armatures,...)
Jeux de coffrages additionnels (voiles, poteaux,...)
Echafaudages et équipements de sécurité
Petit Matériel

Sous Total 8 :	193 400.00
----------------	------------

9) Incidence passage en poste sur la sous-traitante :

Plus value ouverture de centrale de nuit
Incidence utilisation béton CEM1
Heures supplémentaires armaturier
Divers travaux liés au process (batardeau et trémies provisoires,...)

Sous Total 9 :	175 813.00
----------------	------------

TOTAL GENERAL	1 261 447.00
---------------	--------------

ANNEXE B / DGT

Poste 1- Personnel d'encadrement supplémentaire et/ou travaillant en poste

Supervision et coordination du montage sur la durée complète de la période de travail en postes. Gestion des interfaces plus nombreuses et plus complexes : mise à disposition des ouvrages partiels par GGC, coactivité accrue, contraintes de sécurité ...	Renforcement de l'équipe DGT par l'adjonction d'un superviseur montage posté supplémentaire pendant une durée d'environ 6,5 mois.	187 688 €
	Surcoût lié au passage en poste durant environ 6,5 mois du superviseur montage initialement budgété en horaire normal.	
Prévention et sécurité des travaux pendant les périodes de coactivité accrue et de travail en poste et pendant la phase de recoupement travaux / mise en route. Les enjeux de sécurité et les risques sont considérablement augmentés par rapport à l'organisation initiale des travaux.	Affectation d'un coordinateur sécurité pendant la période de travail en poste et de co-activité accrue (environ 6 mois).	

Poste 2 - Moyens techniques dédiés supplémentaires d'accélération

Montage tuyauteries / équipements / gaines et équipements de désodorisation-ventilation / serrurerie / montage des internes BIO et DSG / électricité. Du fait de contraction de la période d'intervention d'une part, et de la co-activité accrue d'autre part, les levages et les manutentions sur le chantier deviennent un enjeu majeur. Pour pouvoir garantir l'accélération et limiter les pertes de rendement, il faut affecter des moyens supplémentaires de levage.	Affectation d'une grue mobile supplémentaire dédiée, à flèche télescopique, sur l'étendue des deux postes pendant la durée des travaux postés, internes BIO et DSG inclus (environ 6 mois).	242625 €
Réalisation des préfabrications en temps masqué à proximité immédiate du site. Stockage "tampon" pour les sous-traitants DGT (tuyauterie / équipement, désodorisation / ventilation / serrurerie) pendant la période de co-activité accrue sur le chantier. Durant cette période les espaces de stockage de tailles réduites ne permettront pas de réaliser les préfabrications en temps masqué et de réduire les temps de transit de ces préfabrications entre leur stockage et le site de montage.	Location d'une zone de travail couverte, sécurisée et outillée pour réaliser en temps masqué des opérations de préfabrication et servir de "stockage tampon" pour absorber les besoins qui seront rencontrés lors des pointes de co-activités.	
Transport des préfabrications. La zone de travail qui sera louée est située dans l'espace des bassins à flots, soit à environ 1 km du site, ce qui requiert un transport routier.	Location d'un camion plateau pendant la période d'utilisation de la zone de travail couverte.	
Sécurité des travaux pendant les périodes de co-activité accrue et de travail en poste et pendant la phase de recoupement travaux / mise en route.	Matériels de balisage et de sécurisation des zones de coactivité entre cotraitants et pendant la mise en route anticipée.	

Poste 3- Surcoûts dus aux mesures d'accélération de type travail posté

Les mesures suivantes permettent de réduire la durée du chemin critique des parties d'ouvrages anticipées et se traduisent par des gains par rapport aux durées de travaux telles que définies dans la révision B du planning général travaux.

Montage des internes BIO N-O	Travail réalisé en postes doublés.	152099€
Essais des oxazurs BIO N-O avant remplissage graviers	Travail réalisé en postes doublés.	
Chargement gravier BIO zone N-O	Travail réalisé en postes doublés.	
Chargement biolite BIO zone N-O	Travail réalisé en postes doublés.	
	Utilisation de camions de 25 T en postes doublés.	
Montage des tuyauteries et équipements BIO	Travail réparti sur deux postes.	
Montage des gaines de ventilation et de désodorisation BIO	Travail réparti sur deux postes.	
Montage de la serrurerie BIO	Travail réparti sur deux postes.	
Montage des modules lamellaires - Bloc 2	Travail réalisé en postes doublés.	
Montage des goulottes DSG - Bloc 2	Travail réalisé en postes doublés.	
Montage des couvertures au plan d'eau DSG - Bloc 2	Travail réalisé en postes doublés.	
Montage des tuyauteries et équipements DSG	Travail réparti sur deux postes.	
Montage des gaines de ventilation et de désodorisation DSG	Travail réparti sur deux postes.	
Montage de la serrurerie DSG	Travail réparti sur deux postes.	
Montage du poste de relevage DSG (pompes, portique, vannes murales, déversoirs)	Travail réalisé sur un poste élargi.	
Montage des gaines de ventilation et de désodorisation LSB.	Travail réalisé en postes doublés.	

Poste 4- Incorporables supplémentaires et extension de périodes de garanties

Dispositifs d'isolement des ouvrages non anticipés	Extensions de garanties pour les équipements dont le démarrage est anticipé.	24 500 €
--	--	----------

Poste 5- Surcoûts dus à l'accroissement de la durée de mise au point / mise en régime.

Dans le planning optimisé version C on constate que la période de mise au point / mise en régime dure environ 5 mois et 1 semaine à comparer aux 4 mois du Marché. Ceci est causé d'une part par le démarrage anticipé de parties d'ouvrages, les parties résiduelles étant décalées, et d'autre part par la focalisation sur l'objectif de qualité réglementaire d'effluent au 31/12/2011.

Supervision / coordination / réalisation de la mise en route. Exploitation jusqu'au démarrage de la période d'observation. L'accroissement de durée est d'environ 5 semaines.	Prolongement de la durée d'intervention de l'équipe de mise en route de DGT pour couvrir l'extension globale de durée de la phase "mise au point & mise en régime". Sont concernés le superviseur mise en route, un metteur en route file eau, deux exploitants postés.	102934 €
Réactif FeCl3	Injection de réactif pendant la période du 1/01/2012 jusqu'au démarrage de la période de garantie.	
Réactif polymère	Injection de réactif pendant la période du 1/01/2012 jusqu'au démarrage de la période de garantie.	
Réactifs désodorisation	Surcoût causé par l'accroissement de la durée de mise au point / mise en régime.	

Poste 6- Frais de mandataire

Frais de mandataire	3% du montant des travaux supplémentaires des cotraitants.	0
---------------------	--	---

Poste 7- Prolongation de l'équipe de management d'affaire du 15/12/2009 jusqu'à l'obtention de l'autorisation de construire

Management d'affaire	Prolongation de l'équipe de management d'affaire pendant la durée du décalage administratif et des travaux de dépollution supplémentaires.	87237 €
----------------------	--	---------

Total général DGT 797083 €HT

Santerne Aquitaine

le 27 janv. 2011

Spie Sud Ouest

Agence AQUITAINE NORD

Za de Thouars
Rue Alfred de Musset
33400 Talence
Tel: 05 56 84 46 46
Fax: 05 56 37 07 90



Repère du poste	Libellé	Unité	Quantité	Prix de vente	
				Unitaire	Total
	CUB-STEP LOUIS FARGUE Avenant 3 AG33-P10-031227 Ind A				
A	OPTIMISATION TECHNIQUE				
	Mise en place de cablage provisoire puissance et controle commande, puis definitif permettant de gérer la phase transistoire entre les biofors NO et SE.	Ens	1	7 450,00	7 450,00
A.1		Ens	1	7 450,00	7 450,00
	Sous total poste : A	Ens	1	7 450,00	7 450,00
B	OPTIMISATION HUMAINE				
	Mise à en place d'un metteur au point durant la superposition des taches de mise en service des Biofors.	Ens	1	4 670,00	4 670,00
B.1		Ens	1	4 670,00	4 670,00
	Mise en place de programme provisoire, puis definitif permettant de gérer la phase transistoire entre les biofors NO et SE.	Ens	1	16 250,00	16 250,00
B.2		Ens	1	16 250,00	16 250,00
	Mise en place d'un personnel d'encadrement de chantier durant la période de superposition des équipes de montage electricité sur les Biofors.	Ens	1	17 880,00	17 880,00
B.3		Ens	1	17 880,00	17 880,00
	Sous total poste : B	Ens	1	38 800,00	38 800,00
MONTANT TOTAL HORS TAXES (EUR)					46 250,00
T.V.A. (19,6 %)					9 065,00
MONTANT TOTAL T.T.C. (EUR)					55 315,00

SPIE
SPIE Sud-Ouest SAS
Agence Gironde
Za de Thouars - Rue Alfred de Musset
33400 Talence
Tel: 05 56 84 46 46 • Fax: +33 (0)5 56 37 07 90
TOULOUSE RCS 440 056 463

Le Responsable Talence

R. Crochon

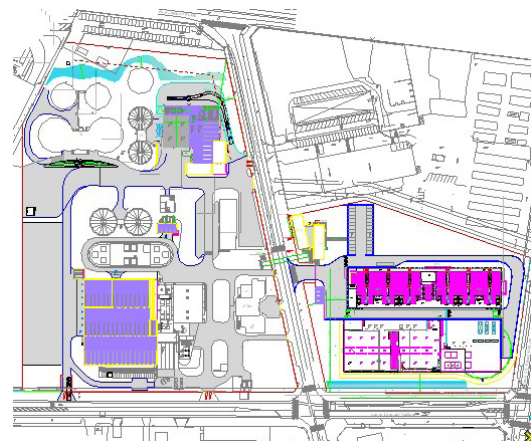
ANNEXE D / IRH et THETIS

	Durée	Coût mensuel HT	Coût Total HT
Augmentation de la durée de la période de préparation	2.5 mois	7 000.00 €	14 000.00€
Temps passé supplémentaire pour élaboration du planning optimisé			6 000.00 €
Impact du planning sur la mission OPC avec davantage de coactivité			10 000.00 €
TOTAL HT			30 000.00 €

Total général Thetis

0 €HT

A	02/02/2011	P. Bouffette			Diffusion Client pour avenant N°3
INDICE	DATE	REDIGE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR	OBJET DE LA REVISION



VILLE DE BORDEAUX

STATION LOUIS FARGUE

UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
RUE JEAN HAMEAU – 33000 BORDEAUX

MISE AUX NORMES DE LA FILIERE DE TRAITEMENT



Numéro d'affaire : E6 09 012T	Avenant N°3 – Annexe 2 Nouveau concept d'espace pédagogique Cadre des prestations complémentaires							
Statut document : Info								
Entreprise rédactrice : DGT								
Numéro de document :	FOB	émetteur	type doc.	discipline	Désignation Ouvrage	numéro chrono	indice	Ech
		DGT	RP	MO	ENS	0055	A	sans

A/ Introduction :

En réponse à la demande de la CUB de disposer d'un espace pédagogique beaucoup plus novateur basé sur le « dernier cri » des technologies 3D et multimédia, DEGREMONT et son prestataire PHILEOG ont proposé un nouveau concept dont l'étendue est précisée ci-dessous. Ces équipements ont été présentés aux représentants de la CUB lors de deux réunions tenues les 30 Septembre 2010 et 11 Janvier 2011. Le périmètre définitif a été validé lors de la réunion du 21 Janvier 2011.

B/ Equipements

L'espace pédagogique comprendra les équipements suivants :

- Un système de projection audiovisuel 3D et ses accessoires : sonorisation, lunettes de visions mixtes 2D/3D, système de calibrage.
- Un mur d'eau virtuel.
- Deux cubes holographiques.
- Un sol interactif.
- Deux dispositifs de réalité augmentée
- Quatre bornes interactives avec écrans tactiles
- Une connexion internet de l'ensemble
- L'espace accueil
- L'espace « ma maison » avec l'évier surdimensionné
- L'espace « ma région / ma planète »
- Le « quizz » interactif filaire
- Les sièges de la salle de projection
- La conception, rédaction et fourniture de 5000 « flyers » olfactifs utilisables pour la réalité augmentée et de 5000 « flyers » standards.
- La conception, rédaction et fourniture en 10000 exemplaires d'un livret d'information à emporter, au format ouvert 14,5 x 21 cm imprimé sous forme de livret 6 pages format A6 contenant quizz et info.

C/ Contenus

C1/ Film 3D

Un film spécialement développé pour une utilisation 3D, sur la base de la station Louis Fargue entièrement modélisée en trois dimensions et en images de synthèses. Ce film aura clairement une vocation pédagogique et son scénario sera donc orienté vers le jeune public et les néophytes.

Pour agrémenter et rendre le film d'animation 3D plus « humain », il y sera inséré des interviews de différents protagonistes de la CUB, de riverains ou d'exploitants. Ces interviews seront-elles aussi réalisées en 3D.

C2/ Réalité augmentée

Les deux bornes interactives de réalité augmentée comprendront la scénarisation et l'intégration d'éléments iconographiques et vidéo, le développement d'une application (management 3D et médias, « scripting » et programmation), la licence France usage illimitée pour 2 postes pendant toute la durée de l'exposition, l'équipement informatique à intégrer dans les bornes de consultation.

La prestation comprend l'exportation de l'application sur le site web de la CUB. Elle sera ainsi accessible de façon à pouvoir être consultée par les visiteurs qui pourront approfondir et faire partager leur expérience une fois de retour à leur domicile ou à l'école.

C3/ Animations interactives sur écrans tactiles (qté 4)

Elles comprendront le développement d'une application interactive thématique.

D/ Aménagements intérieurs supplémentaires

Le nouveau concept d'espace pédagogique comprend le développement de nouvelles infrastructures intérieures de l'espace, en particulier

- L'ensemble des raccordements et équipements électriques requis pour alimenter les équipements multimédia ainsi que les accessoires divers (boîtiers de raccordement, prises, blocs secours etc ...).
- Le câblage réseau de tous les équipements pédagogique et le raccordement à Internet de l'espace à partir de la régie.
- Les aménagements intérieurs adaptés au concept de parcours, comprenant :
 - Les cloisonnements supplémentaires pour simuler le collecteur dans lequel sera installé le sol interactif
 - Les cloisonnements supplémentaires pour matérialiser l'entrée dans la salle de projection 3D au travers du mur d'eau.
 - Les cloisonnements supplémentaires requis pour loger la nouvelle régie technique, espace clos et climatisé qui regroupera l'ensemble des contrôles nécessaires au pilotage des diverses animations.
 - Le revêtement peinture requis pas les cloisonnements supplémentaires.
 - L'arrivée d'eau pour l'alimentation du mur d'eau.
 - Une porte coulissante supplémentaire, installée à l'entrée de la salle de projection 3D permettant d'éviter de prévoir un dispositif de désenfumage.
- La modification et l'extension de la climatisation pour pouvoir être installée dans les faux-plafonds (Pour des raisons d'implantation du système de projection 3D, il n'est plus possible de la disposer sous l'estrade).

E/ Impacts budgétaires

Déduction faite du budget initial prévu pour l'espace pédagogique dans le cadre du Marché, le surcoût pour le nouveau concept tel que décrit ci-dessus se monte à 294 271 €HT Base Marché.

F/ Détail et répartition du montant selon les cotraitants

N°	Description	Cotraitant	Rev. Prix	Montant Base Marché (€HT)
A1.1	Surcoût lié à la réalisation de la station en image de synthèse et à la production du film 3D.	DGT	Ing	33035
A1.2	Plus-value câblage des 48 sièges / quizz interactif	DGT	Eq	6069
A2	Infrastructure électrique supplémentaire	Santerne	Elec	19201
A3.1	Cloisonnement supplémentaire	GGC	TP	13735
A3.2	Climatisation	Santerne	Elec	15031
A3.3	Désenfumage	GGC	TP	0
A3.4	Porte coulissante supplémentaire	GGC	TP	4745
A3.5	Stores électriques sur mesure	DGT	Eq	3854
B1.1	Dispositifs de réalité augmentée	DGT	Eq	53584
B1.2	Alimentation électrique / raccordement réseau.	Santerne	Elec	928
B1.3	Application exportée sur site web CUB.	DGT	Ing	24177
B2.1	Animations interactives sur écrans tactiles	DGT	Eq	27960
B2.2	Alimentation électrique / raccordement réseau.	Santerne	Elec	1261
B3	Connexion internet et mise en réseau des outils multimédia.	Santerne	Elec	3536
B4	Film 3D - Interview des protagonistes	DGT	Ing	22334
C1	Flyers : 5000 modèles « olfactifs + réalité augmentée », 5000 modèles standards.	DGT	Eq	33919
C2	Livret d'information à emporter	DGT	Eq	24126
D	Supplément de pilotage et de coordination lié à la préparation du nouveau concept.	DGT	Ing	6776
	TOTAL (Base Marché)			294271
	Répartition			
	DGT	Total		235834
		Dont Eq		86322
		Dont Ing		149512
	Santerne			39957
	GGC			18480

Avenant n° 3 - Annexe 3

**CADRE DE DECOMPOSITION GENERAL
DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE**

Marché et avenants n° 2 et 3

CADRE DE DECOMPOSITION GENERAL DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE
Marché et avenants n°2 et 3

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELCTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
CONCEPTION						
(ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)						
avenant n° 3	3 334 460	1 011 000	762 904	560 000	552 598	6 220 962
	385 069	25 750	9 500		30 000	
AMENAGEMENTS GENERAUX						
avenant n° 3	0	3 935 020	96 571	0	0	4 031 591
		294 480				
TOTAL :	3 719 529	5 266 250	868 975	560 000	582 598	10 997 352

CADRE DE DECOMPOSITION GENERAL DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE
Marché et avenant n°2

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELCTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
REALISATION - Génie civil						
- Bassin tampon et station de pompage avenant n° 3	0	7 044 000	0	0	0	7 044 000
- Complexe Béquigneaux / Vis	0	5 090				
- Prétraitement complémentaire (partie 2)	0	74 000	0	0	0	74 000
- Tamisage	0	3 590 950	0	0	0	3 590 950
- Coagulation / Flocculation	0	187 300	0	0	0	187 300
- Décantation lamellaire	0	53 760	0	0	0	53 760
avenant n° 2	0	9 974 150	0	0	0	
avenant n° 3		233 334				10 739 923
		532 439				
- Biofiltration	0	7 257 200	0	0	0	
avenant n° 2		233 334				7 906 714
avenant n° 3		416 180				
- Stockage amont épaissement	0	0	0	0	0	0
- Epaissement des boues (différencier pour les avenant n° 3	0	270 200	0	0	0	270 200
		-2 720				
- Stabilisation des boues (hors digestion)	0	0	0	0	0	0
- Digestion	0	103 000		0	0	103 000
- Stockage amont déshydratation	0	0	0	0	0	0
- Déshydratation	0	866 900	0	0	0	866 900
- Stockage des boues déshydratées	0	120 000	0	0	0	120 000
- Séchage des boues	0	1 204 000	0	0	0	1 204 000
avenant n° 3		37 711				37 711
- Unité de regroupement des matières de curage	0	399 800	0	0	0	399 800
- Poste(s) de retours en tête	0	0	0	0	0	0
- Unité de production d'eau industrielle	0	80 000	0	0	0	80 000
- Optimisation de la gestion d'énergie	0	0	0	0	0	0
- Energie secourue (groupes électrogènes)	0	80 000	0	0	0	80 000
- Locaux d'exploitation et annexes	0	2 514 220	0	0	0	2 514 220
- Parcours pédagogique - espace d'accueil du avenant n° 3	0	202 200	0	0	0	202 200
		18 480				18 480
- Ventilation pour désodorisation	0	110 000	0	0	0	110 000
- Désodorisation (existante, à créer)	0	561 000	0	0	0	561 000
- Bâtiments existants réaffectés ou supprimés (à détailler par ouvrage suivant spécification technique n°12)	0	961 300	0	0	0	961 300
avenant n° 3		38 618				38 618
TOTAL :	0	37 166 446	0	0	0	37 164 076

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELECTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
REALISATION						
- Equipements						
- Bassin tampon et station de pompage avenant n° 3	1 158 180 -6 150	0	0	0	0	1 158 180
- Complexe Béguigneaux / Vis	145 660	0	0	0	0	145 660
- Prétraitement complémentaire (partie 2) avenant n° 3	1 053 090 -4 200	0	0	0	0	1 053 090
- Tamisage	454 870	0	0	0	0	454 870
- Coagulation / Flocculation	1 411 290	0	0	0	0	1 411 290
- Décantation lamellaire	2 501 980	0	0	0	0	2 501 980
- Biofiltration	213 559 4 778 940	0	0	0	0	213 559 4 778 940
- Stockage amont épaissement avenant n° 3	227 361 27 320	0	0	0	0	227 361 27 320
- Epaissement des boues	290 680	0	0	0	0	290 680
- Stabilisation des boues (hors digestion)	-29 087					-29 087
- Digestion	0 1 393 390	0	0	0	0	0 1 393 390
- Stockage amont déshydratation avenant n° 3	90 573 0	0	0	0	0	90 573 0
- Déshydratation	1 553 180 -15 030	0	0	0	0	1 553 180 -15 030
- Stockage des boues déshydratées	270 980	0	0	0	0	270 980
- Séchage des boues	5 341 740 -5 714	0	0	0	0	5 341 740 -5 714
- Unité de regroupement des matières de curage - Poste(s) de retours en tête	163 140 28 300	0	0	0	0	163 140 28 300
- Unité de production d'eau industrielle	372 170	0	0	0	0	372 170
- Optimisation de la gestion d'énergie	1 555 090	0	0	0	0	1 555 090
- Energie secourue (groupes électrogènes)	0	0	0	0	0	0
- Locaux d'exploitation et annexes	90 830	0	0	0	0	90 830
- Parcours pédagogique - espace d'accueil du avenant n° 3	313 560 149 512	0	0	0	0	313 560 149 512
- Ventilation pour désodorisation	1 100 400	0	0	0	0	1 100 400
- Désodorisation (existante, à créer)	971 010	0	0	0	0	971 010
- Bâtiments existants réaffectés ou supprimés	0	0	0	0	0	0
TOTAL :	25 596 624	0	0	0	0	25 606 974

Marché et avenants n°2 et 3

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELCTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
REALISATION						
- Electricité						
- Bassin tampon et station de pompage avenant n° 3	0	0	622 723 1 900	0	0	622 723
- Complexe Béquigneaux / Vis	0	0	0	0	0	0
- Prétraitement complémentaire (partie 2)	0	0	331 167	0	0	331 167
- Tamisage	0	0	0	0	0	0
- Coagulation / Flocculation	0	0	0	0	0	0
- Décantation lamellaire	0	0	780 070	0	0	780 070
- Biofiltration	0	0	62 266 1 454 665 55 250	0	0	62 266 1 454 665 55 250
- Stockage amont épaissement	0	0	0	0	0	0
- Epaissement des boues (différencier pour les	0	0	0	0	0	0
- Stabilisation des boues (hors digestion)	0	0	0	0	0	0
- Digestion	0	0	262 135 9 669	0	0	262 135 9 669
- Stockage amont déshydratation	0	0	0	0	0	0
- Déshydratation	0	0	298 675	0	0	298 675
- Stockage des boues déshydratées	0	0	0	0	0	0
- Séchage des boues	0	0	275 968 -960	0	0	275 968 -960
- Unité de regroupement des matières de curage	0	0	40 137	0	0	40 137
- Poste(s) de retours en tête	0	0	0	0	0	0
- Unité de production d'eau industrielle	0	0	0	0	0	0
- Optimisation de la gestion d'énergie (à	0	0	158 907	0	0	158 907
- Energie secourue (groupes électrogènes)	0	0	1 600 000	0	0	1 600 000
- Locaux d'exploitation et annexes	0	0	960 521	0	0	960 521
- Parcours pédagogique - espace d'accueil du	0	0	0	0	0	0
- Ventilation pour désodorisation (à détailler	0	0	39 957	0	0	39 957
- Désodorisation (existante, à créer)	0	0	0	0	0	0
- Bâtiments existants réaffectés ou supprimés	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	6 953 050	0	0	6 784 968

CADRE DE DECOMPOSITION GENERAL DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE
Marché et avenants n°2 et 3

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELCTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
REALISATION						
- Mesure – contrôle – régulation						
- Bassin tampon et station de pompage	97 090	0	0	0	0	97 090
- Complexe Béquigneaux / Vis	0	0	0	0	0	0
- Prétraitement complémentaire (partie 2)	85 650	0	0	0	0	85 650
- Tamisage	146 010	0	0	0	0	146 010
- Coagulation / Flocculation	11 780	0	0	0	0	11 780
- Décantation lamellaire	204 500	0	0	0	0	204 500
- Biofiltration	165 560	0	0	0	0	165 560
- Stockage amont épaissement	0	0	0	0	0	0
- Epaissement des boues (différencier pour les	23 810	0	0	0	0	23 810
- Stabilisation des boues (hors digestion)	0	0	0	0	0	0
- Digestion	0	0	0	0	0	0
- Stockage amont déshydratation	17 280	0	0	0	0	17 280
- Déshydratation	0	0	0	0	0	0
- Stockage des boues déshydratées	9 660	0	0	0	0	9 660
- Séchage des boues	106 170	0	0	0	0	106 170
- Unité de regroupement des matières de curage	0	0	0	0	0	0
- Poste(s) de retours en tête	4 920	0	0	0	0	4 920
- Unité de production d'eau industrielle	13 700	0	0	0	0	13 700
- Optimisation de la gestion d'énergie (à	0	0	0	0	0	0
- Energie secourue (groupes électrogènes)	0	0	0	0	0	0
- Locaux d'exploitation et annexes	0	0	0	0	0	0
- Parcours pédagogique - espace d'accueil du	0	0	0	0	0	0
- Ventilation pour désodorisation (à détailler	35 120	0	0	0	0	35 120
- Désodorisation (existante, à créer)	31 760	0	0	0	0	31 760
- Bâtiments existants réaffectés ou supprimés	0	0	0	0	0	0
TOTAL	953 010	0	0	0	0	953 010

CADRE DE DECOMPOSITION GENERAL DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE
Marché et avenants n°2 et 3

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELECTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
FRAIS D'ESSAIS ET DE CONTROLES DE LA FIN D'EXECUTION DES TRAVAUX A LA FIN DES ESSAIS DE GARANTIES. ASSURANCES. Avenant n° 3	1 146 590 102 934	0	105 557	0	0	1 252 147
TOTAL	1 249 524	0	105 557	0	0	1 355 081

RECAPITULATIF

DESIGNATION	MANDATAIRE PROCESS EURO H.T.	GENIE CIVIL EURO H.T.	ELECTRICITE AUTOMATISME EURO H.T.	ARCHITECTURE EURO H.T.	BUREAU D'ETUDE EURO H.T.	TOTAL EURO H.T.
CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)	3 719 529	1 036 750	772 404	560 000	582 598	6 671 281
AMENAGEMENTS GENERAUX	0	4 229 500	96 571	0	0	4 326 071
REALISATION						
- Génie civil	0	37 166 446	0	0	0	37 166 446
- Equipements	25 596 624	0	0	0	0	25 596 624
- Electricité	0	0	6 953 050	0	0	6 953 050
- Mesure - Contrôle - Régulation	953 010	0	0	0	0	953 010
FRAIS D'ESSAIS ET DE CONTROLES DE LA FIN D'EXECUTION DES TRAVAUX A LA FIN DES ESSAIS DE GARANTIES.	1 249 524	0	105 557	0	0	1 355 081
TOTAL HT- Marché + Avenants n° 2 et 3	31 518 687	42 432 696	7 927 582	560 000	582 598	83 021 563
TVA à 19.6%	6 177 662,65	8 316 808,42	1 553 806,07	109 760,00	114 189,21	16 272 226,35
TOTAL TTC - Marché + Avenants n° 2 et 3	37 696 349,65	50 749 504,42	9 481 388,07	669 760,00	696 787,21	99 293 789,35

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX
POLE DE PROXIMITE
DIRECTION DE L' EAU

- BORDEAUX -

- UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES -
- LOUIS FARGUE -

MISE AUX NORMES DE LA FILIERE DE TRAITEMENT DE L'EAU

MARCHE de Conception - Réalisation :

09/238U du 09 Juin 2009

ORDRE DE SERVICE :

09/175 du 10 Juin 2009

MAITRE D'OUVRAGE :

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

Esplanade CHARLES DE GAULLE

33076 - BORDEAUX-CEDEX

ENTREPRISES :

DEGREMONT SAS (mandataire)

23-25, Avenue de la république

92500 RUEIL MALMAISON

CHANTIERS MODERNES Sud Ouest

3, Rue Gaspard Monge - BP 70160

33606 PESSAC Cédex

EIFFAGE TP Sud Ouest

Bat Ambre - Rue de la Blancherie

33370 ARTIGUES Près BORDEAUX

SPIE Sud Ouest

Z.A. de Thouars - Rue Alfred de Musset

33400 TALENCE

SANTERNE Aquitaine

Z.I. Terrefort - BP 62

33523 BRUGES Cédex

Tanguy du BOUETIEZ

4, Rue Lanneau

75005 PARIS

IRH

Lot 6B - 31 Avenue de la Poterie

33170 GRADIGNAN

ASSISTANCE MAITRE D'OUVRAGE :

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

DIRECTION OPERATIONNELLE

EAU ET ASSAINISSEMENT

CENTRE GESTION DES OPERATIONS

DEPARTEMENT ETUDES ET TRAVAUX

Avenant n° 3 - Annexe n° 4

Cadre de décomposition détaillée du prix global et forfaitaire

Marché + Avenants n° 2 et 3

Mandataire - Process
DEGREMONT SAS

Mandataire Process : DEGREMONT
Marché + avenants 2 et 3

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
I	<u>CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)</u>	
	Indemnité appel d'offre	250 000.00€
1	Etudes architecturales	
2	Etudes paysagères	
3	Constitution du permis de construire	
4	Constitution du dossier ICPE	
5	- Projet détaillé et Etudes d'exécution	475 010.00€
	- Permis de construire, implantation, masse, profil et réseaux	135 660.00€
	- PID, notes et notice	238 020.00€
	- Plans guides	406 850.00€
	- Plans d'ensemble	304 560.00€
	- Spécifications équipements	318 600.00€
AV n° 3	- Valorisation potentiel énergétique (alim P.A.E.)	5 500.00€
AV n° 3	- Essais supplémentaires sur rejet bassin tampon	13 712.00€
AV n° 3	- Etudes complémentaires Impact nouvelle réglementation ICPE	4 610.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	2 152 522.00€
6	Etudes complémentaires éventuelles (Géotechnique, fiabilité,)	
AV n° 3	Prolongation équipe management pendant décalage administratif et travaux dépollution supplémentaire	87 237.00€
AV n° 3	Supplément études, applications, pilotage et coordination nouveau concept pédagogique	86 322.00€
7	Ordonnancement, Pilotage, Coordination	
	- 1/54 ème par mois	912 300.00€
AV n° 3	Encadrement supplémentaire travail en poste	187 688.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	1 273 547.00€
8	Dossier des ouvrages exécutés, notices d'entretien et de maintenance	
	- Plans de recolement	57 050.00€
	- Dossiers fournisseurs	38 000.00€
	- Notices d'exploitation	57 000.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	152 050.00€
9	Formation du Personnel	
	<i>total prix n° 9 :</i>	80 590.00€
10	Sécurité, santé, CISSCT	
	- 1/54 ème par mois	
	<i>total prix n° 10 :</i>	30 410.00€
11	Assurance de la qualité	
	- 1/54 ème par mois	
	<i>total prix n° 11 :</i>	30 410.00€
	<i>Total conception :</i>	3 719 529.00€
	<i>Sous total 1:</i>	
II	<u>AMENAGEMENTS GENERAUX</u>	
	<i>Total aménagements généraux :</i>	0.00€
III	<u>REALISATION</u>	
Poste 1	<u>- BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Inox	6 331.00€
	-SVR	187 989.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	194 320.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- Relevage	685 955.00€
	- Hydro-éjecteurs	59 900.00€
	- Vidange	56 105.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	801 960.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	9 450.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	- vannes murales	34 800.00€
	- batardeaux	25 000.00€
AV n°3	- suppression seuil flexible	-6 150.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	53 650.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	3 719 529.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 1 :</i>	3 719 529.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	2 770.00€
9	Chauffage, ventilation	
	- Gains de ventilation et accessoires	35 136.00€
	- Ventilateurs	20 734.00€
	<i>total prix n° 9 :</i>	55 870.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 118 020.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	9 310.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	9 310.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	24 700.00 F
	<i>total prix n° 11 :</i>	24 700.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	34 010.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 152 030.00€
	<i>Sous total 2:</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	- Mesure	34 500.00€
	- Détection	62 590.00€
	<i>Total équipement de mesure :</i>	97 090.00€
	<i>Sous total 3:</i>	
	<i>Total bassin tampon :</i>	1 249 120.00€
Poste 2	- COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	34 800.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	7 090.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	- Vannes murales commande manuelle	16 216.00€
	- Vannes murales commande hydraulique	81 654.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	97 870.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	5 900.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	145 660.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	145 660.00€
	<i>Sous total 4:</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	5 114 309.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	<i>Report page 2 :</i>	5 114 309.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
	<i>Total Béquigneaux / Vis :</i>	145 660.00€
Poste 3	- PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Dégrillage	228 469.00€
	- Dégraissage	264 776.00€
	- Lavage des sables	55 367.00€
	- Poste toutes eaux	11 108.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	559 720.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Tuyauteries sables	37 800.00€
	- Tuyauteries autres	21 090.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	58 890.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- Pompes à sable	19 151.00€
	- Pompes à graisse (y compris dilacérateur)	28 659.00€
AV n° 3	- Suppression bache homogénéisation	-4 200.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	43 610.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	470.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	- Vannes murales	93 849.00€
	- Batardeaux	11 061.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	104 910.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	2 280.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	769 880.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	20 820.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	- Trappes de couverture	187 800.00€
	- Escalier et autre serrurerie	70 390.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	258 190.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	279 010.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 048 890.00€
	<i>Sous total 5:</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	-?	
	-?	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	85 650.00€
	<i>Sous total 6:</i>	
	<i>Total Prétraitement :</i>	1 134 540.00€
Poste 4	- TAMISAGE	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Tamisage	281 197.00€
	- Convoyage / compactage	148 973.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	430 170.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	6 248 849.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 3 :</i>	6 248 849.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	21 960.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	2 740.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	454 870.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	454 870.00€
	<i>Sous total 7 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	146 010.00€
	<i>Sous total 8:</i>	
	<i>Total Tamisage :</i>	600 880.00€
Poste 5	- <u>COAGULATION / FLOCCULATION</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Agitation	378 874.00€
	- Réactifs (FecI3, polymère)	106 306.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	485 180.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Inox	236 677.00€
	- PVC	26 023.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	262 700.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- pompes à boues	173 260.00€
	- pompes centrifuges	307 350.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	480 610.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	- Vannes murales	41 937.00€
	- Batardeaux	6 003.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	47 940.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	5 070.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	24 950.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	18 680.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 325 130.00€
	<i>Total à reporter :</i>	6 849 729.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 4:</i>	6 849 729.00€
10	EQUIPEMENTS ANNEXES	
	Engins de levage	
	- Portique	60 309.00€
	- Autre	25 851.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	86 160.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	86 160.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 411 290.00€
	<i>Sous total 9 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	11 780.00€
	<i>Sous total 10:</i>	
	<i>Total Coagulation/ Floculation :</i>	1 423 070.00€
Poste 6	- <u>DECANTATION LAMELLAIRE</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Support de module lamellaire	132 917.00€
	- Module lamellaire	477 655.00€
AV n° 3	- Surcout accélération montage module lamellaires	76 050.00€
	- Décanteur (racleur...)	798 378.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	1 485 000.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	57 340.00€
AV n° 3	- Moyens supplémentaires Préfabrication, transport, montage	121 313.00€
	-?	
	<i>total prix n° 2 :</i>	178 653.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- Pompes d'extraction des boues	32 032.00€
	- Pompes de recirculation	62 935.00€
	- Pompes des Flottants	66 943.00€
	- Poste toutes eaux	24 520.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	186 430.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	23 750.00€
AV n° 3	Dispositif d'isolement des ouvrages non anticipés	24 500.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	48 250.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	46 870.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 945 203.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	8 060.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	- couverture densadeg, trappes	685 800.00€
	- serrurerie autre	84 780.00€
AV n° 3	- Remplacement édicule béton cuve chlorure ferrique	-7 824.00€
AV n° 3	- Suppression de 4 baches de vidange partielle	-12 900.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	749 856.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	757 916.00€
	<i>Total équipement :</i>	2 703 119.00€
	<i>Sous total 11 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	10 975 918.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	<i>Report page 5:</i>	10 975 918.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	- mesure file eau	76 500.00€
	- mesure file boue	128 000.00€
AV n° 3	- Transmetteurs sondes	12 420.00€
	<i>Total équipement de mesure :</i>	216 920.00€
	<i>Sous total 12:</i>	
	<i>Total Décantation :</i>	2 920 039.00€
Poste 7	- <u>BIOFILTRATION</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Planchers	320 262.00€
	- Matériaux	
	- Biolite	1 119 435.00€
	- Graviers	85 000.00€
	- Centrale d'air	344 051.00€
	- Agitation bâches d'eaux sales	68 242.00€
AV n° 3	- Surcout accélération montage gaines, graviers	76 049.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	2 013 039.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Eau façades	563 783.00€
	- Tuyauteries sous radier	450 000.00€
	- Air	484 827.00€
AV n° 3	- Moyens supplémentaires Préfabrication, transport, montage	121 312.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	1 619 922.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- Eau de lavage	147 809.00€
	- Eau sale	77 368.00€
	- Poste toutes eaux	17 303.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	242 480.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	- Vannes	489 716.00€
	- Clapets	19 261.00€
	- Autre	60 883.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	569 860.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	- vannes murales	16 990.00€
	- batardeaux	8 800.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	25 790.00€
7	Dispositifs de protection	
	- Hublot, trou d'homme, autre	52 474.00€
	- Surpresseurs	24 476.00€
AV n° 3	- Remplacement des moteurs asynchrones par des moteurs synchrones	30 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	106 950.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	11 410.00€
9	Utilités biofiltration	
	<i>total prix n° 9 :</i>	17 550.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	4 607 001.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	21 960.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	- garde corps	315 000.00€
	- autre serrurerie	62 340.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	377 340.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	399 300.00€
	<i>Total équipement :</i>	5 006 301.00€
	<i>Sous total 13 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	- débitmètres	87 000.00€
	- autres capteurs	78 560.00€
	<i>Total équipement de mesure :</i>	165 560.00€
	<i>Sous total 14 :</i>	
	<i>Total Biofiltration :</i>	5 171 861.00€
	<i>Total à reporter :</i>	16 364 699.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 6:</i>	16 364 699.00€
Poste 8	- <u>STOCKAGE AMONT EPAISSISSEUR</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- agitation	18 420.00€
	- pompage	8 900.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	27 320.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	27 320.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	27 320.00€
	<i>Sous total 15 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
	<i>Total Amont épaisseurs :</i>	27 320.00€
Poste 9	- <u>EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Tamisage	138 660.00€
AV n° 3	- Suppression tambour égoutteur	-29 087.00€
	- Agitation	35 914.00€
	- Polymère	35 516.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	181 003.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	19 450.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	17 330.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	30 680.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	4 750.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	840.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	254 053.00€
	<i>Total à reporter :</i>	16 392 019.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 7 :</i>	16 392 019.00€
10	EQUIPEMENTS ANNEXES Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	7 540.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	7 540.00€
	<i>Total équipement :</i>	261 593.00€
	<i>Sous total 16 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	23 810.00€
	<i>Sous total 17 :</i>	
	<i>Total épaissement des boues :</i>	285 403.00€
Poste 10	- <u>STABILISATION DES BOUES</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	0.00€
10	EQUIPEMENTS ANNEXES Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	0.00€
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Réchauffage des boues	481 637.00€
	- Chaudière / bruleur	8 286.00€
	- Compresseur / brassage	552 171.00€
	- Torchère	20 086.00€
AV n° 3	- Suppression torchère	90 573.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	1 152 753.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Modification existant	21 534.00€
	- Recirculation boues à réchauffer	44 813.00€
	- Circulation eau chaude	29 598.00€
	- Chaudière / bruleur	40 629.00€
	- Compresseur / brassage	122 706.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	259 280.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- Pompe pour réchauffage	20 565.00€
	- Pompe de circulation eau chaude	15 535.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	36 100.00€
	<i>Total à reporter :</i>	16 677 422.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 8 :</i>	16 677 422.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	27 810.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	8 020.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 483 963.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 483 963.00€
	<i>Sous total 18 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
	<i>Total digestion :</i>	1 483 963.00€
Poste 12	- STOCKAGE AMONT DIGESTION	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	0.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	0.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
Poste 13	- DESHYDRATATION	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Centrifugeuse	421 439.00€
	- Polymère	70 712.00€
	- Agitateur stockeur	29 126.00€
AV n° 3	- Suppression agitateur	-15 030.00€
	- Vis sous centrifugeuse	26 818.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	533 065.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Inox	4 175.00€
	- pvc	4 470.00€
	- Acier	223 911.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	232 556.00€
	<i>Total à reporter :</i>	18 161 385.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 9 :</i>	18 161 385.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	- Centrifugation	13 147.00€
	- Alimentation sécheur	652 000.00€
	- Déplacements équipements existants	52 489.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	717 636.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	10 217.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 7 :</i>	37 191.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	665.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 531 330.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	6 820.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	6 820.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 538 150.00€
	<i>Sous total 19 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	17 280.00€
	<i>Sous total 20 :</i>	
	<i>Total deshydratation :</i>	1 555 430.00€
Poste 14	<u>- STOCKAGE DES BOUES DESHYDRATEES</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Stockage des boues deshydratées	212 720.00€
	- Convoyage	58 260.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	270 980.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	270 980.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	270 980.00€
	<i>Sous total 21 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	19 987 795.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 10 :</i>	19 987 795.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	9 660.00€
	<i>Sous total 22 :</i>	
	Total stockage des boues :	280 640.00€
Poste 15	- <u>SECHAGE DES BOUES</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- sécheur couche mince	989 726.00€
	- sécheur à bande	553 200.00€
	- périphérique	2 431 000.00€
	- montage ensemble séchage	756 000.00€
	- Convoyage / Stockage des boues séchées	420 924.00€
AV n° 3	- Stockage et transilage des boues séchées	-5 714.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	5 145 136.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 2 :</i>	34 190.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	11 200.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	5 250.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 7 :</i>	10 080.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	5 205 856.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	32 500.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	32 500.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	- garde corps	75 600.00€
	- autre serrurerie	22 070.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	97 670.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	130 170.00€
	<i>Total équipement :</i>	5 336 026.00€
	<i>Sous total 23 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	-?	
	-?	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	106 170.00€
	<i>Sous total 24 :</i>	
	Total séchage des boues :	5 442 196.00€
Poste 16	- <u>UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE CURAGE</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 1 :</i>	153 630.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	25 439 651.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 11 :</i>	25 439 651.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	7 000.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	2 510.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	163 140.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	163 140.00€
	<i>Sous total 25 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
	<i>Total unité regroupement matières de curage :</i>	163 140.00€
Poste 17	<u>- POSTE (S) DE RETOURS EN TETE</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	3 260.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage -? -?	
	<i>total prix n° 4 :</i>	23 210.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	1 830.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	28 300.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	28 300.00€
	<i>Sous total 26 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	25 631 091.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 12 :</i>	25 631 091.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	4 920.00€
	<i>Sous total 27 :</i>	
	Total postes de retours en tête :	33 220.00€
Poste 18	- UNITE DE PRODUCTION D' EAU INDUSTRIELLE	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 1 :</i>	243 100.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Désinfectée	43 572.00€
	- Non désinfectée	34 698.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	78 270.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	29 080.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	20 750.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	970.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	372 170.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	372 170.00€
	<i>Sous total 28 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	13 700.00€
	<i>Sous total 29 :</i>	
	Total unité production eau industrielle :	385 870.00€
Poste 19	- OPTIMISATION DE LA GESTION D' ENERGIE	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Echangeur (biofors)	47 388.00€
	- Cogénération groupe 1	644 502.00€
	- Cogénération groupe 2	787 500.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	1 479 390.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	75 700.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	26 021 881.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 13 :</i>	26 021 881.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 555 090.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 555 090.00€
	<i>Sous total 30 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
	<i>Total optimisation des énergies :</i>	1 555 090.00€
Poste 20	- ENERGIE SECOURUE	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	0.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	0.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
Poste 21	- LOCAUX D' EXPLOITATION ET ANNEXES	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Atelier	31 519.00€
	- Mobilier	18 032.00€
	- Autre	12 909.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	62 460.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	28 370.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	27 576 971.00€

N°	PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
		<i>Report page 14 :</i>	27 576 971.00€
5		Vannes et appareillages hydromécaniques	
		<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6		Vannes murales, batardeaux	
		<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7		Dispositifs de protection	
		<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8		Raccords et accessoires divers	
		<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9		Autres	
		<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
		<i>Sous-total équipement process :</i>	90 830.00€
		EQUIPEMENTS ANNEXES	
10		Engins de levage	
		<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11		Garde-corps, échelle, caillebotis	
		<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
		<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
		<i>Total équipement :</i>	90 830.00€
		<i>Sous total 31 :</i>	
12		Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
		<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
		<i>Total locaux d'exploitation :</i>	90 830.00€
Poste 22		<u>- PARCOURS PEDAGOGIQUE - ESPACE D' ACCUEIL DU PUBLIC</u>	
1		Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
		- Etude - Conception	43 560.00€
		- Aménagement	90 000.00€
		- Audiovisuel	180 000.00€
Av n° 3		- Nouveau concept espace pédagogique	149 512.00€
		<i>total prix n° 1 :</i>	463 072.00€
2		Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
		<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3		Regards et accessoires	
		<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4		Pompage	
		<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5		Vannes et appareillages hydromécaniques	
		<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6		Vannes murales, batardeaux	
		<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7		Dispositifs de protection	
		<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8		Raccords et accessoires divers	
		<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9		Autres	
		<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
		<i>Sous-total équipement process :</i>	463 072.00€
		EQUIPEMENTS ANNEXES	
10		Engins de levage	
		<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11		Garde-corps, échelle, caillebotis	
		<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
		<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
		<i>Total équipement :</i>	463 072.00€
		<i>Sous total 32 :</i>	
12		Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
		<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
		<i>Total optimisation des énergies :</i>	463 072.00 F
Poste 23		<u>- VENTILATION POUR DESODORISATION</u>	
1		Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
		- Ventilation locaux surpresseurs	67 147.00€
		- Autre	45 013.00€
		-?	
		-?	
		<i>total prix n° 1 :</i>	112 160.00€
		<i>Total à reporter :</i>	28 130 873.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 15 :</i>	28 130 873.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	- Gaines	714 748.00€
	-?	
	- Autre	96 232.00€
	-?	
	<i>total prix n° 2 :</i>	810 980.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Chauffage (CTA,...)	
	- sur existant	39 842.00€
	- nouvelle filière	
	- CTA	89 000.00€
	- ventilateurs et accessoires	48 418.00€
	<i>total prix n° 9 :</i>	177 260.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	1 100 400.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	1 100 400.00€
	<i>Sous total 33 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	35 120.00€
	<i>Sous total 34 :</i>	
	<i>Total ventilation pour désodorisation :</i>	1 135 520.00€
Poste 24	<u>-DESODORISATION (existante, à créer)</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	- Physico chimique	356 011.00€
	- Sécheur	400 709.00€
	-stockage réactifs	85 000.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	841 720.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	10 600.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 4 :</i>	70 460.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	-?	
	-?	
	<i>total prix n° 5 :</i>	48 230.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	29 266 393.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 16 :</i>	29 266 393.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	971 010.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	971 010.00€
	<i>Sous total 35 :</i>	
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	31 760.00€
	<i>Sous total 36 :</i>	
	<i>Total désodorisation :</i>	1 002 770.00€
Poste 25	<u>- BATIMENTS EXISTANTS REAFFECTES OU SUPPRIMES</u>	
1	Equipements spécifiques liés au process mis en œuvre	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Tuyaux (DN, matière, traitement spécial)	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Regards et accessoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Pompage	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Vannes et appareillages hydromécaniques	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Vannes murales, batardeaux	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Dispositifs de protection	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Raccords et accessoires divers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Autres	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement process :</i>	0.00€
	EQUIPEMENTS ANNEXES	
10	Engins de levage	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Garde-corps, échelle, caillebotis	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Sous-total équipement annexes :</i>	0.00€
	<i>Total équipement :</i>	0.00€
12	Equipements de mesures, de contrôle et de régulation	
	<i>Total équipement de mesure :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	30 269 163.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
IV	<i>Report page 18 :</i>	30 269 163.00€
	FRAIS D' ESSAIS ET DE CONTROLES DE LA FIN D' EXECUTION DES TRAVAUX A LA FIN DES ESSAIS DE GARANTIE	
Poste 1	- BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 37 :</i>	
	- COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	1 210.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	1 210.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	10 936.00€
Poste 2	Période de mise en régime à la période de mise en observation	10 936.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	5 468.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	29 760.00€
	<i>Sous total 38 :</i>	
	- PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE	
	- COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	971.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	971.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	7 207.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	7 207.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	3 604.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
Poste 3	<i>total :</i>	19 960.00€
	<i>Sous total 39 :</i>	
	- TAMISAGE	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	18 040.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	18 040.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	9 020.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	49 960.00€
	<i>Sous total 40 :</i>	
	- COAGULATION / FLOCCULATION	
Poste 4	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 41 :</i>	
	- DECANTATION LAMELLAIRE	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
Poste 5	Surcouts dus à l'accroissement de la durée de mise au point/mise en régime	51 467.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	111 227.00€
	<i>Sous total 42 :</i>	
	- BIOFILTRATION	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
Poste 6	Surcouts dus à l'accroissement de la durée de mise au point/mise en régime	51 467.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	111 227.00€
	<i>Sous total 43 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	30 710 817.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 19:</i>	30 710 817.00€
Poste 8	- <u>STOCKAGE AMONT EPAISSISSEUR</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 44 :</i>	
Poste 9	- <u>EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 45 :</i>	
Poste 10	- <u>STABILISATION DES BOUES</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 46 :</i>	
Poste 12	- <u>STOCKAGE AMONT DIGESTION</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 47 :</i>	
Poste 13	- <u>DESHYDRATATION</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 033.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 033.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	18 373.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	18 373.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	9 188.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	50 000.00€
	<i>Sous total 48 :</i>	
Poste 14	- <u>STOCKAGE DES BOUES DESHYDRATEES</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 49 :</i>	
Poste 15	- <u>SECHAGE DES BOUES</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 50 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	31 119 377.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 20 :</i>	31 119 377.00€
Poste 16	<u>- UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE CURAGE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	18 040.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	18 040.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	9 020.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	49 960.00€
	<i>Sous total 51 :</i>	
Poste 17	<u>- POSTE (S) DE RETOURS EN TETE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	803.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	803.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	7 261.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	7 261.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	3 632.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	19 760.00€
	<i>Sous total 52 :</i>	
Poste 18	<u>- UNITE DE PRODUCTION D' EAU INDUSTRIELLE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	4 460.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	4 460.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	5 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	19 760.00€
	<i>Sous total 53 :</i>	
Poste 19	<u>- OPTIMISATION DE LA GESTION D' ENERGIE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 54 :</i>	
Poste 20	<u>- ENERGIE SECOURUE</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
Poste 21	<u>- LOCAUX D' EXPLOITATION ET ANNEXES</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
Poste 22	<u>- PARCOURS PEDAGOGIQUE - ESPACE D' ACCUEIL DU PUBLIC</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
Poste 23	<u>- VENTILATION POUR DESODORISATION</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 55 :</i>	
Poste 24	<u>- DESODORISATION (existante, à créer)</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	2 430.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	2 430.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	21 960.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	21 960.00€
	Période d'observation au constat d'achèvement des travaux	10 980.00€
	Constat d'achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	<i>total :</i>	59 760.00€
	<i>Sous total 56 :</i>	
Poste 25	<u>- BATIMENTS EXISTANTS REAFFECTES OU SUPPRIMES</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	31 388 137.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	Report page 21 :	31 388 137.00€
	<u>ASSURANCES</u>	130 550.00€
	TOTAL (H.T.) MARCHE + Avenant n° 3:	31 518 687.00€

Génie Civil

Groupement G.C.

CHANTIERS MODERNES

EIFFAGE TP Sud - Ouest

Génie Civil : Groupement G.C. (GGC)

Marché + avenants 2 et 3

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
I	<u>CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)</u>	
1	Etudes architecturales	
2	Etudes paysagères	
3	Constitution du permis de construire	
4	Constitution du dossier ICPE	
5	Projet détaillé, Plans guides et Etudes d'exécution	
	- Mise au point plans guides GC	118 555.00€
	- Etudes d'exécutions	686 875.00€
	- Etudes techniques et méthodes	107 570.00€
Av n° 3	- Reprise des cahiers de Phasages/méthodes	25 750.00€
	total prix n° 5 :	938 750.00€
6	Etudes complémentaires éventuelles (Géotechnique, fiabilité,)	
	- Etudes géotechniques	6 000.00€
	- Divers essais béton et sols	10 000.00€
	- Eléments préfabriqués et divers	9 000.00€
	total prix n° 6 :	25 000.00€
7	Ordonnancement, Pilotage, Coordination	
8	Dossier des ouvrages exécutés, notices d'entretien et de	
	- Plans de recolement	14 000.00€
	- DOE et Notices d'entretien	5 000.00€
	total prix n° 8 :	19 000.00€
9	Formation du Personnel	
10	Sécurité, santé, CISSCT	
	- Etablissement PPSPS + additifs	7 000.00€
	- Formation du personnel	18 000.00€
	- Participation CISSCT	3 000.00€
	total prix n° 10 :	28 000.00€
11	Assurance de la qualité	
	- Etablissement PAQ + additifs	20 000.00€
	- Organisation audits internes	6 000.00€
	total prix n° 11 :	26 000.00€
	Total conception :	1 036 750.00€
	Sous total 1 :	
II	<u>AMENAGEMENTS GENERAUX</u>	
1	Installation de chantier	
	- Bureaux provisoires pendant période de préparation	50 000.00€
	- Cellule de préparation	210 000.00€
Av n° 3	- Frais liés au report de 2,5 mois / démarrage des travaux	150 389.00€
	- Divers petits travaux préparatoires	20 000.00€
	- Réseaux de chantier + installation transformateur électrique	160 000.00€
	- Divers réseaux de chantier	70 000.00€
	- Divers installation de chantier	53 920.00€
Av n° 3	- Evacuation des traverses polluées	17 402.00€
Av n° 3	- Mise à une voie du cours Louis Fargue	6 314.00€
	- Base vie groupement + Maître d'ouvrage phase 1	162 150.00€
	- Base vie groupement + Maître d'ouvrage phase 2	72 850.00€
	- Frais de fonctionnement phases 1	480 000.00€
Av n° 3	- Personnel d'encadrement supplémentaire	120 375.00€
	- Frais de fonctionnement phases 2	217 000.00€
	- Matériel de bureau, mobilier, informatique	46 000.00€
	- Amenée et installation grues à tour phase 1	245 000.00€
	- Amenée et installation grues à tour phase 2	55 000.00€
	- Canal d'ornement le long du cours Edouard Vaillant	105 000.00€
	total prix n° 1 :	2 241 400.00€
2	Propreté permanente du chantier	
	- Gestion des déchets de chantier	25 000.00€
	total prix n° 2 :	25 000.00€
	Total à reporter :	1 036 750.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 1 :</i>	1 036 750.00€
3	Voiries	
	- Provisoires	14 000.00€
	- Définitives	
	- Travaux préparatoires et décapage	58 000.00€
	- Voirie partie neuve	280 000.00€
	- Voirie partie existante	542 000.00€
	- Parking VL	72 000.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	966 000.00€
4	Branchements	
	- Provisoires	12 750.00€
	- Définitifs	12 750.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	25 500.00€
5	Démolitions d'ouvrages (voir poste 25)	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Transports et mise en décharge de matériaux en	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Clotures - Portails	
	- Fourniture et pose cloture grillagée	21 000.00€
	- Fourniture et pose cloture à baraudage	296 000.00€
	- Fourniture et pose de 2 portails motorisés	24 000.00€
	- Reconditionnement portails existants	5 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	346 000.00€
8	Replis des installation de chantier	
	- Repli installations phase 1	65 000.00€
	- Repli installations phase 2	24 600.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	89 600.00€
9	Espaces verts - Plantations	
	- Espaces verts - Plantations	339 000.00€
	- Arrosage	80 000.00€
	- Lagune d'ornement coté Rue Lucien Faure	85 000.00€
	<i>total prix n° 9 :</i>	504 000.00€
10	Nettoyage	
	- Nettoyage installations de chantiers	32 000.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	32 000.00€
	<i>Total aménagements généraux :</i>	4 229 500.00 €
	<i>Sous total 2:</i>	
III	REALISATION	
Poste 1	- BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE	
	GROS ŒUVRE	
1	Terrassement du bassin tampon	730 000.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	730 000.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	Système de pompage à l'intérieur de la paroi moulée	18 000.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	18 000.00€
3	Travaux préparatoires	
	- études de sol	8 000.00€
Av n° 3	- Essais oedométriques demandés par FUGRO	5 090.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	13 090.00€
	<i>Total à reporter :</i>	5 266 250.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 2 :</i>	5 266 250.00€
4	Déviations de réseaux	
	- provisoires	30 000.00€
	-définitives	
	- vidange bassin tampon vers gravitaire	113 460.00€
	- Liaison collecteur des quais bassin tampon - canal béton	366 540.00€
	- ?	480 000.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	510 000.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	Pieux	
	- Préparation plateforme pour machine à pieux	15 000.00€
	- Mobilisation atelier pieux	20 000.00€
	- Forage + béton	35 000.00€
	- Fibres métalliques et cages d'armatures en tête	12 000.00€
	- Essais divers	8 000.00€
		90 000.00€
	Parois moulées	
	- Préparation plateforme et topographie	26 000.00€
	- amenée et installation atelier de PM	75 600.00€
	- Dispositif de pompage	38 000.00€
	- Réalisation murettes guides	37 000.00€
	- Forage PM	657 000.00€
	- Forage barettes	53 000.00€
	- Béton pour PM et barettes	671 000.00€
	- Armatures pour PM et barettes	279 000.00€
	- Rabottage PM et barettes	115 000.00€
	- Essais divers	32 000.00€
	- Evacuation des déblais de forage	151 000.00€
	- Démobilisation	50 400.00€
		2 185 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	2 275 000.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	Bassin tampon	
	- Béton de propreté	85 000.00€
	- Radier	169 450.00€
	- Poutres de couronnement	62 500.00€
	- Poutres de couverture	82 000.00€
	- Dalle de couverture	100 000.00€
	- Ouvrages internes	37 050.00€
	Local sur bassin tampon	
	- Radier	90 000.00€
	- Voiles	192 500.00€
	- Dalle supérieure	70 000.00€
	- Divers	37 500.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	926 000.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	Bassin tampon	
	- voiles béton	22 500.00€
	- plancher haut	82 500.00€
	- chevêtres	45 000.00€
	- poutres	118 881.00€
	- divers consoles	12 750.00€
	Local sur bassin tampon	
	- voiles béton	195 000.00€
	- dalle supérieure	127 500.00€
	- divers	30 000.00€
	- équipements sécurité et autres	125 000.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	759 131.00€
11	Aciers pour B.A.	
	Bassin tampon	
	- radier	81 600.00€
	- puits de chute	12 000.00€
	- couverture	117 600.00€
	- chevêtres	98 869.00€
	- poutres	138 000.00€
	- scellement et aciers pour ouvrages divers	98 400.00€
	Local sur bassin tampon	254 000.00€
	- radier	78 000.00€
	- voiles	117 600.00€
	- dalle supérieure	66 000.00€
	- divers	25 000.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	1 087 069.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Divers gros œuvre	
	- recépage paroi moulée et barettes	74 600.00€
	- travaux de sciage et carotage	25 000.00€
	- étanchéité et imperméabilisation	80 400.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	180 000.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	6 498 290.00€
	<i>Total à reporter :</i>	5 266 250.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	<i>Report page 3 :</i>	5 266 250.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	- Escalier bassin tampon et divers	60 000.00€
	Local sur bassin tampon	
	- Revêtements de sols / murs / plafonds	35 000.00€
	- Menuiseries	36 000.00€
	- Etanchéité sans protection	121 000.00€
	- plomberie	9 600.00€
	- pose scellement ancrage, caillebotis et trappes	14 400.00€
		216 000.00€
	Aménagements extérieurs	
	- Eléments menuisés Alu + vitrage + ossature porteuse	95 704.00€
	- Résile métal déployé	46 776.00€
	- Bardage type ranson + ossature	59 520.00€
	- Bac acier isolant + isolant + ossature porteuse	72 800.00€
		274 800.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	550 800.00€
	<i>total poste 1 :</i>	7 049 090.00€
	<i>Sous total 3 :</i>	
Poste 2	- COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- Terrassement	4 500.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	4 500.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	- Fonctionnement et entretien système de pompage	1 300.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	1 300.00€
3	Travaux préparatoires	
	- divers	1 300.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	1 300.00€
4	Déviation de réseaux	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	- Blindage	12 800.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	12 800.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	avec déblais du site	3 200.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	3 200.00€
8	Bétons	
	- divers	12 800.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	12 800.00€
9	Maçonnerie	
	- divers	10 000.00€
	<i>total prix n° 9 :</i>	10 000.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- divers	2 500.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	2 500.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Canalisations et raccords	
	- canalisation gravitaire DN 800 et raccords	25 600.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	25 600.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	74 000.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 2 :</i>	74 000.00€
	<i>Sous total 4 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	12 389 340.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	<i>Report page 4 :</i>	12 389 340.00€
Poste 3	- PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE	
	GROS ŒUVRE	
1	Terrassement	
	- Terrassement	23 000.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	23 000.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	- étude de sols et vérification structure existante	9 000.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	9 000.00€
4	Déviation de réseaux définitives	
	- rejet SAFT refoulement DN 300	39 330.00€
	- graisses prétraitement	8 970.00€
	- réseau EI désinfecté	28 500.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	76 800.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	- micropieux	27 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	27 000.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	- fondations	190 574.00€
	- dalles et planchers	86 625.00€
	- poutres et poteaux	7 508.00€
	- voiles	225 225.00€
	- divers	67 568.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	577 500.00€
9	Maçonnerie	
	- parpaings et enduits	108 500.00€
	- ravalement	112 387.00€
	- produits hydrofuges et joints	54 000.00€
	- divers	7 113.00€
	<i>total prix n° 9 :</i>	282 000.00€
10	Coffrages	
	- plancher	39 330.00€
	- poutres et poteaux	5 244.00€
	- voiles	419 520.00€
	- divers	60 306.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	524 400.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- armatures HA	165 937.00€
	- armatures TS	44 250.00€
	- divers cales , attentes	11 063.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	221 250.00€
12	Structure métallique	
	- couverture bac sec	334 800.00€
	- ossature primaire	324 000.00€
	- bardage + isolation	541 200.00€
	<i>total prix n° 12 :</i>	1 200 000.00€
13	Sciage évacuation	
	- sciage et évacuation	128 000.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	128 000.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	3 068 950.00€
14	SECOND ŒUVRE	
	Aménagements intérieurs	
	- métallerie et serrurerie	134 400.00€
	- Revêtements de sol	36 600.00€
	- peintures	174 000.00€
	- canalisations sous dallage	49 950.00€
		394 950.00€
	<i>Total à reporter :</i>	12 389 340.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 5 :</i>	12 389 340.00€
	Aménagements extérieurs	
	- réseau E.P.	92 340.00€
	- réseau eau potable	30 300.00€
	- divers regards	4 410.00€
		127 050.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	522 000.00€
	<i>total poste 3 :</i>	3 590 950.00€
	<i>Sous total 5 :</i>	
Poste 4	- <u>TAMISAGE</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	-définitives	
	- liaison nouveau comptage - rejet existant gravitaire DN 1800	28 500.00€
	- réseau EI désinfecté	16 300.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	44 800.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	- béton	60 000.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	60 000.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- coffrages	60 000.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	60 000.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- aciers	22 500.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	22 500.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	187 300.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 4 :</i>	187 300.00€
	<i>Sous total 6 :</i>	
Poste 5	- <u>COAGULATION / FLOCCULATION</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	- réseau boues de la décantation	53 760.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	53 760.00€
	<i>Total à reporter :</i>	16 167 590.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	<i>Report page 6 :</i>	16 167 590.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	53 760.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 5 :</i>	53 760.00€
	<i>Sous total 7 :</i>	
Poste 6	- <u>DECANTATION LAMELLAIRE</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- terrassements divers	17 000.00€
	- Gestion des sols pollués	
	- analyses sur site	5 910.00€
	- évacuation hors site(<i>classe II</i>)	28 513.00€
	- terrassement/stockage	63 805.00€
	- traitement biologique sur site	100 179.00€
	- confinement n° 2 avec <i>stockage provisoire</i>	79 786.00€
	- confinement n° 1 avec double membrane GSB + PEHD	45 659.00€
	- confinement n° 3 avec <i>stockage définitif (10 ans)</i>	84 408.00€
	- <i>Evacuation HAP sup à 500 ppm</i>	187 437.00€
	- Apport matériaux extérieurs	23 438.00€
Av n° 3	- Suivi qualité de la nappe	3 468.00€
		622 603.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	639 603.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	-définitives	
	- liaison collecteur rejet existant / relèvement intermédiaire	228 940.00€
	- liaison décantation / biofiltration	139 620.00€
	- liaison biofiltration / bache eau de lavage	79 440.00€
	- réseau boues de la décantation	19 020.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	467 020.00€
5	Blindage des fouilles	
	- blindages divers	25 500.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	25 500.00€
6	Fondations spéciales	
	- Préparation plateforme pour machine à pieux	95 000.00€
	- Mobilisation atelier pieux	20 000.00€
Av n° 3	- Mobilisation atelier pieux supplémentaire	20 000.00€
	- Forage + béton	762 640.00€
Av n° 3	- plus value ouverture centrale de nuit	9 000.00€
	- Fibres métalliques et cages d'armatures en tête	146 260.00€
	- Stockage et évacuation des déblais	82 500.00€
	- Démobilisation atelier pieux	20 000.00€
Av n° 3	- heures supplémentaires et primes équipe pieux	46 249.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	1 201 649.00€
7	Remblais	
	- avec déblai du site	19 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	19 000.00€
8	Bétons	
	- fosse + radiers	404 100.00€
	- voiles humides	822 681.00€
	- poteaux et poutres sous plancher	137 619.00€
	- planchers humides	331 249.00€
	- voiles secs	62 165.00€
	- planchers secs	271 606.00€
	- béton de remplissage	356 014.00€
	- éléments préfabriqués	229 688.00€
	- divers	60 878.00€
Av n° 3	- plus value ouverture centrale de nuit	52 750.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	2 728 750.00€
	<i>Total à reporter :</i>	16 221 350.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 7 :</i>	16 221 350.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- fosse et radier	90 407.00€
	- poutres et poteaux	43 100.00€
	- voiles secs	131 504.00€
	- voiles humides et cones humides	1 084 899.00€
	- planchers humides	295 522.00€
	- planchers secs	352 398.00€
	- béton de remplissage	92 126.00€
	- relevés de toits	55 364.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	2 145 320.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- armatures HA	1 573 866.00€
	- armatures TS	472 160.00€
	- divers cales, attentes	47 974.00€
Av n° 3	- heures supplémentaires armaturier	25 157.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	2 119 157.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Divers gros œuvre	
	- canalisations sous bâtiment	97 750.00€
	- massifs socles et édifices béton	100 750.00€
	- réservations et scellements	61 300.00€
	- divers fourreaux, caniveaux et regards	75 924.00€
	- réalisation escaliers et divers	38 500.00€
Av n° 3	- main d'œuvre liée à la co-activité	35 325.00€
Av n° 3	- Accélération sur 6 mois / travail en poste	257 040.00€
Av n° 3	- matériels et équipements additionnels	96 700.00€
Av n° 3	- divers travaux liés au process	10 000.00€
Av n° 3	- Suppression édifice béton	-2 850.00€
Av n° 3	- Suppression des fosses de vidange partielle	-20 400.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	750 039.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	10 096 038.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	- métallerie et plomberie	126 400.00€
	- Revêtements de sol / plafond / murs	89 603.00€
	- Etanchéités	40 247.00€
		256 250.00€
	Aménagements extérieurs	
	- Bardage type baine + isolant en applique	64 800.00€
	- Bardage type Isofran + isolant en applique	286 335.00€
	- Bardage type Ranson + isolant en applique	13 500.00€
	- Descentes EP et gouttières	23 000.00€
		387 635.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	643 885.00€
	<i>total poste 6 :</i>	10 739 923.00€
	<i>Sous total 8 :</i>	
Poste 7	- <u>BIOFILTRATION</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- terrassements divers	12 800.00€
	- Gestion des sols pollués	
	- analyses sur site	5 910.00€
	- évacuation hors site(classe II)	28 513.00€
	- terrassement/stockage	63 805.00€
	- traitement biologique sur site	100 179.00€
	- confinement n° 2 avec stockage provisoire	79 786.00€
	- confinement n° 1 avec double membrane GSB + PEHD	45 659.00€
	- confinement n° 3 avec stockage définitif (10 ans)	84 408.00€
	- Evacuation HAP sup à 500 ppm	187 437.00€
	- Apport matériaux extérieurs	23 438.00€
Av n° 3	- Suivi qualité de la nappe	3 468.00€
		622 603.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	635 403.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	- définitives	
	- liaison biofiltration bache eau sale de lavage	128 040.00€
	- liaison décantation / biofiltration	139 148.00€
	- Rejet eaux traitées en garonne	123 492.00€
	- réseau EI désinfecté	57 320.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	448 000.00€
5	Blindage des fouilles	
	- blindages divers	33 300.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	33 300.00€
6	Fondations spéciales	
	- Préparation plateforme pour machine à pieux	45 900.00€
	- Mobilisation atelier pieux	20 000.00€
	- Forage + béton	570 000.00€
	- Fibres métalliques et cages d'armatures en tête	90 000.00€
	- Stockage et évacuation des déblais	60 000.00€
	- Démobilisation atelier pieux	20 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	805 900.00€
	<i>Total à reporter :</i>	26 961 273.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H . T .)
	<i>Report page 8 :</i>	26 961 273.00€
7	Remblais	
	- avec déblais du site	19 200.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	19 200.00€
8	Bétons	
	- fosse + radiers	442 790.00€
	- voiles et canaux voiles humides	389 543.00€
	- plancher filtrant	198 005.00€
	- dalles canal	101 259.00€
	- voiles secs	38 122.00€
	- planchers	168 280.00€
Av n° 3	- plus value ouverture centrale de nuit	52 750.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	1 390 749.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- planchers	94 034.00€
	- plancher filtrant	73 474.00€
	- voiles secs	128 480.00€
	- voiles et canaux voiles humides	566 447.00€
	- dalles canal	95 141.00€
	- Autres dalles	472 991.00€
	- Divers manportables	52 633.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	1 483 200.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- armatures HA	1 028 862.00€
	- armatures TS	309 724.00€
	- divers cales, attentes	34 414.00€
Av n° 3	- heures supplémentaires armaturier	25 157.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	1 398 157.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Divers gros œuvre	
	- canalisations sous bâtiment	89 519.00€
	- divers fourreaux, caniveaux et regards	61 600.00€
	- relevés dalle de toit	64 800.00€
	- réalisation escaliers, socles, réservations et divers	62 081.00€
Av n° 3	- main d'œuvre liée à la co-activité	35 325.00€
Av n° 3	- Accélération sur 6 mois / travail en poste	192 780.00€
Av n° 3	- matériels et équipements additionnels	96 700.00€
Av n° 3	- divers travaux liés au process	10 000.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	612 805.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	6 826 714.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	- Plomberie et divers métallerie	52 437.00€
	- Caillebotis et trappes de toit	67 200.00€
	- Revêtements de sol / plafond / murs	80 292.00€
	- Isolation phonique	108 000.00€
	- Menuiseries et grilles	46 800.00€
	- Etanchéités + protection	98 800.00€
	- divers fourreaux, rails et descentes EP	33 471.00€
		487 000.00€
	Aménagements extérieurs	
	- Bardage type Dampalon	20 250.00€
	- Bardage type Alu + double vitrage	40 500.00€
	- Bardage type résille métal déployé	128 250.00€
	- Bardage type Renson en applique	43 200.00€
	- Vidange bassin tampon vers station	129 207.00€
	- Réseau EP	131 335.00€
	- Réseau eau potable	71 520.00€
	- Divers réseaux dont incendie	28 738.00€
		593 000.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	1 080 000.00€
	<i>total poste 7 :</i>	7 906 714.00€
	<i>Sous total 9 :</i>	
Poste 8	- STOCKAGE AMONT EPÂISSISSEMENT	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	34 867 987.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 9 :</i>	34 867 987.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	0.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 8 :</i>	0.00€
Poste 9	<u>- EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- terrassement	6 400.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	6 400.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	- définitives	
	- réseau boues épaissies	9 264.00€
	- réseau flottants de la décantation	29 136.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	38 400.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	- micropieux	22 680.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	22 680.00€
7	Remblais	
	- avec matériaux du site	4 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	4 000.00€
8	Bétons	
	- massifs	14 400.00€
	- poteaux	7 500.00€
	- poutres	4 000.00€
	- dalles	15 420.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	41 320.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- poteaux	6 284.00€
	- poutres	21 477.00€
	- dalles	4 239.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	32 000.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- armatures HA	23 000.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	23 000.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
AV n° 3	- Suppression tambour égoutteur	-2 720.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	-2 720.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	165 080.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs et extérieurs	
	- Ossature primaire	39 000.00€
	- Bardage Isofran	38 400.00€
	- Bardage Dampalon	3 750.00€
	- Bac acier + isolant	13 104.00€
	- Divers	8 146.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	102 400.00€
	<i>total poste 9 :</i>	267 480.00€
	<i>Sous total 10 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	35 135 467.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
<i>Report page 10 :</i>		35 135 467.00€
Poste 10	- STABILISATION DES BOUES	
	GROS ŒUVRE	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	0.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 10 :</i>	0.00€
Poste 11	- DIGESTION	
	GROS ŒUVRE	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	35 135 467.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	<i>Report page 11 :</i>	35 135 467.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	0.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	Aménagements extérieurs	
	- Isolant + béton projeté	103 000.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	103 000.00€
	<i>total poste 11 :</i>	103 000.00€
	<i>Sous total 11 :</i>	
Poste 12	<u>- STOCKAGE AMONT DESHYDRATATION</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	0.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 12 :</i>	0.00€
Poste 13	<u>- DESHYDRATATION</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- terrassement	9 200.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	9 200.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	-définitives	
	- boucle eau chaude	25 640.00€
	- retour eau refroidissement vers prétraitement	19 160.00€
	- réseau eau industrielle	25 200.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	70 000.00€
	<i>Total à reporter :</i>	35 238 467.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 12 :</i>	35 238 467.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	- micropieux	67 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	67 000.00€
7	Remblais	
	- avec déblais dui site	5 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	5 000.00€
8	Bétons	
	- fondations	15 000.00€
	- dallages	40 000.00€
	- voiles	65 000.00€
	- socles, escaliers et divers	12 000.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	132 000.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- semelles	15 000.00€
	- planchers et corbeaux	55 000.00€
	- voiles	90 000.00€
	- divers	11 600.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	171 600.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- fondations	12 100.00€
	- dallages	26 000.00€
	- voiles	40 000.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	78 100.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros oeuvre :</i>	532 900.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	- Revêtements de sols et planchers techniques	30 000.00€
	Aménagements extérieurs	
	- Bardage Dampalon + ossature	66 497.00€
	- Eléments menuisés	108 600.00€
	- Création structure métallique	15 120.00€
	- Couverture bac sec	9 863.00€
	- Bardage façade - isolant en applique	103 920.00€
		304 000.00€
	<i>total prix n° 14 :</i>	334 000.00€
	<i>total poste 13 :</i>	866 900.00€
	<i>Sous total 12 :</i>	
Poste 14	- STOCKAGE DES BOUES DESHYDRATEES	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	-définitives	
	- biogaz	74 560.00€
	- gaz de ville	45 440.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	120 000.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Remblais	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	36 105 367.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 13 :</i>	36 105 367.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
Av n° 3	- Travaux supplémentaires local des réactifs	37 711.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	37 711.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	157 711.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 14 :</i>	157 711.00€
	<i>Sous total 13 :</i>	
Poste 15	- SECHAGE DES BOUES	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- terrassement	19 000.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	19 000.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	- micropieux	87 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	87 000.00€
7	Remblais	
	- avec déblais du site	10 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	10 000.00€
8	Bétons	
	- fondations	25 000.00€
	- dallages	80 000.00€
	- voiles	185 000.00€
	- socles escaliers et divers	30 000.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	320 000.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- semelles	30 200.00€
	- planchers et corbeaux	85 000.00€
	- voiles	110 000.00€
	- divers	18 000.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	243 200.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- fondations	20 000.00€
	- dallages	45 800.00€
	- voiles	75 000.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	140 800.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	820 000.00€
	<i>Total à reporter :</i>	36 263 078.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	Report page 14 : 36 263 078.00€
	Aménagements intérieurs	
	- Revêtements de sols et planchers techniques	25 000.00€
	Aménagements extérieurs	
	- bardage primaire métal	132 840.00€
	- couverture bac sec	56 430.00€
	- bardage existants repeints	120 002.00€
	- bardage baine + isolant en applique	49 728.00€
		359 000.00€
	total prix n° 14 :	384 000.00€
Poste 16		total poste 15 : 1 204 000.00€
		Sous total 14 :
	- UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE CURAGE	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
	1 Terrassement	total prix n° 1 : 0.00€
	2 Epuisement, rabattement de nappes	total prix n° 2 : 0.00€
	3 Travaux préparatoires	total prix n° 3 : 0.00€
	4 Déviations de réseaux	total prix n° 4 : 0.00€
	5 Blindage des fouilles	total prix n° 5 : 0.00€
	6 Fondations spéciales	total prix n° 6 : 0.00€
	7 Remblais	total prix n° 7 : 0.00€
	8 Bétons	
	- bétons	72 400.00€
		total prix n° 8 : 72 400.00€
	9 Maçonnerie	total prix n° 9 : 0.00€
	10 Coffrages	
	- coffrages	116 400.00€
		total prix n° 10 : 116 400.00€
	11 Aciers pour B.A.	
	- aciers	21 000.00€
		total prix n° 11 : 21 000.00€
	12 Structure métallique	
		total prix n° 12 : 0.00€
	13 Autres	
	- travaux de démolitiondalle + pieux existants	64 000.00€
		total prix n° 13 : 64 000.00€
		Sous total gros œuvre : 273 800.00€
	14 <u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	Aménagements extérieurs	
	- poste toutes eaux bâtiment curage	24 720.00€
	- compléments bardages	101 280.00€
		total prix n° 14 : 126 000.00€
		total poste 16 : 399 800.00€
		Sous total 15 :
		Total à reporter : 37 866 878.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 15 :</i>	37 866 878.00€
Poste 17	- POSTE (S) DE RETOURS EN TETE	
	GROS ŒUVRE	
1	Terrassement	<i>total prix n° 1 :</i> 0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	<i>total prix n° 2 :</i> 0.00€
3	Travaux préparatoires	<i>total prix n° 3 :</i> 0.00€
4	Déviations de réseaux	<i>total prix n° 4 :</i> 0.00€
5	Blindage des fouilles	<i>total prix n° 5 :</i> 0.00€
6	Fondations spéciales	<i>total prix n° 6 :</i> 0.00€
7	Remblais	<i>total prix n° 7 :</i> 0.00€
8	Bétons	<i>total prix n° 8 :</i> 0.00€
9	Maçonnerie	<i>total prix n° 9 :</i> 0.00€
10	Coffrages	<i>total prix n° 10 :</i> 0.00€
11	Aciers pour B.A.	<i>total prix n° 11 :</i> 0.00€
12	Structure métallique	<i>total prix n° 12 :</i> 0.00€
13	Autres	<i>total prix n° 13 :</i> 0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	0.00€
14	SECOND ŒUVRE	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 17 :</i>	0.00€
Poste 18	- UNITE DE PRODUCTION D'EAU INDUSTRIELLE	
	GROS ŒUVRE	
1	Terrassement	<i>total prix n° 1 :</i> 0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	<i>total prix n° 2 :</i> 0.00€
3	Travaux préparatoires	<i>total prix n° 3 :</i> 0.00€
4	Déviations de réseaux -définitives - réseau eau industrielle	80 000.00€ <i>total prix n° 4 :</i> 80 000.00€
5	Blindage des fouilles	<i>total prix n° 5 :</i> 0.00€
6	Fondations spéciales	<i>total prix n° 6 :</i> 0.00€
7	Remblais	<i>total prix n° 7 :</i> 0.00€
8	Bétons	<i>total prix n° 8 :</i> 0.00€
9	Maçonnerie	<i>total prix n° 9 :</i> 0.00€
10	Coffrages	<i>total prix n° 10 :</i> 0.00€
11	Aciers pour B.A.	<i>total prix n° 11 :</i> 0.00€
12	Structure métallique	<i>total prix n° 12 :</i> 0.00€
13	Autres	<i>total prix n° 13 :</i> 0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	80 000.00€
14	SECOND ŒUVRE	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 18 :</i>	80 000.00€
	<i>Sous total 16 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	37 946 878.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	Report page 16 :	37 946 878.00€
Poste 19	- OPTIMISATION DE LA GESTION D'ENERGIE	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	total prix n° 1 :	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	total prix n° 2 :	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	total prix n° 3 :	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	total prix n° 4 :	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	total prix n° 5 :	0.00€
6	Fondations spéciales	
	total prix n° 6 :	0.00€
7	Remblais	
	total prix n° 7 :	0.00€
8	Bétons	
	total prix n° 8 :	0.00€
9	Maçonnerie	
	total prix n° 9 :	0.00€
10	Coffrages	
	total prix n° 10 :	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	total prix n° 11 :	0.00€
12	Structure métallique	
	total prix n° 12 :	0.00€
13	Autres	
	total prix n° 13 :	0.00€
	Sous total gros œuvre :	0.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	total prix n° 14 :	0.00€
	total poste 19 :	0.00€
Poste 20	- ENERGIE SECOURUE	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	total prix n° 1 :	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	total prix n° 2 :	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	total prix n° 3 :	0.00€
4	Déviations de réseaux	
	- définitives	
	- fourreaux et chambres de tirages	55 759.00€
	- caniveaux techniques	24 241.00€
	total prix n° 4 :	80 000.00€
5	Blindage des fouilles	
	total prix n° 5 :	0.00€
6	Fondations spéciales	
	total prix n° 6 :	0.00€
7	Remblais	
	total prix n° 7 :	0.00€
8	Bétons	
	total prix n° 8 :	0.00€
9	Maçonnerie	
	total prix n° 9 :	0.00€
10	Coffrages	
	total prix n° 10 :	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	total prix n° 11 :	0.00€
12	Structure métallique	
	total prix n° 12 :	0.00€
13	Autres	
	total prix n° 13 :	0.00€
	Sous total gros œuvre :	80 000.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	total prix n° 14 :	0.00€
	total poste 20 :	80 000.00€
	Sous total 17 :	
	Total à reporter :	38 026 878.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ . H.T.)
	Report page 17 :	38 026 878.00€
Poste 21	- LOCAUX D' EXPLOITATION ET ANNEXES	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement - terrassement	15 000.00€
	total prix n° 1 :	15 000.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	total prix n° 2 :	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	total prix n° 3 :	0.00€
4	Déviation de réseaux -définitives	25 600.00€
	total prix n° 4 :	25 600.00€
5	Blindage des fouilles	
	total prix n° 5 :	0.00€
6	Fondations spéciales - mobilisation matériel - réalisation des micropieux - repli du matériel	6 720.00€ 72 680.00€ 5 600.00€
	total prix n° 6 :	85 000.00€
7	Remblais - avec déblais du site	13 000.00€
	total prix n° 6 :	13 000.00€
8	Bétons - fondations - élévations - poteaux / poutres - planchers RDC - planchers R+1 - planchers R+2 - toiture - élévations intérieures - cage ascenseur et escalier béton	20 417.00€ 35 965.00€ 41 669.00€ 81 616.00€ 91 223.00€ 65 743.00€ 54 530.00€
	total prix n° 8 :	391 163.00€
9	Maçonnerie	30 000.00€
	total prix n° 9 :	30 000.00€
10	Coffrages - fondations - planchers RDC - élévations - poteaux / poutres - planchers R+1	20 030.00€ 12 520.00€ 49 011.00€ 55 000.00€
	total prix n° 10 :	136 561.00€
11	Aciers pour B.A. - fondations - planchers RDC - planchers R+1 - élévations	7 000.00€ 20 827.00€ 31 000.00€ 12 000.00€
	total prix n° 11 :	70 827.00€
12	Structure métallique	
	total prix n° 12 :	0.00€
13	Divers gros œuvre - étanchéités - Ascenseur - galerie technique - bâtiment atelier magasin	49 322.00€ 36 000.00€ 337 500.00€ 121 500.00€
	total prix n° 13 :	544 322.00€
	Sous total gros œuvre :	1 311 473.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs - Serrureries - Menuiseries - Plâtrerie, faux plafonds, isolation - Peintures - Revêtements de sols	32 400.00€ 94 500.00€ 175 500.00€ 81 000.00€ 143 602.00€
		545 482.00€
	Aménagements extérieurs - Bardage + double vitrage - Menuiseries Parements de façade en éléments préfabriqués : - Façade RDC - Façade R + 1 - Façade R + 2	249 750.00€ 54 009.00€ 121 460.00€ 101 984.00€ 148 542.00€
		675 745.00€
	total prix n° 14 :	1 221 227.00€
	total poste 21 :	2 532 700.00€
	Sous total 18 :	
	Total à reporter :	40 559 578.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	Report page 18 :	40 559 578.00€
Poste 22	- PARCOURS PEDAGOGIQUE - ESPACE D' ACCUEIL DU PUBLIC	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	total prix n° 1 :	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	total prix n° 2 :	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	total prix n° 3 :	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	total prix n° 4 :	0.00€
5	Blindage des fouilles	
	total prix n° 5 :	0.00€
6	Fondations spéciales	
	total prix n° 6 :	0.00€
7	Remblais	
	total prix n° 6 :	0.00€
8	Bétons	
	- planchers R+2 bâtiment exploitation	75 600.00€
	total prix n° 8 :	75 600.00€
9	Maçonnerie	
	total prix n° 9 :	0.00€
10	Coffrages	
	- planchers R+2 bâtiment exploitation	57 400.00€
	total prix n° 10 :	57 400.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- planchers R+2 bâtiment exploitation	56 400.00€
	total prix n° 11 :	56 400.00€
12	Structure métallique	
	total prix n° 12 :	0.00€
13	Autres	
	total prix n° 13 :	0.00€
	Sous total gros œuvre :	189 400.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	- divers aménagements intérieurs	12 800.00€
Av N° 3	- Aménagements complémentaires nouveau concept pédagogique	18 480.00€
	total prix n° 14 :	31 280.00€
	total poste 22 :	220 680.00€
	Sous total 19 :	
Poste 23	- VENTILATION POUR DESODORISATION	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	total prix n° 1 :	0.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	total prix n° 2 :	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	total prix n° 3 :	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	-définitives	
	- réalisation pléniums, trémies de ventilation et grilles de ventilation	110 000.00€
	total prix n° 4 :	110 000.00€
5	Blindage des fouilles	
	total prix n° 5 :	0.00€
6	Fondations spéciales	
	total prix n° 6 :	0.00€
7	Remblais	
	total prix n° 6 :	0.00€
	Total à reporter :	40 761 778.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 19 :</i>	40 761 778.00€
8	Bétons	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Aciers pour B.A.	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	110 000.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	<i>total prix n° 14 :</i>	0.00€
	<i>total poste 23 :</i>	110 000.00€
	<i>Sous total 20 :</i>	
Poste 24	- <u>DESODORISATION (EXISTANTE, A CRÉER)</u>	
	<u>GROS ŒUVRE</u>	
1	Terrassement	
	- terrassement	10 000.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	10 000.00€
2	Epuisement, rabattement de nappes	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Travaux préparatoires	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Déviation de réseaux	
	- déviations	20 000.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	20 000.00€
5	Blindage des fouilles	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Fondations spéciales	
	- fondations	20 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	20 000.00€
7	Remblais	
	- remblais	4 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	4 000.00€
8	Bétons	
	- radiers	
	- voiles	
	- planchers	
	<i>total prix n° 8 :</i>	200 000.00€
9	Maçonnerie	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Coffrages	
	- radiers	
	- voiles	
	- planchers	
	<i>total prix n° 10 :</i>	100 000.00€
11	Aciers pour B.A.	
	- radiers	
	- voiles	
	- planchers	
	<i>total prix n° 11 :</i>	70 000.00€
12	Structure métallique	
	<i>total prix n° 12 :</i>	0.00€
13	Autres	
	<i>total prix n° 13 :</i>	0.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	424 000.00€
	<i>Total à reporter :</i>	40 871 778.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 20 :</i>	40 871 778.00€
14	<u>SECOND ŒUVRE</u>	
	Aménagements intérieurs	
	Aménagements extérieurs	137 000.00€
	- Etanchéité	
	- Bardages	
	- Menuiseries	
	- Finitions	
	<i>total prix n° 14 :</i>	137 000.00€
	<i>total poste 24 :</i>	561 000.00€
	<i>Sous total 21 :</i>	
Poste 25	- BATIMENTS EXISTANTS REAFFECTES OU SUPPRIMES	
	<u>DEMOLITIONS</u>	
1	Magasin central Retrait du flocage et dalle de sol sous confinement	
	- Elaboration documents administratifs dont plan de retrait	3 600.00€
	- Préparation de chantier et mobilisation matériel	33 500.00€
	- Mise en place confinement	65 000.00€
	- Retrait flocage, dalle de sol et colle	82 500.00€
	- Evacuation des déchets non inertes	34 000.00€
	- Repli du matériel et du confinement	17 400.00€
AV n° 3	- Travaux complémentaires désamiantage	18 463.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	254 463.00€
2	Magasin central	
	- Mobilisation du matériel de démolition	7 500.00€
	- Dépose et évacuation des plaques de toiture en amiante-ciment	21 600.00€
	- Démolition de l'ensemble du bâtiment	30 000.00€
	- Repli du matériel	5 900.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	65 000.00€
3	Hangar métallique	
	- Elaboration documents administratifs dont plan de retrait	2 000.00€
	- Mobilisation du matériel	5 500.00€
	- Dépose et évacuation des plaques de toiture en amiante-ciment	23 000.00€
	- Démolition de l'ensemble du bâtiment	32 000.00€
	- Repli du matériel	5 000.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	67 500.00€
4	Ouvrage 27 Cheminée d'équilibre	
	<i>total prix n° 4 :</i>	8 000.00€
5	Ouvrage 30 Groupe électrogène	
	<i>total prix n° 5 :</i>	4 800.00€
6	Ouvrage 29	
	- mobilisation	3 000.00€
AV n° 3	- Travaux complémentaires désamiantage	18 150.00€
	- travaux de démolition et évacuation des déchets	12 600.00€
	- travaux de reprise des façades	4 000.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	37 750.00€
7	Ouvrage 5 bis (ouvrage coagulation)	
	<i>total prix n° 7 :</i>	2 000.00€
8	Ouvrage 4 dégrilleur (adaptation)	
	<i>total prix n° 8 :</i>	9 600.00€
9	Ouvrage 6 décanteurs (adaptations)	
	- mobilisation	4 500.00€
	- Dépose des équipements et évacuation en décharge agréée	9 600.00€
	- démolition et évacuation des déchets	60 000.00€
	- Repli du matériel	5 900.00€
	<i>total prix n° 9 :</i>	80 000.00€
10	Ouvrage 7 locaux boues fraîches et salle des pompes	
	- mobilisation	1 500.00€
	- dépose et évacuation des équipements existants	7 850.00€
	- désolidarisation de l'existant	6 000.00€
	- travaux de démolition	12 150.00€
	- Repli du matériel	2 500.00€
	<i>total prix n° 10 :</i>	30 000.00€
11	Ouvrages 8,9,10 Bassin traitement (adaptations)	
	- documents administratifs et plan de retrait	3 000.00€
	- préparation de chantier et mobilisation	36 000.00€
	- Dépose des équipements et évacuation en décharge agréée	24 000.00€
	- mobilisation	240 000.00€
	- Travaux de sciage et carottage	79 000.00€
	- Repli du matériel	10 000.00€
	<i>total prix n° 11 :</i>	392 000.00€
12	Ouvrage 24 Batiment filtre presse	
	- mobilisation	2 000.00€
	- démolition et évacuation du GC	21 000.00€
	- Repli du matériel	3 000.00€
	<i>total prix n° 12 :</i>	26 000.00€
13	DEMOLITIONS - Divers ouvrages	
	Divers	20 800.00€
AV n° 3	- Suppression de la torchère	2 005.00€
	<i>total prix n° 13 :</i>	22 805.00€
	<i>Sous total gros œuvre :</i>	999 918.00€
	<i>total poste 25 :</i>	999 918.00€
	<i>Sous total 22 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	42 432 696.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
14	<i>Report page 21 :</i> <u>SECOND ŒUVRE</u> Aménagements intérieurs	42 432 696.00€
	TOTAL (H.T.) MARCHE + Avenants 2 et 3 :	42 432 696.00€

Electricité-Automatisme : SPIE Sud Ouest

Marché + Avenants 2 et 3

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
I	CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)	
1	Etudes architecturales	
2	Etudes paysagères	
3	Constitution du permis de construire	2 500.00€
4	Constitution du dossier ICPE	7 245.00€
5	Projet détaillé, Plans guides et Etudes d'exécution	
	- Suivi d'affaire	61 200.00€
	- Etudes EXE réseau HT (Note de calcul, poste HT,...)	18 500.00€
	- Plans et schémas électriques extérieur bâtiment	25 000.00€
	- Plans et schémas électriques bassin tampon	21 000.00€
	- Plans et schémas électriques biofors	19 000.00€
	- Plans et schémas électriques bâtiment boues	25 000.00€
	- Spécifications techniques et électriques	28 500.00€
	- Analyse fonctionnelle bassin tampon	62 000.00€
	- Analyse fonctionnelle biofors	61 000.00€
	- Analyse fonctionnelle bâtiment des boues	49 500.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	380 445.00€
6	Etudes complémentaires éventuelles (Géotechnique, fiabilité,)	
7	Ordonnancement, Pilotage, Coordination	
8	Dossier des ouvrages exécutés, notices d'entretien et de fonctionnement, plans de recolement	4 150.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	4 150.00€
9	Formation du Personnel	
	<i>total prix n° 9 :</i>	0.00€
10	Sécurité, santé, CISSCT	
	<i>total prix n° 10 :</i>	0.00€
11	Assurance de la qualité	
	<i>total prix n° 11 :</i>	0.00€
	<i>Total conception :</i>	384 595.00€
	<i>Sous total 1:</i>	
II	<u>AMENAGEMENTS GENERAUX</u>	
1	Installation de chantier	
	- Mise en place	11 500.00€
	- Fluide gardiennage	37 102.95€
	- Repli (5%)	2 558.05€
	<i>total prix n° 1 :</i>	51 161.00€
2	Propreté permanente du Chantier	
3	Voiries	
4	Branchements	
	- Provisoires (dévoisement réseaux)	19 520.00€
	- Définitives	25 890.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	45 410.00€
5	Démolition d'ouvrages	
6	Transport et mise en décharge de matériaux en excès ou impropres	
7	Clotures et portails	
8	Replis des installations de chantier	
9	Espaces verts - Plantations	
10	Nettoyage	
	<i>Total aménagements généraux :</i>	96 571.00€
	<i>Sous total 2:</i>	
III	<u>REALISATION</u>	
Poste 1	<u>- BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE</u>	
1	Arrivée générale	730.00
	<i>total prix n° 1 :</i>	730.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellules HT/Transfo HT	149 000.00€
	- Equipement local HT	28 500.00€
	- TGBT	115 000.00€
	- Armoire Process	135 000.00€
	- Equipement locaux BT (Ventilation, faux plancher,)	27 975.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	455 475.00€
	<i>Total à reporter :</i>	481 166.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 1 :</i>	481 166.00€
3	Automatismes	
	- Automate bassin tampon	36 374.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	36 374.00€
4	Contrôle commandes	
	- Coffret de commandes locales	3 000.00€
	- Cablage	1 957.00€
AV n° 3	- Transmetteurs sondes	1 900.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	6 857.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	850.00€
	- Eclairage normal	5 100.00€
	- Cablage éclairage	15 000.00€
	- Cablage coffrets prises de courant	979.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	21 929.00€
6	Cablage	
	Distribution principale cheminements)	35 000.00
	Câblage puissance (moteurs)	39 000.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	28 391.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	102 391.00€
7	Autres (DAI)	
	<i>total prix n° 7 :</i>	867.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 1 :</i>	624 623.00€
	<i>Sous total 3:</i>	
Poste 2	- <u>COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS</u>	
	<i>total poste 2 :</i>	0.00€
Poste 3	- <u>PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE</u>	
	<i>total poste 3 :</i>	0.00€
Poste 4	- <u>TAMISAGE</u>	
	<i>total poste 4 :</i>	0.00€
Poste 5	- <u>COAGULATION FLOCULATION</u>	
	<i>total poste 5 :</i>	0.00€
Poste 6	- <u>DECANTATION LAMELLAIRE</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Automatismes	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Contrôle commandes	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Eclairage chauffage	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Cablage	
	<i>total prix n° 6 :</i>	0.00€
7	Autres (Batterie de condensateur et flux plancher)	
	- Faux plancher	15 000.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	15 000.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 6 :</i>	15 000.00€
	<i>Sous total 4 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	1 120 789.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 2 :</i>	1 120 789.00€
Poste 7	- <u>BIOFILTRATION</u>	
1	Arrivée générale	1 426.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	1 426.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellules HT/Transfo HT	265 400.00€
	- Equipement local HT	50 800.00€
	- TGBT	205 000.00€
	- Armoire Process	241 000.00€
	- Equipement locaux BT (Ventilation, faux plancher,)	49 205.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	811 405.00€
3	Automatismes	
	- Automate biofiltration	68 862.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	68 862.00€
4	Contrôle commandes	
	- Coffret de commandes locales	7 300.00€
	- Cablage	4 699.00€
Av n° 3	- Cablage provisoire nécessaire à la gestion transitoire	7 450.00€
Av n° 3	- Mise en place d'un metteur au point/superposition des taches	4 670.00€
Av n° 3	- Mise en place de programme provisoire:gestion phase transitoire	16 250.00€
Av n° 3	- Mise en place personnel d'encadrement/période superposition	17 880.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	58 249.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	5 700.00€
	- Eclairage normal	33 700.00€
	- Cablage éclairage	99 500.00€
	- Cablage coffrets prises de courant	7 546.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	146 446.00€
6	Cablage	
	Distribution principale (cheminements)	139 000.00
	Câblage puissance (moteurs)	155 000.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	111 049.00
Av n° 3	Remplacement des moteurs asynchrones par des moteurs synchrones	9 000.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	414 049.00€
7	Autres (Détection incendie)	
	<i>total prix n° 7 :</i>	615.00€
8	Supervision	
	- Poste informatique et switch	5 010.00€
	- Licences logiciels	3 853.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	8 863.00€
	<i>total poste 7 :</i>	1 509 915.00€
	<i>Sous total 5 :</i>	
Poste 8	- <u>STOCKAGE AMONT EPAISSISSEMENT</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total poste 8 :</i>	0.00€
Poste 9	- <u>EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
	<i>total poste 9 :</i>	0.00€
Poste 10	- <u>STABILISATION DES BOUES</u>	
	<i>total poste 10 :</i>	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
	<i>total poste 11 :</i>	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
	<i>total poste 11 :</i>	0.00€
Poste 12	- <u>STOCKAGE AVANT DESHYDRATATION</u>	
	<i>total poste 12 :</i>	0.00€
	<i>Total à reporter :</i>	2 630 704.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 3 :</i>	2 630 704.00€
Poste 13	- <u>DESHYDRATATION</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellules HT/Transfo HT	40 800.00€
	- Equipement local HT	7 800.00€
	- TGBT	31 500.00€
	- Armoire Process	37 000.00€
	- Equipement locaux BT (Ventilation, faux plancher.)	7 642.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	124 742.00€
3	Automatismes	
	- Automate déshydratation	55 817.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	55 817.00€
4	Contrôle commandes	
	- Coffret de commandes locales	3 700.00€
	- Cablage	2 506.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	6 206.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Cablage éclairage	1 198.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	1 198.00€
6	Cablage	
	Distribution principale (cheminements)	34 403.00
	Câblage puissance (moteurs)	38 335.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	27 907.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	100 645.00€
7	Autres (Détection incendie)	
	<i>total prix n° 7 :</i>	1 204.00€
8	Supervision	
	- Poste informatique et switch	5 010.00€
	- Licences logiciels	3 853.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	8 863.00€
	<i>total poste 13 :</i>	298 675.00€
	<i>Sous total 6 :</i>	
Poste 14	- <u>STOCKAGE DES BOUES DESHYDRATEES</u>	
	<i>total poste 14 :</i>	0.00€
Poste 15	- <u>SECHAGE DES BOUES</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	730.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellules HT/Transfo HT	60 400.00€
	- Equipement local HT	11 500.00€
	- TGBT	47 000.00€
	- Armoire Process	55 000.00€
	- Equipement locaux BT (Ventilation, faux plancher.)	10 741.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	184 641.00€
3	Automatismes	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Contrôle commandes	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	2 200.00€
	- Eclairage normal	13 100.00€
	- Cablage éclairage	38 700.00€
	- Cablage coffrets prises de courant	2 806.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	56 806.00€
	<i>Total à reporter :</i>	2 929 379.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 4 :</i>	2 929 379.00€
6	Cablage	
	Distribution principale (cheminements)	11 550.00
	Câblage puissance (moteurs)	12 900.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	9 341.00
AV n° 3	Suppression bache homogénéisation	-960.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	32 831.00€
7	Autres	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 15 :</i>	275 008.00€
	<i>Sous total 7 :</i>	
Poste 16	- <u>UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE CURAGE</u>	
	<i>total poste 16 :</i>	0.00€
Poste 17	- <u>POSTE DE RETOURS EN TETE</u>	
	<i>total poste 17 :</i>	0.00€
Poste 18	- <u>POSTE DE RETOURS EN TETE</u>	
	<i>total poste 18 :</i>	0.00€
Poste 19	- <u>OPTIMISATION DE LA GESTION DES ENERGIES</u>	
	- <u>COGENERATION BIOGAZ</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellules HT/Transfo HT	51 000.00€
	- Equipement local HT	9 754.00€
	- TGBT	40 000.00€
	- Armoire Process	46 200.00€
	- Equipement locaux BT (Ventilation, faux plancher,)	8 925.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	155 879.00€
3	Automatismes	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Contrôle commandes	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Eclairage chauffage	
	<i>total prix n° 5 :</i>	0.00€
6	Cablage	
	<i>total prix n° 6 :</i>	3 028.00€
7	Autres	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 19 :</i>	158 907.00€
	<i>Sous total 8 :</i>	
Poste 20	- <u>ENERGIE SECOURUE</u>	
1	Arrivée générale	
	- Raccordement réseau HT	9 000.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	9 000.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellules HT/Transfo HT	167 000.00€
	- Equipement local HT	32 000.00€
	- TGBT	128 700.00€
	- Armoire Process	152 000.00€
	- Equipement locaux BT (Ventilation, faux plancher,)	30 300.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	510 000.00€
3	Automatismes	
	- Automates groupes	75 000.00€
	- Automates concentrateur	30 000.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	105 000.00€
	<i>Total à reporter :</i>	3 363 294.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 5 :</i>	3 363 294.00€
4	Contrôle commandes	
	- Armoire contrôle commande/synchro couplage	91 500.00€
	- coffrets de commandes locales	22 000.00€
	- Cablage	18 500.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	132 000.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage normal/secours	2 340.00€
	- Cablage éclairage	6 120.00€
	- Cablage coffrets prise de courant	540.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	9 000.00€
6	Cablage	
	Distribution principale (cheminements)	66 700.00
	Câblage puissance (moteurs)	74 250.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	54 050.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	195 000.00€
7	Autres	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 20 :</i>	960 000.00€
	<i>Sous total 9 :</i>	
Poste 21	<u>- LOCAUX D'EXPLOITATION ET TUNNEL</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Coffret électrique et alimentation	3 473.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	3 473.00€
3	Automatismes	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Contrôle commandes	
	<i>total prix n° 4 :</i>	0.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage normal/secours	5 200.00€
	- Cablage éclairage	13 200.00€
	- Cablage coffrets prise de courant	893.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	19 293.00€
6	Cablage	
	Distribution principale (cheminements)	3 100.00
	Câblage puissance (moteurs)	3 500.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	2 681.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	9 281.00€
7	Autres	
	- Eclairage extérieur	79 345.00
	- Réseau informatique	12 800.00€
	- Boucle H.T.A.	65 000.00
	- Téléphonie	
	- Approvisionnement matériel	105 000.00€
	- Cablage	70 500.00€
	- Mise en service	8 500.00€
	- Vidéo surveillance	27 000.00€
	- Protection foudre	22 500.00€
	- Interphonie	8 700.00€
	- Contrôle	9 500.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	408 845.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 21 :</i>	440 892.00€
	<i>Sous total 10 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	4 764 186.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	Report page 6 :	4 764 186.00€
Poste 22	- <u>PARCOURS PEDAGOGIQUE</u>	
	total poste 22 :	0.00€
Poste 23	- <u>VENTILATION POUR DESODORISATION</u>	
	total poste 23 :	0.00€
Poste 24	- <u>DESODORISATION</u>	
	total poste 24 :	0.00€
Poste 25	- <u>BATIMENTS EXISTANTS OU REAFFECTES</u>	
	total poste 25 :	0.00€
IV	<u>FRAIS D' ESSAIS ET DE CONTROLES DE LA FIN D' EXECUTION DES TRAVAUX A LA FIN DES ESSAIS DE GARANTIE</u>	
Poste 1	- <u>BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE</u>	
	total :	0.00€
Poste 2	- <u>COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS</u>	
	total :	0.00€
Poste 3	- <u>PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE</u>	
	total :	0.00€
Poste 4	- <u>TAMISAGE</u>	
	total :	0.00€
Poste 5	- <u>COAGULATION / FLOCULATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 6	- <u>DECANTATION LAMELLAIRE</u>	
	total :	0.00€
Poste 7	- <u>BIOFILTRATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 8	- <u>STOCKAGE AMONT EPAISSISSEMENT</u>	
	total :	0.00€
Poste 9	- <u>EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
	total :	0.00€
Poste 10	- <u>STABILISATION DES BOUES</u>	
	total :	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
	total :	0.00€
Poste 12	- <u>STOCKAGE AMONT DIGESTION</u>	
	total :	0.00€
Poste 13	- <u>DESHYDRATATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 14	- <u>STOCKAGE DES BOUES EPAISSIES</u>	
	total :	0.00€
Poste 15	- <u>SECHAGE DES BOUES</u>	
	total :	0.00€
Poste 16	- <u>UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE VIDANGE</u>	
	total :	0.00€
Poste 17	- <u>POSTES DE RETOURS EN TETE</u>	
	total :	0.00€
Poste 18	- <u>UNITE DE PRODUCTION D' EAU INDUSTRIELLE</u>	
	total :	0.00€
Poste 19	- <u>OPTIMISATION DE LA GESTION D' ENERGIE</u>	
	total :	0.00€
Poste 20	- <u>ENERGIE SECOURUE</u>	
	total :	0.00€
Poste 21	- <u>LOCAUX D'EXPLOITATION ET ANNEXES</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construc	10 044.00€
	total :	10 044.00€
	Sous total 11 :	
Poste 22	- <u>PARCOURS PEDAGOGIQUE - ESPACE D' ACCUEIL PUBLIC</u>	
	total :	0.00€
Poste 23	- <u>VENTILATION POUR DESODORISATION</u>	
	total :	0.00€
	Total à reporter :	4 774 230.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 7 :</i>	4 774 230.00€
Poste 24	- <u>DESODORISATION</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
Poste 25	- <u>BATIMENTS EXISTANTS REAFFECTES OU SUPPRIMES</u>	
	<i>total :</i>	0.00€
	TOTAL (H.T.) MARCHE + avenant N° 3 :	4 774 230.00€

Electricité - Automatismes
SANTERNE Aquitaine Nord

Electricité-Automatisme : SANTERNE Aquitaine Nord

Marché + Avenants 2 et 3

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
I	CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)	
1	Etudes architecturales	
2	Etudes paysagères	
3	Constitution du permis de construire	
4	Constitution du dossier ICPE	
5	Projet détaillé, Plans guides et Etudes d'exécution	
	- Suivi d'affaire	47 944.00€
	- Plans et schémas décantation primaire	21 000.00€
	- Plans et schémas bâtiment d'exploitation	17 363.00€
	- Plans et schémas prétraitement	22 000.00€
	- Plans et schémas digestion	32 802.00€
	- Plans et schémas curage	6 600.00€
	- Spécifications techniques et électriques	20 282.00€
	- Programmation décantation primaire	55 000.00€
AV n° 3	- Création d'un programme provisoire pour mise en route par bloc, y compris essais et mise en service en plusieurs phases	9 500.00€
	- Programmation bâtiment d'exploitation	15 000.00€
	- Programmation prétraitement	49 700.00€
	- Programmation digestion	51 126.00€
	- Programmation curage	7 936.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	356 253.00€
6	Etudes complémentaires éventuelles (Géotechnique, fiabilité,)	
7	Ordonnancement, Pilotage, Coordination	
8	Dossier des ouvrages exécutés, notices d'entretien	
	- D.O.E et recolement	16 517.00€
	- Notice de fonctionnement et d'entretien	3 745.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	20 262.00€
9	Formation du Personnel	
	<i>total prix n° 9 :</i>	4 642.00€
10	Sécurité, santé, CISSCT	
	<i>total prix n° 10 :</i>	3 326.00€
11	Assurance de la qualité	
	<i>total prix n° 11 :</i>	3 326.00€
	<i>Total conception :</i>	387 809.00€
	<i>Sous total 1 :</i>	
II	<u>AMENAGEMENTS GENERAUX</u>	
1	Installation de chantier	
	<i>Total aménagements généraux :</i>	0.00€
III	<u>REALISATION</u>	
Poste 1	- <u>BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE</u>	
	<i>total poste 1 :</i>	0.00€
Poste 2	- <u>COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS</u>	
	<i>total poste 2 :</i>	0.00€
Poste 3	- <u>PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Automatismes	
	- API Neuf prétraitement	28 934.00€
	- Rajout carte API prétraitement existant	1 904.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	30 838.00€
4	Contrôle commandes	
	- Modification des armoires existantes	10 240.00€
	- Armoire prétraitement neuf	61 730.00€
	- Armoire distribution garage	9 807.00€
	- Coffret de commandes locales	12 778.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	94 555.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	1 979.00€
	- Eclairage normal	20 727.00€
	- Cablage éclairage	30 848.00€
	- Prises de courant	9 540.00€
	- Cablage prises de courant	6 185.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	69 279.00€
	<i>Total à reporter :</i>	387 809.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€ H.T.)
	<i>Report page 1 :</i>	387 809.00€
6	Cablage	
	Distribution principale	5 120.00
	Câblage puissance (moteurs)	85 184.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	12 775.00
	Cheminement	24 061.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	127 140.00€
7	Autres	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Supervision	
	- Poste informatique et switch	4 701.00€
	- Licences logiciels	4 654.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	9 355.00€
	<i>total poste 3 :</i>	331 167.00€
	<i>Sous total 2 :</i>	
Poste 4	- <u>TAMISAGE</u>	
	<i>total poste 4 :</i>	0.00€
Poste 5	- <u>COAGULATION FLOCCULATION</u>	
	<i>total poste 5 :</i>	0.00€
Poste 6	- <u>DECANTATION LAMELLAIRE</u>	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Poste de transformation	65 793.00€
	- Liaison H.T.	3 748.00€
	- Liaison équipotentielle	1 712.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	71 253.00€
3	Automatismes	
	- Automatisme densadeg	56 472.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	56 472.00€
4	Contrôle commandes	
	- TGBT distribution	37 900.00€
	- Armoire contrôle/commande	212 512.00€
	- Armoire automate	11 620.00€
	- Onduleur	17 098.00€
	- Transformateur BT/BT	2 765.00€
	- Variateurs et démarreurs	59 297.00€
	- Coffret de commandes locales	17 919.00€
	- Cheminements principaux	20 731.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	379 842.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	910.00€
	- Eclairage normal	7 160.00€
	- Cablage éclairage	14 890.00€
	- Prise de courant	5 080.00€
	- Cablage prises de courant	5 994.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	34 034.00€
6	Cablage	
	Distribution principale	18 177.00
	Câblage puissance (moteurs)	148 365.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	23 932.00
	Cheminements secondaires	13 700.00
AV n° 3	Modification principe des armoires	21 532.00
AV n° 3	Cablage complémentaire alimentation armoires	9 701.00
AV n° 3	Bloc entrées/sorties complémentaires	9 572.00
AV n° 3	Technicien mise en route pour essais au fil de l'eau	11 415.00
AV n° 3	Doublement du suivi du chantier et des équipes	12 800.00
AV n° 3	Suppression édicule béton	-454.00
AV n° 3	Suppression de 4 fosses de vidange partielle	-2 300.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	266 440.00€
7	Autres (Batterie de condensateur et faux plancher)	
	- Faux plancher	11 004.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	11 004.00€
	<i>Total à reporter :</i>	718 976.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 2 :</i>	718 976.00€
8	Supervision	
	- Poste informatique et switch	4 438.00€
	- Licence logiciels	3 853.00€
	<i>total prix n° 8 :</i>	8 291.00€
	<i>total poste 6 :</i>	827 336.00€
	<i>Sous total 3 :</i>	
Poste 7	- <u>BIOFILTRATION</u>	
	<i>total poste 7 :</i>	0.00€
Poste 8	- <u>STOCKAGE AMONT EPAISSISSEMENT</u>	
	<i>total poste 8 :</i>	0.00€
Poste 9	- <u>EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
	<i>total poste 9 :</i>	0.00€
Poste 10	- <u>STABILISATION DES BOUES</u>	
	<i>total poste 10 :</i>	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Modification du poste existant	26 571.00€
	- Liaison H.T.	1 685.00€
	- Liaison équipotentielle	800.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	29 056.00€
3	Automatismes	
	- Cartes complémentaires API digesteurs	11 768.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	11 768.00€
4	Contrôle commandes	
	- Modification TGBT existant	42 789.00€
	- Armoire contrôle commande complémentaire	36 794.00€
	- Modification armoire digesteur	6 380.00€
	- Modification armoire épaisseur	14 924.00€
	- Démarreurs et variateurs	13 550.00€
	- Coffrets de commandes locales	9 902.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	124 339.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage normal	1 141.00€
	- Câblage éclairage	1 726.00€
	- Prise de courant	821.00€
	- Câblage prises de courant	962.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	4 650.00€
6	Câblage	
	Distribution principale	39 707.00
	Câblage puissance (moteurs)	40 630.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	5 685.00
	Chemins	6 300.00
AV n° 3	Suppression d'un tambour égoutteur	-780.00
AV n° 3	Suppression agitateur boues digérées	-1 600.00
AV n° 3	Suppression de la torchère	12 049.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	101 991.00€
7	Autres (Détection incendie)	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 11 :</i>	271 804.00€
	<i>Sous total 4 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	1 818 116.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	Report page 3 :	1 818 116.00€
Poste 12	- <u>STOCKAGE AVANT DESHYDRATATION</u>	
	total poste 12 :	0.00€
Poste 13	- <u>DESHYDRATATION</u>	
	total poste 13 :	0.00€
Poste 14	- <u>STOCKAGE DES BOUES DESHYDRATEES</u>	
	total poste 14 :	0.00€
Poste 15	- <u>SECHAGE DES BOUES</u>	
	total poste 15 :	0.00€
Poste 16	- <u>UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE CURAGE</u>	
1	Arrivée générale	
	total prix n° 1 :	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	total prix n° 2 :	0.00€
3	Automatismes	
	- Blocs entrées sorties déportés	2 748.00€
	total prix n° 3 :	2 748.00€
4	Contrôle commandes	
	- Coffrets de commandes locales	9 704.00€
	total prix n° 4 :	9 704.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	180.00€
	- Eclairage normal	2 780.00€
	- Cablage éclairage	2 260.00€
	- Prise de courant	985.00€
	- Cablage prises de courant	6 072.00€
	total prix n° 5 :	12 277.00€
6	Cablage	
	Distribution principale	6 450.00
	Câblage puissance (moteurs)	2 040.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	3 200.00
	Cheminement	3 718.00
	total prix n° 6 :	15 408.00€
7	Autres	
	total prix n° 7 :	0.00€
8	Supervision	
	total prix n° 8 :	0.00€
	total poste 16 :	40 137.00€
	Sous total 5 :	
Poste 17	- <u>POSTE DE RETOURS EN TETE</u>	
	total poste 17 :	0.00€
Poste 18	- <u>POSTE DE RETOURS EN TETE</u>	
	total poste 18 :	0.00€
Poste 19	- <u>OPTIMISATION DE LA GESTION DES ENERGIES</u>	
	- <u>COGENERATION BIOGAZ</u>	
	total poste 19 :	0.00€
Poste 20	- <u>ENERGIE SECOURUE</u>	
1	Arrivée générale	
	total prix n° 1 :	6 000.00€
2	Equipement MT/BT	
	- Cellule HT/Transfo HT	119 000.00€
	- Equipement local HT	24 000.00€
	- TGBT	85 000.00€
	- Armoires process	112 000.00€
	total prix n° 2 :	340 000.00€
	Total à reporter :	1 858 253.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	<i>Report page 4 :</i>	1 858 253.00€
3	Automatismes	
	- ?	
	- ?	
	<i>total prix n° 3 :</i>	70 000.00€
4	Contrôle commandes	
	- ?	
	- ?	
	<i>total prix n° 4 :</i>	88 000.00€
5	Eclairage chauffage	
	- ?	
	- ?	
	<i>total prix n° 5 :</i>	6 000.00€
6	Cablage	
	Distribution principale	
	Câblage puissance (moteurs)	
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	
	<i>total prix n° 6 :</i>	130 000.00€
7	Autres	
	<i>total prix n° 7 :</i>	0.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 20 :</i>	640 000.00€
	<i>Sous total 6 :</i>	
Poste 21	- <u>LOCAUX D'EXPLOITATION ET TUNNEL</u>	
1	Arrivée générale	
	<i>total prix n° 1 :</i>	0.00€
2	Equipement MT/BT	
	<i>total prix n° 2 :</i>	0.00€
3	Automatismes	
	<i>total prix n° 3 :</i>	0.00€
4	Contrôle commandes	
	- Coffret distribution	23 900.00€
	- Onduleurs	18 617.00€
	- Baie informatique	6 700.00€
	- Distribution informatique	8 094.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	57 311.00€
5	Eclairage chauffage	
	- Eclairage secours	6 200.00
	- Eclairage normal	45 354.00
	- Cablage éclairage	29 900.00€
	- Prise de courant	17 686.00€
	- Cablage prise de courant	19 480.00€
	- Chauffage et climatisation	292 126.00€
	- Courants faibles	11 359.00€
	- réseau informatique	6 450.00€
	<i>total prix n° 5 :</i>	428 555.00€
6	Cablage	
	Distribution principale	7 453.00
	Câblage puissance (moteurs)	2 420.00
	Câblage commandes locales et arrêts d'urgence	2 560.00
	Cheminements	14 414.00
	<i>total prix n° 6 :</i>	26 847.00€
7	Autres	
	- Téléphonie	6 916.00€
AV n° 3	- Travaux supplémentaires nouveau concept pédagogique	39 957.00€
	<i>total prix n° 7 :</i>	46 873.00€
8	Supervision	
	<i>total prix n° 8 :</i>	0.00€
	<i>total poste 21 :</i>	559 586.00€
	<i>Sous total 7 :</i>	
	<i>Total à reporter :</i>	3 057 839.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	Report page 5 :	3 057 839.00€
Poste 22	- <u>PARCOURS PEDAGOGIQUE</u>	
	total poste 22 :	0.00€
Poste 23	- <u>VENTILATION POUR DESODORISATION</u>	
	total poste 23 :	0.00€
Poste 24	- <u>DESODORISATION</u>	
	total poste 24 :	0.00€
Poste 25	- <u>BATIMENTS EXISTANTS OU REAFFECTES</u>	
	total poste 25 :	0.00€
IV	FRAIS D' ESSAIS ET DE CONTROLES DE LA FIN D' EXECUTION DES TRAVAUX A LA FIN DES ESSAIS DE GARANTIE	
Poste 1	- <u>BASSIN TAMPON ET STATION DE POMPAGE</u>	
	total :	0.00€
Poste 2	- <u>COMPLEXE BEQUIGNEAUX / VIS</u>	
	total :	0.00€
Poste 3	- <u>PRETRAITEMENT COMPLEMENTAIRE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	11 913.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	5 396.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	2 025.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	0.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	0.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	total :	19 334.00€
	Sous total 8 :	
Poste 4	- <u>TAMISAGE</u>	
	total :	0.00€
Poste 5	- <u>COAGULATION / FLOCCULATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 6	- <u>DECANTATION LAMELLAIRE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	18 238.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	14 209.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	3 048.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	2 491.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	0.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	total :	37 986.00€
	Sous total 9 :	
Poste 7	- <u>BIOFILTRATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 8	- <u>STOCKAGE AMONT EPAISSISSEMENT</u>	
	total :	0.00€
Poste 9	- <u>EPAISSISSEMENT DES BOUES</u>	
	total :	0.00€
Poste 10	- <u>STABILISATION DES BOUES</u>	
	total :	0.00€
Poste 11	- <u>DIGESTION</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construction	14 054.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au point	9 099.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	3 420.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	1 038.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	0.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de garantie	0.00€
	total :	27 611.00€
	Sous total 10 :	
	Total à reporter :	3 142 770.00€

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
	Report page 6 :	3 142 770.00€
Poste 12	- <u>STOCKAGE AMONT DIGESTION</u>	
	total :	0.00€
Poste 13	- <u>DESHYDRATATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 14	- <u>STOCKAGE DES BOUES EPAISSIES</u>	
	total :	0.00€
Poste 15	- <u>SECHAGE DES BOUES</u>	
	total :	0.00€
Poste 16	- <u>UNITE DE REGROUPEMENT DES MATIERES DE VIDANGE</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construc	1 621.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au po	666.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	0.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	0.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	0.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de gara	0.00€
	total :	2 287.00€
	Sous total 11 :	
	total :	0.00€
Poste 17	- <u>POSTES DE RETOURS EN TETE</u>	
	total :	0.00€
Poste 18	- <u>UNITE DE PRODUCTION D' EAU INDUSTRIELLE</u>	
	total :	0.00€
Poste 19	- <u>OPTIMISATION DE LA GESTION D' ENERGIE</u>	
	total :	0.00€
Poste 20	- <u>ENERGIE SECOURUE</u>	
	total :	0.00€
Poste 21	- <u>LOCAUX D'EXPLOITATION ET ANNEXES</u>	
	Fin d'exécution des travaux au constat d'achèvement de la construc	8 295.00€
	Constat d'achèvement de la construction à la période de mise au po	0.00€
	Période de mise au point à la période de mise en régime	0.00€
	Période de mise en régime à la période de mise en observation	0.00€
	Période d' observation au constat d' achèvement des travaux	0.00€
	Constat d' achèvement des travaux à la période des essais de gara	0.00€
	total :	8 295.00€
	Sous total 12 :	
Poste 22	- <u>PARCOURS PEDAGOGIQUE - ESPACE D' ACCUEIL PUBLIC</u>	
	total :	0.00€
Poste 23	- <u>VENTILATION POUR DESODORISATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 24	- <u>DESODORISATION</u>	
	total :	0.00€
Poste 25	- <u>BATIMENTS EXISTANTS REAFFECTES OU SUPPRIMES</u>	
	total :	0.00€
	TOTAL (H.T.) MARCHE + avenant N° 3 :	3 153 352.00€

ARCHITECTE

Tanguy du BOUETIEZ

Architecte: Tanguy du BOUETIEZ**Marché + avenants 2 et 3**

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
I	CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)	
1	Etudes architecturales	
	- au dépôt du permis de construire	72 800.00€
	- à réception autorisation de construire	54 600.00€
	- pendant la réalisation	225 680.00€
	- à la levée des réserves	10 920.00€
	<i>total prix n° 1 :</i>	364 000.00€
2	Etudes paysagères	
	- au dépôt du permis de construire	22 400.00€
	- pendant la réalisation	31 920.00€
	- à la levée des réserves	1 680.00€
	<i>total prix n° 2 :</i>	56 000.00€
3	Constitution du permis de construire	
	- au dépôt du permis de construire	112 000.00€
	- au dépôt du permis de construire modificatif	28 000.00€
	<i>total prix n° 3 :</i>	140 000.00€
4	Constitution du dossier ICPE	
5	Projet détaillé, Plans guides et Etudes d'exécution	
6	Etudes complémentaires éventuelles (Géotechniques, fiabilité..)	
7	Ordonnancement, Pilotage, Coordination	
8	Dossier des ouvrages exécutés, notices d'entretien et de fonctionnement, plans de recolement	
9	Formation du personnel	
10	Sécurité, santé, CISSCT	
11	Assurance de la qualité	
	TOTAL (H.T.) MARCHE :	560 000.00€

Bureau d'étude OPC
IRH

Bureau d'études OPC: IRH**Marché + Avenants 2 et 3**

N° PRIX	DESIGNATION	TOTAL MARCHE (€. H.T.)
I	CONCEPTION (ETUDES ET PRESTATIONS INTELLECTUELLES)	
1	Etudes architecturales	
2	Etudes paysagères	
3	Constitution du permis de construire	
4	Constitution du dossier ICPE	
	- Au dépôt du dossier loi sur l'eau	50 000.00€
	- A l'obtention de l'arrêté au titre de la loi sur l'eau	5 000.00€
	- Au dépôt du dossier ICPE	40 000.00€
	- A l'obtention de l'arrêté au titre de l' ICPE	4 360.00€
	<i>total prix n° 4 :</i>	99 360.00€
5	Projet détaillé, Plans guides et Etudes d'exécution	
	- Au cours des études d'exécution - Phase 1	45 000.00€
Av n°3	- Augmentation de la durée de la période de perparation	14 000.00€
Av n°3	- Temps passé supplémentaire pour élaboration du planning optimisé	6 000.00€
	- Au cours des études d'exécution - Phase 2	10 614.00€
	<i>total prix n° 6 :</i>	75 614.00€
6	Etudes complémentaires éventuelles (Géotechniques, fiabilité..)	
7	Ordonnancement, Pilotage, Coordination	
	- OPC - Au cours de la phase 1 (31 mois)	222 524.89€
Av n°3	- Impact du planning optimisé sur la mission OPC	10 000.00€
	- OPC - Au cours de la phase 2 (23 mois)	165 099.11€
	<i>total prix n° 7 :</i>	397 624.00€
8	Dossier des ouvrages exécutés, notices d'entretien et de fonctionnement, plans de recolement	
9	Formation du personnel	
10	Sécurité, santé, CISSCT	
	- Au cours de la phase 1 (20 mois)	4 736.84€
	- Au cours de la phase 2 (18 mois)	5 263.16€
	<i>total prix n° 10 :</i>	10 000.00€
11	Assurance de la qualité	
	TOTAL (H.T.) MARCHE + avenant n° 3:	582 598.00€