ASSYST ENVIRONNEMENT | INGÉNIERIE · DIAGNOSTIC · MISE EN ŒUVRE

Proposition technique et financière

Système de Traitement des Eaux Pluviales de Ruissellement

(Version bassin de rétention)

Société :
AUTO DEPOLLUTION ORDAN

Adresse :
Chemin de Saint Giprien
51000 CHALONS EN CHAMPAGNE

Contact : ado.sarl@sfr.fr

Tel : 03 26 64 07 01
Mobile : 06 23 83 73 02
Fax : NC

Mail : ado.sarl@sfr.fr

Date : 27/05/2019

Proposition : STEPR210519BL

Contact ASSYST : Bastien LAPORTE

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE
CERTIFICAT N° 16 10 3325

VOTRE ENTREPRISE | NOTRE EXPERTISE

SIÈGE SOCIAL
7 avenue Désirée – 92250, La Garenne-Colombes
Tél : **+33 (0)1 41 19 94 93** - Fax : **+33 (0)1 41 19 94 81**
Courriel : **assyst@assystenvironnement.fr**
Site web : **www.assystenvironnement.fr**

ORIGINE DES BESOINS

La société AUTO DEPOLLUTION ORDAN souhaite réaliser une aire étanche (dallage béton) sur une surface de 5900 m².
Les eaux pluviales de ruissèlement, par lessivage des véhicules en stationnement sont susceptibles d'être polluées.

La société AUTO DEPOLLUTION ORDAN consulte ASSYST ENVIRONNEMENT afin d'obtenir une proposition technique et financière pour la fourniture et la pose d'une station de traitement des eaux pluviales de l'aire bétonnée, comprenant :

- Les aires de stationnement des véhicules en attente de dépollution
- La surface de stockage des pièces
- Les voies de circulation
- Le parking client

PROPOSITION TECHNIQUE

Données du client

- Projet de création d'aires étanches de type dalle de béton sur une surface de 7750 m² avec réseau de collecte à réaliser ;
- Le rejet des effluents traités se fera en infiltration sur site

Hypothèses

- Les eaux usées, eaux pluviales de toitures et eaux pluviales issues des surfaces de stockage non couvertes seront collectées dans des réseaux distincts.
- Une alimentation en 380 v tri + neutre sera acheminée jusqu'à l'emplacement des appareils de traitement.
- Une aire de pose du matériel de traitement sera aménagée.
- Possibilité de rejeter les eaux à un débit de 10 l/s.

NB : Une demande d'autorisation et de convention de rejet devra être demandée au préalable afin de connaître les contraintes de rejets et notamment le débit acceptable par le milieu récepteur.

- Surface de collecte à prendre à compte : 5900 m²

Consistance des travaux

L'intervention d'Assyst Environnement consistera à concevoir, fournir, poser et mettre en service le système de traitement des effluents.
L'intervention s'effectuera sur une surface préparée à cet effet (cf. limites de prestation).

Limites de prestation

A la charge du client :

- Au démarrage des travaux, le client nous livrera une aire de circulation libre de tout stockage (permettant l'accès à l'aire prévu pour la pose de notre installation)
- La confection d'une surface rigoureusement plane caractérisée par un dallage en béton armé (ou des longrines), permettant de constituer un support dimensionné afin de reprendre les charges permanentes et les surcharges d'exploitation de notre matériel
- La fourniture de l'électricité nécessaire lors de l'exécution des travaux
- L'acheminement du courant 380 v triphasé + neutre (tétra) jusqu'à l'emplacement de l'armoire de commande des pompes/sondes etc
- Le remplissage de l'intégralité du séparateur en « eau claire » avant la mise en service du système de traitement
- Le réseau de collecte des eaux issues des aires étanches jusqu'au point d'entrée ou premier poste de la station de traitements (station de relevage)
- La réalisation d'une fosse dimensionnée et pose de la station de relevage (sur les conseils d'Assyst Environnement)
- Réalisation d'une chape béton (ép. 15 cm) plane en fond de fouille pour recevoir la station de relevage
- Le remblaiement de la fosse autour de la station de relevage
- La fourniture et la pose d'un regard de contrôle (dimension 400*400) en aval de la station de traitement
- Le réseau d'évacuation des eaux de rejets, raccordement au drain.

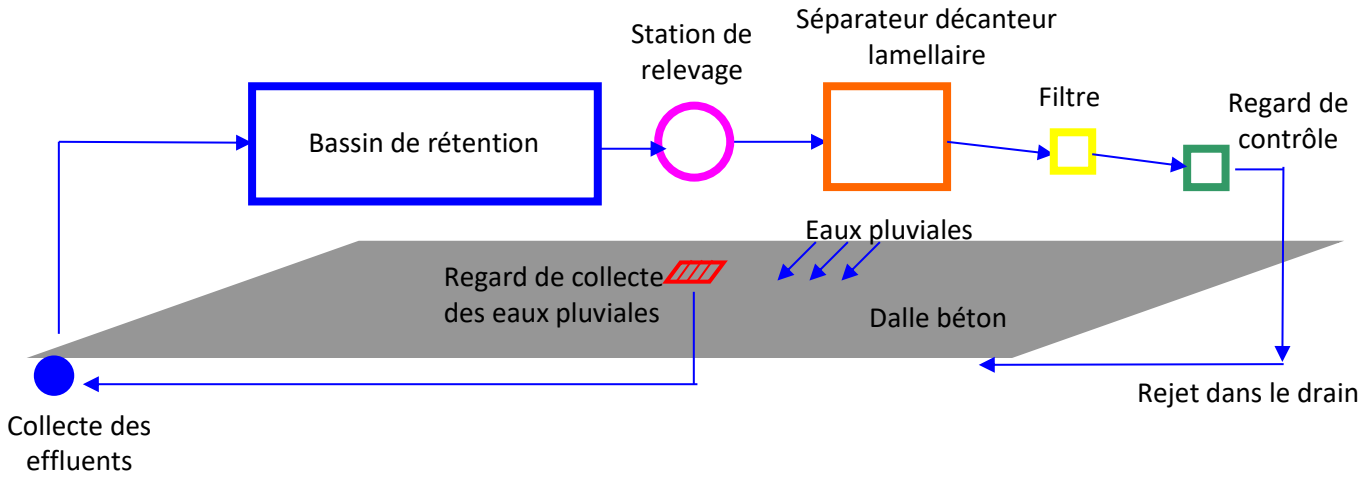
A la charge d'ASSYST ENVIRONNEMENT :

- La fourniture et la pose de l'intégralité des ouvrages de traitement séparateur décanteur lamellaire et bac de filtration par matériaux grossiers)
- Une grue de levage pour déposer et placer le séparateur
- La réalisation du câblage entre nos différents appareils
- La pose des canalisations aériennes permettant le transit des effluents entre le dispositif de rétention et de traitement
- La pose des pompes et sondes dans les différents éléments de traitement (station de relevage, et séparateur)
- La fourniture d'une armoire de commande
- La fourniture des plans d'encombrement
- Le suivi et le conseil lors des travaux
- La mise en service du système

NB : Les phases de terrassement et dallage, y compris l'aménagement de la zone de mise en place du système de traitement des eaux, et l'apport de courant électrique nécessaire sont à la charge du maître d'ouvrage, y compris apport des Voiries et Réseaux Divers (VRD) en amont et en aval du système de traitement des eaux. Un plan des VRD à jour devra être fourni préalablement à l'intervention sur site.

Descriptif du système de traitement des eaux proposé

Ordre des éléments du système d'amont en aval :



La station de relevage permet le renvoi des eaux collectées dans le bassin vers le séparateur d'hydrocarbures.

Une rétention permettra de limiter le débit d'arrivée des eaux dans le séparateur (rôle tampon). Par ailleurs, elle permet une première décantation des matières en suspension et évite ainsi le remplissage trop rapide de la réserve à boues du séparateur. Le bassin est vidé par la suite avec un système de pompes équipé d'une sonde de niveau pour la régulation. Ainsi, le séparateur n'est pas saturé et le processus de décantation et de séparation peut se faire dans des conditions optimales.

Justification du volume de rétention

- Surface de collecte prise en compte : 5900 m², cette surface prend en compte l'ensemble des aires extérieures à rendre étanche au moyen d'une dalle de béton.
- Surface active : 5900 m² (coefficient de ruissèlement de 0,95 aire bétonnée)

Méthodologie retenue : « **méthode des pluies** »

- Période de retour : 10 ans (pluie décennale)
- Débit de fuite retenue : 10 l/s

D'où le volume utile de stockage résultant du calcul par la méthode des pluies au moyen du logiciel Hydrouti (cf. fiche jointe) : 129 m^3

Afin de réguler le débit, il est donc proposé d'installer un bassin de régulation de 480 m3. Un réglage du débit de sorties des pompes de régulation (rétention vers séparateur) à un maximum de 10 l/s permettra de réguler le débit des eaux pluviales de ruissellement collectées sur le site.

Les eaux pluviales de ruissèlement se chargent en éléments polluants (boues, et hydrocarbures) et sont susceptibles de polluer les eaux de surface par lessivage. Elles doivent donc être soumises à un traitement épuratoire approprié.

Pour cela il est suggéré d'installer un Séparateur décanteur lamellaire de capacité de trainement de 10 l/s correspondant au débit de fuite permettant d'obtenir une teneur en hydrocarbures inférieure à 5 mg/l conforme à la réglementation en vigueur.

Un système d'amélioration de l'oxygénation par cascade est également prévu en sortie de la régulation (entre le dispositif de rétention et le séparateur).

NB : Afin de conserver ses performances épuratoires, il convient de réaliser un entretien régulier des éléments du système de traitement suivants :

Séparateur débourbeur d'hydrocarbures : 1 à 2 fois par an
Bassin de régulation : 1 fois tous les 5 ans

GÉNÉRALITÉS

Garantie du matériel

Pompes : 1 an
Séparateur Décanteur lamellaire d'hydrocarbures : 1 an

Les disfonctionnements liés à l'usure des éléments du système de traitement ne rentrent pas dans le cadre de la garantie.

Délai d'intervention et de réalisation :

La société ASSYST ENVIRONNEMENT interviendra après signature du bon de commande et réception de l'acompte.

Le délai de livraison et d'installation du système est estimé à 8 semaines selon les disponibilités des matériels.

Le délai global de mise en place du système de traitements est estimé à 10 semaines selon les disponibilités des matériels.

Engagements

Pour la société ASSYST Environnement :

La société ASSYST Environnement s'engage à respecter la confidentialité des informations fournies par la société cliente dans le cadre de ce dossier.

Pour la société AUTO DEPOLLUTION ORDAN :

La société AUTO DEPOLLUTION ORDAN s'engage à fournir sur demande d'ASSYST ENVIRONNEMENT toutes les informations nécessaires dans les 5 jours suivant la demande.

La société AUTO DEPOLLUTION ORDAN s'engage en outre à la confidentialité totale, notamment quant aux modèles de documents, aux propositions techniques et financières, et aux dossiers fournis par la Sté ASSYST ENVIRONNEMENT.

Modalités de commande :

Afin de formaliser votre commande, veuillez nous retourner la grille tarifaire en page 7 de la présente proposition, datée, signée et avec la mention « Lu et approuvé ».

La commande vaut acceptation de l'ensemble du contenu de la présente proposition.

Modalités de règlement :

Acompte : 40% du montant TTC à la commande
Mi-parcours : 40% du montant TTC à la livraison du matériel
Solde : à la fin des travaux

Pour un règlement par chèque :

À l'ordre de ASSYST ENVIRONNEMENT – 7, avenue Désirée 92250 La Garenne-Colombes

Par virement bancaire aux coordonnées ci-dessous :

Domiciliation	CAISSE D'ÉPARGNE
RIB	17515 90000 08001404977 47
IBAN	FR76 1751 5900 0008 0014 0197 747
BIC	C E P A F R P P 7 5 1

PROPOSITION FINANCIERE

DEVIS

NATURE DES OPERATIONS	UNITE	QTE	PRIX UNIT.	PRIX VENTE
Système de traitement des effluents				
Travaux préparatoires				
Amené / repli du matériel, ingénierie et main d'œuvre	Forfait	1	6 750,00 €	6 750,00 €
Fourniture et pose				
Station de relevage en PEHD	Unité	1	5 800,00 €	5 800,00 €
Pompes de régulation de débit entre le bassin de rétention et le séparateur	Unité	2	950,00 €	1 900,00 €
Séparateur décanteur laméllaire aluminium, brise jet + filtre micron CE 10L/s acier S235JR epoxy-polyamide	Unité	1	24 350,00 €	24 350,00 €
Système d'amélioration de l'oxygénation de l'eau par cascade	Unité	1	1 250,00 €	1 250,00 €
Caisson filtre pouzzolane + filtre micron en sortie du système de traitement	Unité	1	7 840,00 €	7 840,00 €
Sonde de commande des pompes	Unité	2	1 190,00 €	2 380,00 €
Sonde et alarme boues et hydrocarbures	Unité	1	1 190,00 €	1 190,00 €
Armoire de commande électrique y compris cablage interne du système et flash alarme	Unité	1	4 700,00 €	4 700,00 €
Transmetteur téléphonique d'alertes de dysfonctionnements	Forfait	1	1 880,00 €	1 880,00 €
Total HT.				**58 040,00 €**
TVA (20 %)				11 608,00 €
Total TTC				**69 648,00 €**

Modalités de paiements 40% à la commande du montant TTC **27 859,20 €**

Pour ASSYST ENVIRONNEMENT	Bon pour acceptation, date visa du client

NOTE : notre proposition a une validité de 60 jours à compter de la date d'émission

ASSYST ENVIRONNEMENT siège social : 7, Av, Désirée 92250 LA GARENNE-COLOMBES
523 859 080 RCS NANTERRE - SAS AU CAPITAL DE 20 000 euros
Tél : 01 49 19 94 93 - Fax : 01 41 19 94 81 - mail : assyst@assystenvironnement.fr

L'acceptation du devis vaut acceptation des conditions générales de vente