

Annexe C8.3 - Métré d'estimation des coûts d'une variante d'assainissement

La présente annexe du GRPA v5, basée sur le document T3220 « FOR_Estimation des couts d'assainissement_PA_v1.00 » de BOFAS, permet à l'expert de réaliser une estimation des coûts pour chaque variante pertinente proposée, et ce en remplissant les **cellules grises** pertinentes. Ces coûts sont utiles à l'encodage de l'outil GAMMA v2 (critère "Coûts d'assainissement (€)"). Le métré ci-dessous n'est pas exhaustif et n'a pas pour vocation d'estimer un coût précis pour une variante d'assainissement donnée, mais bien un coût approximatif et comparable d'une variante à une autre.

Le métré ne reprenant pas toutes les techniques d'assainissement mais uniquement les plus courantes, l'expert peut rajouter des lignes, si nécessaire, dans le poste 5, et ce afin de compléter son estimation si les postes proposés ne couvraient pas tous les coûts à prévoir. Certains prix unitaires sont également laissés à l'appréciation de l'expert.

N.B. : Le bouton gris situé dans la cellule A9 permet, en sélectionnant uniquement "1", de n'afficher que les postes pour lesquels une quantité supérieure à 0 a été encodée. Les postes vides seront alors masqués, mais l'ensemble des lignes de titres resteront toujours visibles. En cochant "0" et "1", l'ensemble des lignes du fichier seront à nouveau affichées.

Les lignes 243 à 247 (postes dans la catégorie "5 Autres") n'apparaissent que si elles sont entièrement complétées (colonnes C à G). Des lignes supplémentaires peuvent être ajoutée sous le poste "5 Autres" uniquement en étant insérées entre la ligne 243 et la ligne 247, et ce pour ne pas perturber le fonctionnement du fichier. Il faut ensuite étirer les formules respectives des colonnes A et H dans ces nouvelles lignes.

Certains fonctionnalités du fichier étant liées aux couleurs des cellules, il est important de ne pas les modifier.

Nom de la variante :

TS1 & TE1: Excavation partielle et Traitement In-Situ

N°	Description	Unité	Prix unitaire (€)	Quantité	Prix total (€)
1	Prestations intellectuelles				
1,2	Cahier des charges	forfait	2700	1	2700
1,3	Evaluation intermédiaire	forfait	5000	1	5000
1,4	Evaluation finale	forfait	4000	1	4000
1,5	Etude de stabilité	forfait	1600	1	1600
1,7	Frais de dossier DAS - Evaluation finale	forfait	250	1	250
2	Suivi des travaux d'assainissement (expert environnemental)				
2.1	Coordination sécurité-santé				
2.1.1	Conception				
2.1.1.1	Réunion et documents de coordination	forfait	1500	1	1500
2.1.2	Réalisation				
2.1.2.1	Réunion incluant un rapport	forfait	500	1	500
2.1.2.2	Visite de site incluant un rapport	forfait	1000	1	1000
2.2	Suivi environnemental des travaux d'assainissement GC				
2.2.1	Réunion de chantier	forfait	400	2	800
2.2.2	Journée de suivi de travaux et commandes d'analyses	forfait	750	9	6750
2.3	Suivi environnemental des travaux d'assainissement IS				
2.4	Monitoring				
2.4.1	Placement de piézomètres/piézairs	forfait	2000	1	2000
2.4.2	Echantillonnage eau souterraine	forfait	1000	4	4000
2.4.6	Rapport de monitoring	forfait	2700	2	5400
3	Travaux GC				
3.1	Aménagement du chantier				
3.1.1	Etat des lieux du domaine public	forfait	550	1	550
3.1.2	Etat des lieux des bâtiments voisins	forfait	3000	1	3000
3.1.3	Clôture du chantier	m	12	50	600
3.1.4	Installation électrique de chantier	forfait	1800	1	1800
3.1.5	Cabine de chantier, équipements sanitaires, ...	forfait	3150	1	3150
3.1.8	Autres (signalisation, mesures tassement, etc.	forfait	3000	1	3000
3.2	Travaux de démolition				
3.2.1	Démantèlement du revêtement (fondations et découpes inclus)	m²	12	370	4440
3.2.5	Démantèlement de fondations souterraines en béton	m³	125	45	5625
3.3	Démantèlement des installations de carburant souterraines				
3.3.1	Coûts fixes (mob/démob camion vacuum, enlèvement conduites, etc)	forfait	1130	1	1130
3.3.2	Neutralisation des citernes, dégagement et remblai inclus	m³	120	90	10800
3.3.3	Enlèvement citernes, dalle de lestage incluse	pièce	1500	2	3000
3.4	Travaux de terrassement				
3.4.1	Excavation des terres propres et contaminées	m³	20	325	6500
3.4.2	Livraison de sable de remblai	m³	25	100	2500

3.4.3	Stockage temporaire des terres sur chantier	m³	8	273	2180
3.4.4	Remblai et compactage	m³	9	373	3357
3.4.6	Essais à la plaque (4 pièces et 2 mob/démob)	forfait	1000	1	1000
3.5	Mesures de stabilité				
3.5.1	Palplanches				
3.5.1.1	Mob/démob	forfait	6500	1	6500
3.5.1.2	Mètres courants de paroi à mettre en place	m	750	9	6750
3.5.2	Parois berlinoises				
3.5.3	Système de blindage				
3.5.4	Parois pieux sécants				
3.5.5	Excavations en passes alternées				
3.5.6	Excavations tubées				
3.6	Rabattement				
3.6.1	Rabattement par puits de pompage (bac de récupération exclus)	forfait	13000	1	13000
3.7	Epuraton des eaux souterraines durant les travaux de terrassement				
3.7.1	Mob/démob				
3.7.1.1	Installation jusqu'à 10 m³/h				
3.7.1.1.1	Séparateur d'hydrocarbures	pièce	3000	1	3000
3.7.1.1.4	Filtre à charbon actif (eau) (incl 1ère charge charbon actif)	pièce	5800	1	5800
3.7.1.2	Installation jusqu'à 20 m³/h				
3.7.1.3	Installation jusqu'à 40 m³/h				
3.7.2	Location + utilisation				
3.7.2.1	Installation jusqu'à 10 m³/h				
3.7.2.1.1	Séparateur d'hydrocarbures	semaine	300	5	1500
3.7.2.1.4	Filtre à charbon actif (eau)	semaine	125	5	625
3.7.2.2	Installation jusqu'à 20 m³/h				
3.7.2.3	Installation jusqu'à 40 m³/h				
3.7.2.3	Installation jusqu'à 40 m³/h				
3.8	Installations in situ souterraines				
3.8.3	Puits de pompage et puits de purge				
3.8.4	Forages horizontaux (drains inclus)				
3.8.5	Filtres (forages inclus)				
3.8.6	Chambres de visites				
3.8.7	Conduites				
3.9	Autres travaux GC				
3.9.1	Assainissement de couche surnageante				
3.9.2	Travaux de remise en état				
3.9.2.1	Remise en état du revêtement	m²	65	370	24050
3.10	Transport terres contaminées				
3.10.1	Distance via route jusqu'au centre de traitement/jusqu'à la décharge	km	-	45	-
3.10.2	Volume à transporter	tonne	7	95	684
3.11	Traitement de terre contaminée - Ex Situ				
3.11.2	Traitement physico-chimique	tonne	55	95	5225
4	Travaux IS				
4.1	Généralités (clôtures autour installations, alarmes, déplacements pour intervention)				
4.2	Extraction de l'air du sol/injection/airsparqing				
4.2.1	Mob/démob				
4.2.2	Location + utilisation				
4.3	Pump & treat				
4.3.1	Mob/démob				
4.3.1.2	Installation jusqu'à 5 m³/h				
4.3.1.3	Installation jusqu'à 10 m³/h				
4.3.1.4	Installation jusqu'à 20 m³/h				
4.3.1.5	Installation jusqu'à 40 m³/h				
4.3.2	Location + utilisation				
4.4	Désorption thermique				
5	Autres				
	Assainissement du sol In-Situ (au-delà de 4,6 m) par Anaerobic Biol. Oxydation	forfait	19860	1	22795
TOTAL (€ HTVA)					178061
TOTAL avec 15 % de sécurité (€ HTVA)					204770