

Accord-cadre n°2019AM010966-00 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (SSP) » dans le cadre d'opérations domaniales et/ou d'infrastructure.						Régénération des VRD - démantèlement de la	
Marché subséquent - MMR BOURSHEID (57) - Quartier La Horie - 1er RHIC			chaufferie Sud. 21-AC_SSP_MS-PC001-XXX (2021-PC00001-018)				
Devis quantitatif estimatif - Analyse des prix							
N° prix	Désignation des prestations		Unité	Quantité prévisionnelle	Prix		
					Prix unitaire HT	Total HT	
1	Prestations préalables à l'intervention : réunion de cadrage, plan prévention dont inspection commune pouvant être réalisée sur site 10 jours avant l'intervention, DT/DICT, liste personnel (formulaire de contrôle élémentaire), liste véhicule, déclaration sous-traitant		ens	1	750,00 €	750,00 €	
PRESTATIONS DU DOMAINE A							
Offres globales de prestations selon la norme NFX 31-620-2							
1b	Synthèse d'études SSP ayant déjà été produites (hors études historiques) pour une ou des études dont le nombre de page des corps de texte est compris est inférieur à 50.		ens	0	325,00 €		
1c	Synthèse d'études SSP ayant déjà été produites (hors études historiques) pour une ou des études dont le nombre de page des corps de texte est compris est compris entre 50 et 200.		ens	0	650,00 €		
1d	Synthèse d'études SSP ayant déjà été produites (hors études historiques) pour une ou des études dont le nombre de page des corps de texte est compris est compris entre 200 et 1 000.		ens	0	1 200,00 €		
1e	Synthèse d'études SSP ayant déjà été produites (hors études historiques) pour une ou des études dont le nombre de page des corps de texte est compris est supérieur à 1 000.		ens	0	2 000,00 €		
2	LEVE : Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, pour un site ≤ 5ha, y compris visite de site, livrable		ens	0	990,00 €	0,00 €	
3	LEVE : plus value pour un site > 5ha et ≤ 50ha		ens	0	690,00 €	0,00 €	
4	LEVE : plus value pour un site > 50ha, par tranche de 50ha		ens	0	250,00 €	0,00 €	
5	INFOS : Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité y compris 1 visite du site et la consultation des sources d'informations nécessaires à la réalisation de la mission (archives départementales, archives du ministère...), livrable et réunion de présentation par le chef de projet afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations rémunéré à part sur mission A130, pour un site ≤ 5ha		ens	0	1 500,00 €	0,00 €	
6	INFOS : plus value pour un site > 5ha et ≤ 50ha y compris livrable		ens	0	690,00 €	0,00 €	
7	INFOS : plus value pour un site > 50ha, par tranche de 50ha		ens	0	250,00 €	0,00 €	
8	DIAG : Mise en oeuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats y compris livrable		ens	1	980,00 €	980,00 €	
8b	Rapport d'intervention ponctuelle après retrait de cuves, d'excavation de matériaux....		ens	0	800,00 €	0,00 €	
9	DEM : Interprétation de l'état des milieux avec 3 grilles de calcul DEM pour une voie tout polluant (hors A400), pour un site ≤ 5ha, y compris livrable		ens	0	425,00 €	0,00 €	
10	DEM : plus value pour un site > 5ha et ≤ 50ha		ens	0	275,00 €	0,00 €	
11	DEM : plus value pour un site > 50ha, par tranche de 50ha		ens	0	140,00 €	0,00 €	
12	DEM : Interprétation de l'état des milieux plus value pour grille supplémentaire pour une voie tout polluant		grille	0	125,00 €	0,00 €	
13	PG : Plan de gestion (hors A400 et PCT), pour un site ≤ 5ha y compris livrable et réunion de présentation par le Chef de projet		ens	1	2 200,00 €	2 200,00 €	
14	PG : plus value pour un site > 5ha et ≤ 50ha		ens	0	550,00 €	0,00 €	
15	PG : plus value pour un site > 50ha, par tranche de 50ha		ens	0	250,00 €	0,00 €	
16	SUIVI : Surveillance environnementale sans mise à jour d'une étude A300, A310 ou A320 y compris livrable		ens	0	350,00 €	0,00 €	
17	BQ : Bilan quadriennal y compris livrable		ens	0	825,00 €	0,00 €	
Offres de prestations élémentaires selon la norme NFX 31-620-2							
18	A130 : Elaboration d'un programme prévisionnel d'investigations et de surveillance des différents milieux, pour un site ≤ 5ha, y compris livrable		ens	1	250,00 €	250,00 €	
19	A130 : plus value pour un site > 5ha et ≤ 50ha		ens	0	125,00 €	0,00 €	
20	A130 : plus value pour un site > 50ha, par tranche de 50ha		ens	0	125,00 €	0,00 €	
21	A300 - Analyse des enjeux sur les ressources en eaux pour un site ≤ 5ha, y compris livrable		ens	0	2 700,00 €	0,00 €	
22	A310 - Analyse des enjeux sur les ressources environnementales pour un site ≤ 5ha, y compris livrable		ens	0	550,00 €	0,00 €	
23	A300 ou A310 : plus value pour un site > 5ha et ≤ 50ha		ens	0	125,00 €	0,00 €	
24	A300 ou A310 : plus value pour un site > 50ha, par tranche de 50ha		ens	0	125,00 €	0,00 €	
25	A320 - Analyse des enjeux sanitaires plus value par scénario au-delà de deux scénarios y compris livrable		scénario	0	400,00 €	0,00 €	
26	A320 - Analyse des enjeux sanitaires - ARR fin de travaux - y compris livrable		ens	0	1 500,00 €	0,00 €	
27	Mise à jour d'une étude A300, A310 ou A320 dans le cadre d'une prestation globale SUIVI ou BQ		ens	0	250,00 €	0,00 €	
28	A400 - Dossiers de restriction d'usage ou de servitudes y compris livrable		ens	0	350,00 €	0,00 €	
Prestations d'ingénierie (AMO et expertise)							
29	Ingénieur d'études (chargé de projet) pour assistance à maîtrise d'ouvrage y compris réunions hors suivi technique (présentation des rapports, conseil...), y compris déplacement (sur site, à l'ESID, en préfecture, ou sur PARIS), et rapports, missions AMO études ou travaux et CONT,		Journée	0	500,00 €	0,00 €	
30	Chef de projet (ingénieur sénior) pour assistance à maîtrise d'ouvrage y compris réunions hors suivi technique (présentation des rapports, conseil...), y compris déplacement (sur site, à l'ESID, en préfecture, ou sur PARIS), et rapports, missions AMO études ou travaux, CONT, et XPER		Journée	0	575,00 €	0,00 €	
31	Expertise : Superviseur, Géologue, Hydrogéologue, Géomètre... y compris déplacements et rapports (géoréférencement, missions AMO études ou travaux, CONT, XPER...)		Journée	0	620,00 €	0,00 €	
31	Reprographie de rapport supplémentaire (par tranche de 200 pages)		ens	0	15,00 €	0,00 €	
Investigations de terrain							
33	Débroussaillage manuel ponctuel (main d'œuvre et matériel compris)		m²	0	5,00 €	0,00 €	
34	Sécurisation pyrotechnique avant forage (par bore hole et/ou par sécurisation de surfaces), diagnostic géophysique pour recherche de réseaux ou cuves enterrées, y compris rapport. Le prix comprend la mise à disposition d'un géoradar et d'une sonde magnétique pendant une journée et la plus value pour réalisation de forage en plusieurs étapes si nécessaire.		Journée	0	2 000,00 €	0,00 €	
35	Sécurisation pyrotechnique d'un forage à l'avancement (bore hole), y compris plus value pour réalisation de forage en plusieurs phases		abonnée	0	3 500,00 €	0,00 €	
35b	Plus value pour investigations du personnel formé en sous section 4		Journée	0	450,00 €	0,00 €	
36	Amenée et repli du matériel pour sondage à la tarière mécanique ou foreuse ou pelle mécanique, pour 1 matériel		ens	1	665,00 €	665,00 €	
36b	Amenée et repli d'une foreuse de petite taille		ens	0	500,00 €	0,00 €	
37	Forage à la tarière manuelle (prof ≤ 2 m) ou carotier portatif (prof ≤ 4 m), y compris mise en station		forage	3	45,00 €	135,00 €	
38	Mise en station pour forage mécanique (sondages sol, piézomètres ou piézajars)		la mise en station	10	100,00 €	1 000,00 €	
38b	Mise en station pour forage mécanique à la mini foreuse (sondages sol ou piézajars) y compris géoréférencement		la mise en station	0	17,00 €	0,00 €	
39	Forage à la tarière mécanique y compris le rebouchage des forages, le nettoyage du chantier et la gestion des cuttings		ml	25	47,00 €	1 175,00 €	
39b	Forage à la tarière mécanique (mini foreuse) y compris le rebouchage des forages, le nettoyage du chantier et la gestion des cuttings		ml	0	43,00 €	0,00 €	
40	Forage au carotier standard ou type Géoprobe y compris le rebouchage des forages, le nettoyage du chantier et la gestion des cuttings		ml	0	55,00 €	0,00 €	
41	Plus value pour forage supérieur à 10 m de profondeur y compris déclaration de l'ouvrage à la DREAL		ml	0	5,00 €	0,00 €	
42	Plus value pour forage à travers des surfaces en enrobé bitumineux ou surface en béton, y compris restitution de l'étanchéité du revêtement		forage	13	25,00 €	325,00 €	
43	Plus value pour forage spécifique (tubage dans le cas de sol meuble, utilisation de tarières creuses, ...)		ml	0	30,00 €	0,00 €	
44	Utilisation d'une pelle mécanique d'environ 13t pour sondage par fouille ou tranchée, y compris rebouchage et le nettoyage de chantier et géoréférencement des fouilles		journée	0	1 590,00 €	0,00 €	
45	Location d'un GE ≤ 10kva		journée	0	120,00 €	0,00 €	
46	Réalisation de piézomètre en PVC de 52/60mm, comprenant tubage crépiné ou non, massif filtrant (hors forage)		ml	0	122,00 €	0,00 €	
46b	Réalisation de piézomètre en PEHD de 52/60mm, comprenant tubage crépiné ou non, massif filtrant (hors forage)		ml	0	132,00 €	0,00 €	
47	Réalisation de piézomètre en PVC de 80/88mm, comprenant tubage crépiné ou non, massif filtrant (hors forage)		ml	0	132,00 €	0,00 €	
47b	Réalisation de piézomètre en PEHD de 80/88mm, comprenant tubage crépiné ou non, massif filtrant (hors forage)		ml	0	142,00 €	0,00 €	
48	Équipement d'un piézomètre (bouchon de fond + bouchon d'étanchéité + système de fermeture condamnable sur tête de piézomètre, y compris mise en place d'un cadenas) y compris nivellement NGF		ens	0	120,00 €	0,00 €	
48b	Nivellement d'un piézomètre déjà présent sur le site		ens	0	80,00 €	0,00 €	
49	Comblement et neutralisation d'un piézomètre dans les règles de l'art		ens	0	130,00 €	0,00 €	
50	Réalisation de piezair 26/30mm, jusqu'à 3 m de profondeur, comprenant les tubes crépinés, les tubes pleins, le massif filtrant, la bentonite et la cimentation en tête, y compris bouchons d'étanchéité + bouchon de tête avec valve pour piézair y compris le géoréférencement		ens	0	247,00 €	0,00 €	
50b	Majoration pour intervention le dimanche ou jour férié		%	0	50%	0,00 €	
Prélèvements et analyses							
51	Prélèvement d'enrobé ou de béton pour analyse amiante et/ou HAP		prélèvement	0	65,00 €	0,00 €	
52	Analyse amiante sur enrobé ou béton		Analyse	13	26,30 €	341,90 €	
53	Analyse HAP sur enrobé		Analyse	13	23,10 €	300,30 €	
54	A200 à A260 prélèvements sols, eaux, gaz du sol et air : amené et repli des matériels portatifs et de l'équipe		ens	1	400,00 €	400,00 €	
54b	Prélèvement d'échantillons de sols en parois et fond de fouille dans le cadre d'une excavation de matériaux, retrait de cuves... mesure in-situ si nécessaire (PID), observation, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse (une pelle mécanique sera mise à disposition ou sera chiffrée aux postes 36 et 44)		prélèvement	0	15,00 €	0,00 €	
55	Prélèvement d'échantillons de sols, mesure in-situ si nécessaire (PID), observation, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse		prélèvement	30	3,00 €	90,00 €	
56	Pack ISDI complet (arrêté du 12/12/2014)		analyse	2	60,10 €	120,20 €	
57	granulométrie		analyse	0	36,80 €	0,00 €	
58	PH		analyse	0	1,40 €	0,00 €	
59	COT		analyse	0	5,90 €	0,00 €	
60	métaux (pack 8 éléments)		analyse	30	11,10 €	333,00 €	
60b	métaux (pack 12 éléments)		analyse		18,00 €		

Contexte Amiante:
- nécessaire la ligne 35b et la ligne 51 du BPU non présente dans
le document
- Evolution du décret / attention. Prix non applicable pour
analyse

N° prix	Désignation des prestations	Unité	Quantité prévisionnelle	Prix		Commentaires ENVISOL
61	A200 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses en 5 jours ouvrés sur les sols sauf en cas de précisions différentes dans la désignation des prestations et A260 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées ou à excaver en 5 jours ouvrés sauf en cas de précisions différentes dans la désignation des prestations	Composés inorganiques dont métaux, hors chrome VI (ex : Antimoine (Sb), cyanure, sulfate, ammonium,fluorure...)	analyse	0	17,10 €	0,00 €
62		Chrome VI	analyse	0	6,30 €	0,00 €
62b		plomb organique	analyse	0	108,00 €	0,00 €
62c		mercure	analyse	0	10,00 €	0,00 €
63		Hydrocarbures, totaux (HCT) C5-C10	analyse	30	11,60 €	348,00 €
64		Hydrocarbures, totaux (HCT) C10-C40	analyse	30	11,60 €	348,00 €
65		HAP (16 éléments)	analyse	30	13,30 €	399,00 €
66		coupe pétrolière par CPG	analyse	0	36,80 €	0,00 €
67		Analyse TPH C5-C40 (dont BTEX/MTBE)	analyse	0	37,00 €	0,00 €
68		BTEX	analyse	0	12,50 €	0,00 €
69		COHV 19 composés	analyse	0	12,50 €	0,00 €
69b		COHV 19 composés par procédé dit "méthanol"	analyse	0	25,00 €	0,00 €
70		naphthalène	analyse	0	12,50 €	0,00 €
71		MTBE + ETBE	analyse	0	21,00 €	0,00 €
72		Screening organique et inorganique	ens	0	122,50 €	0,00 €
73		PCB	analyse	5	18,50 €	92,50 €
74		phthalates	analyse	0	36,80 €	0,00 €
75		analyse et recherche de produits explosifs dans les sols - TNT et dérivés (2,4,6-trinitrotoluène)	analyse	0	110,00 €	0,00 €
76		Dioxine et furanes	analyse	0	210,00 €	0,00 €
77		Glycols	analyse	0	104,00 €	0,00 €
78		Pesticides POP + POC	analyse	0	51,46 €	0,00 €
79		indice Phénol	analyse	0	5,60 €	0,00 €
80		Phénols	analyse	0	30,80 €	0,00 €
80b		Formaldéhyde	analyse	0	60,00 €	
80c		chlorophénols	analyse	0	42,00 €	
80d		alcools	analyse	0	42,00 €	
80e		particulés retardeur de flamme	analyse	0	180,00 €	
80f		Crésols	analyse	0	45,00 €	
80g		Acétone	analyse	0	52,00 €	
80h		Chlore Total	analyse	0	30,00 €	
80i		Acétate d'éthyle	analyse	0	37,00 €	
80j		HCT en 24h à partir du prélèvement	analyse	0	29,00 €	
80k		COHV en 24 h à partir du prélèvement	analyse	0	31,50 €	
80l		C5-C10 en 24h à partir du prélèvement	analyse	0	29,00 €	
80m		HAP en 24h à partir du prélèvement	analyse	0	33,50 €	
80n		BTEX en 24h à partir du prélèvement	analyse	0	31,50 €	
81	A210 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses en 5 jours ouvrés sur les eaux souterraines et A220 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses en 5 jours ouvrés sur les eaux superficielles et/ou sédiments A230 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses en 5 jours ouvrés sur les gaz du sol A240 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses en 5 jours ouvrés sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	Prélèvement d'échantillons d'eaux souterraines (y compris purge), mesures in situ, observations, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse dans des piézomètres de profondeur inférieure à 20 m	prélèvement	0	33,60 €	0,00 €
82		Prélèvement d'échantillons d'eaux superficielles ou sédiments, mesures in situ, observations, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse	prélèvement	0	19,10 €	0,00 €
83		Métaux (pack 8 éléments)	analyse	0	11,10 €	0,00 €
83b		Métaux (pack 12 éléments)	analyse	0	18,00 €	
84		Composés inorganiques dont métaux, hors chrome VI (ex : Antimoine (Sb), cyanure, sulfate, ammonium,fluorure...)	analyse	0	17,10 €	0,00 €
84b		Chrome VI	analyse	0	6,30 €	0,00 €
85		HCT C5-C10	analyse	0	11,60 €	0,00 €
86		HCT C10-C40	analyse	0	11,60 €	0,00 €
87		coupe pétrolière par CPG	analyse	0	36,80 €	0,00 €
88		HAP (16 éléments)	analyse	0	13,30 €	0,00 €
89		Analyse TPH C5-C40 (dont BTEX/MTBE)	analyse	0	37,00 €	0,00 €
90		BTEX	BTEX (29 composés)	0	12,50 €	0,00 €
90b		BTEX (29 composés)	analyse	0	22,00 €	0,00 €
91		COHV (19 composés)	analyse	0	13,20 €	0,00 €
92		MTBE + ETBE	analyse	0	21,00 €	0,00 €
93		naphthalène	analyse	0	12,50 €	0,00 €
94		PCB	analyse	0	18,50 €	0,00 €
95		phthalates	analyse	0	36,80 €	0,00 €
96		Glycols	analyse	0	104,00 €	0,00 €
97		indice Phénol	analyse	0	5,60 €	0,00 €
98		Phénols	analyse	0	30,80 €	0,00 €
99		DBOS (demande biochimique en oxygène pendant 5 jours)	analyse	0	5,20 €	0,00 €
100		DCO (demande chimique en oxygène)	analyse	0	4,50 €	0,00 €
100b		COT	analyse	0	10,50 €	
100c		MES	analyse	0	10,50 €	
100d		2,4 dinitrotoluène	analyse	0	33,00 €	
100e		octogènes	analyse	0	33,00 €	
100f		méthanol	analyse	0	23,00 €	
100g		éthanol	analyse	0	23,00 €	
100h		chlore total	analyse	0	30,00 €	
100i		acétone	analyse	0	52,00 €	
101		Prélèvement d'échantillons de gaz du sol, observations, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse	prélèvement	0	37,00 €	0,00 €
102		Prélèvement actif d'échantillons d'air ambiant, observations, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse	prélèvement	0	22,00 €	0,00 €
103		Prélèvement passif d'échantillons d'air ambiant, observations, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire pour analyse	prélèvement	0	27,00 €	0,00 €
104		hydrocarbures volatils C5-C12 (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	20,60 €	0,00 €
105		détection in-situ PID Multi-gaz + COV	analyse	0	9,50 €	0,00 €
106		Analyse in-situ tube réactif colorimétrique (1 substance)	analyse	0	4,20 €	0,00 €
107		BTEX (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	17,70 €	0,00 €
108		COHV 19 composés (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	19,60 €	0,00 €
109		Analyse TPH (dont BTEX/MTBE) (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	58,80 €	0,00 €
110		HAP 15 éléments (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	25,80 €	0,00 €
111		Mercurie gazeux (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	22,10 €	0,00 €
112		naphthalène (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	6,30 €	0,00 €
113		Chlorobenzénines (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	25,80 €	0,00 €
113b		PCB (zone de contrôle et de mesure)	analyse	0	51,00 €	
114	A250 Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires y compris l'eau du robinet	une analyse chimique et physico-chimique d'eau destinée à la consommation humaine (selon arrêté en cours de validité) y compris prélèvement, mesures, observations, conditionnement et transport jusqu'au laboratoire	analyse	0	120,00 €	0,00 €
PRESTATIONS DU DOMAINE B						
Offres de prestations élémentaires selon la norme NFX 31-620-3						
115	Plan de conception de travaux (PCT), hors B111 et B112, comprenant étude de faisabilité et études d'avant-projets (B120) pour une solution technique de gestion de pollution	ens	0	1 375,00 €	0,00 €	
116	B120 - avant-projet - Etude supplémentaire d'une solution technique de gestion de pollution	étude	0	250,00 €	0,00 €	
117	B130 - Etude de projet pour une solution technique de gestion de pollution	ens	0	550,00 €	0,00 €	
118	B130 - Etude de projet - Etude supplémentaire d'une solution technique de gestion de pollution	étude	0	250,00 €	0,00 €	
119	B310- Assistance aux contrats de travaux (ACT)	ens	0	1 775,00 €	0,00 €	
120	B320 - Direction de l'exécution des travaux (DET) hors suivi des travaux sur site (OS, OPC, CR réunion, VISA...)	mois	0	2 200,00 €	0,00 €	
121	B320- Direction de l'exécution des travaux (DET) suivi des travaux sur site y compris réunions de chantier	journalée	0	550,00 €	0,00 €	
122	B330- Assistance aux opérations de réception et au titre de la garantie de parfait achèvement (OPR)	ens	0	1 250,00 €	0,00 €	
PRESTATIONS DU DOMAINE D						
123	ATTES : Attestation de prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement dans le cas où les études sont réalisées par le prestataire	ens	0	550,00 €	0,00 €	
123b	ATTES : Attestation de prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement dans le cas où les études ont été réalisées par un autre bureau d'études que le prestataire	e+A7-G182n s	0	1 200,00 €	0,00 €	
				Total HT	10 262,90 €	
				TVA	2 050,58 €	
				Total TTC	12 303,48 €	