



Marché de travaux – Procédure ouverte

Accord-cadre pour la réalisation de travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz situés en Région wallonne.

**Cahier spécial des charges 2021-44
Décembre 2021**

Table des matières

0. LISTE DES DEROGATIONS A L'ARRETE ROYAL DU 14 JANVIER 2013 ETABLISSANT LES REGLES GENERALES D'EXECUTION DES MARCHES PUBLICS	5
0.1. DEROGATION A L'ARTICLE 38/9.....	5
1. CLAUSES ADMINISTRATIVES	6
1.1. OBJET DU MARCHÉ	6
1.2. DISPOSITIONS LEGALES ET REGLEMENTAIRES	6
1.3. MODE DE PASSATION	7
1.4. CENTRALE D'ACHAT ET POUVOIR ADJUDICATEUR	7
1.4.1. Centrale d'achat	7
1.4.2. Pouvoir adjudicateur	7
1.4.3. Bénéficiaires de la centrale d'achat	8
1.4.4. Gestion de la centrale d'achat	8
1.4.5. Centrale d'achat et quantités présumées	8
1.5. MODE DE DÉTERMINATION DES PRIX	8
1.5.1. Marché à bordereau de prix	8
1.5.2. Autres éléments du prix	9
1.5.3. Régularité des offres	9
1.5.3.1. Vérification des prix	9
1.5.3.2. Obligations dans le domaine du droit environnemental, social et du travail.....	9
1.6. SÉLECTION DES SOUMISSIONNAIRES	10
1.6.1. Motifs d'exclusion	10
Motifs d'exclusion obligatoires :	10
Motifs d'exclusion facultatifs :	10
Motifs d'exclusion relatifs aux dettes fiscales et sociales	11
1.6.2. Sélection qualitative	12
1.6.2.1. Capacité économique et financière	12
1.6.2.2. Capacité technique.....	12
1.7. CRITERE D'ATTRIBUTION	12
1.8. CONTENU DE L'OFFRE	13
1.9. EXAMEN DE LA RÉGULARITÉ DES OFFRES	13
1.10. VARIANTES ET OPTIONS	14
1.11. DEPOT ET OUVERTURE DES OFFRES ELECTRONIQUES	14
1.12. DÉLAI DE VALIDITÉ DE L'OFFRE.....	15
1.13. DURÉE ET MODALITÉS DE CONCLUSION DE L'ACCORD-CADRE	15
1.13.1. Désignations des adjudicataires	15
1.13.2. Durée de l'accord-cadre.....	15
1.13.1. Reconductions de l'accord-cadre.....	15
1.14. RÉVISION DES PRIX	16
1.15. RÉSILIATION AVANT COMPLÈTE EXÉCUTION	16
1.15.1. Résiliation anticipée	16
1.15.2. Résiliation pour cause de manquement au contrat	16
1.15.3. Modalités de résiliation	17
1.16. LANGUE VÉHICULAIRE.....	17
1.17. RESPONSABILITE DE L'ADJUDICATAIRE ET ASSURANCES	17
1.18. CONFIDENTIALITE	17
1.19. SOUS-TRAITANCE	17
1.20. PROPRIETE INTELLECTUELLE	18
1.21. OBLIGATIONS PARTICULIERES DE L'ADJUDICATAIRE	18
1.21.1. Obligation de résultat.....	18
1.21.2. Contrôle qualité.....	18
1.21.3. Aspects environnementaux	18
1.21.4. Planning.....	19
1.21.5. Autorisations.....	19
1.21.6. Obligation d'information	19

1.21.7.	Réunion de gestion du marché	19
1.21.8.	Mesures générales.....	19
1.21.8.1.	Mesures de sécurité vis-à-vis d'installations d'utilité publique et d'usage privé	19
1.21.8.2.	Mesures de prévention.....	20
1.21.8.3.	Voiries	20
EXECUTION DES MARCHES ISSUS DE L'ACCORD-CADRE	21	
1.22.	MODALITÉS D'EXÉCUTION DES MARCHÉS ISSUS DE L'ACCORD-CADRE	21
1.22.1.	Choix de l'adjudicataire qui exécutera le marché	21
1.22.2.	Modalités d'exécution.....	21
1.23.	CAUTIONNEMENT	21
1.23.1.	Libération du cautionnement.....	21
1.24.	MODALITÉS DE RÉCEPTION.....	21
1.24.1.	Réception provisoire d'un marché issu d'un accord-cadre	21
1.24.1.	Réception définitive d'un marché issu d'un accord-cadre	22
1.25.	MODALITÉS DE PAIEMENT	22
1.26.	CLAUSES DE RÉEXAMEN	23
1.26.1.	Impositions ayant une incidence sur le montant du marché :.....	23
1.26.2.	Circonstances imprévisibles au détriment de l'adjudicataire	23
1.26.3.	Indemnités suite aux suspensions ordonnées par le Pouvoir adjudicateur et incidents durant la procédure	24
1.26.4.	Impact de la crise sanitaire du coronavirus.....	24
1.27.	ACTIONS JUDICIAIRES	25
2. CLAUSES TECHNIQUES.....	26	
2.1.	DESCRIPTION DES TRAVAUX	26
2.1.1.	Définitions	26
2.1.2.	Métré récapitulatif	26
2.2.	CONTRAINTES ET CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX	26
2.2.1.	Risques dus à la présence de polluants.....	26
2.2.2.	Risques dus à la présence de biogaz	27
2.2.3.	Risques physiques	27
2.2.4.	Risques sanitaires.....	28
2.2.5.	Contraintes particulières.....	28
2.2.5.1.	Occupation du site.....	28
2.2.5.2.	Accès aux sites	29
2.2.5.3.	Accès aux propriétés privées.....	29
2.2.5.4.	Proximité des voiries publiques	29
2.3.	TRAVAUX DE REPARATION ET CONDAMNATION DES PIEZOMETRES, PIEZAIRES ET PUIITS GAZ	31
2.3.1.	METRE DESCRIPTIF DES TRAVAUX	31
2.3.1.1.	Cadre 1 – Travaux préparatoires	31
2.3.1.2.	Cadre 2- Travaux de remise en état et de réparation des piézomètres, piézaires et puits gaz.....	33
2.3.1.3.	Cadre 3 - Condamnation des piézomètres, piézaires et puits gaz	40
2.3.1.4.	Cadre 4- Travaux complémentaires	45
3. METRE DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	46	
4. ANNEXES ADMINISTRATIVES	47	
4.1.	MODELES DE DECLARATION	47
4.1.1.	Déclaration des entrepreneurs pour une concurrence loyale et contre le dumping social.....	47
4.2.	FORMULAIRE DE SOUMISSION.....	52
4.3.	REGISTRE DES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX.....	54
5. ANNEXES TECHNIQUES	58	
5.1.	FICHE D'INTERVENTION	58
5.2.	MODELES DE PROTECTION RECOMMANDES	59

5.3.	FICHE DE CONDAMNATION D'UN OUVRAGE	66
5.4.	ANALYSE DES RISQUES ET MESURES SPÉCIFIQUES CORONAVIRUS	69

0. Liste des dérogations à l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics

0.1. Dérogation à l'article 38/9

Impact de la crise sanitaire du coronavirus

La dérogation aux conditions imposées par les paragraphes 2 et 3 de l'article 38/9 RGE se justifie par la volonté du Pouvoir adjudicateur de veiller, sans condition autre que l'imposition imprévue de ces nouvelles mesures de prévention ni discussions, à la santé du personnel présent sur le chantier et à la salubrité publique. La démonstration d'un bouleversement économique, et par conséquent d'un préjudice très important dans le chef de l'adjudicataire, n'est ainsi pas requise.

1. Clauses administratives

1.1. Objet du marché

Le présent marché de travaux, sous la forme d'un accord-cadre, a pour objet la réalisation des travaux de réparation et de condamnation de piézomètres, piézairs et puits gaz.

Ce marché s'insère dans la centrale d'achats en matière de gestion de sols pollués mise en œuvre par la SPAQuE.

Les travaux à réaliser, détaillés dans les clauses techniques du présent cahier spécial des charges comprennent les actes techniques suivant tels que :

- La réalisation de travaux de remise en état et de réparation des piézomètres, piézairs et puits gaz;
- La réalisation de travaux de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz par les méthodes de remplissage ou d'injection de coulis ciment/bentonite.

Les travaux réalisés dans le cadre de ce marché doivent atteindre, au minimum, les prescriptions techniques définies dans le CWEA (Compendium Wallon des méthodes d'Échantillonnage et d'Analyse) pour la condamnation des ouvrages.

La gestion administrative (courriers propriétaires/locataires, demande autorisation d'accès chez les riverains, états des lieux, ...) et la logistique préalable aux travaux seront gérées par le Pouvoir adjudicateur. Les actes techniques et opérationnels liés aux travaux de remise en état, de réparation et de condamnation incomberont à l'adjudicataire. Néanmoins, le cas échéant, l'adjudicataire prendra contact avec l'autorité gestionnaire des voiries pour obtenir les autorisations nécessaires à une occupation de voirie, une interruption ou une réduction du trafic.

Les dispositions d'ordre technique sont explicitées dans le volet intitulé « clauses techniques » du présent cahier spécial des charges.

A l'occasion du présent marché, le Pouvoir adjudicateur entend lutter contre le dumping social et la fraude sociale.

1.2. Dispositions légales et réglementaires

Le marché est régi par les prescriptions du présent cahier spécial des charges et pour autant qu'il n'y soit pas dérogé par ce document, par les dispositions ci-après et leurs modifications ultérieures :

- La loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics ;
- L'arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation de marchés publics dans les secteurs classiques, ci-après l'AR du 18 avril 2017 ;
- L'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics, ci-après l'AR du 14 janvier 2013 ;
- La loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics, de certains marchés de travaux, de fournitures et de concessions ;
- La loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail ;
- Le Règlement général pour la protection du travail (RGPT) ;
- l'Arrêté Royal du 25 janvier 2001 concernant les chantiers temporaires ou mobiles.

D'une manière générale, l'ensemble des travaux doit être conforme aux lois, décrets, normes et règlements belges en vigueur.

1.3. Mode de passation

Le présent marché de travaux est attribué sur base d'une procédure ouverte en application de l'article 36 §1^{er} de la loi du 17 juin 2016.

Deux soumissionnaires maximum ayant remis les offres jugées régulières, conformes aux prescriptions du cahier spécial des charges et économiquement les plus avantageuses, uniquement sur base du prix conformément à l'article 81, §2, 1^o de la Loi du 17 juin 2016, seront désignés adjudicataires de l'accord-cadre.

1.4. Centrale d'achat et Pouvoir adjudicateur

1.4.1. Centrale d'achat

Le présent marché est passé dans le cadre d'une centrale d'achat, au sens de l'article 2, 6^o a) de la loi du 17 juin 2016.

Sont bénéficiaires potentiels de cette centrale d'achat :

- La Région wallonne ;
- Les Villes et Communes wallonnes ;
- Les CPAS wallons ;
- Les intercommunales wallonnes ;
- Les sociétés wallonnes de logement social ;
- Les ports autonomes wallons ;
- Les sociétés wallonnes de droit public ;
- La Fédération Wallonie Bruxelles pour ses implantations en Wallonie ;
- Les centres IFAPME ;
- La Régie des Bâtiments du Service public fédéral pour ses implantations en Wallonie.

L'existence de cette centrale d'achat a pour conséquence que, pendant toute la durée d'exécution de l'accord-cadre, chaque adjudicataire a l'obligation de pratiquer les mêmes prix à l'égard des bénéficiaires de la centrale d'achat et de leur consentir les mêmes avantages que ceux octroyés au Pouvoir adjudicateur, et ce pour toute commande que ceux-ci viendront à passer sur leurs fonds propres, en plus et indépendamment des commandes passées par SPAQuE.

Ces institutions bénéficiaires de la centrale d'achat seront ainsi dispensées de l'obligation d'organiser elles-mêmes une procédure de passation de marché.

1.4.2. Pouvoir adjudicateur

Le Pouvoir adjudicateur est la société SPAQuE dont le siège social est établi à Liège, Avenue Maurice Destenay 13, représentée par Monsieur Jean-François ROBE, Directeur général.

De ce fait, seule SPAQuE est en droit d'appliquer une des mesures d'office prévues à l'article 47 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013 (RGE) ; seuls SPAQuE et le (ou les) adjudicataire(s) sont en droit de reconduire les accords-cadres, de conclure des avenants ou de modifier unilatéralement les marchés fondés sur l'accord-cadre ou encore de résilier ceux-ci.

L'ensemble des éventuelles questions et réponses relatives au présent marché sera traité exclusivement via le forum activé sur le site e-notification.

1.4.3. Bénéficiaires de la centrale d'achat

Tous les Pouvoirs adjudicateurs ayant adhéré à la centrale d'achat (ci-après nommés les bénéficiaires de la centrale d'achat) reçoivent les métrés des travaux des adjudicataires retenus dans l'accord-cadre.

En fonction de ses besoins, le Pouvoir adjudicateur ou chaque bénéficiaire de la centrale d'achat passe directement commande à un adjudicataire, conformément aux dispositions du présent cahier spécial des charges. Pour la suite du document, « le Maître d'ouvrage » désigne le Pouvoir adjudicateur ou le bénéficiaire de la centrale d'achat qui a émis un bon de commande pour la réalisation de travaux par un adjudicataire.

Le bénéficiaire est pleinement responsable de l'exécution des marchés auxquels il a recours et ce, à partir de la commande jusqu'au paiement inclus. Hormis pour les travaux qu'elle aurait elle-même commandés et sans préjudice des compétences exclusives dont elle dispose (en tant que Pouvoir adjudicateur), SPAQuE n'interviendra pas dans l'exécution des commandes passées par les bénéficiaires.

Chaque bénéficiaire est donc responsable de l'application de toutes les modalités d'exécution prévues au présent cahier spécial des charges, telles que la surveillance de la bonne exécution des travaux, la réception de ceux-ci, l'application des pénalités ou des amendes pour retard, le respect des modalités de paiement.

1.4.4. Gestion de la centrale d'achat

Le Pouvoir adjudicateur gère la centrale d'achat et notamment le suivi des quantités de travaux réalisées.

Lors de la réception d'un marché issu d'un accord-cadre, dès que le décompte des travaux est approuvé par le Maître d'ouvrage et l'opérateur économique, ce décompte (fichier Excel) est envoyé au Pouvoir adjudicateur par email marchespublics@spaque.be.

1.4.5. Centrale d'achat et quantités présumées

Les quantités présumées mentionnées dans le métré récapitulatif des travaux constituent des quantités maximales qui ne seront pas dépassées lors de l'exécution de l'accord-cadre.

1.5. Mode de détermination des prix

Tous les postes repris dans le métré des travaux, prix unitaires et prix totaux pour lequel (lesquels) le soumissionnaire remet une offre, doivent être complétés. Le soumissionnaire devra fournir, sur demande, toutes les indications nécessaires pour permettre au Pouvoir adjudicateur de contrôler les prix offerts.

A défaut, le Pouvoir adjudicateur pourra déclarer son offre irrégulière.

1.5.1. Marché à bordereau de prix

Le présent marché est un marché à bordereau de prix.

Le marché à bordereau de prix est celui dans lequel les prix unitaires des différents postes sont forfaitaires et les quantités, pour autant que des quantités soient déterminées pour les postes, sont présumées ou exprimées à titre estimatif.

Dans de tels marchés, il est défendu aux soumissionnaires, sous peine d'annulation de leur offre, d'apporter des modifications aux quantités présumées, indiquées dans les métrés des travaux. Ces quantités, par leur nature même, ne peuvent être calculées avec une exactitude suffisante pour pouvoir donner lieu à des modifications du chef d'erreurs ou d'omissions.

Les postes sont portés en compte sur la base des quantités effectivement commandées et mises en œuvre.

1.5.2. Autres éléments du prix

Les prix sont censés ne pas comprendre la taxe sur la valeur ajoutée. Sauf stipulation contraire au cahier spécial des charges, chaque poste comprend tous travaux, fournitures, énergie et main d'œuvre.

Conformément à l'article 28 de l'arrêté royal du 18 avril 2017, les prix unitaires et les prix globaux des postes du métré des travaux doivent être établis d'une manière qui corresponde à la valeur relative de chacun des postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers divers, ainsi que le bénéfice, doivent être répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

Le soumissionnaire reconnaît avoir pris connaissance de toutes les difficultés qu'il est susceptible de rencontrer au cours de l'exécution des travaux et les avoir intégrées dans son offre. En particulier, le soumissionnaire est censé avoir pris en compte les éventuelles difficultés relatives à la nature du sous-sol, à la présence de produits en phase libreⁱ, d'amiante ou d'autres polluants pouvant causer des risques pour la santé des personnes, à la présence d'impétrants, etc.

Tous les frais généraux et financiers divers, ainsi que le bénéfice, sont répartis entre tous les postes de la soumission. Les charges suivantes font également partie des frais d'entreprise :

- les mesures de prévention imposées en vue de lutter contre la propagation du coronavirus entrées en vigueur avant le 10^{ème} jour précédant la date limite fixée pour la réception des offres ;
- les frais relatifs à la gestion administrative, la coordination et la planification du présent marché, ainsi que sa participation à d'éventuelles réunions de gestion du marché dans les locaux de SPAQuE (y compris ses frais de déplacement) ;
- les frais relatifs à sa participation à une réunion de démarrage du marché dans les locaux de SPAQuE (y compris ses frais de déplacement) ;
- les frais inhérents aux mesures et équipements de protection collective/individuelle ;
- le coût des relevés et mesurages qu'il jugerait opportun de réaliser ;
- les frais de stockage et de protection éventuels ;
- les frais relatifs aux mesures de protection de son matériel contre le vandalisme ou le vol qu'il jugerait nécessaires de mettre en place (gardiennage, sécurité,...).

1.5.3. Régularité des offres

1.5.3.1. Vérification des prix

Le Pouvoir adjudicateur procède systématiquement à la vérification des prix des offres introduites et se réserve le droit de demander aux soumissionnaires de fournir, au cours de la procédure, toutes indications permettant cette vérification. Les devis des sous-traitants sur base desquels le soumissionnaire s'est fondé pour remettre prix, peuvent faire partie desdites indications, de même que la part du marché que le soumissionnaire a l'intention de confier à des travailleurs détachés.

1.5.3.2. Obligations dans le domaine du droit environnemental, social et du travail

Le Pouvoir adjudicateur pourra inviter le soumissionnaire à fournir des justifications écrites concernant le respect des obligations visées à l'article 7, alinéa 1^{er}, de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics, applicables dans les domaines du droit environnemental, social et du travail en ce compris les obligations applicables en matière de bien-être, de salaires et de sécurité sociale.

1.6. Sélection des soumissionnaires

Les soumissionnaires sont évalués sur la base des critères de sélection décrits ci-après.

Seules les offres des soumissionnaires qui satisfont aux critères de sélection sont prises en considération pour participer à la comparaison des offres sur la base des critères d'attribution repris au présent cahier spécial des charges, dans la mesure où ces offres sont régulières.

1.6.1. Motifs d'exclusion

Conformément à l'article 39 §1 de l'AR du 18 avril 2017, par le seul fait de sa participation, le soumissionnaire déclare qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion prévus aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016.

A l'exception des motifs d'exclusion relatifs aux dettes fiscales et sociales, le soumissionnaire qui se trouve dans l'une des situations d'exclusion obligatoires ou facultatives peut fournir des preuves qu'il a pris des mesures correctrices afin de démontrer sa fiabilité. A cette fin, le soumissionnaire prouve d'initiative qu'il a versé ou entrepris de verser une indemnité en réparation de tout préjudice causé par l'infraction pénale ou la faute, qu'il a clarifié totalement les faits et circonstances en collaborant activement avec les autorités chargées de l'enquête et qu'il a pris des mesures concrètes, de nature technique, organisationnelle et en matière de personnel, propres à prévenir une nouvelle infraction pénale ou une nouvelle faute.

Motifs d'exclusion obligatoires :

1. Participation à une organisation criminelle ;
2. Corruption ;
3. Fraude ;
4. Infractions terroristes, infractions liées aux activités terroristes ou incitation à commettre une telle infraction, complicité ou tentative d'une telle infraction ;
5. Blanchiment de capitaux ou financement du terrorisme ;
6. Travail des enfants et autres formes de traite des êtres humains ;
7. Occupation de ressortissants de pays tiers en séjour illégal.

Les exclusions du 1 à 6 s'appliquent pour une période de 5 ans à compter de la date du jugement. Le critère d'exclusion n°7, quant à lui, s'applique pour une période de 5 ans à partir de la fin de l'infraction.

Motifs d'exclusion facultatifs :

1. Lorsque le Pouvoir adjudicateur peut démontrer, par tout moyen approprié, que le candidat ou le soumissionnaire a manqué aux obligations applicables dans les domaines du droit environnemental, social et du travail ;
2. Lorsque le candidat ou le soumissionnaire est en état de faillite, de liquidation, de cessation d'activités, de réorganisation judiciaire ou a fait l'aveu de sa faillite ou fait l'objet d'une procédure de liquidation ou de réorganisation judiciaire, ou dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales ;
3. Lorsque le Pouvoir adjudicateur peut démontrer par tout moyen approprié que le candidat ou le soumissionnaire a commis une faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité ;

4. Lorsque le Pouvoir adjudicateur dispose d'éléments suffisamment plausibles pour conclure que le candidat ou le soumissionnaire a commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence ;
5. Lorsqu'il ne peut être remédié à un conflit d'intérêts au sens de l'article 6 de la loi par d'autres mesures moins intrusives ;
6. Lorsqu'il ne peut être remédié à une distorsion de la concurrence résultant de la participation préalable des candidats ou soumissionnaires à la préparation de la procédure de passation, visée à l'article 52 de la loi, par d'autres mesures moins intrusives ;
7. Lorsque des défaillances importantes ou persistantes du soumissionnaire ont été constatées lors de l'exécution d'une obligation essentielle qui lui incombait dans le cadre d'un marché public antérieur, d'un marché antérieur passé avec un adjudicateur, lorsque ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable ;
8. Lorsque le soumissionnaire s'est rendu gravement coupable de fausse déclaration en fournissant les renseignements exigés pour la vérification de l'absence de motifs d'exclusion ou la satisfaction des critères de sélection, a caché ces informations ou n'est pas en mesure de présenter les documents justificatifs requis en vertu de l'article 74 de la loi ;
9. Lorsque le soumissionnaire a entrepris d'influer indûment sur le processus décisionnel du Pouvoir adjudicateur ou d'obtenir des informations confidentielles susceptibles de lui donner un avantage indu lors de la procédure de passation, ou a fourni par négligence des informations trompeuses susceptibles d'avoir une influence déterminante sur les décisions d'exclusion, de sélection ou d'attribution.

Motifs d'exclusion relatifs aux dettes fiscales et sociales

Est également exclu de la présente procédure, le soumissionnaire qui ne satisfait pas à ses obligations de paiement de dettes fiscales et de cotisations de sécurité sociale.

Le Pouvoir adjudicateur vérifiera via Télémarc, qui lui donne un accès sécurisé aux bases de données fédérales en matière de sécurité sociale, ainsi qu'à la Banque Carrefour des Entreprises (BCE), le respect de ses obligations fiscales et sociales.

Néanmoins, le soumissionnaire qui se trouve dans les conditions suivantes peut participer :

- Il ne dispose pas d'une dette supérieure à 3.000 euros ; ou
- Il a obtenu, pour cette dette, un délai de paiement qu'il respecte strictement.

Lorsque la dette est supérieure à 3.000 euros, sous peine d'exclusion, le soumissionnaire démontre qu'il détient à l'égard d'un Pouvoir adjudicateur ou d'une entreprise publique, une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers pour un montant au moins égal à sa dette diminuée de 3.000 euros.

Lorsque l'attestation en possession du Pouvoir adjudicateur ne démontre pas que le soumissionnaire est en règle avec ses obligations fiscales et sociales, il en informera le soumissionnaire. A compter du lendemain de la notification de la constatation, le soumissionnaire dispose d'un délai unique de 5 jours ouvrables pour fournir la preuve de sa régularisation.

Lorsque le soumissionnaire a désigné, dans son offre, les sous-traitants auxquels il entend faire appel pour l'exécution du marché, il est exigé que ceux-ci ne se trouvent pas dans un des cas d'exclusion prévus aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2019.

En cas de groupement d'opérateurs économiques, ces dispositions sont également applicables individuellement à tous les membres de celui-ci.

1.6.2. Sélection qualitative

Afin de vérifier la capacité des soumissionnaires à exécuter le marché dans les conditions prévues, ces derniers devront communiquer, en annexe de leur offre, les documents utiles à prouver leurs capacités économique, financière et technique.

1.6.2.1. Capacité économique et financière

Sans objet.

1.6.2.2. Capacité technique

1.6.2.2.1. Agrément foreur

L'Arrêtéⁱⁱ du Gouvernement wallon du 13 décembre 2018 met en place un régime d'agrément des foreurs. Cet agrément porte sur les domaines d'activité de forage et d'équipement de puits destinés notamment à la reconnaissance géologique, la prospection et à l'implantation de piézomètres.

Cet agrément est obligatoire depuis le 27 août 2019. A partir de cette date, tout foreur actif en Wallonie dans les domaines d'activités désignés dans cet arrêté a l'obligation de disposer de l'agrément foreur.

Pour pouvoir procéder aux travaux de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz prévus au présent cahier spécial des charges, le soumissionnaire qui remet une offre le marché et ses éventuels sous-traitants dûment mandatés devront être titulaires de cet agrément foreur.

Le Pouvoir adjudicateur vérifiera sur le Portail environnement de Wallonie que le foreur mandaté par le soumissionnaire est inscrit sur la liste des foreurs agréés dans les domaines d'activités de forage et d'équipement de puits destinés à (au minimum) la reconnaissance géologique, la prospection et l'implantation de piézomètres.

1.6.2.2.2. Références

Pour exécuter les travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz, le soumissionnaire fournira la liste de ses références, sur les trois dernières années écoulées, en réparation/condamnation de piézomètres, piézairs et puits gaz.

Au minimum une référence (preuve de la réalisation de travaux de condamnation et de réparation de piézomètres, piézairs et puits gaz) sera exigée.

1.7. Critère d'attribution

Les deux soumissionnaires ayant remis les offres jugées qualifiées, régulières et conformes aux prescriptions du cahier spécial des charges et économiquement les plus avantageuses, uniquement sur base du prix, se verront désigner adjudicataires de l'accord-cadre.

Du fait de son engagement, le soumissionnaire renonce implicitement aux conditions générales de vente situées en marge ou au verso de toute lettre ou document quelconque.

ⁱⁱ Arrêté du Gouvernement wallon du 13 décembre 2018 relatif à l'agrément des personnes effectuant un forage ou un équipement de puits destiné à une future prise d'eau souterraine, à l'installation de sondes géothermiques, à la reconnaissance géologique, à la prospection, à l'implantation de piézomètres et modifiant divers arrêtés.

Si le Pouvoir adjudicateur constate, lors de l'analyse des offres, que le soumissionnaire a ajouté des conditions qui rendent l'offre imprécise ou si le soumissionnaire émet des réserves quant aux conditions du présent cahier des charges, le Pouvoir adjudicateur devra considérer l'offre comme substantiellement irrégulière.

1.8. Contenu de l'offre

Le soumissionnaire est invité à compléter et à faire parvenir au Pouvoir adjudicateur, dans les conditions reprises au présent article, l'ensemble des documents suivants :

1. Le formulaire de soumission dûment complété (cf. annexe 4.2).
2. Le métré des travaux, dûment complété (cf. annexes 3).
3. Les documents requis par la sélection qualitative (article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ;
4. La « déclaration des entrepreneurs pour une concurrence loyale et contre le dumping social » dûment complétée et signée pour accord. Cette déclaration, reprise en **annexe 4.1** du présent cahier spécial des charges, rappelle certaines des obligations devant être respectées par tout opérateur économique effectuant des travaux dans le cadre de ce marché.

En cas de groupement d'opérateurs économiques, cette fiche est à remplir par chacun des associés ;

5. Une liste complète des sous-traitants avec lesquels le soumissionnaire se propose de travailler pour exécuter des travaux de condamnation et de réparations des piézomètres, piézairs et puits gaz ;
6. Pour les groupements d'opérateurs économiques, une copie certifiée conforme des statuts dudit groupement et comprenant impérativement et sous peine de nullité les clauses suivantes:
 - Une clause prévoyant une gestion intégrée ;
 - Une clause prévoyant que chaque associé est responsable vis-à-vis des autres associés de ses fautes et de ses défaillances ;
 - Une clause autorisant, pour permettre la poursuite du marché malgré la faillite d'un associé, les autres associés à disposer de la totalité des sommes figurant au crédit des comptes bancaires de la société et des paiements à effectuer par le Pouvoir adjudicateur et leur permettant d'utiliser, à la même fin, le matériel, les matériaux et les divers documents d'études qui sont propriété de l'associé failli.

L'ensemble de ces documents est présenté et classé en respectant la numérotation définie au présent article.

Pour la signature des documents de l'offre, il est fait application de l'article 42 §1er de l'Arrêté du 18 avril 2017 qui prévoit que ces documents sont signés de manière globale par l'apposition d'une signature électronique qualifiée sur le rapport de dépôt de l'offre sur la plateforme électronique telle que spécifiée à l'article 1.11 infra.

1.9. Examen de la régularité des offres

Seules les offres régulières sont prises en considération pour être confrontées au critère d'attribution et comparées avec les offres des autres soumissionnaires.

L'offre peut être affectée d'une irrégularité substantielle ou non substantielle.

Conformément à l'article 76, § 1 de l'Arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques, le pouvoir adjudicateur vérifie la régularité des offres et si celles-ci ne sont pas affectées d'une irrégularité substantielle.

Si l'offre est affectée d'une irrégularité substantielle ou de plusieurs irrégularités non-substantielles, qui du fait de leur cumul, sont de nature à avoir les mêmes effets qu'une irrégularité substantielle, le pouvoir adjudicateur doit déclarer l'offre nulle.

Si l'offre est affectée d'une ou plusieurs irrégularités non-substantielles qui, mêmes cumulées, n'ont pas l'effet d'une irrégularité substantielle, l'offre n'est pas déclarée nulle.

Conformément à l'article 76§, 1 de l'Arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans le secteur classique, constituent des irrégularités substantielles :

- 1) Le non-respect du droit environnemental, social ou du travail, pour autant que ce non-respect soit sanctionné pénalement ;
- 2) Le non-respect des exigences visées aux articles 42(signature de l'offre), 43§1(signature électronique), 44 (compétence du signataire pour engager la société), 54§2 (dépôt d'une seule offre), 83 (offre tardive) de l'arrêté royal du 18 avril 2017 et de l'article 14 de la loi du 17 juin 2016 (utilisation des moyens électroniques) ;
- 3) Le non-respect des exigences qui sont indiquées comme substantielles dans les documents du marché.

En l'espèce, sont considérées comme des irrégularités substantielles – à l'exclusion de toute autre – et outre les hypothèses visées au point 1) et au point 2) les formalités suivantes qui constituent des exigences substantielles :

- Le soumissionnaire est tenu de rédiger son offre en français ;
- Le soumissionnaire est tenu de joindre à son offre les documents listés 1 et 2 dans le titre « Contenu de l'offre » au point 1.8 lesquels doivent être écrits ou traduits en français ;
- Le soumissionnaire est tenu de s'abstenir de modifier les quantités présumées.

1.10. Variantes et options

Les variantes sont interdites.

Les options libres sont interdites.

Aucune option exigée est prévue.

1.11. Dépôt et ouverture des offres électroniques

Le Pouvoir adjudicateur impose l'utilisation des moyens électroniques sous peine d'irrégularité substantielle de l'offre.

Les offres doivent être en possession du Pouvoir adjudicateur au plus tard le **24 janvier 2022 à 10 heures**.

Le Pouvoir adjudicateur attire l'attention des soumissionnaires sur le fait que l'envoi d'une offre par mail ne répond pas aux conditions de l'art. 14 §6 et 7 de la loi du 17 juin 2016.

En conséquence, l'offre doit être exclusivement envoyée via le site internet e-tendering <https://eten.publicprocurement.be/etendering/> qui garantit le respect des conditions établies à l'article 14 §6 et 7 de la loi du 17 juin 2016. L'offre déposée d'une autre façon sera frappée de nullité absolue et partant, irrégulière.

En introduisant son offre par des moyens électroniques, le soumissionnaire accepte que les données de son offre, en ce compris les éventuelles données à caractère personnel soient enregistrées par le dispositif de réception.

Plus d'informations peuvent être obtenues sur le site : <http://www.publicprocurement.be> ou via le numéro de téléphone de l'helpdesk du service e-Procurement : +32 (0)2 740 80 00.

Les modifications à une offre qui interviennent après la signature du rapport de dépôt, ainsi que son retrait donnent lieu à l'envoi d'un nouveau rapport de dépôt conformément à l'article 1.8 supra.

L'objet et la portée des modifications doivent être indiqués avec précision.

Le retrait doit être pur et simple.

Lorsque le rapport de dépôt dressé à la suite de modifications ou d'un retrait n'est pas revêtu de la signature électronique qualifiée, les modifications ou le retrait sont d'office entachés de nullité. Cette nullité ne porte que sur les modifications ou le retrait et non sur l'offre elle-même.

1.12. Délai de validité de l'offre

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de cent quatre-vingt (180) jours calendaires prenant cours le lendemain de la date ultime de dépôt des offres sur la plateforme électronique dont question à l'article 1.11.

1.13. Durée et modalités de conclusion de l'accord-cadre

1.13.1. Désignations des adjudicataires

Le marché pourra être attribué aux deux soumissionnaires qui auront remis les offres régulières économiquement les plus avantageuses sur base du seul critère prix.

Pour la suite du document, un « opérateur économique » désigne un adjudicataire participant à l'accord-cadre conclu dans le cadre de ce marché.

Le Pouvoir adjudicateur notifie par écrit aux adjudicataires retenus et informe, par écrit, les soumissionnaires non-retenus dans l'accord-cadre.

1.13.2. Durée de l'accord-cadre

L'accord-cadre est conclu pour une durée d'un an prenant cours le jour de la notification aux adjudicataires.

Les travaux commandés seront achevés, quand bien même leur réalisation devrait s'étendre au-delà du terme du présent accord-cadre.

1.13.1. Reconductions de l'accord-cadre

Le Pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de reconduire l'accord-cadre trois fois un an. Le Pouvoir adjudicateur informe l'adjudicataire de sa volonté de reconduire ou non le marché au plus tard un mois avant la fin de la période contractuelle en cours.

Cette reconduction du marché se fera aux mêmes conditions que celles décrites dans le présent cahier spécial des charges et aux mêmes prix que ceux repris dans le métré des travaux déposé par l'adjudicataire dans son offre, compte tenu de la formule de révision prévue à l'article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Les quantités présumées pourront être revues par le Pouvoir adjudicateur et ce, sans que l'adjudicataire ne puisse réclamer aucune indemnité. En effet, les quantités présumées mentionnées dans le métré des travaux récapitulatifs sont estimées pour une première période d'un an et ne peuvent en aucun cas être considérées comme quantités valant en cas de renouvellement du marché. Cependant, sauf accord de tous les adjudicataires désignés pour le lot concerné, l'augmentation des quantités présumées sera limitée à 20 % des quantités initiales.

1.14. Révision des prix

Conformément à l'article 38/7 de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, en cas de reconduction du marché, les prix unitaires forfaitaires remis par l'adjudicataire pour l'attribution du marché seront indexés lors de la reconduction du marché suivant la formule de révision des prix :

$$P1 = P0 \left(0,4 \frac{S}{s} + 0,1 \frac{i}{I} + 0,5 \right)$$

- P0 représente le montant établi sur base des prix de la soumission et porté en compte pour les travaux exécutés (ce montant ne tient pas compte ni des retenues de moins-value ni des amendes) ;
- P1 représente le montant de l'état révisé ;
- S représente la moyenne des salaires horaires des ouvriers qualifiés spécialisés et manœuvres, fixée par la Commission paritaire nationale de l'Industrie de la Construction, majorée du pourcentage global des charges sociales et assurances, tels qu'il est admis par le Ministère des Travaux Publics, 10 jours avant l'ouverture des soumissions.
- s représente la même moyenne du mois qui précède la date de reconduction de l'accord-cadre.
- I 2021 représente l'indice I 2021 Mercurial repris sur le site internet du SPF Economie. Cet indice se rapporte au mois précédent celui de la date d'ouverture des soumissions.
- i 2021 représente le même indice pour le mois qui précède la date de reconduction de l'accord-cadre.

Les indices S et s sont consultables sur le site internet du SPF Economie ci-dessous :

<https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/secteurs-specifiques/construction/adaptation-des-prix-lindex>

Les indices I 2021 et i 2021 sont consultables sur le site internet du SPF Economie ci-dessous :

<https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/secteurs-specifiques/construction/adaptation-des-prix-lindex/mercuriale-indice-i-2021>

Aucune révision n'est appliquée sur les travaux complémentaires exécutées à prix convenu en cours de chantier.

1.15. Résiliation avant complète exécution

1.15.1. Résiliation anticipée

Au cas où, pour des raisons légitimes, le Pouvoir adjudicateur devrait mettre fin aux missions décrites à l'article 1.1 avant leur complète exécution, l'adjudicataire n'aurait droit, pour solde de tout compte, qu'aux paiements afférents aux travaux effectués réellement à ce moment et conformes au cahier spécial des charges.

1.15.2. Résiliation pour cause de manquement au contrat

En application de l'article 44 de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, le marché peut être résilié de plein droit par le Pouvoir adjudicateur au tort exclusif de l'adjudicataire, en cas de manquement au contrat. Dans ce cas, l'adjudicataire n'aura droit, pour solde de tout compte, qu'aux

payements afférents aux travaux effectués réellement à ce moment et conformes au cahier spécial des charges.

1.15.3. Modalités de résiliation

Dans les cas de figure visés à l'article 1.14, l'adjudicataire disposera de quinze (15) jours calendaires pour faire valoir par courrier ses moyens de défense. En cas de non réponse dans le délai imparti ou si les arguments de l'adjudicataire ne sont pas acceptés, le marché pourra être résilié.

1.16. Langue véhiculaire

La langue véhiculaire du marché est le français. En conséquence, tout le personnel de maîtrise de l'adjudicataire devant avoir un rapport direct avec le Pouvoir adjudicateur ou les bénéficiaires de la centrale d'achat devra pouvoir s'exprimer valablement dans ladite langue. Tous les documents émanant de l'adjudicataire devront être en langue française.

1.17. Responsabilité de l'adjudicataire et assurances

L'adjudicataire assure sa mission selon toutes les règles de l'art et de la déontologie de sa profession et il assume toutes les responsabilités qui peuvent découler du fait ou à l'occasion de sa mission.

L'adjudicataire est tenu d'assurer toutes les responsabilités qu'il peut encourir en vertu de sa mission.

A cette fin, dans un délai de 30 jours à compter de la conclusion de l'accord-cadre, l'adjudicataire apporte la preuve qu'il a souscrit les contrats d'assurances couvrant sa responsabilité en matière d'accidents de travail et sa responsabilité civile vis-à-vis des tiers lors de l'exécution du marché.

A tout moment durant l'exécution de l'accord-cadre, l'adjudicataire devra justifier du paiement régulier de ses primes et du maintien des garanties nécessaires jusqu'à extinction complète de la période pendant laquelle sa responsabilité pourra être mise en cause.

1.18. Confidentialité

L'adjudicataire est tenu de ne pas révéler les informations relatives au Pouvoir adjudicateur et aux bénéficiaires de la centrale d'achat qu'il aurait recueillies du fait ou à l'occasion de ses activités, notamment celles qui portent sur l'organisation, la gestion, les méthodes et la stratégie de ceux-ci.

L'adjudicataire prendra les mesures nécessaires afin d'éviter la divulgation des informations précitées par ses salariés, sous-traitants, associés ou autres personnes physiques ou morales avec qui il collabore.

Les engagements prévus au présent article subsistent après la fin du présent marché.

1.19. Sous-traitance

Conformément à l'article 78 de la loi du 17 juin 2016, le Pouvoir adjudicateur exige que les tâches essentielles suivantes soient effectuées directement par l'adjudicataire lui-même :

- Les réunions de chantiers ;
- Les travaux de condamnation des piézomètres, piézairs et puits par les méthodes de remplissage ou d'injection de coulis ciment/bentonite ;
- Les travaux de remise en état et de réparation des piézomètres, piézairs et puits.

L'adjudicataire est autorisé à sous-traiter tout ou partie des travaux préparatoires du cadre 1 (sauf les réunions), la mise en œuvre des packers ainsi que les travaux complémentaires.

Les sous-traitants doivent être agréés par le Pouvoir adjudicateur avant tout commencement d'exécution. Cette agrégation ne diminue en rien la responsabilité de l'adjudicataire qui reste seul responsable vis-à-vis du Pouvoir adjudicateur de la bonne et complète exécution des travaux.

Le soumissionnaire indique dans son offre la part du marché qu'il a l'intention de sous-traiter à des tiers ainsi que les sous-traitants potentiels.

L'adjudicataire a l'obligation de faire appel aux sous-traitants identifiés dans son offre.

Dans le cas où le recours à un sous-traitant non préalablement identifié dans l'offre devient nécessaire et ce, pour quelque raison que ce soit, l'intervention de ce nouveau sous-traitant sera soumise à l'autorisation préalable du pouvoir adjudicateur.

De manière générale, aucun sous-traitant ne peut se trouver dans une des causes d'exclusion visées aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016.

1.20. Propriété intellectuelle

Les résultats des travaux, objets du présent cahier des charges, ainsi que tous les documents papiers et supports informatiques qui les accompagnent, sont la propriété exclusive du Maître d'ouvrage qui seul se réserve le droit de les utiliser.

En s'acquittant des honoraires, le Maître d'ouvrage acquiert la propriété exclusive des travaux de l'adjudicataire ainsi que de l'ensemble des documents papiers, fichiers informatiques, banque de données, etc.

L'adjudicataire s'interdit d'utiliser et/ou de revendiquer quelque droit que ce soit sur les résultats de ses travaux ou sur les documents papiers, fichiers informatiques, banque de données, etc.

1.21. Obligations particulières de l'adjudicataire

1.21.1. Obligation de résultat

L'obligation de résultat est atteinte dès lors que :

- les actes techniques sont réalisés conformément aux prescriptions du présent cahier spécial des charges ;
- les documents et fichiers informatiques sont complets et transmis conformément aux prescriptions du présent cahier spécial des charges.

1.21.2. Contrôle qualité

Tous les documents et fichiers informatiques requis (projets et finaux) dans le présent cahier spécial des charges doivent subir un contrôle qualité avant d'être transmis au Maître d'ouvrage

1.21.3. Aspects environnementaux

Conformément à la réglementation environnementale en vigueur, aux règles de bonnes pratiques, et dans l'esprit de la politique environnementale développée par SPAQuE, l'adjudicataire devra apporter tout le soin d'exécution en cours de mission afin de minimiser tout impact environnemental.

Dans ce contexte, l'adjudicataire est tenu d'appliquer les dispositions mentionnées dans le registre des aspects environnementaux dont les conditions sont mentionnées à l'annexe 4.3 du présent cahier spécial des charges. Ce registre permet de rappeler à l'adjudicataire les actes techniques faisant l'objet d'une réglementation environnementale en vigueur et susceptible d'interférer avec le marché.

Ce même document permet d'attirer l'attention de l'adjudicataire sur les principaux aspects environnementaux relevant du marché, dans l'état des connaissances du projet au niveau de SPAQuE.

L'application des dispositions du registre des aspects environnementaux ne diminue en rien la responsabilité de l'adjudicataire quant à son obligation d'assurer sa mission dans les règles de l'art et de déontologie de la profession.

SPAQUe ne peut être tenue pour responsable de la non identification d'un impact ou de l'omission de la mise en évidence d'un impact dans le registre.

1.21.4. Planning

Tout au long de l'exécution du marché, le Pouvoir adjudicateur se réserve le droit de demander hebdomadairement à l'adjudicataire un état d'avancement de ses travaux.

1.21.5. Autorisations

L'obtention des autorisations d'accès au terrain est à charge du Pouvoir adjudicateur.

En cas de non-obtention des autorisations utiles d'accès, la partie du marché concernée pourra être résiliée de plein droit et sans qu'aucune indemnité ne soit due à quelque titre que ce soit.

Seuls les travaux déjà effectués seront rémunérés. A cette fin, un état desdits travaux sera établi contradictoirement entre les parties.

1.21.6. Obligation d'information

Dans le cadre de l'exécution du présent marché, les parties s'engagent à s'informer mutuellement des divers renseignements non confidentiels qu'elles auraient rassemblés ou obtenus à titre personnel.

1.21.7. Réunion de gestion du marché

Si le Maître d'ouvrage constate un dysfonctionnement dans l'exécution des missions de l'adjudicataire, ce dernier pourra être convoqué à une réunion de gestion du marché dans les locaux du Pouvoir adjudicateur afin de réorienter ses missions. A cette réunion, le représentant de l'adjudicataire doit pouvoir engager valablement ce dernier tant juridiquement que techniquement.

Cette réunion sera sanctionnée par un procès-verbal rédigé par le gestionnaire de projets SPAQUe et envoyé à l'adjudicataire.

Les coûts relatifs à sa participation à la réunion de gestion du marché dans les locaux de SPAQUe, y compris ses frais de déplacement, sont à charge de l'adjudicataire.

1.21.8. Mesures générales

1.21.8.1. Mesures de sécurité vis-à-vis d'installations d'utilité publique et d'usage privé

Toutes les mesures de sécurité seront prises par l'adjudicataire afin de prévenir tout dégât aux installations d'utilité publique et d'usage privé telles que par exemple : lignes aériennes ou souterraines (électriques, téléphoniques, télégraphiques, télédistribution, etc.), canalisations souterraines et égouts, cabines électriques, installations d'éclairage public, habitations, bâtiments, jardins, espaces verts, pelouses, etc.

Tout dommage occasionné à ces ouvrages sera immédiatement réparé aux frais de l'adjudicataire. Aucune autre demande de révision des prix, ni d'augmentation de délai, ni d'indemnité ne sera recevable sur base de revendications dues à la présence desdites installations.

En aucun cas, le Maître d'ouvrage ne peut être tenu responsable de quelque dommage que ce soit du fait de l'adjudicataire ou de ses sous-traitants.

1.21.8.2. Mesures de prévention

Toutes les mesures de prévention seront prises par l'adjudicataire afin d'éviter tout dégât ou souillure aux installations d'utilité publique et d'usage privé telles que par exemple : éclaboussures, projections, écoulements liquides, etc.

Tout dommage occasionné aux installations d'utilité publique et d'usage privé sera immédiatement réparé aux frais de l'adjudicataire. En aucun cas, le Maître d'ouvrage ne peut être tenu responsable de quelque dommage que ce soit du fait de l'adjudicataire ou de ses sous-traitants.

Durant l'exécution des travaux, l'adjudicataire prendra soin de ne causer aucun dégât à la parcelle du chantier et veillera à ne pas inonder (par de l'eau, des hydrocarbures, des déchets, etc.) les parcelles voisines. Il veillera également à protéger les environs immédiats des forages de toutes projections ou éclaboussures de boues, eaux et terres.

Toute souillure, projection ou éclaboussure de produits ou de boues (pollués ou non) sera immédiatement nettoyée aux frais de l'adjudicataire.

Aucune demande de révision des prix, ni d'augmentation de délai, ni d'indemnité ne sera due sur base de revendications liées aux mesures de précaution précitées.

1.21.8.3. Voiries

L'adjudicataire maintiendra les voiries d'accès en bon état d'entretien et réalisera un nettoyage régulier. Pour les voiries publiques, l'adjudicataire demandera régulièrement l'avis de l'autorité administrative compétente et s'y conformera en tout point.

En aucun cas, le Maître d'ouvrage ne peut être tenu responsable de quelque dommage que ce soit du fait de l'adjudicataire ou de ses sous-traitants.

EXECUTION DES MARCHES ISSUS DE L'ACCORD-CADRE

1.22. Modalités d'exécution des marchés issus de l'accord-cadre

1.22.1. Choix de l'adjudicataire qui exécutera le marché

Pendant la durée de l'accord-cadre, le Pouvoir adjudicateur attribuera les missions aux adjudicataires, sans remise en concurrence, et en veillant à une répartition équilibrée des missions entre ceux-ci.

1.22.2. Modalités d'exécution

Chaque marché issu d'un accord-cadre fera l'objet d'un bon de commande spécifique du Maître d'ouvrage, où seront mentionnés les quantités présumées de travaux à réaliser, le délai d'exécution et les modalités d'accès au site. Un bon de commande sera réalisé pour plusieurs sites afin d'optimiser les interventions de réparation et de condamnation.

1.23. Cautionnement

Conformément aux dispositions de l'article 25 §2 de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, le cautionnement est constitué par marché conclu en application de l'accord-cadre.

Il n'est pas exigé de cautionnement pour les marchés dont le montant est inférieur à 50.000 euros HTVA.

Pour garantir la bonne et complète exécution des travaux dans le délai imparti des marchés dont le montant est supérieur à 50.000 euros HTVA, un cautionnement de 5 % du montant du marché doit être constitué par l'adjudicataire au profit du Maître d'ouvrage dans les trente (30) jours calendaires de la date du bon de commande.

Chaque Maître d'ouvrage s'engage le cas échéant à réclamer, s'assurer et procéder à la libération du cautionnement relatif à ses commandes conformément aux articles 25 et suivants de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013.

1.23.1. Libération du cautionnement

Conformément à l'article 93 de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, le cautionnement sera libéré par moitié : la première, après la réception provisoire du marché, la seconde, après la réception définitive, dans les deux cas déduction faite des sommes éventuellement dues par l'adjudicataire au Maître d'ouvrage.

Le Maître d'ouvrage se réserve toutefois le droit de prélever tout ou partie du cautionnement, en cas de non-exécution conforme et dans les délais prévus dans les clauses techniques.

1.24. Modalités de réception

1.24.1. Réception provisoire d'un marché issu d'un accord-cadre

Chaque marché issu de l'accord-cadre (chaque commande), chaque chantier réalisé en exécution d'un accord-cadre, fera l'objet d'une réception.

A dater de la remise par email de tous les documents et fichiers informatiques relatifs à une commande (incluant le décompte des travaux), le Maître d'ouvrage disposera d'un délai de 20 jours calendaires pour vérifier la conformité des travaux et des documents remis avec les prescriptions du présent cahier spécial des charges. Le décompte des travaux sera calqué obligatoirement sur le modèle du métré des travaux.

En cas de conformité aux prescriptions du cahier des charges, ou à l'expiration du délai de 20 jours précisé au paragraphe précédent sans réaction du Maître d'ouvrage, la réception provisoire de la commande sera accordée et ouvrira droit à l'envoi de la facture relative aux travaux réalisés et acceptés par le Maître d'ouvrage. Le cas échéant, la moitié du cautionnement sera libérée.

En cas de non-conformité aux prescriptions du cahier des charges, le Maître d'ouvrage formulera par email ses remarques ou demandes d'amendements. La réception du marché ne sera donc pas accordée. Sauf mention contraire dans cet email, l'adjudicataire dispose d'un délai de 15 jours calendaires pour la mise en conformité des ouvrages et la réponse à ces remarques ou demandes du Maître d'ouvrage.

L'adjudicataire dispose du même délai pour contester le refus de réception provisoire du marché.

A dater de la mise en conformité des travaux et de la remise par email des documents et fichiers informatiques amendés (incluant le décompte des travaux), le Maître d'ouvrage disposera d'un délai de 20 jours calendaires pour vérifier *in fine* la conformité des ouvrages et des documents remis avec les prescriptions du cahier spécial des charges.

En cas de conformité aux prescriptions du cahier des charges, ou à l'expiration du délai de 20 jours précisé au paragraphe précédent sans réaction du Maître d'ouvrage, la réception provisoire de la commande sera finalement accordée et ouvrira droit à l'envoi de la facture des travaux réalisés et acceptés par le Maître d'ouvrage. Le cas échéant, la moitié du cautionnement sera libérée.

Si les travaux réalisés, les documents ou les fichiers informatiques amendés ne satisfont toujours pas aux prescriptions du cahier spécial des charges, l'adjudicataire sera considéré en défaut d'exécution. Un procès-verbal constatant ce défaut d'exécution sera dressé par le Maître d'ouvrage et transmis à l'adjudicataire par courrier recommandé ou email. Une copie de ce PV de carence sera transmise au Pouvoir adjudicateur.

L'adjudicataire déficient dispose alors d'un délai de 15 jours calendaires pour se mettre en ordre ou pour faire valoir ses moyens de défense.

Passé ce dernier délai, conformément à l'article 47 de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, le Pouvoir adjudicateur pourra réaliser les travaux déficients en régie ou pour compte. Le coût de ces travaux en régie ou pour compte sera déduit de la facture de l'adjudicataire déficient.

Pour chaque commande, la réception provisoire constitue, le cas échéant, le point de départ du délai de garantie d'un an.

1.24.1. Réception définitive d'un marché issu d'un accord-cadre

Pour chaque commande, dans les quinze jours précédant le jour de l'expiration du délai de garantie, il est, selon le cas, dressé un procès-verbal de réception définitive ou de refus de réception. Néanmoins, sans réaction du Maître d'ouvrage à l'expiration du délai de garantie, la réception définitive est accordée. Le cas échéant, la seconde moitié du cautionnement est libérée.

Les frais de réception sont à charge de l'adjudicataire.

1.25. Modalités de paiement

Les travaux sont payés après vérification de ceux-ci selon les modalités définies à l'article 1.24 du présent cahier spécial des charges.

Le paiement du montant dû à l'adjudicataire interviendra dans les 30 jours calendaires de la date de réception de la facture relative aux travaux vérifiés et acceptés par le Maître d'ouvrage.

Pour être liquidées, les factures devront impérativement reprendre les références du bon de commande et le cas échéant, être accompagnées des pièces justificatives.

Du fait de son engagement, l'adjudicataire renonce implicitement aux conditions générales de vente situées en marge ou au verso de toute lettre ou document quelconque.

1.26. Clauses de réexamen

Le présent marché ne peut être modifié sans une nouvelle procédure de passation sauf en application des clauses de réexamen suivantes :

1.26.1. Impositions ayant une incidence sur le montant du marché :

L'adjudicataire peut se prévaloir des modifications des impositions en Belgique ayant une incidence sur le montant du marché aux conditions suivantes :

1° la modification est entrée en vigueur après le dixième jour précédant la date ultime fixée pour la réception des offres ; et

2° soit directement, soit indirectement par l'intermédiaire d'un indice, ces impositions ne sont pas incorporées dans la formule de révision prévue dans les documents du marché en application de la révision de prix.

En cas de hausse des impositions, l'adjudicataire doit établir qu'il a effectivement supporté les charges supplémentaires qu'il a réclamées et que celles-ci concernent des prestations inhérentes à l'exécution du marché. En cas de baisse, il n'y a pas de révision si l'adjudicataire prouve qu'il a payé les impositions à l'ancien taux.

Sous peine de déchéance, l'adjudicataire doit transmettre par écrit au pouvoir adjudicateur la justification chiffrée de sa demande dans les délais suivants :

1° Avant l'expiration des délais contractuels pour obtenir une prolongation des délais d'exécution ou la résiliation du marché ;

2° Au plus tard nonante jours à compter de la date de la notification à l'adjudicataire du procès-verbal de la réception provisoire du marché, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts ;

3° Au plus tard nonante jours après l'expiration de la période de garantie, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts, lorsque ladite demande d'application de la clause de réexamen trouve son origine dans des faits ou circonstances survenus pendant la période de garantie.

1.26.2. Circonstances imprévisibles au détriment de l'adjudicataire

Le marché peut faire l'objet d'une modification lorsque l'équilibre contractuel est bouleversé au détriment de l'adjudicataire par des circonstances quelconques auxquelles le Pouvoir adjudicateur est resté étranger.

L'adjudicataire ne peut invoquer l'application de cette clause de réexamen que s'il démontre que la révision est devenue nécessaire à la suite des circonstances qu'il ne pouvait raisonnablement pas prévoir lors du dépôt de son offre, qu'il ne pouvait éviter et aux conséquences desquelles il ne pouvait obvier, bien qu'il ait fait toutes les diligences nécessaires.

L'adjudicataire ne peut invoquer la défaillance d'un sous-traitant que pour autant que ce dernier puisse se prévaloir des circonstances que l'adjudicataire aurait pu lui-même invoquer s'il avait été placé dans une situation analogue.

Dans les trente jours de leur survenance ou de la date à laquelle l'adjudicataire ou le Pouvoir adjudicateur aurait normalement dû en avoir connaissance, l'adjudicataire dénonce les faits ou les circonstances de manière succincte au Pouvoir adjudicateur et décrit de manière précise leur impact sur le déroulement et le coût du marché.

Sous peine de déchéance, l'adjudicataire doit transmettre par écrit au Pouvoir adjudicateur la justification chiffrée de sa demande dans les délais suivants :

1. Avant l'expiration des délais contractuels pour obtenir une prolongation des délais d'exécution ou la résiliation du marché ;

2. Au plus tard nonante jours à compter de la date de la notification à l'adjudicataire du procès-verbal de la réception provisoire du marché, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts ;
3. Au plus tard nonante jours après l'expiration de la période de garantie, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts, lorsque ladite demande d'application de la clause de réexamen trouve son origine dans des faits ou circonstances survenus pendant la période de garantie.

Lorsque les conditions seront réunies, l'adjudicataire pourra obtenir soit une prolongation des délais d'exécution, soit la résiliation du marché.

1.26.3. Indemnités suite aux suspensions ordonnées par le Pouvoir adjudicateur et incidents durant la procédure

Le Pouvoir adjudicateur se réserve le droit de suspendre l'exécution du marché pendant une période donnée, notamment lorsque le marché ne peut pas être exécuté sans inconvénient. Dans ce cas, le délai d'exécution est prolongé à concurrence du retard occasionné par cette suspension, pour autant que le délai contractuel ne soit pas expiré.

L'adjudicataire est tenu de prendre, à ses frais, toutes les précautions nécessaires pour préserver les prestations déjà exécutées et les matériaux des dégradations pouvant provenir de conditions météorologiques défavorables, de vol ou d'autres actes de malveillance.

L'adjudicataire a droit à des dommages et intérêts pour les suspensions ordonnées par l'adjudicateur dans les conditions cumulatives suivantes :

1. La suspension n'est pas due à des conditions météorologiques défavorables ;
2. La suspension a lieu endéans le délai d'exécution du marché.

Dans les trente jours de leur survenance ou de la date à laquelle l'adjudicataire ou le Pouvoir adjudicateur aurait normalement dû en avoir connaissance, l'adjudicataire dénonce les faits ou les circonstances de manière succincte au Pouvoir adjudicateur et décrit de manière précise leur impact sur le déroulement et le coût du marché.

Sous peine de déchéance, l'adjudicataire doit transmettre par écrit au Pouvoir adjudicateur la justification chiffrée de sa demande dans les délais suivants :

1. Avant l'expiration des délais contractuels pour obtenir une prolongation des délais d'exécution ou la résiliation du marché ;
2. Au plus tard nonante jours à compter de la date de la notification à l'adjudicataire du procès-verbal de la réception provisoire du marché, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts ;
3. Au plus tard nonante jours après l'expiration de la période de garantie, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts, lorsque ladite demande d'application de la clause de réexamen trouve son origine dans des faits ou circonstances survenus pendant la période de garantie.

1.26.4. Impact de la crise sanitaire du coronavirus

L'adjudicataire a droit également au paiement du coût supplémentaire direct entraîné par la mise en œuvre de nouvelles mesures en vue de lutter contre la propagation du coronavirus qui seraient rendues obligatoires à compter du 10^{ème} jour précédant la date limite fixée pour la réception des offres.

La présente clause ne constitue en aucune manière un fondement contractuel permettant de postuler à charge de l'adjudicateur des indemnités en raison d'une suspension de marché rendue nécessaire, voire obligatoire, en vue de limiter la propagation du coronavirus, que cette suspension soit ordonnée par l'adjudicateur ou sollicitée par l'adjudicataire.

Les articles 38/14 à 38/16 RGE relatifs aux conditions d'introduction des révisions de marchés sont applicables aux indemnités sollicitées en vertu de la présente clause. Pour toutes nouvelles mesures entrées en vigueur entre le 10^{ème} jour précédant la date limite fixée pour la réception des offres et la conclusion du marché, la dénonciation doit intervenir dans les 30 jours suivant ladite conclusion.

1.27. Actions judiciaires

Toute difficulté née de l'interprétation ou de l'exécution du présent marché est du ressort exclusif des cours et tribunaux du siège social du Maître d'ouvrage qui appliqueront le droit belge.

2. Clauses techniques

2.1. Description des travaux

2.1.1. Définitions

Le « Maître d'ouvrage » désigne le Pouvoir adjudicateur ou le bénéficiaire de la centrale d'achat qui a émis un bon de commande pour la réalisation de travaux par un adjudicataire.

« L'opérateur économique » désigne un adjudicataire participant à l'accord-cadre.

Ouvrage : Englobe indifféremment les trois types d'ouvrage définis ci-dessous (piézomètre, piézair et puits).

Piezomètre : Ouvrage équipé permettant d'intercepter un système aquifère, d'en mesurer la hauteur piézométrique en un point donné et d'y effectuer différentes mesures ou prélèvements d'échantillons.

Piezair : Ouvrage équipé permettant le prélèvement et l'analyse des gaz du sol de faible à moyenne profondeur.

Puits gaz : Ouvrage équipé de type productif (puits de dégazage).

Tube crépiné ou crépine : tube perforé d'ouvertures de formes diverses disposées régulièrement, à travers lesquelles l'eau de l'aquifère pénètre dans le forage.

Tube aveugle : tube non perforé qui relie la crépine et atteint le niveau du sol.

Espace annulaire : l'espace en forme d'anneau situé entre la paroi du trou de forage et le tube aveugle ou crépiné.

Bouchon d'argile : matériau de remplissage imperméable (argile) mis en place dans l'espace annulaire afin d'empêcher les infiltrations de liquide depuis la surface du sol de l'ouvrage.

Massif filtrant : matériaux de remplissage (sable, graviers) mis en place dans l'espace annulaire afin de filtrer les eaux souterraines et notamment limiter les risques de colmatage dans la zone saturée.

2.1.2. Métré récapitulatif

Les prix de la soumission sont applicables par analogie à tous les travaux similaires dont le Maître d'ouvrage pourrait faire la demande d'exécution. Si le prestataire était amené à exécuter des travaux dont les prix ne figurent pas dans la soumission, il doit immédiatement en aviser le Maître d'ouvrage et proposer, avant toute exécution, des prix pour ces travaux.

2.2. Contraintes et conditions d'exécution des travaux

2.2.1. Risques dus à la présence de polluants

Certains chantiers réalisés dans le cadre de ce marché sont situés sur des sites qui pourraient présenter des pollutions qui doivent être assainies. Les matériaux pouvant être rencontrés sur les quelques sites (ex : anciennes décharges) peuvent présenter des contaminations en métaux lourds, en HAM, en HAP, en huiles minérales, en cyanures et autres polluants tels que l'amiante par exemple.

Le cas échéant, certains de ces polluants pourraient représenter un risque pour les personnes présentes sur site en cas de contact direct (ingestion, inhalation, contact dermique).

D'une manière générale, il appartient au Maître d'ouvrage et à l'opérateur économique :

- D'informer son personnel de la présence de ces polluants ;
- De faire prendre conscience à son personnel des risques causés par la présence de ces polluants ;
- De prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire les risques qui pourraient en résulter pour la santé des travailleurs, en fonction des différents modes d'exposition possibles (inhalation, ingestion, contact dermique/air, poussières, eau, sol) ;
- De mettre à disposition du personnel un équipement de protection approprié dont un équipement de protection respiratoire adéquat.

L'opérateur économique a à sa charge tous les frais relatifs à la mise à disposition de l'équipement de protection approprié (EPC, EPI et autres équipements spécifiques) de son personnel durant toute la durée du chantier.

Le cas échéant, il est également rappelé que l'opérateur économique doit tenir un registre précis des travailleurs exposés aux polluants sur chantier.

2.2.2. Risques dus à la présence de biogaz

Les déchets entreposés dans les décharges peuvent produire, par décomposition des matières organiques, du gaz contenant des composés polluants et dont la nature peut conduire à donner au mélange gazeux un caractère toxique, inflammable ou explosif.

En effet, un des constituants principaux du gaz de décharge (biogaz) est le méthane (CH₄). Un mélange air/méthane contenant entre 5,5% et 14% en volume de méthane est explosif. En dessous de cette fenêtre de concentration, le mélange n'est plus explosif, tandis qu'au-delà des 14% volume, le mélange devient inflammable (mais peut rapidement redevenir explosif par simple dilution).

En outre, le méthane peut diffuser dans le sol et s'accumuler dans les ouvrages (piézomètres, puits gaz); dès lors, des arrivées de méthane sont possibles en cours de travaux de réparation et de condamnation des ouvrages.

D'une manière générale, il appartient au Maître d'ouvrage et à l'opérateur économique :

- D'informer son personnel de la présence de biogaz ;
- De faire prendre conscience à son personnel des risques causés par sa présence ;
- De prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire les risques qui pourraient en résulter pour la santé des travailleurs, en fonction des différents modes d'exposition possibles (inhalation, ingestion, contact dermique/air, ...) ;
- De mettre à disposition du personnel un équipement de protection approprié dont un équipement de protection respiratoire adéquat. L'opérateur économique a à sa charge tous les frais relatifs à la mise à disposition de l'équipement de protection approprié (EPC, EPI et autres équipements spécifiques) de son personnel durant toute la durée du chantier.

Le cas échéant, il est également rappelé que l'opérateur économique doit tenir un registre précis des travailleurs exposés aux polluants sur chantier.

2.2.3. Risques physiques

Les sites dans leurs états présentent des risques d'accidents physiques liés notamment :

- à la proximité des voiries publiques, voies de chemin de fer, voies d'eaux, plans d'eaux, etc. ;
- à la présence d'infrastructures électriques sous tension, aériennes ou souterraines ;
- à la présence potentielle de conduites de fuel, de gaz naturel, de vapeur, d'air comprimé et d'oxygène sous pression ;

- à la présence d'éléments délabrés et instables dans les différents bâtiments et sur les différentes structures ;
- à l'existence d'égouts, de fosses profondes ou excavations non sécurisées à proximité des zones de travail ;
- ...

D'une manière générale, il appartient à l'opérateur économique :

- D'informer son personnel de ces aspects particuliers du site ;
- De faire prendre conscience à son personnel des risques et des dangers qui y sont liés ;
- De prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter ou réduire les conséquences qui pourraient en résulter pour la santé et l'intégrité physique des ouvriers.

L'opérateur économique a à sa charge tous les frais relatifs aux mesures et à l'équipement de protection appropriés de son personnel pour prévenir les dangers physiques durant toute la durée des travaux.

2.2.4. Risques sanitaires

La santé de nos collaborateurs et du personnel de nos partenaires lors de la réalisation des travaux doit rester une priorité.

Le conseiller en prévention de SPAQuE a réalisé une analyse spécifique des risques liés au Coronavirus pour les activités de la société et notamment celles relatives aux chantiers de travaux. Cette analyse comporte différentes mesures qui s'inscrivent dans le cadre des impositions/recommandations émises non seulement par le Conseil National de Sécurité du 24 avril 2020 mais également par notre service externe agréé pour la prévention et la protection au travail (S.E.P.P.). Il a aussi été tenu compte des recommandations émises dans « Le Guide générique pour lutter contre la propagation du COVID-19 au travail – version 23/4 », celles issues de la check list du SPF et enfin, des bonnes pratiques liées à la sécurité du travail.

Cette analyse de risques spécifiques aux chantiers et travaux sur site ainsi que la communication des mesures qui l'accompagne est disponible en **annexe 5.4**.

Ces mesures pourront être revues en fonction des changements imposés par de futurs Conseils Nationaux de Sécurité et par notre SEPP.

2.2.5. Contraintes particulières

2.2.5.1. Occupation du site

Pendant l'exécution du présent marché, le cas échéant, il est possible que d'autres travaux soient exécutés dans les environs immédiats des zones de travail.

Il est demandé à l'opérateur économique de respecter les mesures de sécurité suivantes :

- Balisage éventuel des zones de chantier et installation des pictogrammes réglementaires;
- Nettoyage complet et journalier des voiries et accès au site qui seraient souillés par les activités de l'opérateur économique.

Il y a lieu en la matière de demander et de se conformer à l'avis de l'autorité compétente assurant la gestion des dites voiries.

- L'existence d'un chantier dans le voisinage immédiat du site pourrait avoir comme implications :
 - L'utilisation d'accès communs pour le transport ;
 - Une modification du phasage des travaux en fonction de l'ordonnance du planning défini par le Maître d'ouvrage ;

- La perte ou la diminution de certains rendements.

L'opérateur économique ne peut se prévaloir de la réalisation simultanée de ces divers chantiers, ou des conséquences qui en résultent sur ses propres travaux, pour réclamer une indemnité quelconque.

L'opérateur économique donnera suite également à toute requête émanant de la part du Maître d'ouvrage, en vue de faire interrompre temporairement, pour des raisons de sécurité, les travaux. Il veillera aussi, si besoin est, à ce que son personnel et son matériel soient déplacés durant la période d'interruption des travaux.

Toute demande ou récrimination particulière des entreprises voisines ou des riverains devra être immédiatement répercutée au Maître d'ouvrage.

2.2.5.2. Accès aux sites

L'accès aux sites se fait en accord avec le Maître d'ouvrage. Sans l'accord du Maître d'ouvrage, aucun accès aux sites n'est autorisé.

Du point de vue des horaires de travail, afin de limiter les nuisances pour la population riveraine des sites, il est interdit, sauf autorisation écrite du Maître d'ouvrage, d'effectuer des travaux ou d'organiser des transports en dehors de la tranche horaire suivante : du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00.

De manière générale, le planning détaillé effectif des travaux et les plages horaires effectives seront établis de commun accord entre l'opérateur économique et le représentant du Maître d'ouvrage.

Toute réclamation éventuelle des pouvoirs publics, des locataires, des propriétaires ou des propriétaires voisins doit être immédiatement transmise au Maître d'ouvrage.

2.2.5.3. Accès aux propriétés privées

La plupart des travaux sont à réaliser sur des parcelles privées n'appartenant pas au Maître d'Ouvrage.

Il est dès lors exigé de la part de l'opérateur économique un travail particulièrement soigné et respectueux avec une remise en état parfaite des lieux, des plantations et des voiries d'accès.

Afin d'organiser au mieux l'accès aux sites et d'éviter tout conflit avec les propriétaires, la procédure suivante sera de stricte application et devra être intégralement respectée :

- Toute visite ou intervention sur un site ou un terrain devra être établie de commun accord entre l'opérateur économique, le représentant du Maître d'ouvrage et le(s) propriétaire(s) de(s) parcelle(s) concernées par les travaux. Sans l'accord du Maître d'ouvrage et de(s) propriétaire(s), aucun accès au(x) site(s) n'est autorisé.
- Le Maître d'Ouvrage se chargera de prévenir les propriétaires des parcelles concernées, au plus tard dix jours avant l'intervention de l'opérateur économique.

En cas de refus d'accès par le(s) propriétaire(s), il y a lieu d'en avvertir immédiatement le Maître d'Ouvrage.

2.2.5.4. Proximité des voiries publiques

En aucun cas, les travaux décrits au présent cahier spécial des charges ne peuvent être à l'origine d'une dégradation des voiries environnantes longeant les différents sites. Aucune perturbation du trafic motorisé ou pédestre, non concertée et autorisée par les gestionnaires des dites voiries, ne sera tolérée.

Le cas échéant, il y a lieu de prendre contact avec l'autorité gestionnaire des voiries pour obtenir les autorisations nécessaires à une interruption ou une réduction du trafic.

Quoiqu'il en soit, toutes les mesures de précautions nécessaires pour une exécution en parfait respect des règles de sécurité doivent être prises, à savoir notamment l'utilisation de la signalisation appropriée sur les voies publiques.

Une parfaite remise en état des installations publiques qui longent les différents sites est exigée à l'issue du chantier ; la stabilité des voiries et de leurs équipements annexes (trottoirs, barrières, bordures, filets d'eau, ...) ne pouvant en aucun cas être affectée. Le coût de cette remise en état est à répercuter sur l'ensemble des postes de la soumission.

Une attention toute particulière doit être accordée à la signalisation routière à mettre en place avant le démarrage des travaux. Ces éléments devant être soumis à l'approbation préalable de la police locale et de l'administration gestionnaire des voiries.

2.3. Travaux de réparation et condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz

2.3.1. METRE DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les clauses techniques détaillées ci-après suivent l'ordre et la numérotation du métré des travaux de l'annexe 3.

2.3.1.1. Cadre 1 – Travaux préparatoires

2.3.1.1.1. Réunions de chantier

Lors des travaux de réparation et condamnation des ouvrages, il est possible qu'une ou plusieurs réunions de chantier (visite de site préliminaire et/ou états des lieux entrée/sortie) soient prévues en fonction de la complexité ou de problématiques rencontrées sur site ou bien soient regroupées sur plusieurs sites proches (même zone géographique ou le long d'un trajet identique). Elles pourront être organisées, le cas échéant, à la demande de l'opérateur économique qui devra alors justifier sa demande.

Avant le chantier, le représentant du Maître d'ouvrage présentera, lors d'une visite préliminaire du site, à l'opérateur économique, les ouvrages à condamner ou à réparer ainsi que les accès aux zones de travaux à réaliser.

Le cas échéant, le représentant du Maître d'ouvrage réalisera un ou plusieurs états des lieux du site (en fonction des parcelles cadastrales et des propriétaires), avec reportage photographique, en présence d'un représentant de l'opérateur économique ainsi que des représentants des propriétaires et/ou locataires. L'état des lieux devra être signé par toutes les personnes concernées qui recevront une copie du document. Des photographies des surfaces à remettre en état (tarmac, dalle béton, pelouses, ...) seront prises en particulier là où les travaux seront réalisés et le long des accès.

La gestion administrative (courriers propriétaires/locataires, demande autorisation d'accès chez les riverains, états des lieux, ...) et la logistique préalable aux travaux seront gérées par le Pouvoir adjudicateur. Les actes techniques et opérationnels liés aux travaux de remise en état, de réparation et de condamnation incomberont à l'adjudicataire. Néanmoins, le cas échéant, l'adjudicataire prendra contact avec l'autorité gestionnaire des voiries pour obtenir les autorisations nécessaires à une occupation de voirie, une interruption ou une réduction du trafic.

Les visites préliminaires de sites seront regroupées par zones géographiques et se dérouleront par demi-journée de manière à optimiser les déplacements et le temps de travail.

Les réunions pourront avoir lieu sur tout site situé en Région Wallonne et seules les visites préliminaires et les états des lieux impliquent la présence simultanée du responsable de l'opérateur économique et d'un représentant du Maître d'Ouvrage

Comme indiqué à l'article 1.15 des Clauses Administratives, le responsable de l'opérateur économique participant à ces réunions devra pouvoir s'exprimer valablement en français.

Le prix du poste 1.01 rémunère, au forfait par demi-journée, **la participation et présence du représentant de l'opérateur économique à la réunion de chantier, ses frais de déplacement sur tout site situé en Wallonie.**

2.3.1.1.2. Débroussaillage

Sur base de la visite préliminaire du site, l'opérateur économique prévoira les moyens (débroussailleuse et tronçonneuse) nécessaires aux débroussaillages ponctuels qui seraient nécessaires pour accéder aux divers emplacements des travaux.

Le prix du poste 1.02 rémunère, au forfait par demi-journée, l'exécution de **débroussaillages ponctuels** et inclut la main d'œuvre, l'énergie, les fournitures et les EPI nécessaires. Les frais

de déplacement (tout site en Région wallonne) du personnel avec le matériel nécessaire au débroussaillage sont inclus dans ce poste. Ce poste prévoit également l'évacuation et la gestion des déchets végétaux.

2.3.1.1.3. Manutention avec un engin pour la réparation ou la condamnation de piézomètres

En fonction des besoins lors d'un chantier de réparation ou de condamnation des ouvrages, un engin de manutention (machine type télescopique) pourra être utilisé de manière non exhaustive pour les opérations de manutention notamment pour le déplacement du matériel, le transport des matériaux, le démantèlement des équipements et des socles des ouvrages à réparer ou à condamner.

Deux catégories d'engins de manutention pourront être utilisés telles que soit :

1. un engin léger (type buggy, brouette sur chenilles ou roues ou engin similaire) ;
2. un engin lourd (machine type télescopique ou petite pelle mécanique).

La décision d'utiliser l'une des deux catégories d'engins de manutention sera évaluée par l'opérateur économique et le Maître d'Ouvrage lors de la visite préliminaire.

Le transport de l'engin de manutention en lui-même sera réalisé par un engin de transport (porte-engin, remorque avec rampes ou camion plateau adapté) conçu pour le chargement et le déchargement du matériel à transporter. Les engins transportés seront correctement arrimés au dispositif de transport. Les opérateurs seront qualifiés pour ce travail (chargement, arrimage, déchargement d'un engin de chantier en toute sécurité).

Le chargement/déchargement de la machine sera exécuté avec soin, en veillant à ne pas gêner la circulation, à ne pas créer de trouble du voisinage et à ne pas causer de dommage aux habitations, infrastructures, routes, trottoirs et autres installations. **Tout dommage occasionné dans le cadre de ce chargement/déchargement sera à réparer aux frais de l'opérateur économique.**

Les lieux de chargement/déchargement auront été convenus préalablement avec le maître d'ouvrage.

Les machines doivent être en parfait état de marche et doivent comprendre tous les systèmes de protection d'origine (capots, ...). L'opérateur économique présentera au Maître d'Ouvrage les certificats de contrôle périodiques réglementaires (engin de levage, ...).

Selon la nature des travaux à exécuter et les revêtements sur lesquels la machine devra circuler, le télescopique sera équipé de chenilles métalliques ou équipé de patins de caoutchouc ou de pneus et immatriculé.

L'amenée et le repli du matériel comprend la main d'œuvre, le transport à pied d'œuvre, l'aménagement, l'entretien, la mise à disposition, les déplacements éventuels au sein du site, le montage et démontage des accessoires, l'amenée, le repli et l'évacuation de tout le matériel nécessaire à l'exécution des travaux à l'aide la machine.

Le poste 1.03 rémunère, à l'unité **l'amenée et le repli exclusivement pour l'engin de manutention lourd (machine type télescopique ou petite pelle mécanique)**. A noter qu'une pièce correspond à une mobilisation/démobilisation d'un engin de chantier, accessoires compris.

Le poste 1.04 rémunère, au forfait par journée prestée, **la location de l'engin de manutention lourd (machine de type télescopique ou petite pelle mécanique)**. Le coût de la location inclut le machiniste, les accessoires et l'énergie (carburant, électricité, filtres, etc.).

Le poste 1.05 rémunère, au forfait par journée prestée, **la location et le transport (amenée/repli) d'un engin de manutention léger (type buggy, brouette sur chenille ou roue ou engin similaire)**. Le coût de la location inclut le machiniste, les accessoires et l'énergie (carburant, électricité, filtres, etc.).

2.3.1.2. Cadre 2- Travaux de remise en état et de réparation des piézomètres, piézairs et puits gaz

Les travaux de remise et de réparation concernent un important parc d'ouvrages (piézomètres, piézairs et puits) installés sur différents sites et terrains (privés ou publics) situés en Région Wallonne.

Les ouvrages destinés à être conservés, notamment en vue de l'étude et du suivi hydrogéologique et de la surveillance environnementale des sites, doivent être réparés et maintenus en parfait état d'entretien, principalement en ce qui concerne leur fermeture cadenassée, leur sécurisation basique et leur état d'usage pour les prélèvements. Il faut entendre par là que les protections (pots de rue/têtes de puits/chambres de visite) et/ou tubes aveugles concernés devront être fermés et cadenassés, c'est-à-dire rendus étanches aux eaux météoriques et non accessibles par une personne non-autorisée.

Par défaut, les ouvrages sont fermés et sécurisés au moyen d'un cadenas à clef unique, fourni à l'opérateur économique par le représentant du Pouvoir adjudicateur.

Sans que cette liste soit exhaustive, les travaux de remise en état et de réparation d'un ouvrage concernent :

- En cas de dégradations mineures constatées sur l'ouvrage, la réalisation de travaux de remise en état de l'ouvrage (ex : la réparation du système de fermeture) ou travaux de peinture et la complétion de la fiche d'intervention individuelle avec le reportage photographique (modèle repris en **annexe 5.1**) ;
- En cas de dégradations majeures constatées sur l'ouvrage, la réalisation de travaux de réparation avec ou sans remplacement de la protection (ex : la mise en place d'une nouvelle tête de puits, chambre visite, « pot de rue », recépage de puits existants ...) et la complétion de la fiche d'intervention individuelle avec le reportage photographique (modèle repris en **annexe 5.1**) ;

Pour les travaux de remise en état ou de réparation sur un ouvrage, l'accord du Maître d'Ouvrage est requis.

Chaque intervention pour des travaux de remise en état ou de réparation sur un ouvrage fait l'objet d'une planification et d'une organisation concertées entre le Maître d'Ouvrage et l'opérateur économique. Ensemble, ils déterminent notamment la portée des travaux et le temps nécessaire à leur réalisation.

Avant chaque intervention pour des travaux, le Maître d'Ouvrage fournit les coordonnées Lambert et un plan de localisation des ouvrages.

Chaque intervention sur un ouvrage (remise en état ou réparation) est consignée par l'opérateur économique dans une fiche d'intervention individuelle. L'opérateur économique transmet chaque fiche en format PDF dans un fichier séparé (une fiche par ouvrage et par fichier). L'opérateur économique réalise un reportage photographique de chacun des ouvrages présents sur le site de manière à illustrer l'état de ces derniers lors de la réalisation des travaux de remise en état ou de réparation (photos avant et après les travaux).

Les frais liés à la gestion des déchets générés par les travaux de remise en état ou de réparation sont inclus dans chaque poste (à l'unité) repris au **cadre 2 du métré des travaux**.

Les frais de transport et de déplacement du personnel seront facturés de manière forfaitaire par jour travaillé, indépendamment des frais de fournitures, de main d'œuvre et de l'ensemble du matériel nécessaire aux travaux de remise en état et/ou de réparations.

Le Maître d'Ouvrage **ne suivra pas chaque intervention pour les travaux de remise en état ou de réparation mais il se réserve le droit d'effectuer à tout moment des visites de contrôle lors des travaux de remise en état et de réparation sur site afin d'en vérifier la conformité avec le cahier spécial des charges**.

2.3.1.2.1. Déplacement du personnel

Pour optimiser les déplacements et les journées de travail de l'opérateur économique, le Maître d'ouvrage veillera, chaque fois que possible, à planifier et à grouper les interventions sur plusieurs ouvrages (un minimum de 3 ouvrages par jour) situés sur un même site ou dans une même zone géographique.

Le prix du poste 2.01 rémunère, au forfait par jour travaillé, **le transport et les frais de déplacement du personnel** lors de la remise en état des ouvrages **sur un ou plusieurs sites localisés en Wallonie**.

2.3.1.2.2. Travaux de remise en état d'un ouvrage

a) Si un ouvrage nécessite des travaux de **remise en état**, l'opérateur économique réalise les travaux appropriés aux **dégradations mineures** constatées. Pour tout ouvrage dont:

- Le couvercle de la tête de puits métallique est absent, la solution la plus simple consiste à placer un couvercle métallique adapté au tubage (modèles en **annexe 5.2**) et à le fixer à ce dernier (ex : par soudure ; voir schéma **annexe 5.2.A**). Le couvercle sera cadencé au moyen d'un cadenas à clef fourni par le Maître d'Ouvrage.
- La tête de puits métallique ainsi que le couvercle de fermeture (posé ou vissé) en place sont en état mais qu'aucun système de sécurisation ou de fixation ne sont présents, la mise en place d'un système de fermeture approprié permettant la sécurisation complète de l'ouvrage (chainette, charnière, soudure diverses de système de fixation... ; schéma en **annexe 5.2.A**). Le nouveau système de fermeture aura la même épaisseur que le tube métallique et sera solidement fixé au moyen de cordons de soudures continus sur toute la surface de contact avec le tube ou le couvercle correspondant. Le tout sera sécurisé au moyen d'un cadenas à clef.
- La tête de puits est en état mais dont la margelle est cassée ou fissurée, l'opérateur économique procédera à sa consolidation avec du béton.

b) Si un ouvrage nécessite des travaux de peinture de la tête de puits et du système de fermeture, l'opérateur économique procède au nettoyage et ponçage du tubage métallique et de son couvercle afin d'enlever les salissures et les taches de rouille et le met en couleur verte RAL au moyen d'une peinture anticorrosion. Ces travaux de peinture de l'ouvrage seront facturés (à l'unité) indépendamment des travaux précités (point a).

Le reportage photographique des travaux de remise en état réalisé sur chaque ouvrage comprendra au minimum 2 prises de vues :

- Une première prise de vue, réalisée à courte distance qui a pour objectif la visualisation de l'état de l'ouvrage avant les travaux. L'ouvrage entier, y compris la margelle, si existante, doivent figurer sur cette photographie (exemple en annexe 5.3.A), ainsi que le système de fermeture (cadenas ou autre) et, si possible, le nom du piézomètre (marquage, affiche, étiquette...). Elle est nommée « *Nom du piézo_avant_date de prise de vue* » ;
- Une deuxième prise de vue, réalisée à courte distance qui a pour objectif la visualisation de l'état du piézomètre après les travaux. Elle est nommée « *Nom du piézo_après_date de prise de vue* » ;
- Si nécessaire, des prises de vue supplémentaires pourront être effectuées sous d'autres angles.

Les images (en format jpeg) seront rassemblées dans un dossier informatique dénommé « *Code du site_photo_piezo* » qui sera communiqué au Maître d'Ouvrage en même temps que la fiche d'intervention individuelle.

Chaque intervention de remise en état sur un ouvrage est consignée par l'opérateur économique dans une fiche de d'intervention (modèle repris en **annexe 5.1**). La fiche d'intervention complétée incluant les 2 prises de vues précitées sera transmise au Maître d'Ouvrage (une fiche par ouvrage en format PDF) **au plus tard 10 jours ouvrables** à partir la date de fin du chantier.

Ces travaux de remise en état ne seront réalisés qu'avec l'accord et sur demande explicite du Maître d'Ouvrage. L'opérateur économique peut proposer des solutions équivalentes ; cependant, celles-ci seront impérativement soumises à l'approbation préalable du Maître d'Ouvrage.

Le prix du poste 2.1.01 rémunère, à l'unité, **les fournitures, la main d'œuvre, l'ensemble du matériel nécessaire aux travaux de remise en état d'un ouvrage suite à des dégradations mineures**. Ce forfait inclut également la complétion de la fiche d'intervention individuelle ainsi que la gestion et l'élimination des déchets générés par les travaux.

Le prix du poste 2.1.02 rémunère, à l'unité, **les fournitures, la main d'œuvre, l'ensemble du matériel nécessaire aux travaux de peinture d'un ouvrage suite à des dégradations mineures**. Ce forfait inclut également la complétion de la fiche d'intervention individuelle ainsi que la gestion et l'élimination des déchets générés par les travaux.

2.3.1.2.3. Travaux de réparation avec ou sans remplacement de la protection/ mise sous taque d'un ouvrage

Si un ouvrage nécessite une réparation avec ou sans remplacement de la protection ou une mise sous taque, l'opérateur économique réalise les travaux appropriés aux **dégradations majeures** constatées telles que :

- Le remplacement d'une margelle autour d'une protection au ras du sol ou d'un tube métallique ;
- Le remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" (taque de type léger ou robuste) et margelle pour ouvrages 1" et 2" ;
- Le remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec chambre de visite (taque de type léger ou robuste) ;
- Le remplacement du tube de protection métallique acier avec capot amovible cadenassé et margelle ;
- Le renfort en béton d'une tête de puits ;
- Le recépage d'un ouvrage et mise sous taque avec placement d'un « pot de rue » ou d'une chambre de visite (également sur un ouvrage non endommagé).

Le reportage photographique des travaux de réparation réalisés sur chaque ouvrage comprendra au minimum 2 prises de vues :

- Une première prise de vue, réalisée à courte distance qui a pour objectif la visualisation de l'état de l'ouvrage avant les travaux. L'ouvrage entier, y compris la margelle, si existante, doivent figurer sur cette photographie (exemple en annexe 5.3.A), ainsi que le système de fermeture (cadenas ou autre) et, si possible, le nom du piézomètre. Elle sera nommée « *Nom du piézo_avant_date de prise de vue* »
- Une deuxième prise de vue, réalisée à courte distance qui a pour objectif la visualisation de l'état de l'ouvrage après les travaux. Cette image sera nommée « *Nom du piézo_après_date de prise de vue* »
- Si nécessaire, des prises de vue supplémentaires pourront être effectuées sous d'autres angles.

Les images (en format jpeg) seront rassemblées dans un dossier informatique dénommé « *Code du site_photo_piezo* » qui sera communiqué au Maître d'Ouvrage en même temps que la fiche d'intervention.

Chaque intervention de réparation avec ou sans remplacement de la protection sur un ouvrage est consignée par l'opérateur économique dans une fiche de d'intervention individuelle (modèle repris **en annexe 5.1**). La fiche d'intervention complétée incluant les 2 prises de vues précitées

sera transmise au Maitre d'Ouvrage (une fiche par ouvrage en format PDF) au plus tard **10 jours ouvrables** à partir de la date de fin du chantier.

Ces travaux de réparation ne seront réalisés qu'avec l'accord et sur demande explicite de l'opérateur économique peut proposer des solutions équivalentes ; cependant, celles-ci seront impérativement soumises à l'approbation préalable du Maitre d'Ouvrage.

Pour rappel, les frais de transport et de déplacement du personnel pour réaliser les travaux de réparation sont facturés indépendamment des frais de fournitures, de la main d'œuvre et de l'ensemble du matériel nécessaire aux travaux.

2.3.1.2.4. Remplacement d'une margelle autour d'une protection au ras du sol ou d'un tube en acier

Si un ouvrage nécessite le remplacement d'une margelle, l'opérateur économique réalise:

- Les travaux de préparation : retrait de l'ancienne margelle en béton fortement endommagée, retrait si nécessaire de l'ancien massif en béton de scellement, dégagement de la base du puits et toutes autres opérations nécessaires pour une exécution conforme aux règles de l'art ;
- La cimentation du sommet du tubage aveugle (espace annulaire) si elle n'a pas été faite lors de l'installation de la protection ou si elle est endommagée pour limiter les infiltrations directes au travers de la surface indurée ;
- Le placement d'une nouvelle margelle en béton d'un rayon minimum de 20 cm de plus que le rayon du "pot de rue" ou de dimensions égales à 50 x 50 x 30 cm (dont 10 cm enterrés minimum) pour un tube de protection en acier à sceller. La surface bétonnée de la margelle est nivelée en légère pente vers l'extérieur de l'ouvrage de manière à assurer que les eaux de ruissellement soient drainées vers l'extérieur de la protection.

Le prix du poste 2.2.01 rémunère, à l'unité, **les fournitures, la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne margelle, le placement et le scellement d'une nouvelle margelle**, la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

2.3.1.2.5. Remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec « pot de rue » pour ouvrages 1" et 2"

Si un ouvrage nécessite des travaux de réparation tels que le remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec « pot de rue », l'opérateur économique réalise :

- Les travaux de préparation : retrait de l'ancienne protection, retrait si nécessaire de l'ancien massif en béton de scellement, dégagement de la base du puits, ... et toutes autres opérations nécessaires pour une exécution conforme aux règles de l'art ;
- La cimentation du sommet du tubage aveugle (espace annulaire) si elle n'a pas été faite lors de l'installation de la protection ou si elle est endommagée pour limiter les infiltrations directes au travers de la surface indurée ;
- La fermeture du tube piézométrique au moyen d'un bouchon hermétique ;
- Le remplacement par une taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" (servant de mini chambre de visite) généralement réservée aux ouvrages de petits diamètres 1" et 2". Il s'agira d'un modèle constitué d'une taque étanche en acier ou PVC, ronde ou carrée, montée sur un "pot de rue" de 20 cm de hauteur minimum, à placer autour du piézomètre et à sceller avec une margelle en béton d'un rayon minimum de 20 cm de plus que le rayon de la taque (exemple en **annexe 5.2.H**). Dans la mesure du possible, la taque est légèrement surélevée par rapport au niveau du sol et la margelle sera en pente de manière à assurer que les eaux de ruissellement soient drainées vers l'extérieur de l'ouvrage. La taque est fixée avec un boulon requérant un tournevis à pointe carrée ou une clé Allen.

Le prix du poste 2.2.02 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel et la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne protection, le placement avec son scellement d'une taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" de type léger pour usage de type "trottoir"** (charge admissible de 350 kg minimum), la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

Le prix du poste 2.2.03 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel et la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne protection, le placement avec son scellement d'une taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" de type robuste (en acier) pour usage de type "voirie"** (charge statique admissible de 40 tonnes), la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

2.3.1.2.6. Remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec chambre de visite

Si l'ouvrage nécessite des travaux de réparation tels que le remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec chambre de visite robuste, l'opérateur économique réalise :

- Les travaux de préparation : retrait de l'ancienne protection, retrait si nécessaire de l'ancien massif en béton de scellement, dégagement de la base du puits, creusement de la fouille autour du puits si nécessaire et toutes autres opérations nécessaires pour une exécution conforme aux règles de l'art;
- La cimentation du sommet du tubage aveugle (espace annulaire) si elle n'a pas été faite lors de l'installation de la protection ou si elle est endommagée pour limiter les infiltrations directes au travers de la surface indurée ;
- Le remplacement par une taque de protection au ras du sol avec chambre de visite généralement réservée aux ouvrages de plus grands diamètres tels que les puits de pompage équipés en 4" ou ceux situés dans des champs labourés. La chambre de visite en béton préfabriqué sera placée sur un lit de 5 cm de sable stabilisé, surmonté d'une taque en fonte à clé, dont la résistance sera adaptée à l'activité au sol (de type trottoir ou voirie) ; le sommet du tube équipant le puits sera surélevé (20 cm) par rapport au fond de l'encuvement qui sera drainant, afin d'éviter une accumulation des eaux de ruissellement dans la chambre de visite ; à défaut de possibilité de drainage efficace, la taque en fonte devra être munie d'un joint d'étanchéité (taque étanche à l'eau de ruissellement).
- La sécurisation par un bouchon anti-vandalisme, de type ECOPLUG ou similaire, en fibre de verre, placé sur le tube d'équipement du puits et fermé au moyen d'un cadenas à clef.
-

Le prix du poste 2.2.04 rémunère, à l'unité, **les fournitures** (taque en fonte, chambre de visite en béton préfabriqué, le bouchon anti vandalisme ECOPLUG ou équivalent, etc.), **le matériel et la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne protection, le placement d'une taque de protection au ras du sol de type « trottoir » avec chambre de visite en béton**, la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

Le prix du poste 2.2.05 rémunère, à l'unité, **les fournitures** (taque en fonte, chambre de visite en béton préfabriqué, le bouchon anti vandalisme ECOPLUG ou équivalent, etc.), **le matériel et la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne protection et le placement d'une taque de protection au ras du sol de type « voirie » – trafic camion 30 T" avec chambre de visite en béton**, la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

2.3.1.2.7. Remplacement du tube de protection en acier avec capot amovible cadénassé

Si un ouvrage nécessite des travaux de réparation tels que le remplacement d'un tube de protection en acier avec capot amovible cadenassé, l'opérateur économique réalise :

- Les travaux de préparation : retrait de l'ancienne protection, retrait si nécessaire de l'ancien massif en béton de scellement, dégagement de la base du puits et toutes autres opérations nécessaires pour une exécution conforme aux règles de l'art ;
- Le remplacement par un tube de protection en acier de diamètre adapté au diamètre de l'équipement de l'ouvrage et qui répond à la description suivante :
 - o Le tube métallique de 1,2 m de hauteur, dépassant de 50 cm du niveau du sol et peint en ton vert RAL au moyen d'une peinture anticorrosion (3 couches : verte - blanche - verte) ; ce tube sera muni à la base de minimum 2 "pattes" en acier qui seront scellées dans la margelle en béton ; dans certains cas particuliers, le Maître d'Ouvrage pourrait demander d'autres couleurs (modèles repris en **annexe 5.2**) ;
 - o Le tube est fermé par un capot métallique amovible (conforme à l'un des schémas repris en **annexe 5.2**), étanche aux eaux météoriques et cadenassé au moyen d'un cadenas à clef ;
 - o La base du tube est scellée dans une margelle en béton de 50 x 50 x 30 cm (dont 10 cm enterrés minimum). En cas de revêtement induré du sol (béton, tarmac, etc.), cette margelle doit recouvrir le revêtement ;
 - o Le tube HDPE sera coupé à une hauteur permettant un accès aisé à l'intérieur du tube de protection, tenant compte de la hauteur du bouchon utilisé.
- La cimentation du sommet du tubage aveugle (espace annulaire) si elle n'a pas été faite lors de l'installation de la protection ou si elle est endommagée pour limiter les infiltrations directes au travers de la surface indurée.

Le prix du poste 2.2.06 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel et la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne protection et le placement avec scellement d'un tube de protection en acier avec capot amovible pour ouvrages équipés 1" et 2"**, la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

Le prix du poste 2.2.07 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel, la main d'œuvre pour le retrait de l'ancienne protection et le placement avec scellement d'un tube de protection en acier avec capot amovible pour ouvrages** et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

2.3.1.2.8. Renfort en béton d'une tête de puits

Dans certains cas, une protection supplémentaire de la tête de puits est requise pour éviter qu'elle soit endommagée par des engins tels des tracteurs agricoles. A la demande du Maître d'Ouvrage, l'opérateur économique fournira et installera un anneau de protection en béton ancré dans le sol (exemple en **annexe 5.2.J**), ou tout autre protection équivalente préalablement acceptée par le Maître d'Ouvrage.

Le prix du poste 2.2.08 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel et la main d'œuvre pour le placement avec scellement d'un renfort de tête de puits en béton ancré dans le sol**, la complétion de la fiche d'intervention, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

2.3.1.2.9. Recépage et mise sous taque

Lorsque l'ouvrage doit être mis sous taque, cette opération doit être réalisée conformément à la procédure suivante :

- Dégagement de la végétation aux abords du puits concerné ;

- Mesure du niveau piézométrique initial : Ce niveau doit être mesuré depuis la surface de la nappe jusqu'au sommet du tubage intérieur et également jusqu'au sommet du tube de protection (s'ils ne sont pas endommagés) ;
- Dégagement de la base du piézomètre sur une hauteur minimale de 50 centimètres par rapport au niveau du sol ;
- Enlèvement et évacuation de la margelle en béton et de la tête de puits existante (acier ou matériau synthétique) ;
- Découpe du tubage de manière à ce que celui-ci soit situé sous le niveau de la taque, tout en permettant le placement d'un bouchon sécurisé (type ECOPLUG) ;
- Cimentation du sommet du tubage aveugle (espace annulaire) si elle n'a pas été faite lors de l'installation de la protection ou si elle est endommagée pour limiter les infiltrations directes au travers de la surface indurée ;
- Mise en place d'une protection au ras du sol :
 - o Avec un « pot de rue » (**annexe 5.3.L**) :
 - Le tube piézométrique sera fermé au moyen d'un bouchon hermétique en HDPE ;
 - La taque de protection au ras du sol avec un « pot de rue » est généralement réservée aux ouvrages de petits diamètres 1" et 2". Il s'agira d'un modèle constitué d'une taque étanche en acier ou PVC, ronde ou carrée, montée sur un « pot de rue » (de type trottoir ou voirie) de 20 cm de hauteur minimum, à placer autour du piézomètre et à sceller avec une margelle en béton d'un rayon minimum de 20 cm de plus que le rayon de la taque. La taque sera légèrement surélevée par rapport au niveau du sol et la margelle sera en pente de manière à assurer que les eaux de ruissellement soient drainées vers l'extérieur du forage. La taque est fixée avec un boulon requérant un tournevis à pointe carrée ou une clé Allen.
 - o Avec une chambre de visite préfabriquée en béton surmontée d'une taque en fonte à clef :
 - Tout d'abord, un bouchon anti-vandalisme, de type ECOPLUG ou similaire, en fibre de verre, placé sur le tube d'équipement du puits et fermé au moyen d'un cadenas à clef ;
 - Une chambre de visite en béton préfabriqué, placé sur un lit de 5 cm de sable stabilisé, surmonté d'une taque en fonte à clef, dont la résistance sera adaptée à l'activité au sol (de type trottoir ou voirie) ; le sommet du tube équipant le puits sera surélevé (20 cm) par rapport au fond de l'encuvement qui sera drainant, afin d'éviter une accumulation des eaux de ruissellement dans la chambre de visite ; à défaut de possibilité de drainage efficace, la taque en fonte devra être munie d'un joint d'étanchéité (taque étanche à l'eau de ruissellement).
 - o Les taques et leurs cadres de réception sont posés de manière à affleurer le niveau du sol. Ils sont scellés dans un cadre en béton de hauteur identique au cadre de réception et débordant d'au minimum 15 cm sur tout son pourtour ;
- Remblayage soigné du pourtour de protection au ras du sol et remise à niveau du terrain seront effectués soit par l'apport d'un matériau de remblai superficiel adapté

au lieu (graviers, terre végétale, ...) et compacté, soit par de la bentonite, soit par la réparation de la surface en fonction du revêtement existant (béton, asphalte, etc.) ;

- Mesure du niveau piézométrique final : Ce niveau doit être mesuré depuis la surface de la nappe jusqu'au sommet du tube intérieur et jusqu'au niveau de la taque. Par différence avec la mesure effectuée avant les travaux, on pourra ainsi connaître la hauteur du tube recoupé et « recaler » toutes les futures mesures avec celles réalisées antérieurement ;
- Remise en état des lieux et évacuation des déchets et/ou terres en excès.

Le prix du poste 2.2.09 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel et la main d'œuvre pour le recépage et la mise sous taque d'un ouvrage avec un « pot de rue » de type léger pour usage de type "trottoir"** (charge admissible de 350 kg minimum), la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

Le prix du poste 2.2.10 rémunère, à l'unité, **les fournitures, le matériel et la main d'œuvre pour le recépage et la mise sous taque d'un ouvrage avec un « pot de rue » de type robuste (en acier) pour usage de type "voirie"** (charge statique admissible de 40 tonnes), la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

Le prix du poste 2.2.11 rémunère, à l'unité, **les fournitures** (taque en fonte, chambre de visite en béton préfabriqué, le bouchon anti vandalisme ECOPLUG ou équivalent, etc.), **le matériel et la main d'œuvre pour le recépage et la mise sous taque d'un ouvrage avec une chambre de visite préfabriquée en béton de type « trottoir »**, la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

Le prix du poste 2.2.12 rémunère, à l'unité, **les fournitures** (taque en fonte, chambre de visite en béton préfabriqué, le bouchon anti vandalisme ECOPLUG ou équivalent, etc.), **le matériel et la main d'œuvre pour le recépage et la mise sous taque d'un ouvrage avec une chambre de visite préfabriquée en béton de type « voirie » – trafic camion 30 T"**, la complétion de la fiche d'intervention individuelle, le reportage photographique et la gestion des déchets, conformément aux prescriptions détaillées ci-avant.

2.3.1.3. Cadre 3 - Condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz

La condamnation des ouvrages (piézomètre, piézair et puits) a pour objectif de prévenir le risque que ceux-ci ne deviennent un vecteur de pollution vers les nappes d'eau souterraine.

Il appartient au représentant du Maître d'Ouvrage de décider du choix des ouvrages à condamner.

Chaque intervention pour des travaux de condamnation d'un ouvrage fait l'objet d'une planification et d'une organisation concertées entre le Maître d'Ouvrage et l'opérateur économique. Ensemble, ils déterminent notamment la portée des travaux et le temps nécessaire à leur réalisation.

Avant tous les travaux de condamnation, il est important de bien connaître les caractéristiques piézométriques de l'ouvrage considéré : le niveau hydrostatique de l'eau souterraine, la profondeur totale de l'ouvrage à condamner, la situation ainsi que la hauteur des crépines, le volume général de l'ouvrage et/ou du tubage et la présence d'une pollution de l'eau souterraine. Ces données sont indispensables pour le choix de la procédure de condamnation et le calcul du volume des matériaux nécessaires.

Dès lors, le Maître d'Ouvrage fournit préalablement aux travaux de condamnation, les caractéristiques piézométriques, les coordonnées Lambert et un plan de localisation des ouvrages.

Le choix de la méthode de condamnation (par remplissage ou par injection d'un coulis béton/bentonite) est décidé préalablement aux travaux en concertation avec le Maître d'Ouvrage et l'opérateur économique. Les travaux de condamnation ne seront réalisés qu'avec l'accord et sur demande explicite du Maître d'Ouvrage. L'opérateur économique peut proposer des solutions équivalentes ; cependant, celles-ci seront impérativement soumises à l'approbation préalable du Maître d'Ouvrage.

Chaque condamnation est consignée par l'opérateur économique dans une fiche de condamnation de l'ouvrage (**annexe 5.3**). L'opérateur économique transmet chaque fiche en format PDF dans un fichier séparé (une fiche par fichier) au Maître d'Ouvrage au plus tard **10 jours ouvrables** à partir de la date de fin du chantier.

Les frais liés à la gestion des déchets générés par les travaux de de condamnation sont inclus dans chaque poste (à l'unité) repris au **cadre 3 du métré des travaux**.

Le Maître d'Ouvrage **ne suivra pas chaque intervention pour les travaux de condamnation des ouvrages mais il** se réserve le droit d'effectuer à tout moment des visites de contrôle lors des travaux de condamnation sur site afin d'en vérifier la conformité avec le cahier spécial des charges.

2.3.1.3.1. Amenée/repli du matériel sur tout site localisé en Wallonie.

Pour optimiser les déplacements et les journées de travail de l'opérateur économique, le Maître d'ouvrage veillera, chaque fois que possible, à planifier et à grouper les interventions sur plusieurs ouvrages (un minimum de 3 ouvrages par jour) situés sur un même site ou dans une même zone géographique.

Le prix du poste 3.1.01 rémunère, au forfait par jour travaillé, **les frais de déplacement du personnel, du transport des fournitures, l'amenée et le repli de l'ensemble du matériel nécessaires à la condamnation des ouvrages équipés 1", 2" et 4" exclusivement par remplissage**, telle que décrite au chapitre 2.3.2.3.3. Ce poste concerne **tous les sites situés en Wallonie**.

Le prix du poste 3.1.02 rémunère, au forfait par jour travaillé, **les frais de déplacement du personnel, du transport des fournitures, l'amenée et le repli de l'ensemble du matériel nécessaires à la condamnation des ouvrages équipés 1", 2" et 4" par injection d'un coulis de bentonite-ciment**, suivant la méthode décrite au chapitre 2.3.2.3.4 Ce poste concerne **tous les sites situés en Wallonie**.

2.3.1.3.2. Travaux préparatoires

Avant toute condamnation, l'opérateur économique effectue des travaux préparatoires tels que :

- Le dégagement manuel de la végétation aux abords de l'ouvrage concerné dans un rayon d'un mètre pour faciliter l'accès et préparer une zone de travail ;
- Si nécessaire, un débroussaillage mécanique ponctuel sera réalisé mais fera l'objet d'une planification préalable aux travaux et d'une organisation concertée entre le Maître d'Ouvrage et l'opérateur économique. Le prix du débroussaillage ponctuel est repris au **poste 1.02** ;
- L'enlèvement de la totalité des équipements permanents de pompage ou de mesures équipant l'ouvrage. Ces dispositifs pourraient, en effet, entraver l'efficacité des travaux de condamnation ;
- La tête de puits métallique ou la protection au ras du sol (« pot de rue » ou chambre de visite) si existantes, sont descellées et ôtées. A la demande du Maître d'Ouvrage, les encuvements pourraient être conservés notamment sur les trottoirs et voiries ;

- En présence d'une margelle en béton, sa conservation ou non dépend de la future utilisation du terrain. Elle peut, si elle est en bon état et si sa conservation ne présente pas d'inconvénients, rester en place. Dans le cas d'une réutilisation du terrain (terre agricole, jardins, parcs, etc...), la margelle de béton sera complètement enlevée et la base du tube piézométrique sera dégagée sur une profondeur minimale de 0,3 m par rapport au niveau du sol. Le maître de l'ouvrage sera seul juge en la matière et sa décision ne pourra être contestée ;
- En l'absence de margelle, dégager la base du tube piézométrique sur une profondeur minimale de 0,3 m par rapport au niveau du sol ;
- Lorsque la protection est descellée ou en l'absence de protection ou de margelle, le tubage aveugle devient visible et accessible ; il est alors découpé à un minimum de 0,3 m de profondeur sous la surface du sol. A la demande du Maître d'Ouvrage, la profondeur de coupe du tubage à atteindre pourrait être occasionnellement augmentée à 1,0 m sous la surface du sol (si terrain à usage agricole) ;
- Dans le cas d'une protection au ras du sol avec conservation de l'encuvement, le tubage est découpé au niveau de la base inférieure de l'encuvement ;
- En l'absence de protection au ras du sol, de capot métallique et de margelle, les travaux préparatoires se limitent au dégagement et à la découpe du tube piézométrique sur une profondeur minimale de 0,3 m par rapport au niveau du sol.

Dans tous les cas, l'opérateur économique s'assure néanmoins que l'espace annulaire de l'ouvrage soit toujours comblé par la bentonite ou du coulis bentonite/ciment ou du ciment lors des travaux de condamnation pour éviter toute risque d'infiltration à partir de la surface.

Le prix du poste 3.2.01 rémunère, au forfait par ouvrage, tous **travaux préparatoires** à la condamnation d'un **ouvrage équipé 1" avec protection** (incluant le dégagement de la base de l'ouvrage, le démantèlement de la protection, de la margelle en béton, la découpe du tube piézométrique), tous travaux de réparation du revêtement de surface et de remise en état du lieu ainsi que la gestion des déchets produits selon la réglementation en vigueur. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

Le prix du poste 3.2.02 rémunère, au forfait par ouvrage, tous **travaux préparatoires** à la condamnation d'un **ouvrage équipé 2" avec protection** (incluant le dégagement de la base de l'ouvrage, le démantèlement de la protection, de la margelle en béton, la découpe du tube piézométrique), tous travaux de réparation du revêtement de surface et de remise en état du lieu ainsi que la gestion des déchets produits selon la réglementation en vigueur. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

Le prix du poste 3.2.03 rémunère, au forfait par ouvrage, **tous travaux préparatoires** à la condamnation d'un **ouvrage équipé 4" avec protection** (incluant le dégagement de la base de l'ouvrage, le démantèlement de la protection, de la margelle en béton, la découpe du tube piézométrique), tous travaux de réparation du revêtement de surface et de remise en état du lieu ainsi que la gestion des déchets produits selon la réglementation en vigueur. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

Le prix du poste 3.2.04 rémunère, au forfait par ouvrage, **tous travaux préparatoires** à la condamnation d'un **ouvrage équipé 1" ou 2" ou 4" sans protection et sans margelle** (dégagement de la base de l'ouvrage, découpe du tube piézométrique), tous travaux de réparation du revêtement de surface et de remise en état du lieu ainsi que la gestion des déchets produits selon la réglementation en vigueur. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

2.3.1.3.3. Condamnation d'un ouvrage par remplissage

Cas d'un ouvrage équipé mais sec

Après les travaux préparatoires, l'opérateur économique effectue la condamnation d'un ouvrage équipé mais sec par remplissage de manière à :

- Remplir l'ouvrage (le tubage crépiné et aveugle) au moyen de pellets de bentonite jusqu'à 0,5 m sous la base du sol ou du revêtement de surface. La bentonite utilisée devra contenir au moins 60% d'argile gonflante Smectite/Montmorillonite (ex. Mikolit B ou équivalent) et présenter un coefficient de gonflement minimum de 3. Pour éviter la formation de cavités ou de gonflements prématurés, la longueur des pellets (ou le diamètre suivant leur forme) ne dépassera jamais le quart du diamètre du tubage. Les pellets seront tassés régulièrement et la vitesse de versement ne sera jamais précipitée (le fabricant donne toujours des recommandations à suivre quant à la manipulation de son produit).
- En vue d'hydrater la bentonite, verser un volume d'eau propre (eau de distribution par exemple) dans le trou de l'ouvrage correspondant au volume du trou ou jusqu'à débordement de l'eau en surface. Hors nappe, il est conseillé de verser le l'eau régulièrement lors du remplissage pour faciliter un gonflement homogène de l'argile.
- Effectuer la finition de l'opération de comblement, soit par l'apport d'un matériau de remblai superficiel adapté au lieu (graviers, terre végétale, ...) et compacté, soit par de la bentonite, soit par la réparation de la surface en fonction du revêtement existant (béton, asphalte, etc.).

Cas d'un ouvrage équipé sous-nappe libre/captive

Après les travaux préparatoires, l'opérateur économique effectue la condamnation d'un ouvrage équipé sous-nappe libre/captive par remplissage de manière à :

- Remplir, au droit de la nappe, la zone crépinée du tube piézométrique au moyen de graviers siliceux lavés inertes; ceci nécessite une connaissance préalable des caractéristiques piézométriques de l'ouvrage (fournies par le Maître d'Ouvrage).
- Remplir, par-dessus le niveau de graviers, le tubage aveugle ou crépiné mais hors nappe, au moyen de pellets d'argile de type bentonite jusqu'à maximum 0.5 m (niveau supérieur du tubage découpé) sous la base du sol ou du revêtement de surface. La bentonite utilisée devra contenir au moins 60% d'argile gonflante Smectite/Montmorillonite (ex. Mikolit B ou équivalent). En vue d'hydrater la bentonite placée au-dessus du niveau hydrostatique, verser un volume d'eau propre correspondant au volume du trou hors nappe ou jusqu'à débordement de l'eau en surface. Il est conseillé de verser le l'eau régulièrement lors du remplissage pour faciliter un gonflement homogène de l'argile. Le bouchon de bentonite doit avoir une épaisseur minimum de 2 mètres.
- Effectuer la finition de l'opération de comblement, soit par l'apport d'un matériau de remblai superficiel adapté au lieu (graviers, terre végétale, ...) et compacté, soit par de la bentonite, soit par la réparation de la surface en fonction du revêtement existant (béton, asphalte, etc.).

Dans certains cas particuliers, à l'appréciation du Maître d'Ouvrage, le dernier mètre du tubage aveugle sera cimenté pour limiter les infiltrations jusqu'à la surface.

Le prix du poste 3.3.01 rémunère, au forfait par mètre linéaire (ml), la **condamnation d'un ouvrage équipé 1"** conformément aux prescriptions techniques. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

Le prix du poste 3.3.02 rémunère, au forfait par mètre linéaire (ml), la **condamnation d'un ouvrage équipé 2"** conformément aux prescriptions techniques. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

Le prix du poste 3.3.03 rémunère, au forfait par mètre linéaire (ml), la **condamnation d'un ouvrage équipé 4"** conformément aux prescriptions techniques. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, main d'œuvre et énergie nécessaire à la réalisation de ces travaux.

2.3.1.3.4. Condamnation par injection de coulis bentonite-ciment

Le Maître d'Ouvrage, suivant son appréciation technique, pourra opter pour une méthode de condamnation d'ouvrage par injection d'un coulis de bentonite-ciment ou combinée avec le remplissage de graviers siliceux et/ou de bentonite dans la zone crépinée. Cette technique est basée sur celles préconisées dans l'AGW du 13 septembre 2012 déterminant les conditions sectorielles relatives au forage et à l'équipement de puits destinés à une future prise d'eau souterraine et dans le CWEA (P3V2). Elle nécessite une connaissance préalable des caractéristiques piézométriques de l'ouvrage (fournies par le Maître d'Ouvrage).

Le choix de la méthode de condamnation par injection ou combinée avec remplissage sera décidé préalablement aux travaux en concertation avec le Maître d'Ouvrage et l'opérateur économique. En cours de chantier, l'opérateur économique pourra proposer des solutions équivalentes, cependant, celles-ci seront impérativement soumises à l'approbation préalable du Maître d'Ouvrage.

Après réalisation des travaux préparatoires, l'ouvrage est comblé par un coulis de ciment et de bentonite (bentonite dosée à 5% du poids du ciment sec) injecté sous pression depuis la base de l'ouvrage en remontant jusqu'à 0,5 m de la surface du sol de manière à assurer une parfaite homogénéité de la cimentation du tubage piézométrique.

Néanmoins, si des cavités ou des fractures importantes ont été rencontrées pendant le forage ou bien que la nappe est très drainante et que cela empêche la cimentation de la zone crépinée, le remblayage est effectué dans les zones problématiques au moyen de graviers siliceux lavés inertes. Par-dessus les graviers, un coulis de ciment et de bentonite (bentonite dosée à 5% du poids du ciment sec) est injecté sous pression dans le tubage piézométrique jusqu'à 0,5 m de la surface du sol.

La finition de l'opération de comblement entre 0,5 m et la surface du sol est réalisée, soit par l'apport d'un matériau de remblai superficiel adapté au lieu (graviers, terre végétale, ...) et compacté, soit par de la bentonite, soit par la réparation de la surface en fonction du revêtement existant (béton, asphalte, etc.).

La réalisation de ce travail nécessite la mise en œuvre d'une unité mobile de cimentation c.à.d. capable de se déplacer (ou d'être déplacée sur chantier) avec les moyens existant sur chantier (remorque tirée par une camionnette, matériel monté sur un pick-up,...). Néanmoins, en fonction des besoins, un engin de manutention pourrait être utilisé de manière non exhaustive pour des opérations de manutention, les coûts supplémentaires sont repris dans les **postes 1.03 et 1.04**.

Dans certains cas, à l'appréciation du Maître de l'Ouvrage, l'utilisation d'un packer sera mis en œuvre afin d'assurer une condamnation optimale sous pression des ouvrages 2" ou 4".

Le prix du poste 3.4.01 rémunère, au mètre linéaire, le **rebouchage d'un ouvrage équipé 1"** par **injection sous pression d'un coulis de bentonite-ciment (5% de bentonite)** et combinée par remplissage de sable/graviers/bentonite et de finition, selon les prescriptions détaillées ci-dessus ; ce prix forfaitaire comprend l'utilisation d'une unité de cimentation complète (bac de préparation et de malaxage, pompe d'injection, cannes d'injection, etc.), les fournitures (ciment, bentonite, eau et autres additifs éventuels), l'énergie et les frais de personnel.

Le prix du poste 3.4.02 rémunère, au mètre linéaire, le **rebouchage d'un ouvrage équipé 2"** par **injection sous pression d'un coulis de bentonite-ciment (5% de bentonite)**, selon les prescriptions détaillées ci-dessus ; ce prix forfaitaire comprend l'utilisation d'une unité de cimentation complète (bac de préparation et de malaxage, pompe d'injection, cannes d'injection,

etc.), les fournitures (ciment, bentonite, eau et autres additifs éventuels), l'énergie et les frais de personnel.

Le prix du poste 3.4.03 rémunère, au mètre linéaire, le **rebouchage d'un ouvrage équipé 4"** par **injection sous pression d'un coulis de bentonite-ciment (5% de bentonite)** et combinée par remplissage de gravier/bentonite et de finition, selon les prescriptions détaillées ci-dessus ; ce prix forfaitaire comprend l'utilisation d'une unité de cimentation complète (bac de préparation et de malaxage, pompe d'injection, cannes d'injection, etc.), les fournitures (ciment, bentonite, eau et autres additifs éventuels), l'énergie et les frais de personnel.

Le prix du poste 3.4.04 rémunère, au forfait par ouvrage à condamner, **la mise en œuvre d'un packer** adapté aux ouvrages de 2".

Le prix du poste 3.4.05 rémunère, au forfait par ouvrage à condamner, **la mise en œuvre d'un packer** adapté aux ouvrages de 4".

2.3.1.4. Cadre 4- Travaux complémentaires

Le représentant du Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire appel à l'opérateur économique en vue d'effectuer d'éventuels travaux complémentaires, non prévus au présent cahier spécial des charges tels que : le nettoyage d'une voirie par une balayeuse industrielle, le réensemencement d'espaces verts, la fourniture et l'installation de rouleaux de gazon, la réparation d'un béton ou d'un tarmac à l'asphalte chaud,...

Les travaux complémentaires sont exécutés sur ordre du représentant du Maître d'Ouvrage.

Pour des travaux complémentaires non prévus dans le présent marché, l'opérateur économique propose préalablement les prix manquants dont il justifie les composants. Le prix de ces travaux non prévus doit inclure toutes les charges de l'entreprise.

Lorsque les travaux complémentaires sont exécutés par un sous-traitant, le prix finalement payé par le Maître d'ouvrage prend en compte les débours réels de l'opérateur économique, majorés de 10% à titre de frais généraux et de bénéfices.

Une somme réservée de 8.000 € HTVA a été indiquée pour ce poste du métré des travaux. Ce montant n'est donné qu'à titre purement indicatif et pour permettre une comparaison objective des offres reçues de la part des différents soumissionnaires.

En aucun cas le recours aux travaux complémentaires ne constitue une obligation pour le Maître d'ouvrage.

3. Métré descriptif des travaux

Accord-cadre pour la réalisation de travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz situés en Région wallonne. – Cahier spécial des charges 2021-44.

POUVOIR ADJUDICATEUR : SPAQuE S.A. Avenue Maurice Destenay 13 à 4000 Liège

Accord-cadre pour la réalisation de travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz - Cahier spécial des charges 2021-44					
Poste n°	Désignation	Unité	Quantité présumée	Prix unitaire	Prix totalH
1	Travaux préparatoires				
1.01	Réunions de chantier (visites préliminaires et états des lieux pouvant être regroupé par zone géographique)	1/2 Jour travaillé	70		
1.02	Débroussaillages ponctuels	m²	200		
1.03	Amenée et repli d'un télescopique (engin de manutention)	Unité	19		
1.04	Travaux avec engin lourd de type télescopique ou petite pelle ou similaire (>10 à 20T)	Jour travaillé	25		
1.04	Travaux avec petit engin de manutention (brouette surchenille/roues ou Buggy ou similaire)	Jour travaillé	20		
2	Travaux de remise en état et de réparation des ouvrages				
2.01	Déplacement du personnel pour les travaux de remise en état et de réparation des ouvrages en Wallonie	Jour travaillé	10		
2.1	Travaux de remise en état d'un ouvrage (inclus fournitures, main-d'œuvre, matériel, reportage photos et fiche d'intervention)				
2.1.01	Travaux de remise en état (main d'œuvre, fourniture, matériel) - Point a	Unité	10		
2.1.02	Travaux de peinture (main d'œuvre, fourniture, matériel) - Point b	Unité	4		
2.2	Réparation des ouvrages - (inclus fournitures, main-d'œuvre, reportage photos, matériel et fiche d'intervention)				
2.2.01	Remplacement de la margelle autour d'une protection au ras du sol ou d'un tube en acier	Unité	2		
2.2.02	Remplacement de la taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" pour ouvrages 1" et 2", avec taque type léger (trottoir)	Unité	2		
2.2.03	Remplacement de la taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" pour ouvrages 1" et 2", avec taque type robuste (voirie)	Unité	2		
2.2.04	Remplacement de la taque de protection au ras du sol avec chambre de visite, avec taque type léger (trottoir)	Unité	2		
2.2.05	Remplacement de la taque de protection au ras du sol avec chambre de visite, avec taque type robuste (voirie)	Unité	2		
2.2.06	Remplacement du tube de protection en acier avec capot amovible cadernassé, pour piézomètre équipé en 1" ou 2"	Unité	4		
2.2.07	Remplacement du tube de protection en acier avec capot amovible cadernassé, pour puits équipé en 4"	Unité	8		
2.2.08	Renfort d'une tête de puits en béton	Unité	4		
2.2.09	Recépage et mise sous taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" avec taque type léger (trottoir)	Unité	2		
2.2.10	Recépage et mise sous taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" avec taque type robuste (voirie)	Unité	2		
2.2.11	Recépage et mise sous taque de protection au ras du sol avec chambre de visite avec taque type léger (trottoir)	Unité	2		
2.2.12	Recépage et mise sous taque de protection au ras du sol avec chambre de visite avec taque type robuste (voirie)	Unité	4		
3	Condamnation des ouvrages				
3.1	Amenée et repli de matériel (tout site en Région Wallonne)				
3.1.01	Matériel et déplacement du personnel nécessaire à la condamnation des ouvrages équipés 1", 2" et 4" par remplissage	Jour travaillé	42		
3.1.02	Matériel et déplacement du personnel nécessaire à la condamnation des ouvrages équipés 1", 2" et 4" par injection sous pression d'un coulis bentonite-ciment	Jour travaillé	28		
3.2	Travaux préparatoires				
3.2.01	Ouvrage équipé 1" avec protection au ras du sol ou capot métallique et margelle	Unité	20		
3.2.02	Ouvrage équipé 2" avec protection au ras du sol ou capot métallique et margelle	Unité	60		
3.2.03	Ouvrage équipé 4" avec protection au ras du sol ou capot métallique et margelle	Unité	180		
3.2.04	Ouvrage équipé 1" ou 2" ou 4" sans protection et sans margelle	Unité	20		
3.3	Condamnation des ouvrages par remplissage				
3.3.01	Ouvrage équipé 1"	ml	400		
3.3.02	Ouvrage équipé 2"	ml	1.400		
3.3.03	Ouvrage équipé 4"	ml	3.000		
3.4	Condamnation des ouvrages par injection de coulis bentonite-ciment				
3.4.01	Ouvrage équipé 1"	ml	40		
3.4.02	Ouvrage équipé 2"	ml	600		
3.4.03	Ouvrage équipé 4"	ml	1.300		
3.4.04	Supplément pour packer 2"	Unité	6		
3.4.05	Supplément pour packer 4"	Unité	8		
4	Travaux complémentaires				
4.01	Exécution de travaux complémentaires	Somme réservée	1	€ 8.000,00	€ 8.000,00
Total					

Toute fausse déclaration entraînera l'irrecevabilité de l'offre.

Fait à _____, le _____.

Nom de l'entreprise:

4. Annexes administratives

Chaque soumissionnaire qui remet une offre doit fournir les documents requis à l'article 1.8 des clauses administratives.

Les documents seront présentés obligatoirement et sous peine de nullité en langue française. Les documents rédigés dans une autre langue seront accompagnés d'une traduction en français réalisée par un traducteur professionnel.

4.1. Modèles de déclaration

4.1.1. Déclaration des entrepreneurs pour une concurrence loyale et contre le dumping social

CONCERNE :

Accord-cadre pour la réalisation de travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz situés en Région wallonne – Cahier spécial des charges 2021-44.

POUVOIR ADJUDICATEUR : SPAQuE S.A. Avenue Maurice Destenay 13 à 4000 Liège

La Société : *(raison sociale ou dénomination et siège social de l'entreprise concernée)*

- Immatriculation ONSS : _____
- Numéro de TVA : _____
- Numéro d'entreprise BCE : _____ . _____ . _____

dûment représentée par le(s) soussigné(s) : *(nom, prénom, qualité)*

en qualité de soumissionnaire / sous-traitant *(biffer la mention inutile) du marché ;*

respecte les dispositions législatives, réglementaires, administratives ou conventionnelles relatives aux conditions de travail, de rémunération et d'emploi, et notamment les règles suivantes :

1. Respecter l'ensemble des dispositions en matière de taux de salaire minimal (y compris ceux majorés pour les heures supplémentaires) et de modalités de paiement de la rémunération, en particulier :
 - Octroyer au moins le salaire minimum fixé par la Convention collective de travail du secteur de la Construction, conformément à la qualification du travailleur ;
 - Octroyer le complément de salaire dû pour les heures supplémentaires ;
 - Appliquer le régime des timbres fidélité ou équivalent ;
 - Si le paiement de la rémunération est effectué en Belgique, la payer exclusivement en monnaie scripturale à partir d'octobre 2016 ;

- Etablir un décompte de paie pour chaque travailleur lors de chaque règlement définitif de la rémunération, ainsi qu'un compte individuel annuel pour chaque travailleur occupéⁱⁱⁱ.

2. Fournir un logis et une nourriture convenable (ou une indemnité de logement et une indemnité de nourriture) lorsque le travailleur est occupé sur un lieu de travail situé à une telle distance de son domicile qu'il ne peut rentrer journalièrement chez lui, conformément à la Convention Collective de Travail du 12 juin 2014 relative à diverses conditions de travail.

Le logis doit avoir été construit, aménagé ou créé dans le respect des dispositions applicables en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

3. Respecter l'ensemble des dispositions en matière de durée du travail, de périodes maximales de travail et périodes minimales de repos, de durée minimale des congés annuels payés.
4. Traiter les travailleurs participant à la réalisation du marché conformément à la Loi sur le bien-être des travailleurs et à ses arrêtés d'exécution, en respectant en particulier les dispositions suivantes :

- Désigner en interne une personne s'occupant du bien-être et de la sécurité-santé des travailleurs et faire appel à un organisme externe lorsque les missions de bien-être ne peuvent ou ne peuvent toutes être accomplies en interne ;
- Prendre les mesures nécessaires afin que tous les travailleurs soient soumis à la surveillance de santé et mettre à disposition, sur demande, les attestations d'évaluation de santé ;
- Mettre gratuitement à disposition des travailleurs des vêtements de travail et des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés et adéquats au travail à réaliser ;
- Mettre à disposition des travailleurs chargés de leur utilisation, des équipements de travail (engins de levage, échafaudage, engins de terrassement, ...) appropriés ou convenablement adaptés au travail à réaliser ;
- Fournir aux travailleurs une formation appropriée et des instructions inhérentes à leur activité professionnelle, notamment lors de l'utilisation d'équipements de travail comme des engins de chantier et des échafaudages ou lors de travaux spécifiques comme le retrait d'amiante ou de matériaux contenant de l'amiante.

Collaborer à l'application de la coordination du bien-être et de la sécurité-santé des travailleurs lorsqu'interviennent, simultanément ou successivement sur le chantier, plus de 2 entreprises.

5. Respecter les règles de mise en chômage temporaire des travailleurs, notamment l'interdiction de sous-traiter à un tiers le travail normalement exécuté par des travailleurs qui sont mis en chômage temporaire pour raison économique.

ⁱⁱⁱ La tenue des comptes individuels et du décompte de paie sous la forme des documents sociaux belges n'est pas obligatoire pour les travailleurs détachés si les documents sociaux du pays d'origine sont mis à disposition sur simple demande (dispense de 12 mois maximum).

6. Respecter l'ensemble des dispositions en matière d'occupation de travailleurs, en particulier :
- Pour les travailleurs soumis à la sécurité sociale belge :
 - Déclarer chaque travailleur à la Dimona (date d'entrée en service/sortie de service) ;
 - Inscrire chaque travailleur auprès de l'Office patronal d'Organisation et de Contrôle des régimes de sécurité et d'existence (OPOC) et déclarer trimestriellement à l'OPOC le salaire brut des travailleurs.
 - Pour les travailleurs / indépendants non soumis à la sécurité sociale belge :
 - Fournir à chaque travailleur un formulaire A1 attestant qu'il est redevable des cotisations de sécurité sociale dans son pays d'origine et qu'il en est exempté en Belgique et ce pour une période de 24 mois maximum ;
 - Effectuer la déclaration LIMOSA (document L1)^{iv} préalablement à l'occupation sur le territoire belge de tous les travailleurs détachés (par voie électronique auprès de l'ONSS pour les salariés ou de l'INASTI pour les indépendants, via le site www.limosabe.be) ;
 - S'immatriculer à l'Office patronal d'Organisation et de Contrôle des régimes de sécurité et d'existence (OPOC) car toute entreprise est soumise au régime des timbres fidélité, et déclarer trimestriellement à l'OPOC le salaire brut des travailleurs (uniquement pour les travailleurs, pas pour les indépendants) ;
 - Respecter les règles en matière de détachement des travailleurs :
 - l'employeur qui détache des travailleurs doit exécuter son activité substantielle dans son pays d'origine,
 - le détachement prévisible n'excède pas 24 mois,
 - il est interdit de détacher successivement des travailleurs différents pour occuper un poste permanent,
 - le lien de subordination entre le travailleur détaché et son employeur est maintenu,
 - un délai d'attente de 2 mois doit être respecté entre deux détachements du même travailleur, de la même entreprise et dans un même état membre.
 - Pour les travailleurs intérimaires :
 - Faire appel à des bureaux de travail intérimaire « construction » reconnus en Wallonie (tous les bureaux de travail intérimaire doivent disposer d'un agrément ; les bureaux de travail intérimaire actifs dans le secteur de la construction doivent disposer d'un agrément « construction »^v) ;
 - Respecter la réglementation relative au travail intérimaire et y recourir dans les circonstances fixées par la loi : assurer le remplacement temporaire d'un travailleur permanent, répondre à un surcroît temporaire de travail, assurer l'exécution d'un travail exceptionnel.

^{iv} La déclaration Limosa enregistre les données d'identification du travailleur ou de l'indépendant, les dates de début et de fin du détachement en Belgique, le secteur (intérim ou secteur de la construction), le lieu de travail en Belgique, les données d'identification du client ou donneur d'ordre belge + selon le cas les données d'identification de l'employeur et l'horaire du travailleur.

^v La liste des bureaux agréés est disponible sur le site du SPW à l'adresse suivante : http://emploi.wallonie.be/files/PublicationsDEI/AGR_PUBL_EMPLOI_PLAC.XML (les bureaux agréés « construction » sont identifiables par le code « INTC » dans la rubrique « service » du fichier)

7. Vérifier, avant la conclusion d'un contrat de sous-traitance, que l'opérateur économique sous-traitant n'a pas de dettes sociales ni fiscales.

Après la conclusion d'un contrat de sous-traitance, s'assurer avant chaque paiement que le sous-traitant n'a pas de dettes sociales et fiscales^{vi}. En cas de dettes sociales et/ou fiscales dans le chef du sous-traitant, imputer sur chaque paiement dû au sous-traitant les retenues prévues par l'article 30bis de la loi du 27 juin 1969 concernant la sécurité sociale des travailleurs et par l'article 403 du Code des Impôts sur les Revenus 1992.

8. Respecter les obligations en matière d'enregistrement des travaux et des travailleurs, en particulier :

- Déclarer les travaux « 30 bis » à l'Office national de Sécurité Sociale (ONSS), au CNAC et au Service Public Fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale.

La déclaration pour les travaux immobiliers doit être communiquée pour :

- chaque contrat « donneur d'ordre / commettant - entrepreneur déclarant » à partir de 5.000 EUR (htva) avec au moins 1 sous-traitant; ou
- chaque contrat « donneur d'ordre / commettant - entrepreneur déclarant » à partir de 30.000 EUR (htva) avec ou sans sous-traitant.

L'opérateur économique adjudicataire doit faire la « déclaration de travaux » à l'ONSS.

- Tenir à jour sur le chantier, quelque soit le montant du marché, une liste quotidienne de tout le personnel occupé sur le chantier. Cette liste reprend au moins les renseignements individuels suivants : nom, prénom, date de naissance, métier, qualification, occupation réelle par journée effectuée sur le chantier, salaire horaire.
 - Enregistrer la présence de chaque personne qui pénètre sur les lieux où sont exécutés les travaux dans la banque de données de l'ONSS pour des travaux immobiliers égaux ou supérieurs à 500.000 euro HTVA, via le système d'enregistrement « checkinetwork ».
9. Respecter, le cas échéant, les obligations en matière d'identification des travailleurs sur le chantier, à savoir le port du ConstruBadge pour tous les ouvriers de la construction occupés sur le chantier, qu'il s'agisse de travailleurs d'entreprises belges, d'employeurs étrangers ou intérimaires.

Le ConstruBadge est un moyen personnel d'identification visuelle délivré automatiquement par le Fonds de Sécurité d'Existence à chaque ouvrier de la construction enregistré auprès de la sécurité sociale belge ou ayant fait l'objet d'une déclaration LIMOSA. Il reprend les données suivantes : nom et n° d'identification de l'employeur, nom et n° d'identification de l'ouvrier, n° carte, code barre, photo de l'ouvrier et période de validité du badge.

10. Porter à la connaissance du « point de contact pour une concurrence loyale » tout cas présumé de fraude sociale via le site : www.pointdecontactfraudesociale.belgique.be

11. Porter à la connaissance des autorités habilitées tout comportement pouvant s'apparenter à de la traite d'être humain.

^{vi} Cette vérification peut être effectuée en consultant le site de la sécurité sociale belge à l'adresse suivante : https://www.socialsecurity.be/site_fr/employer/applics/30bis/index.htm

Pour rappel, constitue l'infraction de traite des êtres humains le fait de recruter, de transporter, de transférer, d'héberger, d'accueillir une personne, de passer ou de transférer le contrôle exercé sur elle, afin [...] de mettre au travail ou permettre la mise au travail de cette personne dans des conditions contraires à la dignité humaine (son consentement est indifférent).

12. Communiquer au pouvoir adjudicateur tout document émanant des services d'inspection du travail, en lien avec le respect de l'article 42 de la loi du 15 juin 2006 relative aux marchés publics, ainsi que les réponses fournies à ces services d'inspection.

13. En cas de fraude sociale ou fiscale avérée (notamment en cas de manquement grave au paiement de la rémunération) ou en cas d'occupation avérée de travailleurs en séjour illégal dans le chef d'un sous-traitant (notification officielle), lui interdire l'accès au chantier et résilier immédiatement le contrat avec l'opérateur économique sous-traitant en infraction.

Je suis informé que je peux être tenu solidairement responsable, sous certaines conditions, du paiement de dettes salariales et fiscales d'un sous-traitant si celui-ci manque gravement à ses obligations.

Je suis informé que le non-respect des dispositions de la présente déclaration peut entraîner une exclusion de mon entreprise pour les marchés futurs du pouvoir adjudicateur, et ce pour une durée déterminée, sans préjudice d'autres sanctions éventuellement applicables.

Je suis informé que ces dispositions ne sont pas exhaustives et je déclare respecter toutes les dispositions législatives, réglementaires, administratives ou conventionnelles, qui me sont applicables en matière de conditions de travail, de rémunération et d'emploi.

Fait le à ...

4.2. Formulaire de soumission

CONCERNE :

Accord-cadre pour la réalisation de travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz – Cahier spécial des charges 2021-44.

POUVOIR ADJUDICATEUR : SPAQe S.A. Avenue Maurice Destenay 13 à 4000 Liège

Formulaire de soumission

La société (1) :

(raison sociale ou dénomination)

Forme juridique :

Siège social :

Valablement représentée d'après ses statuts par :

- Immatriculation ONSS : _____
- Numéro de TVA : _____
- Numéro d'entreprise BCE : _____

Ci-après appelée le soumissionnaire

Ou pour les personnes physiques (1) :

Le(s)/la soussigné(e)(s)

Nom et prénom :

Adresse :

Ci-après appelé(e)(s) le soumissionnaire

(1) : Biffer la mention inutile

S'engage(nt), sur leur(s) bien(s) meuble(s) et immeuble(s), à exécuter, conformément aux prescriptions ci-annexées, **le marché** de travaux :

Accord-cadre pour la réalisation de travaux de réparation et de condamnation des piézomètres, piézairs et puits gaz – Cahier spécial des charges 2021-44.

Moyennant la somme de (en toutes lettres, hors TVA) :

Soit un montant total de (en toutes lettres, TVA comprise) :

Les paiements seront valablement opérés par virement au compte

IBAN : _____

BIC : _____

ouvert au nom de :

Le soumissionnaire s'engage irrévocablement par la signature du présent formulaire à remettre à SPAQuE tous les documents qu'il aura recueillis au cours du marché ou que SPAQuE aura mis à sa disposition.

Conformément à l'article 39 §1 de l'Arrêté Royal du 18 avril 2017, par le seul fait de participer à la procédure de passation du marché, le soumissionnaire déclare qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion visés aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics.

Toute correspondance concernant le marché doit être envoyée à l'adresse suivante :

Rue :

Code postal et localité :

Téléphone :

FAX :

Email :

Toute fausse déclaration entraînera l'irrecevabilité de l'offre.

Fait à le

4.3. Registre des aspects environnementaux

Le présent registre reprend les principaux aspects environnementaux entrant en ligne de compte lors de la réalisation de forages afin d'étudier les sols et les nappes sur des sites (potentiellement) pollués. Cette liste n'est pas spécifique aux projets investigués et ne revêt pas un caractère exhaustif. En cours de mission, de nouveaux aspects pourraient y être reportés.

Dès lors, au fur et à mesure de l'exécution de ses missions, l'ENTREPRENEUR est tenu de communiquer systématiquement au maître d'ouvrage tous les incidents ayant une portée environnementale, les cas de non-conformité ou les aspects environnementaux qui n'auraient pas été repris au registre des aspects.

L'ENTREPRENEUR doit prendre connaissance du registre des aspects environnementaux joint au présent cahier spécial des charges et s'engager à mener ses missions de manière à :

- minimiser les impacts de celles-ci sur l'environnement ;
- respecter l'ensemble de la législation environnementale existante ;
- répondre aux prescriptions particulières éventuellement imposées par le registre des aspects ;
- compléter les fiches jointes en annexe du registre et à les intégrer au journal de chantier.

L'ENTREPRENEUR est en outre tenu d'informer son personnel et ses sous-traitants des risques que représente l'exécution de ses missions sur l'environnement ; le registre des aspects environnementaux devant être connu et maîtrisé par tous les intervenants.

Dès lors, sur proposition de l'ENTREPRENEUR, l'identification des aspects spécifiques au cas étudié sera réalisée en concertation avec le maître d'ouvrage avant toute investigation sur le projet. Pour chaque aspect concerné par le projet spécifique, l'ENTREPRENEUR décrira dans son plan sécurité santé, la/les mesure(s) à mettre en œuvre pour minimiser/supprimer tout impact environnemental potentiel.

Description du contenu du registre des aspects

Le contenu du registre des aspects, annexé ci-après, est explicité comme suit :

- Colonne 1 : L'examen des aspects environnementaux se fait unité opérationnelle par unité opérationnelle.
- Colonne 2 : On y inscrit toutes les activités ou étapes du procès se rapportant à chaque U.O. ou par catégorie d'activité.
- Colonne 3 : Pour chaque activité, tous les aspects environnementaux sont pris en considération, c'est-à-dire que toutes les interactions possibles avec l'environnement sont envisagées, quelle que soit leur importance a priori. L'analyse devra prendre en compte autant les aspects directs des activités que les aspects indirects, les consommations de ressources que les émissions.
- Colonne 4 : La référence au secteur environnemental est également reportée dans le tableau. Les différents secteurs environnementaux pris en considération sont :
- | | |
|---|-----|
| - Rejets dans l'air (y compris odeur) | AIR |
| - Rejets d'eaux usées | REU |
| - Pollution du sol (et sous-sol) | SOL |
| - Bruit (y compris vibration) | BRU |
| - Déchets | DEC |
| - Mobilité (du personnel et du transport des biens et services) | MOB |
| - Aménagement (y compris impact visuel) | AME |
| - Consommation d'eau | CE |

- Consommation d'énergie CEN
- Consommation de matières CM

Colonne 5 : Elle enregistre la récurrence de l'impact environnemental :

- R : Régulier
- Ir : Irrégulier : situation ne faisant pas partie de la routine (càd qui est hors de l'ordinaire) mais pouvant être planifiée et donc maîtrisée (ex : entretien annuel, installation pilote d'essais, travaux divers, mode de fonctionnement dégradé,...)
- Acc : Accidentel : tout événement imprévisible pouvant avoir des conséquences dommageables (sans évaluation précise du niveau de gravité). Il sera notamment tenu compte à ce niveau des activités passées.

Colonne 6 : Pour l'aspect considéré, son impact est décrit dans cette colonne. La description de l'impact se fera dans la mesure du possible en fournissant des éléments permettant d'en évaluer sa sévérité (gravité), sa fréquence ou probabilité de survenance (occurrence) et la maîtrise que l'on a (sur base des mesures préventives, des procédures et instructions ou du niveau de technique mise en œuvre).

Colonne 7 : Si l'aspect considéré est régi par une réglementation environnementale, on indique X dans la colonne.

Colonne 8 : Cette colonne est réservée au titulaire du dossier, elle lui permet de faire des remarques particulières sur le site étudié pour l'aspect considéré.


Colonne 9 : Pour l'aspect considéré, le titulaire du dossier met une croix s'il estime que le cahier spécial des charges, qu'il va réaliser, doit attirer l'attention du soumissionnaire sur cet aspect.

Catégorie Activité	Descriptif Activité	Aspect environnemental	Secteur	Occurrence			Impact	Réglementation	Remarques / Recommandations	CSC
				R	Ir	Acc				
Coordination et gestion des projets	Fonctionnement, gestion administrative	Gestion des déchets	DEC	X			Production de déchets (ménagers, papier, cartouches d'encre, piles, tubes...)	(1,5,8,9,11) DEC	Promouvoir le tri sélectif	X
Coordination et gestion des projets	Gestion administrative	Travail de bureau (courriers, rapports, PV,...)	CM	X			Consommation de fournitures de bureau		Privilégier l'impression en recto/verso et veiller à l'utilisation rationnelle du matériel	X
Installation de chantier	Fonctionnement	Accident / Sinistre : Incendie	AIR			X	Risque d'incendie	(4) AIR	Présence d'extincteur	X
Installation de chantier	Fonctionnement	Nettoyage, utilisation sanitaire	REU	X			Rejet d'eaux usées	(1,2) REU	Collecte des eaux usées	X
Installation de chantier	Fonctionnement	Nettoyage, utilisation sanitaire	DEC	X			Production de déchets liés au fonctionnement	(1,5,8,9,11) DEC		X
Installation de chantier	Fonctionnement	Nettoyage, utilisation sanitaire	CE		X		Consommation d'eau		Veiller à l'utilisation rationnelle de l'eau	X
Installation de chantier	Fonctionnement	Eclairage, Chauffage (radiateurs électriques), Frigo,...	CEN	X			Consommation d'électricité		Veiller à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à l'entretien régulier du matériel	X
Installation de chantier	Fonctionnement	Nettoyage, utilisation sanitaire	CM	X	X		Consommation de détergents		Veiller à l'utilisation rationnelle des détergents	X
Energie	Production d'électricité	Fonctionnement de groupes électrogènes	AIR	X			Rejet de gaz d'échappement	(1) AIR	Veiller à l'entretien régulier du matériel et à s'éloigner autant que possible de zone occupée par des personnes (habitat, bureaux, école...)	X
Energie	Stockage de carburant et gaz	Accident / Sinistre : Incendie, explosion	AIR			X	Risque d'incendie et d'explosion	(4) AIR	Présence d'extincteur	X
Energie	Stockage de carburant et fonctionnement des groupes électrogènes	Accident / Sinistre : Ecoulement lors du remplissage ou fuite de carburant ou d'huile	SOL			X	Risque de pollution du sol	(1) (2) SOL	Veiller à l'entretien régulier du matériel, favoriser l'utilisation de la zone de travail étanche ou de bacs de rétention, prévoir les moyens de lutte nécessaire contre les fuites et les épanchements	X
Energie	Production d'électricité	Fonctionnement de groupes électrogènes	BRU			X	Emission de bruit	(1,2,3) BRUIT	Veiller à l'entretien régulier du matériel et à s'éloigner autant que possible de zone occupée par des personnes (habitat, bureaux, école...)	X
Energie	Production d'électricité	Fonctionnement de groupes électrogènes	DEC	X			Production d'huiles usagées	(1,5) DEC		X
Energie	Production d'électricité	Fonctionnement de groupes électrogènes	CEN	X			Consommation de carburant et d'huile		Veiller à l'entretien régulier du matériel	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Utilisation de débroussailluses, tronçonneuses, broyeur et autres	AIR	X			Rejet de gaz d'échappement	(1) AIR	Veiller à l'entretien régulier du matériel	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Nettoyage des machines	REU		X		Rejet d'eaux usées	(1,2) REU	Veiller à l'entretien régulier du matériel, favoriser l'utilisation de la zone de travail étanche ou de bacs de rétention, prévoir les moyens de lutte nécessaire contre les fuites et les épanchements	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Accident / Sinistre : Fuites ou écoulement de carburant ou huile lors du remplissage des machines	SOL			X	Risque de pollution du sol		Veiller à l'entretien régulier du matériel, favoriser l'utilisation de la zone de travail étanche ou de bacs de rétention, prévoir les moyens de lutte nécessaire contre les fuites et les épanchements	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Utilisation de débroussailluses, tronçonneuses, broyeur et autres	BRU	X			Emission de bruit	(1,2,3) BRUIT	Veiller à l'entretien régulier du matériel et à s'éloigner autant que possible de zone occupée par des personnes (habitat, bureaux, école...)	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Utilisation de débroussailluses, tronçonneuses, broyeur et autres	DEC	X			Production de déchets verts et d'huiles usagées,	(1,4,5,8) DEC	Recommander les filières de valorisation pour déchets verts	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Coupe d'arbres et arbustes y compris remarquables	AME	X			Impact visuel	(1) AME	Envisager un scénario d'abattage progressif en commençant par l'abattage des arbres jugés "malades" ou "dangereux" ou en privilégiant des layons - Au terme des travaux, en fonction de l'aménagement des lieux, replanter les zones déboisées en privilégiant les essences locales	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Utilisation de débroussailluses, tronçonneuses, broyeur et autres	CEN	X			Consommation de carburant		Veiller à l'entretien régulier du matériel	X
Débroussaillage et déboisement	Débroussaillage, coupe d'arbres et arbustes	Utilisation de débroussailluses, tronçonneuses et autres	CM	X			Consommation d'huile pour chaîne		Veiller à l'entretien régulier du matériel	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Accident / Sinistre : Endommagement canalisation de gaz (impétrants)	AIR			X	Rejet de gaz et risque d'explosion	(1)IMPETRANT	Consulter les impétrants via KLIM-CICC , demander repérage sur site par les gestionnaires des réseaux et prévoir des préfeuilles.	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Accident / Sinistre : Incendie des machines de chantier	AIR			X	Risque d'incendie	(4) AIR	Présence d'extincteur	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Fonctionnement des machines de chantier	AIR	X			Emission de poussières	(2, 3) AIR	Mettre en place les moyens de lutte contre tout risque d'émission de poussières (capot de protection, utilisation de bâches, arrosage...)	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Réalisation d'un forage, d'une tranchée, d'un puits ou développement des puits	AIR	X			Risque de volatilisation de composés volatils		Utiliser détecteurs (FID, PID, explosimètre...) et limiter la durée de l'investigation, reboucher rapidement de manière étanche et conditionner les déchets dans un conteneur étanche	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Accident / Sinistre : Endommagement canalisation d'eaux usées (impétrants)	REU			X	Rejet d'eaux usées	(1,2) REU	Consulter les plans d'impétrants, demander repérage sur site par les gestionnaires des réseaux et prévoir des préfeuilles.	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Lavage des machines et outils sur le chantier	REU	X			Rejet d'eaux usées	(1,2) REU	Utiliser la zone de travail, l'emploi de bacs de rétention et traiter toutes les eaux de rejet	X

Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Accident / Sinistre : Fonctionnement des machines de chantier	SOL		X	Risque de projection ou de pollution en cours d'excavation et de forages	(2) SOL	Mettre en place les moyens de lutte contre tout risque de projection ou de pollution (capot de protection, bac rétention, utilisation de bâches...)	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Accident / Sinistre : Endommagement des impétrants (ex: eaux usées, huiles minérale...)	SOL		X	Risque de pollution du sol ou des eaux et risque de glissement de terrain	(2) SOL	Consulter les plans d'impétrants en cas de doute demander repérage sur site par les gestionnaires des réseaux et si nécessaire prévoir des préfourilles.	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Accident / Sinistre : Fuite d'huile ou écoulement lors du remplissage du réservoir	SOL		X	Risque de pollution du sol	(1)(2) SOL	Veiller à l'entretien régulier, prendre toutes les précautions nécessaires pour limiter les fuites et les épanchements, prévoir un dispositif de récolte éventuel et la mise à disposition de produits absorbants.	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Réalisation d'un forage, d'une tranchée, d'un puits...	SOL	X		Risque de contamination du sol ou d'érosion (ravinement)	(2) SOL	Veiller à prendre toutes les précautions nécessaires pour limiter le risque de contamination (bâche, ...) et d'érosion (palplanche) du sol	X
Réalisation d'excavations et de forages	Equipement d'un puits	Accident / Sinistre : mise en contact de 2 nappes ou d'un sol pollué avec une nappe non polluée	SOL		X	Risque de pollution du sol (cross-contamination)	(2) SOL	Réaliser une obturation correcte du puits ou un rebouchage adéquat	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Fonctionnement des machines de chantier	BRU	X		Emission de bruit, vibration	(1,2,3) BRUIT	Veiller à l'entretien régulier du matériel et à s'éloigner autant que possible de zone occupée par des personnes (habitat, bureaux, école...), horaire de travail adapté à la situation de terrain	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Réalisation d'un forage, d'une tranchée, d'un puits...	DEC	X		Production et stockage de déchets dangereux ou non (terres excavées, cuttings, déchets excavés, déchets contenant de l'amiante, emballages des matières premières, EPI,...)	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,11) DEC	Veiller à gérer les terres et les cuttings non pollués suivant les prescriptions techniques décrites dans le CWEA. Utiliser des bacs fermés pour les produits dangereux	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Entretien des machines de chantier	DEC	X		Gestion des déchets dangereux (huiles usagées, ...)	(1,4,5,8) DEC		X
Réalisation d'excavations et de forages	Développement des ouvrages équipés, tests hydrogéologiques	Pompage d'eau	DEC	X		Production des déchets liquides (eaux de purge) et des déchets solides (pompe, tuyaux,...)	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,11) DEC		X
Réalisation d'excavations et de forages	Equipement de puits, forage carotté ou marteau fond-trou, tests hydrogéologiques	Réalisation d'un forage, d'une tranchée, d'un puits ou condamnation des puits ou tests hydrogéologiques...	CE	X		Consommation d'eau		Repérer et limiter les fuites d'eau	X
Réalisation d'excavations et de forages	Terrassement, tranchée, forage, puits...	Lavage des machines et outils sur le chantier	CE	X		Consommation d'eau		Repérer et limiter les fuites d'eau	X
Réalisation d'excavations et de forages	Machine et matériel de forage et terrassement	Fonctionnement et nettoyage des machines et outils de chantier	CEN	X		Consommation de carburant et d'électricité		Veiller à l'entretien régulier du matériel et à utiliser de manière rationnelle de l'énergie	X
Réalisation d'excavations et de forages	Fonctionnement et entretien des machines de chantier	Remplacement de pièces usagées, vidange, lubrification...	CM	X	X	Consommation de pièces de rechange, huiles, ...		Veiller à l'entretien régulier du matériel	X
Réalisation d'excavations et de forages	Equipement de puits et rebouchage des forages	Apport de matériaux depuis l'extérieur du site	CM	X		Consommation de tube en PVC - argile - gravier - ciment - acier		Utilisation rationnelle des matériaux	X
Echantillonnage et analyses	Prélèvement de sol, d'eau, lixivats et de gaz	Pompage, prise d'échantillon	AIR	X		Risque de volatilisation de composés volatils		Utiliser détecteurs (FID, PID, explosimètre...) et limiter le temps de pompage, ventiler si espace confiné	
Echantillonnage et analyses	Prélèvement de sol, d'eau, de gaz et de légumes	Echantillon de sol, d'eau, de gaz et de légumes	DEC	X		Production des déchets des matériaux échantillonnés et analysés (sol, eau, gaz, légumes) et du matériel de stockage (flacons en verre brun, en PET, ...)	(1,2,3,4,5,6,7,8,9,11) DEC		
Echantillonnage et analyses	Prélèvement de sol, d'eau, de gaz et de légumes	Echantillon de sol, d'eau, de gaz et de légumes	DEC	X		Production de déchets liés au matériel de prélèvement et analyses (pompe, tuyaux, filtre, réactifs d'analyse, charbon actif, EPI,...)	(1,4,5,8,11) DEC		
Echantillonnage et analyses	Prélèvement de sol, d'eau, de gaz et de légumes	Stockage et réfrigération des échantillons	CEN	X		Consommation d'électricité		Veiller à l'entretien régulier du matériel	
Echantillonnage et analyses	Prélèvement de sol, d'eau, de légumes	Echantillon de sol, d'eau et de légumes et de gaz	CM	X		Consommation de matériel de prélèvement, de flaconnage et d'analyse (pompe, tuyaux, filtre, charbon actif, réactifs, EPI, flacons en verre brun, en PET,...)		Utilisation rationnelle du matériel	
Echantillonnage et analyses	Prélèvement d'eau	Fonctionnement de la pompe	CEN	X		Consommation d'électricité		Veiller à l'entretien régulier du matériel	
Transport	Déplacement du personnel, des sous-traitants, visiteurs, des matériaux et du matériel	Fonctionnement des véhicules	AIR	X		Emission de gaz d'échappement	(1) AIR	Favoriser le covoiturage, veiller à étudier un itinéraire afin de limiter les nuisances et les déplacements, veiller à l'entretien régulier des véhicules	X
Transport	Déplacement du personnel, des visiteurs et du matériel	Fonctionnement des véhicules	BRU	X		Emission de bruit	(1,2,3) BRUIT	Favoriser le covoiturage, veiller à étudier un itinéraire afin de limiter les nuisances et les déplacements, veiller à l'entretien régulier des véhicules	X
Transport	Déplacement du personnel, des visiteurs et du matériel	Fonctionnement des véhicules	MOB	X		Traffic et encombrement du réseau routier		Favoriser le covoiturage, veiller à étudier un itinéraire afin de limiter les nuisances et les déplacements, veiller à l'entretien régulier des véhicules	X
Transport	Déplacement du personnel, des visiteurs et du matériel	Déplacement des véhicules sur la voie publique	AME	X		Salissure des voiries		Veiller à nettoyer les voiries -	X
Transport	Déplacement du personnel, des visiteurs et du matériel	Fonctionnement des véhicules	CEN	X		Consommation de carburant		Favoriser le covoiturage, veiller à étudier un itinéraire afin de limiter les nuisances et veiller à l'entretien régulier des véhicules	X

5. Annexes techniques

5.1. Fiche d'intervention

	Gestion d'un ouvrage Fiche d'intervention/réparation		logo de l'entrepreneur
	Nom du site : Code du site : Commune :		Nom de l'ouvrage :
<u>Date d'intervention :</u>		<u>Intervention réalisée par :</u>	
Données générales			
Profondeur ouvrage avant intervention : m		Niveau d'eau avant intervention : m	
Profondeur ouvrage après intervention : m		Niveau d'eau après intervention : m	
Diamètre intérieur avant intervention : "		Diamètre int. après intervention : "	
Niveau de référence: Protection capot/ Taque / Tubage intérieur / Sol / Autres			
<u>Remarques / Commentaires :</u>			
<u>Intervention(s) réalisée(s)</u>			
<u>Type d'intervention</u>			
<input type="checkbox"/> Remplacement d'une margelle autour d'une protection au ras du sol ou d'un tube en acier <input type="checkbox"/> Remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec « pot de rue » <input type="checkbox"/> Remplacement d'une taque de protection au ras du sol avec chambre de visite <input type="checkbox"/> Remplacement du tube de protection en acier avec capot amovible cadennassé <input type="checkbox"/> Renfort en béton d'une tête de puits <input type="checkbox"/> Recépage et mise sous taque <input type="checkbox"/> Travaux de peinture <input type="checkbox"/> Travaux de remise en état (charnière, soudure diverses de système de fixation...) <input type="checkbox"/> Autres:			
<u>Mise en place d'un nouveau cadenas/ d'un bouchon type Ecoplug</u>			
<input type="checkbox"/> Oui		<input type="checkbox"/> Non	
<u>Descriptif complet de l'intervention</u>			
.....			

Photo(s) avant intervention/réparation

Photo(s) après intervention/réparation

5.2. Modèles de protection recommandés

Par défaut, les ouvrages sont fermés et sécurisés au moyen d'un cadenas (à fournir par l'opérateur économique).

Cependant, les ouvrages installés pour le compte du Pouvoir adjudicateur seront fermés et sécurisés au moyen d'un cadenas à clef unique, fourni par le représentant du Pouvoir adjudicateur.



A) Tête de puits acier avec couvercle basculant

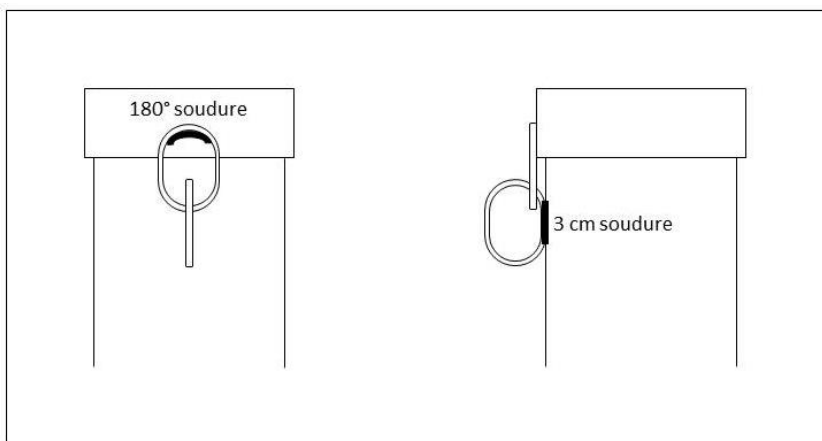
Le couvercle bascule sur la tête de puits via deux anneaux reliés l'un à l'autre.

Les anneaux sont soudés respectivement par un cordon de soudure de minimum 3 cm de longueur sur la tête de puits et de 180° sur le couvercle.

Ce couvercle présente lui-même une hauteur minimale de 35 mm.

La mise en place du cadenas de fermeture est assurée au moyen de deux plats métalliques horizontaux, jointifs en position fermée et percés chacun d'un orifice de 1 cm de diamètre.

Ces plats métalliques présentent la même épaisseur que les tubes acier et sont solidement fixés au moyen de cordons de soudure continus sur toute la surface de contact avec le tube ou le couvercle correspondant.



La photographie ci-dessus réalisée à courte distance permet de visualiser l'état de l'ouvrage et de sa sécurisation basique (cadenas et chaîne). L'ouvrage apparaît en entier et la margelle la margelle et le système de fermeture (cadenas ou autre) sont bien visibles.



B) Tête de puits acier avec couvercle amovible – Modèle 1

Le couvercle est amovible et vient se glisser par-dessus la tête de puits métallique. Il doit descendre à fond et reposer sur le sommet du tube métallique.

Les couvercles qui ne reposeraient pas à fond et qui seraient « suspendus » sur la tête de puits sont interdits.

La hauteur du couvercle doit être d'au minimum 12 cm et son diamètre doit être tel qu'il puisse coulisser librement mais sans jeu excessif sur le tube métallique.

La mise en place du cadenas de fermeture est réalisée conformément à la tête de puits précédente.



C) Tête de puits acier avec couvercle amovible – Modèle 2

Cette tête de puits est en tous points similaires à la précédente, mise à part le fait que la mise en place du cadenas de fermeture est assurée au moyen de deux plats métalliques verticaux, également jointifs en position fermée et percés chacun d'un orifice de 1 cm de diamètre.

D) Couvercle convenant :

Le chapeau recouvre bien le tube sous-jacent et le rend hermétique aux précipitations.



E) Couvercle ne convenant pas :

Le diamètre du chapeau est le même que le tube sous-jacent.



F) Pied convenant :

Dalle bétonnée au pied de l'ouvrage assurant propreté et fixation.



G) Pied ne convenant pas :

Le dépôt de ciment simple au pied n'assure pas un bon maintien dans le temps.



H) Taque de protection au ras du sol avec "pot de rue"



La taque de protection au ras du sol avec "pot de rue" (servant de mini chambre de visite) est généralement réservée aux ouvrages de petits diamètres 1" et 2". La photographie illustre est un modèle constitué d'une taque étanche en PVC carrée montée sur un "pot de rue" de 20 cm de hauteur qui a été placée autour du piézomètre et puis scellée avec une margelle en béton de dimensions égales à 50 x 50 x 30 cm.

I) Taque de protection au ras du sol avec une chambre de visite



La taque de protection au ras du sol avec chambre de visite est généralement réservée aux ouvrages de plus grands diamètres tels que les puits de pompage équipés en 4". La photographie illustre est un modèle constitué d'une chambre de visite en béton préfabriqué placée sur un lit de 5 cm de sable stabilisé, surmonté d'une taque en fonte à clé, dont la résistance sera adaptée à l'activité au sol (de type trottoir ou voirie).

J) Renfort en béton pour de tête de puits



K) Bouchon sécurisé de type Ecoplug avec cadenas



L) Recépage et mise sous taque de protection type « pot de rue »

Avant recépage



Après mise sous taque



5.3. Fiche de condamnation d'un ouvrage



		Fiche de condamnation d'un ouvrage		logo de l'entrepreneur	
Nom du site :			Nom de l'ouvrage :		
Code du site:					
Commune :					
Date d'intervention :			Intervention réalisée par :		
Coordonnées Lambert :		X :	m		
		Y :	m		
Caractéristiques de l'ouvrage					
Type d'ouvrage :			Protection de l'équipement :		
Piézomètre :			Tête métallique :		
Piézairs			Taque :		
Puits :			Tube non protégé		
Autre :			Autres:		
Profil :			Etat :		
Profondeur :			Correct :		
Diamètre intérieur :			Endommagé :		
Zone crépinée :			Bouché :		
Niveau eau :			Autre :		
Coupe géologique fournie : OUI - NON			Coupe technique fournie : OUI - NON		
Condamnation de l'ouvrage					
Travaux préparatoires:	Avec protection/margelle		Sans protection/margelle		
Méthode :	Remplissage		Injection coulis bentonite/ciment		
Matériaux utilisés :	Gravier - Sable - Bentonite - Ciment - Coulis Bentonite (5 %) / Ciment				
Utilisation d'un packer:	OUI - NON				
Suivi du remblayage					
<i>Matériaux</i>		<i>Quantités</i>		<i>Mesures du niveau atteint</i>	
Cimentation au mortier / béton :			Hauteur de la cimentation :		
Remarques et commentaires :					
Entreprise + noms des opérateurs :			Rédacteur du rapport + signature:		





Photo de l'ouvrage avant condamnation

Photo de l'ouvrage après condamnation

5.4. Analyse des risques et mesures spécifiques Coronavirus

	Mesures proposées
Distanciation sociale	<p>Toujours rester à une distance minimale de 1,5 m les uns par rapport aux autres - En cas de transport, d'exécution de travaux, de moments de concertation et de pauses.</p> <p>Si l'organisation du travail le permet, prenez davantage de marge.</p>
	<p>Utiliser des marquages, des rubans ou des barrières physiques pour délimiter des zones ou des places dans les cabanes de chantier.</p> 
	<p>Les deux compartiments des cabanes de chantier restent indépendants : la porte entre les deux compartiments est fermée à clé durant toute la durée du chantier.</p>
	<p>L'entrepreneur occupe un compartiment, SPAQuE occupe l'autre compartiment qui ne sont pas connectés par l'intérieur.</p>
	<p>L'entrepreneur occupe le compartiment avec le boîtier électrique pour gérer la connexion et la déconnexion du groupe électrogène.</p>
	<p>2 personnes maximum peuvent être présentes simultanément par compartiment de cabine de chantier (cas de cabine 7x3m ext.). Les ordres de passage doivent être organisés</p>

	Mesures proposées
	Lorsque le Gestionnaire de SPAQμE prélève les échantillons, les techniciens respectent la distance de 1,5 m minimum.
	Le Gestionnaire de SPAQμE se chargera de l'inscription des présences
Réunions / Visites de sites/ Organisation	Privilégier les réunions de chantier en vidéoconférence.
	Les visites de site pour les chantiers en cours sont autorisées mais avec port du masque à cartouches ABEKP3 (ou en fonction des polluants spécifiques du site) obligatoire comme habituellement.
	Privilégier, si possible, le même duo ou trio sur la durée du chantier tant pour les sous-traitants que pour les travailleurs Spaque (éviter la rotation/le mélange des personnes entre les équipes)
	Organiser les pauses en alternance. Veillez à ce qu'elles se succèdent au lieu de coïncider.
	Prévoir une ventilation/aération suffisante dans les cabanes de chantier.
	Veiller à ce que les cabanes de chantier soient suffisamment grandes ou augmenter leur nombre/taille pour permettre la distanciation sociale.
	Organiser les livraisons et les enlèvements à un endroit convenu au préalable (exemple: pots d'échantillons)
Outils/Equipements/Matériel (risque contact)	Pas d'échange d'équipements/d'outils/matériel sans port de gants - Attention enlever ses gants en toute sécurité!
	Éviter le contact avec des documents ou appareils d'autrui (pas d'échange de stylo). Donner la préférence à la signature électronique

	Mesures proposées
Hygiène	Consacrer une attention particulière à la désinfection des équipements sociaux, des outils, bouilloires, véhicules, portes, poignées, interrupteurs, ... + toutes poignées de matériel partagé
	Pour les repas, manger soit à l'air si le temps le permet (et dans le respect de la distance), soit en horaire décalé dans la cabane de chantier, soit éventuellement dans le véhicule (une personne)
	Equiper chaque collaborateur d'un kit (savon en pompe, essuie à jeter ou rouleau de papier, papier toilette, mouchoirs en papier, gel hydroalcoolique, lingettes désinfectantes) et encourager leur utilisation fréquente.
	<p>Prévoir un réservoir d'eau en suffisance (ou éviers) pour que les collaborateurs</p> <p style="text-align: center;">✓ Installez les équipements nécessaires pour l'hygiène des mains.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>puissent se laver les mains</p>
	Prévoir des distributeurs collectifs appropriés de savon liquide, du papier pour vous sécher les mains et des produits désinfectants supplémentaires pour les mains.
	Rappeler au personnel de ne partager aucune tasse, aucun verre, aucune assiette et aucun couvert - Attention au frigo partagé.
	Prévoir poubelle fermée dans la cabane de chantier.

	Mesures proposées
	Faire nettoyer/désinfecter la cabane de chantier à l'eau et au savon CHAQUE JOUR (registre de nettoyage).
	Veiller à la présence d'équipements sanitaires (WC) en suffisance qui sont entretenus CHAQUE JOUR (Registre de nettoyage).
	Pas d'apport d'aliments collectifs.
Equipement de protection individuelle (EPI).	Veiller à ce que votre stock d'EPI "habituels" soit suffisant. Les EPI utilisés spécifiquement contre les risques liés aux sols pollués (masque ABEKP3, visière casque et gants) offrent une protection contre le CORONAVIRUS.
Protection masques: Une bonne hygiène des mains et la distanciation sociale sont plus efficace qu'un masque.	Masque « chirurgical » pour réunion : <ul style="list-style-type: none"> - A voir en fonction du gestionnaire: Attention un tel masque peut être une fausse sécurité - Etablir une procédure d'usage, d'entretien et de stockage du masque en fonction du type de masque reçu.
	Etiqueter nominativement tous les équipements de protection individuelle (p. ex. gants, masques, casques) et les ranger dans un sac fermé pendant les pauses ou en fin de journée.
	Les EPI (casque de sécurité, lunettes, masque anti poussière...) sont strictement personnels. Nettoyer après utilisation avec une lingette imprégnée de désinfectant. Ranger de manière individuelle.
	Porter les EPI imposés.
	Pour les visiteurs : <ul style="list-style-type: none"> - Limiter leur présence aux visites <u>essentielles</u> - Pas de prêt de masques non jetables aux visiteurs – uniquement donner des masques jetables - Les casques pour les visiteurs doivent être nettoyés après chaque utilisation

	Mesures proposées
	Veiller à jeter vos EPI jetables dans une poubelle fermée prévue à cet effet.
Communication	Veiller à communiquer dans les langues parlées sur chantier (affichages dans toutes les langues)
	Afficher les instructions pour se laver les mains correctement près des éviers dans les cabanes de chantier (gestionnaire de chantier).
	Afficher via affichage les mesures d'hygiène aux collaborateurs dans les cabanes de chantier.
	Afficher les précautions pour prévenir la contamination dans les cabanes de chantier.
	Imposer aux prestataires de service le même respect des consignes d'hygiène, distanciation sociale et consignes générales -
	Etablir une procédure d'arrêt du chantier si les conditions ne sont pas respectées.
	Communiquer vers les prestataires de chantier du redémarrage et des mesures que nous imposons dans ce cadre
Premiers secours/plan d'urgence	Si pas possible pour les secouristes de donner les conseils de soins à distance, donner les premiers soins avec gants et masque adéquat - Prévoir masques et gants dans toutes les boîtes de secours. Fournir des instructions appropriées aux secouristes internes.
	Prévoir un emplacement d'évacuation supplémentaire si on ne peut garantir la distanciation sociale sur l'emplacement prévu.

	Mesures proposées
Santé et bien-être des travailleurs	Renvoyer immédiatement chez lui tout travailleur qui présente des symptômes de type grippal (fièvre, toux, écoulement nasal, mal de gorge, maux de tête, douleurs musculaires, fatigue) et les inviter à contacter leur médecin traitant et appliquer directement la mesure d'éloignement
	Conscientiser les personnes à ne pas venir travailler si elles ressentent ces symptômes
	Informers, dans la communication des mesures, que nous encourageons les personnes avec problème de santé spécifique (ex diabète, déficience immunitaire etc.) à consulter leur médecin traitant ou la médecine du travail pour avoir les mesures de prévention les plus adaptées à leur situation personnelle.
	Informers dans la communication des mesures que les collaborateurs qui éprouvent des difficultés mentales (stress, charge de travail, ...), qui font un deuil, se sentent anxieux... peuvent contacter l'équipe psychologique de leur SEPP pendant les heures de bureau pour un entretien en toute confidentialité.
	Afficher les coordonnées des membres du SEPP (médecine du travail, conseillère en prévention psycho sociale) pour que les personnes puissent les contacter en toute confidentialité en cas de stress.
	Chaque responsable doit communiquer au préalable un planning de reprise clair et précis (dates, lieu,...) vers le conseiller en prévention + pour la médecine du travail en cas de problématique spécifique.



assainir · valoriser les sols
SPAQUÉ

Grâce à sa « dynamique positive d’amélioration continue », SPAQuE répond parfaitement aux normes des systèmes de management ISO 9001 et ISO 14001 ainsi qu’aux exigences de l’EMAS.

SPAQuE est également soucieuse de la protection de vos données personnelles et de se conformer aux exigences du Règlement Général sur la Protection des Données^{vii}.

Pour en savoir plus, consulter la politique qualité, la déclaration environnementale et la politique vie privée et confidentialité des données personnelles à l'adresse www.spaque.be.

^{vii} **Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE**