



Cahier spécial des charges GIN170111T-10159

Marché de travaux relatif à la « construction d'une zone de transit et de tri des déchets du site de Gbessia Port 1 dans la commune de Matoto à Conakry »

**Procédure négociée directe avec publicité préalable
(PNDAPP)**

Code Navision : GIN170111T

Table des matières

1 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET CONTRACTUELLES	5
1.1 GÉNÉRALITÉS	5
1.1.1 Dérogations à l'AR du 14.01.2013	5
1.1.2 Le pouvoir adjudicateur	5
1.1.3 Cadre institutionnel d'Enabel	5
1.1.4 Règles régissant le marché	6
1.1.5 Définitions	6
1.1.6 Confidentialité	8
1.1.7 Obligations déontologiques	8
1.1.8 Droit applicable et tribunaux compétents	9
1.2 OBJET ET PORTÉE DU MARCHÉ.....	10
1.2.1 Objet du marché.....	10
1.2.2 Nature du marché	10
1.2.3 Lots	10
1.2.4 Postes	10
1.2.5 Durée du marché.....	10
1.2.6 Variantes	10
1.2.7 Options.....	10
1.2.8 Quantités.....	10
1.3 PROCÉDURE.....	11
1.3.1 Mode de passation	11
1.3.2 Publication	11
1.3.3 Informations	11
1.3.4 Offre	12
1.3.5 Droit d'introduction et ouverture des offres	13
1.3.6 Sélection des soumissionnaires.....	15
1.3.7 Cotation finale.....	16
1.3.8 Attribution du marché	17
1.3.9 Conclusion du contrat	17
1.4 CONDITIONS CONTRACTUELLES ET ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES.....	17
1.4.1 Définitions (art. 2)	17
1.4.2 Utilisation des moyens électroniques (art. 10).....	18
1.4.3 Fonctionnaire dirigeant (art. 11)	18
1.4.4 Sous-traitants (art. 12 à 15)	18
1.4.5 Confidentialité (art. 18).....	19
1.4.6 Protection des données personnelles	19
1.4.7 Droits intellectuels (art. 19 à 23).....	21
1.4.8 Assurances (art. 24)	21
1.4.9 Cautionnement (art. 25 à 33).....	21
1.4.10 Conformité de l'exécution (art. 34)	23
1.4.11 Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35)	23
1.4.12 Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36)	23
1.4.13 Modifications du marché (art. 37 à 38/19 et 80)	25
1.4.14 Contrôle et surveillance du marché.....	27
1.4.15 Délai d'exécution (art 76).....	28
1.4.16 Mise à disposition de terrains (art 77)	28
1.4.17 Conditions relatives au personnel (art. 78).....	28
1.4.18 Organisation du chantier (art 79)	29
1.4.19 Moyens de contrôle (art. 82).....	29
1.4.20 Journal des travaux (art. 83)	30
1.4.21 Responsabilité de l'adjudicataire (art. 84)	30
1.4.22 Tolérance zéro exploitation et abus sexuels	30
1.4.23 Moyens d'action du Pouvoir Adjudicateur (art. 44-51 et 85-88)	31
1.4.24 Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92)	33
1.4.25 Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)	34
1.4.26 Facturation et paiement des travaux (art. 66 e.s. et 95).....	34
1.4.27 Litiges (art. 73).....	37

2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES	38
2.1 INTRODUCTION.....	38
2.1.1 Provenance des matériaux et des fournitures	38
2.1.2 Qualité des travaux de mise en œuvre	38
2.1.3 Matériels et matériaux	38
2.1.4 Protection des infrastructures existantes.....	38
2.2 NORMES APPLICABLES.....	39
2.3 QUALITÉ DES MATÉRIAUX DE BASE.....	39
2.3.1 Polychlorure de vinyle.....	39
2.3.2 Acier ordinaire	39
2.3.3 Acier inoxydable.....	40
2.3.4 Peinture	41
2.3.5 Verre	41
2.4 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES SUR LES QUALITÉS DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION 42	42
2.4.1 Normes applicables.....	42
2.4.2 Matériaux de remblai.....	42
2.4.3 Sables	43
2.4.4 Graviers.....	44
2.4.5 Ciment.....	44
2.4.6 Eau de gâchage.....	45
2.4.7 Adjuvants	45
2.4.8 Bétons et sables stabilisés	45
2.4.9 Aciers à bétons - armatures.....	47
2.4.10 Mortiers pour maçonneries et cimentages.....	47
2.4.11 Blocs de béton pour maçonneries fermées.....	47
2.4.12 Claustres en ciment.....	48
2.4.13 Renforcement des maçonneries de blocs et de claustres	48
2.4.14 Tuyaux d'évacuation des eaux.....	48
2.4.15 Portails industriels	48
2.5 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES POUR LA RÉALISATION DES TRAVAUX	49
2.5.1 Installation de chantier	49
2.5.2 Travaux préparatoires et archives	50
2.5.3 Déplacements d'impétrants	51
2.5.4 Terrassements.....	53
2.5.5 Plantations et terres végétales.....	60
2.5.6 Exécution des bétons	60
2.5.7 Coffrages	68
2.5.8 Armatures	70
2.5.9 Joints	72
2.5.10 Pose de tuyaux et accessoires	73
2.5.11 Bâtiments de service et sanitaires	74
2.5.12 Enduits extérieurs et intérieurs	76
2.5.13 Peintures intérieures et extérieures	76
2.5.14 Charpente métallique	77
3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES	78
3.1 GÉNÉRALITÉS	78
3.1.1 Origine de l'appel d'offres	78
3.1.2 Objectif des travaux	78
3.2 ORDRE DE PRÉSÉANCE DES DOCUMENTS.....	79
3.3 CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES.....	79
3.3.1 Introduction	79
3.3.2 Concept général du site	79
3.3.3 Spécifications particulières	80
3.4 EXÉCUTION DE LA PLATEFORME EN PAVÉS.....	83
3.4.1 La couche base.....	83
3.4.2 Lit de pose des pavés	84

3.4.3 Pose de pavés et jointolement.....	84
3.5 VOILES EN BÉTON ARMÉ	86
3.5.1 Béton et armatures	86
3.5.2 Joints d'étanchéité	86
3.5.3 Réservations pour tuyaux.	86
3.5.4 Angles vifs et chanfreins	86
3.5.5 Coffrages.....	87
3.5.6 Décoffrages.....	87
3.6 REMBLAIS SOUS DALLES DE QUAIS	87
3.7 DALLE DE QUAIS.....	88
3.8 COLONNES EN BÉTON ARMÉ	88
3.9 CLAUSTRES EN CIMENT.....	88
3.10 LOCAUX BUREAU ET SANITAIRE (TOILETTES) ET RACCORDEMENT AUX FOSSES SEPTIQUES	88
3.10.1 Implantation/position/ Fosses septiques	88
3.10.2 Bureau.....	88
3.10.3 Guérite (loge gardien)	89
3.10.4 Sanitaires et raccordement aux réseaux eaux	89
3.11 OUVRAGES DE DRAINAGE DES EAUX PLUVIALES (EXÉCUTION DES CANIVEAUX)	89
3.11.1 Terrassements pour exécution des ouvrages de drainage	89
3.11.2 Exécution des ouvrages.....	90
4 FORMULAIRES.....	92
4.1 FICHE D'IDENTIFICATION	92
4.2 SOUS-TRAITANTS.....	96
4.3 FORMULAIRE D'OFFRE - PRIX	97
4.4 DÉCLARATION SUR L'HONNEUR – MOTIFS D'EXCLUSION	98
4.5 DÉCLARATION INTÉGRITÉ SOUMISSIONNAIRES	100
4.6 DOSSIER DE SÉLECTION – CAPACITÉ ÉCONOMIQUE	101
4.7 DOSSIER DE SÉLECTION – APTITUDE TECHNIQUE.....	102
4.8 APTITUDE DE LA CAPACITÉ TECHNIQUE.....	103
4.9 DOCUMENTS À REMETTRE – LISTE EXHAUSTIVE	105
4.9.1 Capacité économique et financière	106
4.9.2 Liste des matériels	107
4.9.3 Experts principaux	108
4.9.4 Références du soumissionnaire	111
4.9.5 Grille d'évaluation qualité technique	112
4.9.6 Cautionnement (ne doit pas être joint à l'offre – A faire compléter uniquement en cas d'attribution).....	113
4.9.7 Clause GDPR (en cas de prestataire de service qui va traiter des données personnelles) cette clause sera complétée en cas d'attribution.....	114
4.9.8 Description des activités de traitement des données à caractère personnel opérées par l'adjudicataire	124
4.10 DEVIS QUANTITATIF ET BORDEREAUX DESCRIPTIFS DES PRIX UNITAIRES	128
4.10.1 Devis quantitatif des travaux.....	128
4.10.2 Bordereaux de description des travaux	132
5 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR L'INTRODUCTION DES OFFRES	149
6 LES PLANS.....	197

1 Dispositions administratives et contractuelles

1.1 Généralités

1.1.1 Dérogations à l'AR du 14.01.2013

Le chapitre Conditions contractuelles et administratives particulières du présent cahier spécial des charges (CSC) contient les clauses administratives et contractuelles particulières applicables au présent marché public par dérogation à l'AR du 14 Janv. 2013 ou qui complètent ou précisent celui-ci.

Dans le présent CSC, il est dérogé à l'article 26 des Règles Générales d'Exécution RGE (AR du 14 Jan 13).

1.1.2 Le pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur du présent marché public est Enabel, Agence belge de développement, société anonyme de droit public à finalité sociale, ayant son siège social à 147, rue Haute, 1000 Bruxelles (numéro d'entreprise 0264.814.354, RPM Bruxelles). Enabel se voit confier l'exclusivité de l'exécution, tant en Belgique qu'à l'étranger, des tâches de service public en matière de coopération bilatérale directe avec des pays partenaires. En outre, elle peut exécuter d'autres missions de coopération à la demande d'organismes d'intérêt public et développer des actions propres qui contribuent à ses objectifs.

Pour ce marché, Enabel est valablement représentée par **M. Geert KINTD**, Expert en Contractualisation et Administration d'Enabel en Guinée.

1.1.3 Cadre institutionnel d'Enabel

Le cadre de référence général dans lequel travaille Enabel est :

- la loi belge du 19 mars 2013 relative à la Coopération au Développement ;
- la Loi belge du 21 décembre 1998 portant création de la « Coopération Technique Belge » sous la forme d'une société de droit public ;
- la loi du 23 novembre 2017 portant modification du nom de la Coopération technique belge et définition des missions et du fonctionnement d'Enabel, Agence belge de Développement, publiée au Moniteur belge du 11 décembre 2017.

Les développements suivants constituent eux aussi un fil rouge dans le travail d'Enabel : citons, à titre de principaux exemples :

- sur le plan de la coopération internationale : les Objectifs de développement durable des Nations unies, la Déclaration de Paris sur l'harmonisation et l'alignement de l'aide ;
- sur le plan de la lutte contre la corruption : la loi du 8 mai 2007 portant assentiment à la Convention des Nations unies contre la corruption, faite à New York le 31 octobre 2003, ainsi que la loi du 10 février 1999 relative à la répression de la corruption transposant la Convention relative à la lutte contre la corruption de fonctionnaires étrangers dans des transactions commerciales internationales ;
- sur le plan du respect des droits humains : la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations unies (1948) ainsi que les 8 conventions de base de l'Organisation Internationale du Travail consacrant en particulier le droit à la liberté syndicale (C. n° 87), le droit d'organisation et de négociation collective de négociation (C. n° 98), l'interdiction du travail forcé (C. n° 29 et 105), l'interdiction de toute discrimination en matière de travail et de rémunération (C. n° 100 et 111), l'âge

minimum fixé pour le travail des enfants (C. n° 138), l'interdiction des pires formes de ce travail (C. n° 182) ;

- sur le plan du respect de l'environnement : La Convention-cadre sur les changements climatiques de Paris, le douze décembre deux mille quinze ;
- le premier contrat de gestion entre Enabel et l'Etat fédéral belge (approuvé par AR du 17.12.2017, MB 22.12.2017) qui arrête les règles et les conditions spéciales relatives à l'exercice des tâches de service public par Enabel pour le compte de l'Etat belge.
- le Code éthique de Enabel de janvier 2019, ainsi que la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019 et la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019.

1.1.4 Règles régissant le marché

Sont e.a. d'application au présent marché public :

- La Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics ;
- La Loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services
- L'A.R. du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques
- L'A.R. du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics ;
- Les Circulaires du Premier Ministre en matière de marchés publics.
- La Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019 ;
- La Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption juin 2019 ;
- Code de travail, art.8 relatif à la législation Guinéenne sur le harcèlement sexuel au travail
- 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 (Règlement Général relatif à la Protection des données, ci-après RGPD) ;
- Loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Toute la réglementation belge sur les marchés publics peut être consultée sur www.publicprocurement.be, le code éthique et les politiques de Enabel mentionnées ci-dessus sur le site web de Enabel, ou <https://www.enabel.be/fr/content/lethique-enabel>.

1.1.5 Définitions

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

- Le soumissionnaire : la personne physique (m/f) ou morale qui introduit une offre ;
- L'adjudicataire / L'adjudicataire : le soumissionnaire à qui le marché est attribué ;
- Le pouvoir adjudicateur : Enabel, représentée par la Représentante Résidente d'Enabel en Guinée ;
- L'offre : l'engagement du soumissionnaire d'exécuter le marché aux conditions qu'il présente ;

- Jours : A défaut d'indication dans le cahier spécial des charges et réglementation applicable, tous les jours s'entendent comme des jours calendrier ;
- Documents du marché : Avis de marché et cahier spécial des charges, y inclus les annexes et les documents auxquels ils se réfèrent ;
- Spécifications techniques : une spécification figurant dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit ou d'un service, telles que les niveaux de qualité, les niveaux de la performance environnementale, la conception pour tous les usages, y compris l'accès aux personnes handicapées, et l'évaluation de la conformité, de la propriété d'emploi, de l'utilisation du produit, sa sécurité ou ses dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne la dénomination de vente, la terminologie, les symboles, les essais et méthodes d'essais, l'emballage, le marquage et l'étiquetage, les instructions d'utilisation, les processus et méthodes de production, ainsi que les procédures d'évaluation de la conformité;
- Variante : un mode alternatif de conception ou d'exécution qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire ;
- Option : un élément accessoire et non strictement nécessaire à l'exécution du marché, qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire ;
- Métré récapitulatif : dans un marché de travaux, le document du marché qui fractionne les prestations en postes différents et précise pour chacun d'eux la quantité ou le mode de détermination du prix ;
- Les règles générales d'exécution RGE : les règles se trouvant dans l'AR du 14 Janv. 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics ;
- Le cahier spécial des charges (CSC) : le présent document ainsi que toutes ses annexes et documents auxquels il fait référence ;
- La pratique de corruption : toute proposition de donner ou consentir à offrir à quiconque un paiement illicite, un présent, une gratification ou une commission à titre d'incitation ou de récompense pour qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir des actes ayant trait à l'attribution du marché ou à l'exécution du marché conclu avec le pouvoir adjudicateur ;
- Le litige : l'action en justice.
- Sous-traitant au sens de la réglementation relative aux marchés publics : l'opérateur économique proposé par un soumissionnaire ou un adjudicataire pour exécuter une partie du marché.
- Responsable de traitement au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement
- Sous-traitant au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui traite des données à caractère personnel pour le compte du responsable du traitement
- Destinataire au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui reçoit communication de données à caractère personnel, qu'il s'agisse ou non d'un tiers.
- Donnée personnelle : toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable. Une personne physique identifiable est une personne

physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant tel que le nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne ou à un ou plusieurs facteurs spécifiques de l'identité physique, physiologique, génétique, mentale, économique, culturelle ou sociale de cette personne physique.

1.1.6 Confidentialité

1.1.6.1 Traitement des données à caractère personnel

L'adjudicateur s'engage à traiter les données à caractères personnel qui lui seront communiquées dans le cadre de ce marché public avec le plus grand soin, conformément à la législation sur la protection des données personnelles (le Règlement général sur la protection des données, RGPD). Dans les cas où la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel contient des exigences plus strictes, l'adjudicateur agira conformément à cette législation.

1.1.6.2 Confidentialité

Le soumissionnaire ou l'adjudicataire et Enabel sont tenus au secret à l'égard des tiers concernant toutes les informations confidentielles obtenues dans le cadre du présent marché et ne transmettront celles-ci à des tiers qu'après accord écrit et préalable de l'autre partie. Ils ne diffuseront ces informations confidentielles que parmi les préposés concernés par la mission. Ils garantissent que ces préposés seront dûment informés de leurs obligations de confidentialité et qu'ils les respecteront.

DÉCLARATION DE CONFIDENTIALITÉ D'ENABEL : Enabel est sensible à la protection de votre vie privée. Nous nous engageons à protéger et à traiter vos données à caractère personnel avec soin, transparence et dans le strict respect de la législation en matière de protection de la vie privée.

Voir aussi : <https://www.enabel.be/fr/content/declaration-de-confidentialite-denabel>

1.1.7 Obligations déontologiques

Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques peut aboutir à l'exclusion du candidat, du soumissionnaire ou de l'adjudicataire d'autres marchés publics pour Enabel.

Pendant la durée du marché, l'adjudicataire et son personnel respectent les droits de l'homme et s'engagent à ne pas heurter les usages politiques, culturels et religieux du pays bénéficiaire. Le soumissionnaire ou l'adjudicataire est tenu de respecter les normes fondamentales en matière de travail, convenues au plan international par l'Organisation Internationale du Travail (OIT), notamment les conventions sur la liberté syndicale et la négociation collective, sur l'élimination du travail forcé et obligatoire, sur l'élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession et sur l'abolition du travail des enfants.

Conformément à la Politique concernant l'exploitation et les abus sexuels de Enabel, l'adjudicataire et son personnel ont le devoir de faire montre d'un comportement irréprochable à l'égard des bénéficiaires des projets et de la population locale en général. Il leur convient de s'abstenir de tout acte qui pourrait être considéré comme une forme d'exploitation ou d'abus sexuels et de s'approprier des principes de base et des directives repris dans cette politique.

Toute tentative d'un candidat ou d'un soumissionnaire visant à se procurer des informations confidentielles, à procéder à des ententes illicites avec des concurrents ou à influencer le comité d'évaluation ou le pouvoir adjudicateur au cours de la procédure d'examen, de clarification, d'évaluation et de comparaison des offres et des candidatures entraîne le rejet de sa candidature ou de son offre.

De plus, afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit à l'adjudicataire d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

L'adjudicataire du marché s'engage à fournir au pouvoir adjudicateur, à sa demande, toutes les pièces justificatives relatives aux conditions d'exécution du contrat. Le pouvoir adjudicateur pourra procéder à tout contrôle, sur pièces et sur place, qu'il estimerait nécessaire pour réunir des éléments de preuve sur une présomption de frais commerciaux inhabituels. L'adjudicataire ayant payé des dépenses commerciales inhabituelles est susceptible, selon la gravité des faits observés, de voir son contrat résilié ou d'être exclu de manière permanente.

Conformément à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels et la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption, les plaintes liées à des questions d'intégrité (fraude, corruption, exploitation ou abus sexuel ...) doivent être adressées au bureau d'intégrité via l'adresse <https://www.enabelintegrity.be>

1.1.8 Droit applicable et tribunaux compétents

Le marché doit être exécuté et interprété conformément au droit belge.

Les parties s'engagent à remplir de bonne foi leurs engagements en vue d'assurer la bonne fin du marché.

En cas de litige ou de divergence d'opinion entre le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire, les parties se concerteront pour trouver une solution.

À défaut d'accord, les tribunaux de Bruxelles sont seuls compétents pour trouver une solution.

1.2 Objet et portée du marché

1.2.1 Objet du marché

Ce marché de travaux consiste à la « construction d'une zone de transit et de tri des déchets du site de Gbessia Port 1 dans la commune de Matoto à Conakry», conformément aux conditions du présent CSC.

1.2.2 Nature du marché

Le présent marché est un marché de travaux.

1.2.3 Lots

Le marché est constitué en un lot unique.

1.2.4 Postes

Voir devis quantitatif des travaux (paragraphe 4.10.1 du CSC).

1.2.5 Durée du marché

Le marché débute à la réception de l'ordre de démarrage des travaux et a une durée d'exécution de 330 jours de calendrier.

1.2.6 Variantes

Les variantes ne sont pas autorisées.

1.2.7 Options

Les options ne sont pas admises.

1.2.8 Quantités

Voir devis quantitatif des travaux (paragraphe 4.10.1 du CSC).

1.3 Procédure

1.3.1 Mode de passation

Le présent marché est attribué, en application de l'article 41 de la loi du 17 juin 2016, via la procédure négociée directe avec publication préalable (PNDAPP).

1.3.2 Publication

1.3.2.1 Publication officielle

Le présent marché fait l'objet d'une publication officielle au Bulletin des Adjudications (BDA)

1.3.2.2 Publication complémentaire

Le présent marché fait l'objet d'une publication sur le site de l'OCDE.

Le présent CSC est publié sur le site Web Enabel (<https://www.enabel.be/fr/content/marches-publics>), sur le site du JAO (jaoguinee.com) de la Guinée et sur le site de la BSTP (<https://sous-traitancegn.com/la-plateforme-BSTP>).

1.3.3 Informations

L'attribution de ce marché est coordonnée par M. Geert KINTD Expert en Contractualisation et Administration. Aussi longtemps que court la procédure, tous les contacts entre le pouvoir adjudicateur et les soumissionnaires (éventuels) concernant le présent marché se font exclusivement via cette personne et il est interdit aux soumissionnaires (éventuels) d'entrer en contact avec le pouvoir adjudicateur d'une autre manière au sujet du présent marché, sauf disposition contraire dans le présent CSC.

Jusqu'au **14/07/2022** inclus, les candidats-soumissionnaires peuvent poser des questions concernant le CSC et le marché. Les questions seront posées par écrit à **M. Geert KINTD**, via l'adresse geert.kindt@enabel.be et il y sera répondu au fur et à mesure de leur réception. L'aperçu complet des questions posées sera disponible à partir du **15/07/2022** à l'adresse ci-dessus.

Jusqu'à la notification de la décision d'attribution, il ne sera donné aucune information sur l'évolution de la procédure.

Les documents de marchés seront accessibles gratuitement à l'adresse internet suivante : www.enabel.be

1.3.3.1 Visite de site obligatoire :

Afin d'être en mesure d'introduire une offre en connaissance de cause, le soumissionnaire doit effectuer une visite obligatoire du site prévue le **13/07/2022** à 10h30'. La place Gbessia Kondéboungny est retenue comme point de rencontre / regroupement où les soumissionnaires seront attendus le même jour au plus tard à 10h00.

Pour ce faire le soumissionnaire prendra contact avec M. Alpha Oumar Souadou Diallo par téléphone ou mail : (+224) 628 46 44 01 ou par email : aphaoumarsouadou.diallo@enabel.be. Une attestation de visite sera délivrée à l'issue de la visite à chacun des soumissionnaires ayant participé à ladite visite.

Le soumissionnaire est censé introduire son offre en ayant pris connaissance et en tenant compte des rectifications éventuelles concernant l'avis de marché ou le CSC qui sont publiées au Bulletin des Adjudications ou qui lui sont envoyées par courrier électronique. À cet effet, s'il a téléchargé le CSC sous forme électronique, il lui est vivement conseillé de transmettre ses coordonnées à l'Expert en Contractualisation et Administration du présent marché mentionné ci-dessus et de se renseigner sur les éventuelles modifications ou informations complémentaires.

Conformément à l'article 81 de l'A.R. du 18 avril 2017, le soumissionnaire est tenu de dénoncer immédiatement toute lacune, erreur ou omission dans les documents du marché qui rende

impossible l'établissement de son prix ou la comparaison des offres, au plus tard dans un délai de 10 jours avant la date limite de réception des offres.

1.3.4 Offre

1.3.4.1 Données à mentionner dans l'offre

Le soumissionnaire est tenu d'utiliser le formulaire d'offre joint en annexe. A défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entièvre responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire.

L'offre et les annexes jointes au formulaire d'offre sont rédigées en français.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions générales ou particulières de vente, même si celles-ci sont mentionnées dans l'une ou l'autre annexe à son offre.

Le soumissionnaire indique clairement dans son offre quelle information est confidentielle et/ou se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux et ne peut donc pas être divulguée par le pouvoir adjudicateur.

1.3.4.2 Durée de validité de l'offre

Les soumissionnaires restent liés par leur offre pendant un délai de 90 jours calendrier, à compter de la date limite de dépôt.

En cas de dépassement du délai visé ci-dessus, la validité de l'offre sera traitée lors des négociations.

1.3.4.3 Détermination des prix

Tous les prix mentionnés dans le formulaire d'offre doivent être obligatoirement libellés en EURO HTVA.

Le présent marché est un marché à prix global, ce qui signifie que le prix global est forfaitaire et couvre l'ensemble des prestations du marché.

En application de l'article 37 de l'arrêté royal du 18 avril 2017, le pouvoir adjudicateur peut effectuer toutes les vérifications sur pièces comptables et tous contrôles sur place de l'exactitude des indications fournis dans le cadre de la vérification des prix.

1.3.4.4 Eléments inclus dans le prix

Le soumissionnaire est censé avoir inclus dans ses prix tant unitaires que globaux tous les frais et impositions généralement quelconques grevant les travaux, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée.

Sont inclus dans les prix tant unitaires que globaux des marchés de travaux, tous les frais, mesures et charges quelconques inhérents à l'exécution du marché, notamment :

1° le cas échéant, les mesures imposées par la législation en matière de sécurité et de santé des travailleurs lors de l'exécution de leur travail ;

2° tous les travaux et fournitures tels que étançonnages, blindages et épuisements, nécessaires pour empêcher les éboulements de terre et autres dégradations et pour y remédier le cas échéant ;

3° la parfaite conservation, le déplacement et la remise en place éventuels des câbles et canalisations qui pourraient être rencontrés dans les fouilles, terrassements ou dragages, pour autant que ces prestations ne soient pas légalement à la charge des propriétaires de ces câbles et canalisations ;

4° l'enlèvement, dans les limites des fouilles, terrassements ou dragages éventuellement nécessaires à l'exécution de l'ouvrage :

a) de terres, vases et graviers, pierres, moellons, enrochements de toute nature, débris de maçonnerie, gazons, plantations, buissons, souches, racines, taillis, décombres et déchets ;

b) de tout élément rocheux quel que soit son volume lorsque les documents du marché mentionnent que les terrassements, fouilles et dragages sont exécutés en terrain réputé rocheux, et à défaut de cette mention, de tout élément rocheux, de tout massif de maçonnerie ou de béton dont le volume d'un seul tenant n'excède pas un demi-mètre cube ;

5° le transport et l'évacuation des produits de déblai, soit en dehors du domaine du pouvoir adjudicateur, soit aux lieux de remploi dans l'étendue des chantiers, soit aux lieux de dépôt prévus, suivant les prescriptions des documents du marché ;

6° tous frais généraux, frais accessoires et frais d'entretien pendant l'exécution et le délai de garantie.

7° les droits de douane et d'accise ;

Sont également inclus dans le prix du marché tous les travaux qui, par leur nature, dépendent ou sont liés à ceux qui sont décrits dans les documents du marché : Voir Spécifications Techniques et devis quantitatif et estimatif.

1.3.5 Droit d'introduction et ouverture des offres

1.3.5.1 Droit et mode d'introduction des offres

Le soumissionnaire introduit son offre de la manière suivante (ne pas respecter cette règle constitue une irrégularité substantielle et entraîne la non sélection de l'offre) :

a) Un exemplaire original de l'offre technique et administrative (paraphé sur chaque page) sera introduit sur papier ainsi qu'une copie conforme de l'original sur clé USB exploitable. En plus, le soumissionnaire joindra à l'offre trois copies sur papier. Elle est introduite sous pli définitivement scellé, portant la mention :

Nom du soumissionnaire :

Offre technique et administrative, originale et copies : CSC GIN170111T-10159

Date limite de dépôt : **le 25/07/2022**

AUCUNE INFORMATION DE L'OFFRE FINANCIERE NE DOIT SE TROUVER DANS L'OFFRE TECHNIQUE ET ADMINISTRATIVE. LE NON RESPECT DE CETTE INSTRUCTION EST CONSIDEREE COMME UNE IRREGULARITE SUBSTANTIELLE ;

b) Un exemplaire original de l'offre financière (paraphé sur chaque page) sera introduit sur papier ainsi qu'une copie conforme de l'original et le fichier Excel du DQE sur clé USB exploitable. En plus, le soumissionnaire joindra à l'offre trois copies sur papier. Ceci sera mis dans une enveloppe fermée distincte avec inscription :

Nom du soumissionnaire :

Offre financière, originale et copies : CSC GIN170111T-10159

Date limite de dépôt : **le 25/07/2022**

c) L'ensemble de l'offre technique et de l'offre financière sera glissé dans une enveloppe fermée et adressé à :

Monsieur M. Geert KINTD

Enabel

Immeuble Koubia, 3^{ème} étage, Appartement 301, Corniche nord/Camayenne

**Commune de Dixinn
Conakry/Guinée**

d) Inscription supplémentaire à mettre sur l'enveloppe

NOM DE LA FIRME :.....

NOM DU SOUMISSIONNAIRE :

REFERENCE DU MARCHE : GIN170111T-10159

DATE LIMITE DE DEPOT : le 25/07/2022

Remarques importantes :

La clé USB de l'offre technique et administrative ne peut pas contenir l'offre financière. Il faut donc deux clés USB distinctes : une pour l'offre technique et administrative et une autre pour l'offre financière. Les soumissionnaires doivent respecter l'adresse de dépôt reprise ci-haut. Des offres qui ne sont pas déposées à l'adresse indiquée risquent de ne pas être évaluées. C'est une responsabilité du soumissionnaire de se rassurer que son service courrier dépose bien les offres à l'adresse indiquée et pendant les heures prévues.

Elle peut être introduite :

a) par la poste (envoi normal ou recommandé) :

Dans ce cas, le pli scellé est glissé dans une seconde enveloppe fermée adressée à :

**M. Geert KINTDT
Expert en Contractualisation et Administration
Cellule Marchés Publics Enabel
Immeuble Koubia, Appartement 301,
Corniche Nord, Camayenne, Conakry, Guinée**

b) par remise contre accusé de réception.

Le service est accessible, tous les jours ouvrables, pendant les heures de bureau : de 14 h à 16 h. (voir adresse mentionnée au point a°) ci-dessus).

Toute offre doit parvenir avant la date et l'heure ultime de dépôt. Les offres parvenues tardivement ne sont pas acceptées (Article 83 de l'AR Passation).

Une offre reçue tardivement est acceptée pour autant que le pouvoir adjudicateur n'ait pas encore conclu le marché et que l'offre ait été envoyée par courrier recommandé, au plus tard le quatrième jour précédent la date de l'ouverture des offres. (Article 57 et 83 de l'AR Passation).

Les offres transmises sous une autre façon ou à d'autres destinataires seront écartées de la procédure.

Attention :

Les offres doivent être introduites selon la forme/canevas prescrit dans le chapitre 5.

Le non-respect de ce canevas est considéré comme une irrégularité substantielle.

1.3.5.2 Modification ou retrait d'une offre déjà introduite

Lorsqu'un soumissionnaire souhaite modifier ou retirer une offre déjà envoyée ou introduite, ceci doit se dérouler conformément aux dispositions des articles 43 et 85 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

Afin de modifier ou de retirer une offre déjà envoyée ou introduite, une déclaration écrite est exigée, correctement signée par le soumissionnaire ou par son mandataire. L'objet et la portée des modifications doivent être mentionnés de façon précise. Le retrait doit être inconditionnel. Le retrait peut également être communiqué par télécopie, ou via un moyen électronique, pour autant qu'il soit confirmé par lettre recommandée déposée à la poste ou contre accusé de réception au plus tard le jour avant la date limite de réception des offres.

Ainsi, 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 qui doit être signé conformément au paragraphe 1^{er}. 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 des modifications ou du retrait visé à l'alinéa 1^{er}, n'est pas revêtu de la signature visée au paragraphe 1^{er}, la modification ou le retrait est d'office entaché de nullité. Cette nullité ne porte que sur les modifications ou le retrait et non sur l'offre elle-même.

1.3.5.3 Date limite de dépôt des offres

Les offres doivent être en possession du pouvoir adjudicateur avant le **25/07/2022** à 16h00. L'ouverture des offres se fera à huis-clos.

1.3.6 Sélection des soumissionnaires

1.3.6.1 Motifs d'exclusion

Les motifs d'exclusion obligatoires et facultatifs sont renseignés en annexe du présent cahier spécial des charges.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire atteste qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion figurant aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016 et aux articles 61 à 64 de l'A.R. du 18 avril 2017.

Le pouvoir adjudicateur vérifiera l'exactitude de cette déclaration sur l'honneur dans le chef du soumissionnaire dont l'offre est la mieux classée.

A cette fin, il demandera au soumissionnaire concerné par les moyens les plus rapides et endéans le délai qu'il détermine de fournir les renseignements ou documents permettant de vérifier sa situation personnelle.

Le pouvoir adjudicateur demandera lui-même les renseignements ou documents qu'il peut obtenir gratuitement par des moyens électroniques auprès des services qui en sont les gestionnaires.

1.3.6.2 Critères de sélection

Le soumissionnaire est, en outre, tenu de démontrer à l'aide des documents demandés dans le « Dossier de sélection » qu'il est suffisamment capable, tant du point de vue économique et financier que du point de vue technique, de mener à bien le présent marché public.

1.3.6.3 Evaluation technique

Seules les offres ayant un score d'au moins 75 % des 40 points (soit 30/40 points) à l'évaluation technique seront retenues pour la suite de la procédure (**voir grille d'évaluation au paragraphe 4.9.5**).

1.3.6.4 Aperçu de la procédure

Dans une première phase, les offres introduites par les soumissionnaires sélectionnés seront examinées sur le plan de la régularité formelle et matérielle. Les offres irrégulières seront rejetées.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de faire régulariser les irrégularités dans l'offre des soumissionnaires durant les négociations.

Dans une seconde phase, les offres régulières formellement et matériellement seront examinées sur le plan du fond par une commission d'évaluation. Le pouvoir adjudicateur limitera le nombre d'offres à négocier en appliquant les critères d'attribution précisés dans les documents du marché. Cet examen sera réalisé sur la base des critères d'attribution mentionnés dans le présent cahier spécial des charges et a pour but de composer une shortlist de soumissionnaires avec lesquels des négociations seront menées.

Ensuite vient la phase des négociations. Le pouvoir adjudicateur peut négocier avec les soumissionnaires les offres initiales et toutes les offres ultérieures que ceux-ci ont présentées, à l'exception des offres finales, en vue d'améliorer leur contenu. Les exigences minimales et les critères d'attribution ne font pas l'objet de négociations. Cependant, le pouvoir adjudicateur peut également décider de ne pas négocier. Dans ce cas l'offre initiale vaut comme offre définitive.

Lorsque le pouvoir adjudicateur entend conclure les négociations, il en informera les soumissionnaires restant en lice et fixera une date limite commune pour la présentation d'éventuelles BAFO. Après la clôture des négociations, les BAFO seront confrontées aux critères d'exclusion, aux critères de sélection ainsi qu'aux critères d'attribution. Le soumissionnaire dont la BAFO présente le meilleur rapport qualité/prix (donc celui qui obtient le meilleur score sur la base des critères d'attribution mentionnés ci-après) sera désigné comme adjudicataire pour le présent marché.

Les BAFO des soumissionnaires avec lesquels des négociations ont été menées seront examinées du point de vue de leur régularité. Les BAFO irrégulières seront exclues.

Seules les BAFO régulières seront prises en considération pour être confrontées aux critères d'attribution.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de revoir la procédure énoncée ci-dessus dans le respect du principe d'égalité de traitement et de transparence.

1.3.6.5 Critères d'attribution

Le pouvoir adjudicateur choisira la BAFO régulière qu'il juge la plus avantageuse en tenant compte des critères suivants :

- Qualité de l'offre technique : 40% ;**
- Offre financière (Prix) : 60%.**

Ce critère sera calculé selon la formule suivante :

Cotation financière = 60 – [(prix de l'offre concernée – prix de l'offre la plus basse) / prix de l'offre concernée] * 60

1.3.7 Cotation finale

Les cotations pour les critères d'attribution seront additionnées. Le marché sera attribué au soumissionnaire qui obtient la cotation finale la plus élevée, tout en étant compte de l'intérêt de l'administration au niveau coût global.

1.3.8 Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui obtiendra la cotation finale la plus élevée.

Il faut néanmoins remarquer que, conformément à l'art. 85 de la Loi du 17 juin 2016, il n'existe aucune obligation pour le pouvoir adjudicateur d'attribuer le marché.

Le pouvoir adjudicateur peut soit renoncer à passer le marché, soit refaire la procédure, au besoin suivant un autre mode.

Le pouvoir adjudicateur se réserve aussi le droit de n'attribuer que certain(s) lot(s).

1.3.9 Conclusion du contrat

Conformément à l'art. 88 de l'A.R. du 18 avril 2017, le marché a lieu par la notification au soumissionnaire choisi de l'approbation de son offre.

La notification est effectuée par les plateformes électroniques, par courrier électronique ou par fax et, le même jour, par envoi recommandé.

Le contrat intégral consiste dès lors en un marché attribué par Enabel au soumissionnaire choisi conformément au :

- Le présent CSC et ses annexes ;
- La BAFO approuvée de l'adjudicataire et toutes ses annexes ;
- La lettre recommandée portant notification de la décision d'attribution ;
- Le cas échéant, les documents éventuels ultérieurs, acceptés et signés par les deux parties.

Dans un objectif de transparence, Enabel s'engage à publier annuellement une liste des attributaires de ses marchés. Par l'introduction de son offre, l'adjudicataire du marché se déclare d'accord avec la publication du titre du contrat, la nature et l'objet du contrat, son nom et localité, ainsi que le montant du contrat.

1.4 Conditions contractuelles et administratives particulières.

Le présent chapitre de ce CSC contient les clauses particulières applicables au présent marché public par dérogation aux 'Règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics' de l'AR du 14 janvier 2013, ci-après 'RGE' ou qui complètent ou précisent celui-ci. Les articles indiqués ci-dessus (entre parenthèses) renvoient aux articles des RGE. En l'absence d'indication, les dispositions pertinentes des RGE sont intégralement d'application.

Dans ce CSC, il est dérogé à l'article 26 des RGE.

1.4.1 Définitions (art. 2)

Dans le cadre de ce marché, il faut comprendre par :

- acompte : paiement d'une partie du marché après service fait et accepté ;
- avance : paiement d'une partie du marché avant service fait et accepté ;
- avenant : convention établie entre les parties liées par le marché en cours d'exécution du marché et ayant pour objet une modification des documents qui y sont applicables;
- cautionnement : garantie financière donnée par l'adjudicataire de ses obligations jusqu'à complète et bonne exécution du marché ;
- fonctionnaire dirigeant : le fonctionnaire, ou toute autre personne, chargé de la direction et du contrôle de l'exécution du marché ;
- réception : constatation par le pouvoir adjudicateur de la conformité aux règles de l'art ainsi qu'aux conditions du marché de tout ou partie des travaux, fournitures ou services exécutés par l'adjudicataire ;

1.4.2 Utilisation des moyens électroniques (art. 10)

L'utilisation des moyens électroniques pour les échanges durant l'exécution du marché est permise sauf quand indiqué différemment dans le présent CSC.

Dans ces derniers cas, les notifications du pouvoir adjudicateur sont adressées au domicile ou au siège social mentionné dans l'offre.

1.4.3 Fonctionnaire dirigeant (art. 11)

La direction et le contrôle de l'exécution du marché sont confiés au fonctionnaire dirigeant qui sera communiqué ultérieurement par le pouvoir adjudicateur.

Une fois le marché conclu, le fonctionnaire dirigeant est l'interlocuteur principal de l'adjudicataire. Toute la correspondance et toutes les questions concernant l'exécution du marché lui seront adressées, sauf mention contraire expresse dans ce CSC (voir notamment « Paiement » ci-après).

Le fonctionnaire dirigeant a pleine compétence pour ce qui concerne le suivi de l'exécution du marché, y compris la délivrance d'ordres de service, l'établissement de procès-verbaux et d'états des lieux, l'approbation des services, des états d'avancements et des décomptes. Il peut ordonner toutes les modifications au marché qui se rapportent à son objet et qui restent dans ses limites.

Ne font toutefois pas partie de sa compétence : la signature d'avenants ainsi que toute autre décision ou accord impliquant une dérogation aux clauses et conditions essentielles du marché. Pour de telles décisions, le pouvoir adjudicateur est représenté comme stipulé au paragraphe 1.1.2 : Le pouvoir adjudicateur.

Le fonctionnaire dirigeant n'est en aucun cas habilité à modifier les modalités (p. ex., délais d'exécution, ...) du contrat, même si l'impact financier devait être nul ou négatif. Tout engagement, modification ou accord dérogeant aux conditions stipulées dans le CSC et qui n'a pas été notifié par le pouvoir adjudicateur doit être considéré comme nul.

1.4.4 Sous-traitants (art. 12 à 15)

Le fait que l'adjudicataire confie tout ou une partie de ses engagements à des sous-traitants ne dégage pas sa responsabilité envers le pouvoir adjudicateur. Celui-ci ne se reconnaît aucun lien contractuel avec ces tiers.

L'adjudicataire reste, dans tous les cas, seul responsable vis-à-vis du pouvoir adjudicateur.

L'adjudicataire s'engage à faire exécuter le marché par les personnes indiquées dans l'offre, sauf cas de force majeure. Les personnes mentionnées ou leurs remplaçants sont tous censés participer effectivement à la réalisation du marché. Les remplaçants doivent être agréés par le pouvoir adjudicateur.

Lorsque l'adjudicataire recrute un sous-traitant pour mener des activités de traitement spécifiques pour le compte du pouvoir adjudicateur, les mêmes obligations en matière de protection des données que celles à charge de l'adjudicataire sont imposées à ce sous-traitant par contrat ou tout autre acte juridique.

De la même manière, l'adjudicataire respectera et fera respecter par ses sous-traitants, les dispositions du 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 (Règlement Général relatif à la Protection des données, ci-après RGPD). Un audit éventuel des

traitements opérés pourrait être réalisé par le pouvoir adjudicateur en vue de valider sa conformité à cette législation.

1.4.5 Confidentialité (art. 18)

Les connaissances et renseignements recueillis par l'adjudicataire, en ce compris par toutes les personnes en charge de la mission ainsi que par toutes autres personnes intervenantes, dans le cadre du présent marché sont strictement confidentiels.

En aucun cas les informations recueillies, peu importe leur origine et leur nature, ne pourront être transmis à des tiers sous quelque forme que ce soit.

Toutes les parties intervenantes directement ou indirectement sont donc tenues au devoir de discrétion.

Conformément à l'article 18 de l'A.R. du 14 /01/2013 relatif aux règles générales d'exécution des marchés publics, le soumissionnaire ou l'adjudicataire s'engage à considérer et à traiter de manière strictement confidentiels, toutes informations, tous faits, tous documents et/ou toutes données, quels qu'en soient la nature et le support, qui lui auront été communiqués, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, ou auxquels il aura accès, directement ou indirectement, dans le cadre ou à l'occasion du présent marché. Les informations confidentielles couvrent notamment, sans que cette liste soit limitative, l'existence même du présent marché.

A ce titre, il s'engage notamment :

- à respecter et à faire respecter la stricte confidentialité de ces éléments, et à prendre toutes précautions utiles afin d'en préserver le secret (ces précautions ne pouvant en aucun cas être inférieures à celles prises par le Soumissionnaire pour la protection de ses propres informations confidentielles) ;
- à ne consulter, utiliser et/ou exploiter, directement ou indirectement, l'ensemble des éléments précités que dans la mesure strictement nécessaire à la préparation et, le cas échéant, à l'exécution du présent marché (en ayant notamment égard aux dispositions législatives en matière de protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel) ;
- à ne pas reproduire, distribuer, divulguer, transmettre ou autrement mettre à disposition de tiers les éléments précités, en totalité ou en partie, et sous quelque forme que ce soit, à moins d'avoir obtenu l'accord préalable et écrit du Pouvoir Adjudicateur
- à restituer, à première demande du Pouvoir Adjudicateur, les éléments précités ;
- d'une manière générale, à ne pas divulguer directement ou indirectement aux tiers, que ce soit à titre publicitaire ou à n'importe quel autre titre, l'existence et/ou le contenu du présent marché, ni le fait que le Soumissionnaire ou l'adjudicataire exécute celui-ci pour le Pouvoir Adjudicateur, ni, le cas échéant, les résultats obtenus dans ce cadre, à moins d'avoir obtenu l'accord préalable et écrit du Pouvoir Adjudicateur. »

1.4.6 Protection des données personnelles

- **Traitements des données personnelles par le pouvoir adjudicateur**

L'adjudicateur s'engage à traiter les données à caractères personnel qui lui seront communiquées en réponse à cet appel d'offre avec le plus grand soin, conformément à la législation sur la protection des données personnelles (le Règlement général sur la protection des données, RGPD). Dans les cas où la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel contient des exigences plus strictes, l'adjudicateur agira conformément à cette législation.

- **Traitement des données personnelles par l'adjudicataire**

OPTION 1 : Traitement des données à caractère personnel par un sous-traitant

Si durant l'exécution du marché, l'adjudicataire traite des données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur exclusivement au nom et pour le compte du pouvoir adjudicateur, dans le seul but d'effectuer les prestations conformément aux dispositions du cahier des charges ou en exécution d'une obligation légale, les dispositions suivantes sont d'application.

Pour tout traitement de données personnelles effectué en relation avec ce marché, l'adjudicataire est tenu de se conformer au 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 (ci-après "RGPD") ainsi qu'à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Par le seul fait de participer à la procédure de passation du marché, le soumissionnaire atteste qu'il se conformera strictement aux obligations du RGPD pour tout traitement de données personnelles effectué en lien avec ce marché.

Les données à caractère personnel qui seront traités sont confidentielles. L'adjudicataire limitera dès lors l'accès aux données au personnel strictement nécessaires à l'exécution, à la gestion et au suivi du marché.

Dans le cadre de l'exécution du marché, le pouvoir adjudicateur déterminera les finalités et les moyens du traitement des données à caractère personnel. Dans ce cas, le pouvoir adjudicateur sera responsable du traitement et l'adjudicataire sera son sous-traitant, au sens de l'article 28 du RGPD.

L'exécution de traitements en sous-traitance doit être régie par un contrat ou un acte juridique qui lie le sous-traitant au responsable du traitement et qui prévoit notamment que le sous-traitant n'agit que sur instruction du responsable du traitement et que les obligations de confidentialité et de sécurité concernant le traitement des données à caractère personnel incombent également au sous-traitant (Article 28 §3 du RGPD).

A cette fin, le soumissionnaire doit à la fois compléter, signer et renvoyer au pouvoir adjudicateur l'accord de sous-traitance repris en annexe (3.3). La complétion et signature de cette annexe est donc une condition de régularité de l'offre

OPTION 2 : TRAITEMENT DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL PAR UN RESPONSABLE DE TRAITEMENT (DESTINATAIRE)

Si durant l'exécution du marché, l'adjudicataire traite des données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur ou en exécution d'une obligation légale, les dispositions suivantes sont d'application.

Pour tout traitement de données personnelles effectué en relation avec ce marché, l'adjudicataire est tenu de se conformer au 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 (ci-après "RGPD") ainsi qu'à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Par le seul fait de participer à la procédure de passation du marché, le soumissionnaire atteste qu'il se conformera strictement aux obligations du RGPD pour tout traitement de données personnelles effectué en lien avec ce marché.

Compte tenu du marché il est à considérer que le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire seront chacun et ce, individuellement, responsables du traitement.

1.4.7 Droits intellectuels (art. 19 à 23)

En cas de « Design&Built » : Le pouvoir adjudicateur acquiert les droits de propriété intellectuelle nés, mis au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché.

Sans préjudice de l'alinéa 1er et sauf disposition contraire dans les documents du marché, lorsque l'objet de celui-ci consiste en la création, la fabrication ou le développement de dessins et modèles, de signes distinctifs, le pouvoir adjudicateur en acquiert la propriété intellectuelle, ainsi que le droit de les déposer, de les faire enregistrer et de les faire protéger.

En ce qui concerne les noms de domaine créés à l'occasion d'un marché, le pouvoir adjudicateur acquiert également le droit de les enregistrer et de les protéger, sauf disposition contraire dans les documents du marché.

Lorsque le pouvoir adjudicateur n'acquiert pas les droits de propriété intellectuelle, il obtient une licence d'exploitation des résultats protégés par le droit de la propriété intellectuelle pour les modes d'exploitation mentionnés dans les documents du marché.

Le pouvoir adjudicateur énumère dans les documents du marché les modes d'exploitation pour lesquels il entend obtenir une licence.

1.4.8 Assurances (art. 24)

L'adjudicataire contracte les 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.

L'adjudicataire contracte également toute autre assurance imposée par les documents du marché.

Le soumissionnaire joint à son offre un projet de contrat avec les couvertures claires et exhaustives de la compagnie d'assurance.

Dans un délai de trente jours à compter de la conclusion du marché, l'adjudicataire justifie qu'il a souscrit ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie requise par les documents du marché.

À tout moment durant l'exécution du marché, l'adjudicataire produit cette attestation, dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande du pouvoir adjudicateur.

1.4.9 Cautionnement (art. 25 à 33)

Le cautionnement est fixé à 5% du montant total, hors TVA, du marché. Le montant ainsi obtenu est arrondi à la dizaine d'euro supérieure.

Le cautionnement peut être constitué conformément aux dispositions légales et réglementaires, soit en numéraire, ou en fonds publics, soit sous forme de cautionnement collectif.

Le cautionnement peut également être constitué par une garantie accordée par un établissement de crédit satisfaisant au prescrit de la législation relative au statut et au contrôle des établissements de crédit ou par une entreprise d'assurances satisfaisant au prescrit de la législation relative au contrôle des entreprises d'assurances et agréée pour la branche 15 (caution).

Par dérogation à l'article 26, le cautionnement peut être établi via un établissement dont le siège social se situe dans un des pays de destination des services. **Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'accepter ou non la constitution du cautionnement via cet établissement. L'adjudicataire mentionnera le nom et l'adresse de cet établissement dans l'offre.**

La dérogation est motivée pour laisser l'opportunité aux éventuels soumissionnaires locaux d'introduire offre. Cette mesure est rendue indispensable par les exigences particulières du marché.

L'adjudicataire doit, dans les trente jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché, justifier la constitution du cautionnement par lui-même ou par un tiers, de l'une des façons suivantes :

1° Lorsqu'il s'agit de numéraire, par le virement du montant au numéro de compte bancaire de la Caisse des Dépôts et Consignations. Complétez le plus précisément possible le formulaire suivant : https://finances.belgium.be/sites/default/files/01_marche_public.pdf (PDF, 1.34 Mo), et renvoyez-le à l'adresse e-mail info.cdcck@minfin.fed.be

2° Lorsqu'il s'agit de fonds publics, par le dépôt de ceux-ci entre les mains du caissier de l'Etat au siège de la Banque nationale à Bruxelles ou dans l'une de ses agences en province, pour compte de la Caisse des Dépôts et Consignations, ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

3° Lorsqu'il s'agit d'un cautionnement collectif, par le dépôt par une société exerçant légalement cette activité, d'un acte de caution solidaire auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

4° Lorsqu'il s'agit d'une garantie, par l'acte d'engagement de l'établissement de crédit ou de l'entreprise d'assurances pour un cautionnement de ce type le formulaire au paragraphe 4.9.6 est obligatoirement utilisé, le cautionnement ne peut pas contenir une date finale à l'exception de la tombée en annulation d'office prévue après 18 mois (exemple : les cas de décès, faillite).

Cette justification se donne, selon le cas, par la production au pouvoir adjudicateur :

1° soit du récépissé de dépôt de la Caisse des Dépôts et Consignations ou d'un organisme public remplissant une fonction similaire

2° soit d'un avis de débit remis par l'établissement de crédit ou l'entreprise d'assurances

3° soit de la reconnaissance de dépôt délivrée par le caissier de l'Etat ou par un organisme public remplissant une fonction similaire

4° soit de l'original de l'acte de caution solidaire visé par la Caisse des Dépôts et Consignations ou par un organisme public remplissant une fonction similaire

5° soit de l'original de l'acte d'engagement établi par l'établissement de crédit ou l'entreprise d'assurances accordant une garantie.

Ces documents, signés par le déposant, indiquent au profit de qui le cautionnement est constitué, son affectation précise par l'indication sommaire de l'objet du marché et de la référence des documents du marché, ainsi que le nom, le prénom et l'adresse complète de l'adjudicataire et éventuellement, du tiers qui a effectué le dépôt pour compte, avec la mention "bailleur de fonds" ou "mandataire", suivant le cas.

Le délai de trente jours calendrier visé ci-avant est suspendu pendant la période de fermeture de l'entreprise de l'adjudicataire pour les jours de vacances annuelles payés et les jours de repos compensatoires prévus par voie réglementaire ou dans une convention collective de travail rendue obligatoire.

La preuve de la constitution du cautionnement doit être envoyée à l'adresse qui sera mentionnée dans la notification de la conclusion du marché.

La demande de l'adjudicataire de procéder à la réception :

1° en cas de réception provisoire : tient lieu de demande de libération de la première moitié du cautionnement ;

2° en cas de réception définitive : tient lieu de demande de libération de la seconde moitié du cautionnement, ou, si une réception provisoire n'est pas prévue, de demande de libération de la totalité de celui-ci.

1.4.10 Conformité de l'exécution (art. 34)

Les travaux doivent être conformes sous tous les rapports aux documents du marché. Même en l'absence de spécifications techniques mentionnées dans les documents du marché, ils répondent en tous points aux règles de l'art.

1.4.11 Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35)

S'il le demande, l'adjudicataire reçoit gratuitement et dans la mesure du possible de manière électronique :

Une collection complète de copies des plans qui ont servi de base à l'attribution du marché. Le pouvoir adjudicateur est responsable de la conformité de ces copies aux plans originaux.

L'adjudicataire conserve et tient à la disposition du pouvoir adjudicateur tous les documents et la correspondance se rapportant à l'attribution et à l'exécution du marché jusqu'à la réception définitive.

1.4.12 Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36)

L'adjudicataire établit à ses frais tous les plans de détail et d'exécution qui lui sont nécessaires pour mener le marché à bonne fin.

Les documents du marché indiquent les plans (suivant le lien indiqué au chapitre 6) qui sont à approuver par l'adjudicateur, lequel dispose d'un délai de quinze jours pour l'approbation ou le refus des plans à compter de la date à laquelle ceux-ci lui sont présentés.

Les documents éventuellement corrigés sont représentés à l'adjudicateur qui dispose d'un délai de quinze jours pour leur approbation, pour autant que les corrections demandées ne résultent pas d'exigences nouvelles de sa part.

1.4.12.1 Planning de chantier

La façon d'introduire le planning est à convenir avec le fonctionnaire dirigeant.

Le premier planning est à introduire dans les 15 jours calendrier qui suivent la notification de l'approbation de l'offre et une mise à jour mensuelle est obligatoire en cours de chantier.

Ce projet de planning de chantier renseigne, outre les délais nécessaires aux travaux proprement dits "in situ", la durée des diverses prestations préalables telles que notamment l'établissement des documents prescrits dans les clauses techniques, plans d'exécution et de détails, notes de calculs, sélection des matériels et matériaux, y compris l'approbation des documents correspondants, les approvisionnements, le travail en atelier ou en usine, les essais préalables et de conformité, etc.

Après étude, remarques et approbation de l'adjudicateur, le planning devient contractuel.

1.4.12.2 Planning directeur

L'adjudicataire s'oblige à fournir un planning directeur à l'approbation de l'adjudicateur et à ses conseils, dans les 15 jours calendrier qui suivent la notification de la conclusion du marché.

Ce planning devra anticiper suffisamment les situations pour permettre à l'adjudicateur de prendre les décisions ou donner les réponses ou fournir les documents qui lui incombent.

Le planning directeur sera mis à jour au minimum mensuellement et devra rester cohérent avec le planning de chantier. Il sera coordonné avec le planning de chantier et sera établi sur le même document.

L'adjudicataire assure seul la gestion du planning de toutes les activités nécessaires à la réalisation du présent marché.

En particulier, il prévoira :

- la fixation des dates pour la fourniture de plans d'exécution qui lui sont nécessaires,
- la passation des commandes à ses fournisseurs et sous-traitants,
- la présentation en temps utile d'échantillons et de fiches techniques de produits soumis réception technique préalable,
- la prise de mesure des ouvrages et le délai de fabrication en atelier.
- l'indication des dates au plus tard concernant les décisions à prendre par le pouvoir adjudicateur
- l'indication des dates ultimes pour la conclusion d'ordres modificatifs en cours d'élaboration,
- l'indication des dates ultimes pour l'achèvement de travaux exécutés par d'autres entreprises,
- les relevés, en temps utiles, de dimensions d'ouvrages.

1.4.12.3 Documents d'exécution

Ces plans tiennent compte du cahier spécial des charges et des prescriptions techniques, des esquisses d'intention de l'auteur de projet et des plans généraux d'architecture, de stabilité et de techniques spéciales annexées au présent cahier spécial des charges.

Tous les plans d'exécution et de détails sont à soumettre à l'approbation de l'adjudicateur accompagnés des notes de calculs, agréments et fiches techniques et notamment ceux relatifs aux travaux et équipements ci-après dont la liste n'est pas limitative :

- rempiètements sur base des travaux ;
- stabilité : plans dalles, colonnes, escaliers, poutrelles et éléments préfabriqués éventuels ;
- Étanchéités ;
- finitions des locaux (murs, sol et plafond) ;
- égouttage intérieur et extérieur ;
- bordereau des pierres ;
- recouvrement de toit, charpenterie pour toiture ;
- façades ;
- cloisons ;
- faux-plafonds ;
- mobilier sur base des documents d'adjudication ;
- plan pour disposition de luminaires
- plan de menuiseries métalliques ;
- menuiseries extérieures bordereau des menuiseries intérieures, plans des techniques spéciales.

Le fonctionnaire dirigeant pourra refuser des fiches techniques, partielles, incomplètes ou trop commerciales n'apportant pas les renseignements techniques nécessaires à l'examen et à l'approbation.

Pour la quincaillerie, , l'électricité, la robinetterie ou toute pièce similaire, des échantillons seront présentés à l'agrément du Fonctionnaire Dirigeant, et le modèle agréé restera sur le chantier jusqu'au moment du placement de la dernière pièce du genre.

A la demande du Pouvoir Adjudicateur, L'adjudicataire fournira également, en cours d'exécution, les documents ci-après :

- des échantillons de matériaux proposés correspondant aux fiches techniques.
- les cartes des teintes pour déterminer les choix,
- les rapports d'essais, notices techniques, agréments techniques, fiches techniques, etc.

des produits ou matériel utilisés dans le cadre du présent marché.

Etablissement des Plans "As Built" :

En cours d'exécution, les plans sont corrigés et mis à jour par L'adjudicataire dans les moindres détails de manière à reproduire avec exactitude les ouvrages et installations ainsi que leurs particularités tels qu'ils ont été réellement exécutés.

Après l'achèvement des travaux, et en vue de la Réception Provisoire des ouvrages, L'adjudicataire est tenu de remettre les plans et schémas complets des ouvrages et installations tels qu'ils auront été réalisés.

Après l'achèvement des travaux et pour la Réception Provisoire, L'adjudicataire est tenu de remettre l'ensemble des dossiers techniques comprenant :

- les spécifications techniques avec marques, types, provenance du matériel installé,
- les notices d'utilisation, comportant un manuel explicatif du fonctionnement de tous les équipements,
- les notices d'entretien contenant l'ensemble des prescriptions nécessaires à l'entretien et à la maintenance des équipements (contrôles et travaux d'entretien périodique, liste et codification des pièces de rechange...),
- les rapports d'essais, réglages et mises au point.

1.4.13 Modifications du marché (art. 37 à 38/19 et 80)

1.4.13.1 Remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3)

Pour autant qu'il remplisse les critères de sélection ainsi que les critères d'exclusions repris dans le présent document, un nouvel adjudicataire peut remplacer l'adjudicataire avec qui le marché initial a été conclu dans les cas autres que ceux prévus à l'art. 38/3 des RGE.

L'adjudicataire introduit sa demande le plus rapidement possible par envoi recommandé, en précisant les raisons de ce remplacement, et en fournissant un inventaire détaillé de l'état des travaux déjà exécutées déjà faites, les coordonnées relatives au nouvel adjudicataire, ainsi que les documents et certificats auxquels le pouvoir adjudicateur n'a pas accès gratuitement.

Le remplacement fera l'objet d'un avenant daté et signé par les trois parties. L'adjudicataire initial reste responsable vis à vis du pouvoir adjudicateur pour l'exécution de la partie restante du marché.

1.4.13.2 Révision des prix (art. 38/7)

Pour le présent marché, aucune révision des prix n'est possible.

1.4.13.3 Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicateur durant l'exécution (art. 38/12)

L'adjudicateur se réserve le droit de suspendre l'exécution du marché pendant une période donnée, notamment lorsqu'il estime que le marché ne peut pas être exécuté sans inconvénient à ce moment-là.

Le délai d'exécution est prolongé à concurrence du retard occasionné par cette suspension, pour autant que le délai contractuel ne soit pas expiré. Lorsque ce délai est expiré, une remise d'amende pour retard d'exécution sera consentie.

Lorsque les prestations sont suspendues, sur la base de la présente clause, 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 lorsque :

- la suspension dépasse au total un vingtième du délai d'exécution et au moins dix jours ouvrables ou quinze jours de calendrier, selon que le délai d'exécution est exprimé en jours ouvrables ou en jours de calendrier;
- la suspension n'est pas due à des conditions météorologiques défavorables ;
- 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 sur le déroulement et le coût du marché.

Il est rappelé que conformément à l'article 80 de l'AR du 14/01/2013, L'adjudicataire est tenu de poursuivre les travaux sans interruption, nonobstant les contestations auxquelles peut donner lieu la détermination de prix nouveaux.

Tout ordre modifiant le marché, en cours d'exécution du contrat, est donné par écrit. Toutefois, les modifications de portée mineure peuvent ne faire l'objet que d'inscriptions au journal des travaux.

Les ordres ou les inscriptions indiquent les changements à apporter aux clauses initiales du marché ainsi qu'aux plans.

Fixation des prix unitaires ou globaux – Calcul du prix

Les prix unitaires ou globaux des travaux modifiés, que L'adjudicataire est tenu d'exécuter, sont déterminés dans l'ordre de priorité suivant :

- Selon les prix unitaires ou globaux de l'offre approuvée ;
- A défaut, selon des prix unitaires ou globaux déduits de l'offre approuvée ;
- A défaut, selon des prix unitaires ou globaux d'un autre marché d'Enabel ;
- A défaut, selon des prix unitaires ou globaux à convenir pour l'occasion.

Dans ce dernier cas, l'adjudicataire doit justifier le nouveau prix unitaire en le détaillant en fournitures, homme-heures, heures de matériel et frais généraux et bénéfices.

Circonstances imprévisibles

L'adjudicataire n'a droit en principe à aucune modification des conditions contractuelles pour des circonstances quelconques auxquelles le pouvoir adjudicateur est resté étranger.

Une décision de l'Etat belge de suspendre la coopération avec le pays partenaire est considérée être des circonstances imprévisibles au sens du présent article. En cas de rupture ou de cessation des activités par l'Etat belge qui implique donc le financement de ce marché, Enabel mettra en œuvre les moyens raisonnables pour convenir d'un montant maximum d'indemnisation.

1.4.14 Contrôle et surveillance du marché

1.4.14.1 Etendue du contrôle et de la surveillance (art. 39)

Le pouvoir adjudicateur peut faire surveiller ou contrôler partout la préparation ou la réalisation des prestations par tous moyens appropriés.

L'adjudicataire est tenu de donner aux délégués du pouvoir adjudicateur tous les renseignements nécessaires et toutes les facilités pour remplir leur mission.

L'adjudicataire ne peut se prévaloir du fait qu'une surveillance ou un contrôle a été exercé par le pouvoir adjudicateur pour prétendre être dégagé de sa responsabilité lorsque les prestations sont refusées ultérieurement pour défauts quelconques.

1.4.14.2 Modes de réception technique (art. 41)

En matière de réception technique, il y a lieu de distinguer :

- 1° la réception technique préalable au sens de l'article 42 ;
- 2° la réception technique a posteriori au sens de l'article 43.

Le pouvoir adjudicateur peut renoncer à tout ou partie des réceptions techniques lorsque l'adjudicataire prouve que les produits ont été contrôlés par un organisme indépendant lors de leur production, conformément aux spécifications des documents du marché. Est à cet égard assimilée à la procédure nationale d'attestation de conformité toute autre procédure de certification instaurée dans un Etat membre de l'Union européenne et jugée équivalente.

1.4.14.3 Réception technique préalable (art. 42)

En règle générale, les produits ne peuvent être mis en œuvre s'ils n'ont été, au préalable, réceptionnés par le fonctionnaire dirigeant ou son délégué.

Tout le matériel proposé fait l'objet d'une approbation du pouvoir adjudicateur. Cette approbation est obtenue sur base de fiches techniques préalables qui sont élaborées par L'adjudicataire et transmises au fonctionnaire dirigeant.

Les fiches techniques présentent globalement le matériel et donnent les spécifications et les sélections retenues dans le cadre du projet.

Le pouvoir adjudicateur refuse de recevoir des fiches techniques, partielles, incomplètes n'apportant pas les renseignements techniques nécessaires à l'examen et à l'approbation.

Dès que les remarques sont en possession de L'adjudicataire celui-ci en tient compte et complète la fiche technique dans le but de la faire approuver.

La réception technique peut être opérée à différents stades de la production.

Les produits qui, à un stade déterminé, ne satisfont pas aux vérifications imposées, sont déclarés ne pas se trouver en état de réception technique.

L'adjudicataire est responsable de la garde et de la conservation de ces divers produits eu égard aux risques encourus par son entreprise et ce, jusqu'à la réception provisoire des travaux.

Sauf pour les produits agréés, les coûts liés à la réception technique préalable sont à charge de L'adjudicataire.

En tous cas, ces coûts englobent :

- les frais liés aux prestations des réceptionnaires (ceux qui s'occupent de la livraison des matériels, matériaux, du côté de l'entreprise) ; ceux-ci englobent les indemnités de déplacement et de séjour des réceptionnaires.
- les frais liés au prélèvement d'échantillons, à l'emballage et au transport des échantillons, quel que soit l'endroit où a lieu le contrôle,
- les frais liés aux essais (préparatifs, fabrication des pièces d'épreuve, coût des essais à proprement parler (à cet effet, les circulaires relatives à la fixation des tarifs des essais sont d'application).
- les frais liés au remplacement des produits présentant des défauts ou avaries.

1.4.14.4 Réception technique à posteriori (art. 43)

Une réception technique a posteriori sera impérativement organisée pour les travaux ou parties d'équipement qui seraient cachés après l'achèvement des travaux.

1.4.15 Délai d'exécution (art 76)

L'adjudicataire doit terminer les travaux dans un délai 210 jours calendrier à compter de la date fixée dans l'ordre de service écrit de commencement des travaux.

Les délais susmentionnés sont impératifs et de rigueur.

1.4.16 Mise à disposition de terrains (art 77)

L'adjudicataire s'assure à ses frais, de la disposition de tous les terrains qui lui sont nécessaires pour l'installation de ses chantiers, les approvisionnements, la préparation et la manutention des matériaux de même que ceux nécessaires à la mise en dépôt de terres arables, des terres provenant des déblais reconnus impropre à leur réutilisation en remblai, des produits de démolition, des déchets généralement quelconques et des terres en excès.

Il est responsable, vis-à-vis des riverains, de tout dégât occasionné aux propriétés privées lors de l'exécution des travaux ou de la mise en dépôt des matériaux.

Les palissades ne peuvent être utilisées comme support de publicité.

Aucune publicité n'est admise sur l'emprise des chantiers, hormis les panneaux "Info-Chantier".

1.4.17 Conditions relatives au personnel (art. 78)

Toutes les dispositions légales, réglementaires ou conventionnelles relatives aux conditions générales de travail, à la sécurité et à l'hygiène sont applicables à tout le personnel du chantier.

L'adjudicataire, toute personne agissant en qualité de sous-traitant à quelque stade que ce soit et toute personne mettant du personnel à disposition, sont tenus de payer à leur personnel respectif les salaires, suppléments de salaires et indemnités aux taux fixés, soit par la loi, soit par des conventions collectives conclues par des conventions d'entreprises.

En permanence, L'adjudicataire tient à la disposition de l'adjudicateur, à un endroit du chantier que celui-ci désigne, la liste mise à jour quotidiennement de tout le personnel qu'il occupe sur le chantier.

Cette liste contient au moins les renseignements individuels suivants :

le nom; le prénom; l'occupation réelle par journée effectuée sur le chantier; la date de naissance; le métier; la qualification ;

Le contractant remettra chaque lundi la preuve (avec signatures des ouvriers) de paiement des ouvriers pour la semaine précédente au Fonctionnaire Dirigeant.

La personne de contact et les responsables désignés par l'adjudicataire dans le cadre de l'exécution du présent contrat avec le pouvoir adjudicateur devront maîtriser la langue française.

1.4.18 Organisation du chantier (art 79)

L'adjudicataire se conforme aux dispositions légales et réglementaires locales régissant notamment la bâtisse, la voirie, l'hygiène, la protection du travail, ainsi qu'aux dispositions des conventions collectives, nationales, régionales, locales ou d'entreprises

Lors de l'exécution des travaux, L'adjudicataire est tenu d'assurer la police du chantier pendant la durée des travaux et de prendre, dans l'intérêt tant de ses préposés que des délégués du pouvoir adjudicateur et des tiers, toutes les mesures requises en vue de garantir leur sécurité.

L'adjudicataire prend, sous son entière responsabilité et à ses frais, toutes les mesures indispensables pour assurer la protection, la conservation et l'intégrité des constructions et ouvrages existants.

Il prend aussi toutes les précautions requises par l'art de bâtir et par les circonstances spéciales pour sauvegarder les propriétés voisines et éviter que, par sa faute, des troubles y soient provoqués.

L'adjudicataire prend, à ses frais, toutes les mesures voulues pour signaler tant de jour que de nuit ou par temps de brouillard, les chantiers et les dépôts qui empiètent sur les endroits normalement livrés à la circulation tant des véhicules que des piétons.

Il est tenu de clôturer complètement ses chantiers tant le long des trottoirs provisoires ou définitifs, que le long des voies provisoires ou définitives réservées à la circulation automobile. Ces clôtures et palissades assureront également la protection du chantier pendant toute la durée de celui-ci, contre toute intrusion étrangère aux besoins du chantier.

L'adjudicataire fournira un panneau d'information spécifiquement réalisé dans le cadre de ce chantier aux dimensions et selon le modèle fournit par le Pouvoir Adjudicateur préalablement au démarrage des travaux.

Le panneau d'information sera posé au début du chantier, le long de la voie publique à un endroit à définir par le pouvoir adjudicateur.

1.4.19 Moyens de contrôle (art. 82)

L'adjudicataire informe le pouvoir adjudicateur du lieu précis de l'exécution des travaux en cours sur le chantier, dans ses ateliers et usines ainsi que chez ses sous-traitants ou fournisseurs.

Sans préjudice des réceptions techniques à effectuer sur chantier, l'adjudicataire assure en tout temps au fonctionnaire dirigeant et aux délégués désignés par le pouvoir adjudicateur le libre accès aux lieux de production, en vue du contrôle de la stricte application du marché, notamment en ce qui concerne l'origine et les qualités des produits.

Si l'adjudicataire met en œuvre des produits n'ayant pas été réceptionnés ou ne satisfaisant pas aux prescriptions du cahier des charges, le fonctionnaire dirigeant ou son délégué peut interdire la poursuite des travaux en cause, jusqu'à ce que ces produits refusés soient remplacés par d'autres qui satisfont aux conditions du marché, sans que cette décision engendre une prolongation du délai d'exécution ou un droit quelconque à indemnisation. La décision est notifiée à l'adjudicataire par procès-verbal.

1.4.20 Journal des travaux (art. 83)

Dès la réception de la notification de la conclusion du marché, l'adjudicataire met les Journaux de Travaux nécessaires à la disposition d'Enabel.

Dès le début des travaux, l'adjudicataire est tenu de fournir quotidiennement et en 2 exemplaires aux délégués du pouvoir adjudicateur, tous les renseignements nécessaires à l'établissement du journal des travaux. Il s'agit notamment :

- conditions atmosphériques ;
- interruptions de chantier dues à des conditions météorologiques défavorables
- les heures de travail;
- le nombre et la qualité des ouvriers occupés sur chantier
- les matériaux approvisionnés;
- le matériel effectivement utilisé et le matériel hors service ;
- les événements imprévus ;
- les ordres modificatifs de portées mineures ;
- les attachements et quantités réalisées pour chacun des postes et dans chacune des zones de chantier.

Les attachements constituent la représentation exacte et détaillée de tous les ouvrages exécutés, en quantité, dimension et poids.

Des retards dans la mise à disposition des documents susmentionnés peuvent donner lieu à l'application d'une pénalité générale (art 2, 12^o, 45, 51 de l'A.R du 14 janvier 2013).

A défaut d'avoir formulé ses observations dans la forme et le délai précités, l'adjudicataire est censé être d'accord avec les mentions du journal des travaux et des attachements détaillés.

Lorsque ses observations ne sont pas jugées fondées, l'adjudicataire en est informé par lettre recommandée.

1.4.21 Responsabilité de l'adjudicataire (art. 84)

L'adjudicataire est responsable de la totalité des travaux exécutés par lui-même ou par ses sous-traitants jusqu'à la réception définitive de leur ensemble.

Pendant le délai de garantie, l'adjudicataire effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

Il devra entreprendre les réparations dont la nécessité lui serait notifiée par le fonctionnaire dirigeant ou son délégué dans les délais prévus par cette notification. S'il ne se conforme pas aux prescriptions, il sera pourvu d'office aux remplacements et réparations par le fonctionnaire dirigeant ou son délégué, aux frais de l'adjudicataire, après mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet.

Les obligations, ainsi imposées, se prolongeront s'il est nécessaire au-delà du terme fixé jusqu'à ce que les ouvrages aient été mis en état de réception définitive.

Les réparations des dégradations se font conformément aux instructions du pouvoir adjudicateur.

1.4.22 Tolérance zéro exploitation et abus sexuels

En application de sa Politique concernant l'exploitation et les abus sexuels de juin 2019, Enabel applique une tolérance zéro en ce qui concerne l'ensemble des conduites fautives ayant une incidence sur la crédibilité professionnelle du soumissionnaire.

1.4.23 Moyens d'action du Pouvoir Adjudicateur (art. 44-51 et 85-88)

Le défaut de l'adjudicataire ne s'apprécie pas uniquement par rapport aux travaux mêmes, mais également par rapport à l'ensemble de ses obligations.

Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit à l'adjudicataire d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

En cas d'infraction, le pouvoir adjudicateur pourra lui infliger une pénalité forfaitaire par infraction allant jusqu'au triple du montant obtenu par la somme des valeurs (estimées) de l'avantage offert au préposé et de l'avantage que l'adjudicataire espérait obtenir en offrant l'avantage au préposé. Le pouvoir adjudicateur jugera souverainement de l'application de cette pénalité et de sa hauteur.

De plus, lorsqu'il y a soupçon d'une fraude ou d'une malfaçon en cours d'exécution, l'adjudicataire peut être requis de démolir tout ou partie de l'ouvrage exécuté et de le reconstruire. Les frais de cette démolition et de cette reconstruction sont à la charge de l'adjudicataire ou de l'adjudicateur, suivant que le soupçon se trouve vérifié ou non.

Cette clause ne fait pas préjudice à l'application éventuelle des autres mesures d'office prévues au RGE, notamment la résiliation unilatérale du marché et/ou l'exclusion des marchés du pouvoir adjudicateur pour une durée déterminée.

1.4.23.1 Défaut d'exécution (art. 44)

L'adjudicataire est considéré en défaut d'exécution du marché :

1° lorsque les prestations ne sont pas exécutées dans les conditions définies par les documents du marché ;

2° à tout moment, lorsque les prestations ne sont pas poursuivies de telle manière qu'elles puissent être entièrement terminées aux dates fixées ;

3° lorsqu'il ne suit pas les ordres écrits, valablement donnés par le pouvoir adjudicateur.

Tous les manquements aux clauses du marché, y compris la non-observation des ordres du pouvoir adjudicateur, sont constatés par un procès-verbal dont une copie est transmise immédiatement à l'adjudicataire par lettre recommandée ou par équivalent.

L'adjudicataire est tenu de réparer sans délai ses manquements. Il peut faire valoir ses moyens de défense par lettre recommandée ou par équivalent adressée au pouvoir adjudicateur dans les quinze jours suivant le jour déterminé par la date de l'envoi du procès-verbal. Son silence est considéré, après ce délai, comme une reconnaissance des faits constatés.

Les manquements constatés à sa charge rendent l'adjudicataire passible d'une ou de plusieurs des mesures prévues aux articles 45 à 49, 86 et 87.

1.4.23.2 Pénalités (art. 45)

Pénalités générales

Tout défaut d'exécution pour lequel aucune pénalité spéciale n'est prévue donne lieu à une pénalité générale unique d'un montant de 0,07% du montant initial du marché avec un minimum de 40 euros et un maximum de 400 euros.

Cette pénalité est appliquée à compter du troisième jour suivant la date du dépôt recommandé du procès-verbal de manquement, jusqu'au jour où le défaut d'exécution a disparu par le fait de l'adjudicataire ou du pouvoir adjudicateur qui lui-même y a mis fin.

1.4.23.3 Amendes pour retard (art. 46 e.s. et 86)

Les amendes pour retard sont indépendantes des pénalités prévues à l'article 45. Elles sont dues, sans mise en demeure, par la seule expiration du délai d'exécution sans intervention d'un procès-verbal et appliquées de plein droit pour la totalité des jours de retard.

Les amendes sont calculées selon la formule mentionnée à l'article 86 §1^{er}.

Nonobstant l'application des amendes pour retard, l'adjudicataire reste garant vis-à-vis du pouvoir adjudicateur des dommages et intérêts dont celui-ci est, le cas échéant, redevable à des tiers du fait du retard dans l'exécution du marché.

Au cas où les travaux faisant l'objet du présent cahier des charges n'étaient pas terminés dans les délais prévus au point 1.4.15, l'amende suivante sera appliquée d'office par jour ouvrable de retard, sans mise en demeure, par la seule expiration des délais en question :

$$R = 0,45 * ((M * n^2) / N^2)$$

Dans laquelle :

R = le montant des amendes à appliquer pour un retard de n jours ouvrables ;

M = le montant initial du marché ;

N = le nombre de jours ouvrables prévus dès l'origine pour exécution du marché ;

n = le nombre de jours ouvrables de retard.

Toutefois, si le facteur M ne dépasse pas 75.000 euros et que, en même temps, N ne dépasse pas cent cinquante jours ouvrables, le dénominateur N² est remplacé par 150 x N.

Si le marché comporte plusieurs parties ou plusieurs phases ayant chacune leur délai N et leur montant M propres, chacune d'elles est assimilée à un marché distinct pour l'application des amendes.

Si, sans fixer de parties ou de phases, le cahier spécial des charges stipule que les délais partiels sont de rigueur, l'inobservation de ceux-ci est sanctionnée par des amendes particulières prévues au cahier spécial des charges, ou, à défaut de pareille clause, par des amendes calculées suivant la formule visée à l'art.86§1 de l'A.R. du 14.01.2013, dans laquelle les facteurs M et N se rapportent au marché total. Toutefois, le maximum des amendes afférentes à chaque délai partiel de P jours ouvrables est de :

$$R_{par} = (M / 20) * (P / N).$$

1.4.23.4 Mesures d'office (art. 47 et 87)

Lorsque, à l'expiration du délai indiqué à l'article 44, § 2, pour faire valoir ses moyens de défense, l'adjudicataire est resté inactif ou a présenté des moyens jugés non justifiés par le pouvoir adjudicateur, celui-ci peut recourir aux mesures d'office décrites au paragraphe 2.

Le pouvoir adjudicateur peut toutefois recourir aux mesures d'office sans attendre l'expiration du délai indiqué à l'article 44, § 2, lorsqu'au préalable, l'adjudicataire a expressément reconnu les manquements constatés.

Les mesures d'office sont :

1^o la résiliation unilatérale du marché. Dans ce cas, la totalité du cautionnement ou, à défaut de constitution, un montant équivalent, est acquise de plein droit au pouvoir adjudicateur à titre de dommages et intérêts forfaitaires. Cette mesure exclut l'application de toute amende du chef de retard d'exécution pour la partie résiliée ;

2^o l'exécution en gestion propre de tout ou partie du marché non exécuté ;

3^o la conclusion d'un ou de plusieurs marchés pour compte avec un ou plusieurs tiers pour tout ou partie du marché restant à exécuter.

Les mesures prévues à l'alinéa 1er, 2^o et 3^o, sont appliquées aux frais, risques et périls de l'adjudicataire défaillant. Toutefois, les amendes et pénalités qui sont appliquées lors de l'exécution d'un marché pour compte sont à charge du nouvel adjudicataire.

1.4.23.5 Autres sanctions (art. 48)

Sans préjudice des sanctions prévues dans le présent cahier spécial des charges, l'adjudicataire en défaut d'exécution peut être exclu par le pouvoir adjudicateur de ses marchés pour une période de trois ans. L'intéressé est préalablement entendu en ses moyens de défense et la décision motivée lui est notifiée.

1.4.24 Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92)

1.4.24.1 Réception des travaux exécutés (art. 64-65 et 91-92)

Les travaux seront suivis de près pendant leur exécution par le fonctionnaire dirigeant. Les prestations ne sont réceptionnées qu'après avoir satisfait aux vérifications, aux réceptions techniques et aux épreuves prescrites.

Il est prévu une réception provisoire (précédé d'une réception technique partielle) à l'issue de l'exécution des travaux qui font l'objet du marché et, à l'expiration d'un délai de garantie, une réception définitive qui marque l'achèvement complet du marché.

La prise de possession totale ou partielle de l'ouvrage par l'adjudicateur ne peut valoir réception provisoire.

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de vérification de trente jours à compter de la date de la fin totale ou partielle des travaux, constatée conformément aux modalités fixées dans les documents du marché, pour procéder aux formalités de réception et en notifier le résultat à l'adjudicataire.

Lorsque l'ouvrage est terminé à la date fixée pour son achèvement, et pour autant que les résultats des vérifications des réceptions techniques et des épreuves prescrites soient connus, il est dressé dans les quinze jours de la date précitée, selon le cas, un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

Lorsque l'ouvrage est terminé avant ou après cette date, l'adjudicataire en donne connaissance, par envoi recommandé ou envoi électronique assurant de manière équivalente la date exacte de l'envoi, au fonctionnaire dirigeant et demande, par la même occasion, de procéder à la réception provisoire. Dans les quinze jours qui suivent le jour de la réception de la demande de l'adjudicataire, et pour autant que les résultats des vérifications des réceptions techniques et des épreuves prescrites soient connus, il est dressé un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

Le délai de garantie prend cours à la date à laquelle la réception provisoire complète est accordée et est d'un an.

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.

L'adjudicataire est responsable de la totalité des travaux exécutés par lui-même ou par ses sous-traitants jusqu'à la réception définitive de leur ensemble.

Pendant le délai de garantie, l'adjudicataire effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

Toutefois, après la réception provisoire, l'adjudicataire ne répond pas des dommages dont les causes ne lui sont pas imputables.

L'adjudicataire qui, pendant le délai de garantie, refait certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages, est tenu de remettre en état les parties environnantes (telles que peintures, tapisseries, parquets, etc...) auxquelles des dommages ou dégâts ont été causés du fait de la réfection entreprise.

Dans les propriétés occupées, bâties ou non, l'adjudicataire ne peut, du fait de ses travaux, ni porter entrave ni créer un danger de quelque nature que ce soit à cette occupation. Il est tenu de prendre, à ses frais, toutes les mesures nécessaires à cette fin.

Pendant le délai de garantie, d'une durée de 1 an, l'adjudicataire effectue à l'ouvrage, à mesure des besoins, tous les travaux et réparations nécessaires pour le remettre et le maintenir en bon état de fonctionnement.

A partir de la réception provisoire et sans préjudice des dispositions du paragraphe 1er relatives à ses obligations pendant le délai de garantie, l'adjudicataire répond de la solidité de l'ouvrage et de la bonne exécution des travaux conformément aux articles 1792 et 2270 du Code civil.

Toute infraction aux obligations incombant à l'adjudicataire durant la période de garantie fera l'objet d'un procès-verbal et de l'application des mesures d'offices, conformément à l'article 44 du RGE.

1.4.24.2 Frais de réception

Sans objet.

1.4.25 Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)

Le prix des travaux effectués pendant une période de retard imputable à l'adjudicataire est calculé suivant celui des procédés ci-après qui se révèle le plus avantageux pour le pouvoir adjudicateur :

- soit en attribuant aux éléments constitutifs des prix prévus contractuellement pour la révision, les valeurs applicables pendant la période de retard considérée;
- soit en attribuant à chacun de ces éléments, une valeur moyenne (E) établie de la façon suivante :

$$E = \frac{e_1 \times t_1 + e_2 \times t_2 + \dots + (e_n \times t_n)}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

dans laquelle :

e_1, e_2, \dots, e_n , représentent les valeurs successives de l'élément considéré pendant le délai contractuel, éventuellement prolongé dans la mesure où le retard n'est pas imputable à l'adjudicataire;

t_1, t_2, \dots, t_n , représentent les temps d'application correspondants de ces valeurs, exprimés en moins de trente jours, chaque fraction du mois étant négligée et les temps de suspension de l'exécution du marché n'étant pas pris en considération.

La valeur de E est calculée jusqu'à la deuxième décimale.

1.4.26 Facturation et paiement des travaux (art. 66 e.s. et 95)

Le paiement interviendra au plus tard 30 jours après introduction et acceptation de la facture.

L'adjudicataire envoie les factures (en un seul exemplaire) et le procès-verbal de réception provisoire (le cas échéant les PV de réception provisoire partielle) du marché (exemplaire original) à l'adresse suivante :

M. Bakary DIAKITE,
 Responsable Administratif et Financier International,
 Programme SANITA,
 Enabel en Guinée - sise Quartier Landréah (Cité des pilotes),
 Commune de Dixinn, Conakry, Guinée.

Coordonnées GPS : 9°32'49.9 » N 13°40'41.8 » W.

La facture contient le détail complet des travaux qui justifient le paiement. La facture est signée et datée, et porte la mention « certifié sincère et véritable et arrêté à la somme totale de € (montant en toutes lettres) », ainsi que la référence GIN170111T-10159 Marché de travaux relatif à la « construction d'une zone de transit et de tri des déchets du site de Gbessia Port 1 dans la commune de Matoto à Conakry», le nom du fonctionnaire dirigeant. La facture qui ne porte pas cette référence ne pourra être payée.

Le paiement se fera sur base des jalons suivants :

Jalon de paiement	Echéancier de paiement	Référence Devis Quantitatif / Postes à payer	Documents de référence
1 ^{er} Jalon	Après exécution des travaux : <ul style="list-style-type: none"> - Préparatoires et dossier de récolelement ; - de préparation de site ; 	1 et 2	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
2 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : <ul style="list-style-type: none"> - Décapage ; - Excavations en terrains meubles ; - Excavation en terrain rocheux ; - Remblai couche granitique (moellons + blocs concassés + graves concassés) de 50 cm 	4.1, 4.2 et 4.4	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
3 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : <ul style="list-style-type: none"> - Remblai couche de sable d'épaisseur 40 cm ; - Remblai couche de graveleux latéritique de 2,80 m ; 	4.5 et 4.6	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
4 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : <ul style="list-style-type: none"> - béton de propreté pour semelles filantes, bureau et sanitaire ; - béton pour béton armé de fondation (semelles isolées, semelles filantes, sous voiles et longrines) 	6.1 et 6.3	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle

Jalon de paiement	Echéancier de paiement	Référence Devis Quantitatif / Postes à payer	Documents de référence
5 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : - Béton pour béton armé pour les voiles et clôture	6.4	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
6 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : - Remblais couches latéritiques 130 cm - Remblai entre voiles sous dalles de quai et de rampe ; - Diverses protections.	4.7, 4.8 et 5	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
7 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : Béton de propreté : dalle de quai et de rampe	6.2	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
8 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : - Béton pour béton armé de dalle de quai ; - Béton pour béton armé de dalle de rampes.	6.5 et 6.6	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
9 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : - Béton pour béton armé du bureau, loge gardien (guérite) et sanitaires ; - Béton pour béton armé de la fosse septique.	6.7 et 6.8	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
10 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de maçonnerie de clôture	7	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
11 ^{ème} Jalon	Construction d'un bureau, loge gardien (guérite) et sanitaires (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)	8	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
12 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : 2 portails d'accès au site (fourniture et pose)	9	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
13 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : pavés autobloquants sur la plateforme	10	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle

Jalon de paiement	Echéancier de paiement	Référence Devis Quantitatif / Postes à payer	Documents de référence
14 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : raccordement à la voirie pour l'accès au site	11	PV de réception technique et PV de réception provisoire partielle
15 ^{ème} Jalon	Après exécution des travaux de : - Installation des panneaux de signalisation ; - Construction de hangar métallique sur le quai de la ZTT	12 et 13	PV de réception technique et PV de réception provisoire complète

Attention : il est entendu qu'aucune avance ne peut être demandée et le paiement ne sera effectué que pour des prestations accomplies et acceptées. Le paiement s'effectue exclusivement par virement bancaire.

1.4.27 Litiges (art. 73)

Tous les litiges relatifs à l'exécution de ce marché sont exclusivement tranchés par les tribunaux compétents de l'arrondissement judiciaire de Bruxelles. La langue véhiculaire est le français ou le néerlandais.

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas responsable des dommages causés à des personnes ou à des biens qui sont la conséquence directe ou indirecte des activités nécessaires à l'exécution de ce marché. L'adjudicataire garantit le pouvoir adjudicateur contre toute action en dommages et intérêts par des tiers à cet égard.

En cas de « litige », c'est-à-dire d'action en justice, la correspondance devra (également) être envoyée à l'adresse suivante :

Enabel S.A.

Cellule juridique du service Logistique et Achats (L&A)

À l'attention de Mme Inge Janssens

Rue Haute 147

1000 Bruxelles, Belgique

2 Spécifications techniques générales

2.1 Introduction

2.1.1 Provenance des matériaux et des fournitures

Dans le cadre des travaux objet de ce marché, tous les matériaux ou matériels employés à l'exécution du présent projet doivent être en bon état, de construction soignée et être agréés par le fonctionnaire dirigeant.

L'adjudicataire indique, à cet effet, l'origine et le lieu de fabrication de ces fournitures et matériels dans les documentations techniques soumises à l'approbation du fonctionnaire dirigeant. L'utilisation de tout matériau ou matériel de réemploi est strictement interdite.

2.1.2 Qualité des travaux de mise en œuvre

L'adjudicataire est tenu d'employer un matériel en parfait état de fonctionnement et d'une technicité récente.

Le fonctionnaire dirigeant pourra refuser l'emploi de matériel non ou mal adapté à la réalisation du présent projet et l'adjudicataire devra pourvoir au remplacement dudit matériel à ses propres frais.

Nonobstant les approbations qui peuvent être faites concernant des méthodes ou moyens de transport, l'adjudicataire reste entièrement responsable de ses fournitures et travaux jusqu'à la réception provisoire.

2.1.3 Matériels et matériaux

Tous les matériels, baraquements et magasins provisoires ainsi que tous les équipements généraux et spécifiques nécessaires à la réalisation des travaux ou des fournitures jusqu'à leur achèvement complet sont à la charge de l'adjudicataire.

À tout moment et sur simple demande du fonctionnaire dirigeant, l'adjudicataire est tenu de fournir toute information relative à la nature, la qualité, le poids et toutes caractéristiques généralement quelconques des matériaux à mettre en œuvre.

2.1.4 Protection des infrastructures existantes

Sur le site, au moins 7 jours avant le début de ses travaux, l'adjudicataire remet au fonctionnaire dirigeant un rapport d'enquête de voirie effectuée auprès des concessionnaires locaux, exploitants de canalisations souterraines ou aériennes.

Ce rapport indique clairement les données obtenues auprès des services techniques des exploitants ainsi que celles provenant de ses propres investigations et sondages. Outre les positions planimétriques et altimétriques des canalisations, les indications porteront également sur la nature des canalisations et leurs dimensions ou capacités, avec appréciation provisoire de leur état.

Ces investigations devront se faire si besoin est au moyen d'un détecteur de canalisations ou par sondages manuels.

Le coût de ces investigations est compris au poste "Travaux préparatoires - Enquêtes de voiries".

Ces investigations et enquêtes de voirie porteront essentiellement sur la localisation des infrastructures suivantes :

- Câbles électriques BT - MT - HT.
- Câbles téléphoniques.
- Conduites d'eau existantes.
- Collecteurs d'eaux usées.
- Collecteurs d'eaux pluviales ou mixtes.

- Pipeline ou autres canalisations spécifiques.

L'adjudicataire porte attention tant pour les canalisations enterrées que celles aériennes notamment en fonction de ses besoins au niveau des manutentions à réaliser sur le site pour la réalisation des travaux.

2.2 Normes applicables

Les normes applicables dans le projet sont les normes européennes (EN) ou guinéennes si elles existent.

Le système utilisé pour les dimensions est le système métrique.

L'adjudicataire doit assurer la compatibilité des matériaux et équipements proposés avec ces normes.

D'une manière générale et non exhaustive la référence aux normes est la suivante :

- Eurocodes - (1 à 9 incluant l'Eurocode 8 concernant les constructions parasismiques)
- EN 197-1 - Ciment
- EN 206-1 - Eaux de gâchage pour bétons
- BAEL 91 modifié 99
- EN 10088 - Aciers inoxydables
- EN 1561 - Fonte à graphite sphéroïdale ductile)
- EN 1563 - Fonte à graphite lamellaire (grise)
- EN 12591 - Bitumes
- EN 10204 - Produits et composés métalliques
- EN ISO 3506 - Scellements et fixations en acier inoxydables.
- EN 934-5 - Additifs pour bétons
- EN 206-1 - Classification des bétons
- EN ISO 12958 - Géotextile filtrant

2.3 Qualité des matériaux de base

2.3.1 Polychlorure de vinyle

Le polychlorure de vinyle sera sans plastifiant ni charge quelconque.

Sa désignation abrégée est PVC-U et il répondra aux normes EN.

Il présentera une teinte gris foncé RAL 7011.

La masse volumique du PVC sera au minimum de 1,38 g/cm³ tandis que son coefficient de dilatation linéaire ne dépassera pas 8,08 mm/m°C°.

La pression nominale sera de 10 bars pour une température de paroi du tube de 20 °C en considérant une durée d'exploitation de 25 ans (facteur de sécurité compris). Le PVC s'obtient par polymérisation du chlorure de vinyle, un monomère gazeux. Les produits techniques, en polychlorure de vinyle ne pourront présenter une teneur résiduelle en monomère supérieure à 0,1 ppm.

2.3.2 Acier ordinaire

L'acier est un alliage de fer (Fe), de Carbone (C), de Manganèse (Mn), de Silicium (Si), de Phosphore (P) et de soufre (S).

En général la teneur en carbone qui définit le matériau par rapport au fer ou à la fonte, se situe entre 0,1% et 1,7%.

Dans cette fourchette de teneurs en C, la solidification génère un matériau monophasé dans la structure duquel tout le carbone est en solution solide.

Pour l'acier ordinaire, on considère que celui-ci se situe sous l'équation des teneurs en carbone et en silicium suivante :

$\%C + 1/6 \% Si = 2,00$ avec un pourcentage en C < à 1,7% et en Si < à 2%

Les normes EN 10025 et 10027 définissent la nuance de l'acier ainsi que sa qualité. En général les qualités de l'acier tel que défini ci-avant sont améliorées par l'adjonction de Chrome (Cr) en % variable.

Un acier au chrome est défini selon les normes de la même façon que l'acier ordinaire.

Le plus utilisé est un alliage contenant 12 à 14 % de Cr.

Pour les aciers décrits ci-avant, outre la nuance, la limite élastique (Rp 0,2) et la résistance à la rupture (Rm), on donnera au minimum l'allongement à la rupture (A%) et la dureté (HB).

2.3.3 Acier inoxydable

L'acier inoxydable est un alliage ferreux comprenant généralement les corps suivants :

Carbone : C

Silicium : Si

Manganèse : Mn

Phosphore : P

Soufre : S

Chrome: Cr

Molybdène : Mo

Nickel : Ni

L'acier inoxydable utilisé sera des deux types définis ci-après.

Type 1

Carbone : 0,00 à 0,07 %

Silicium : 0,00 à 1,00 %

Manganèse : 0,00 à 2,00 %

Phosphore : 0,00 à 0,45 %

Soufre : 0,00 à 0,030 %

Chrome : 17,00 à 19,00 %

Molybdène : 0,60 %

Nickel : 8,00 à 10,00 %

Type 2

Carbone : 0,00 à 0,03 %

Silicium : 0,00 à 1,00 %

Manganèse : 0,00 à 2,00 %

Phosphore : 0,00 à 0,45 %

Soufre : 0,00 à 0,030 %

Chrome : 16,50 à 18,50 %

Molybdène : 2,60 à 2,50 %

Nickel : 11,00 à 14,00 %

2.3.4 Peinture

1) Sur béton, enduits et claustras

Le produit utilisé sera une peinture de protection à deux composants sans solvant et à base de résine époxydique.

Il présentera :

- Une bonne adhérence sur le béton, les enduits et les claustras soigneusement dégraissé et dépoussiéré ;
- Une bonne résistance aux chocs et à l'abrasion ;
- Une bonne inertie chimique à température ambiante vis à vis d'un grand nombre d'agents corrosifs tels que huiles, graisses, essences et produits usuels de nettoyage ;
- Une bonne imperméabilité à l'eau.

2) Sur métal :

Application : au pistolet (à défaut : brosse)

Aspect : brillant, lisse, non accrochant la poussière.

Teinte : standard fournisseur, à soumettre à l'approbation fonctionnaire dirigeant fonctionnaire dirigeant, teinte claire pour l'extérieur

Essais : épaisseur, adhérence, aspect, conformité de composition

Garantie : 2 ans : Re 1 et autres défauts exclus

(Suivant échelle européenne de degrés de corrosion pour peintures antirouille)

Les épaisseurs et prescriptions suivantes sont d'application :

Tableau 1 - Peintures sur métal - Classes de procédures

Type d'équipement	Nettoyage et décapage	Epaisseur totale des couches µm	Nombre de couches et types	
			Primer	Couleur
Structure métallique	SA2.5 (selon ISO)	min. 360	1 A1	3 B1+B2+B2

A1 : primaire au chromate de Zinc : 80µm

B1 : résine glycérophthalique - intermédiaire : 100µm

B2 : résine glycérophthalique - finition : 100µm

2.3.5 Verre

Le verre utilisé sera exclusivement destiné à la vitrerie

Il sera du type "verre étiré courant destiné au simple vitrage" d'une épaisseur de 4 mm.

Le vitrage sera posé verticalement et la seule sollicitation à envisager est celle du vent défini par les normes EN.

Ils seront placés à plein bain de mastic du type silicone de teinte grise.

2.4 Prescriptions générales sur les qualités des matériaux de construction

Toutes les prescriptions, essais, fournitures et travaux repris aux articles énoncés ci-après sont à considérer comme inclus dans les prix des postes du métré.

En aucun cas, une réclamation ne sera prise en considération pour la rémunération de travaux, essais, fournitures ou toute autre prestation reprise explicitement dans ce paragraphe.

2.4.1 Normes applicables

D'une manière générale, les matériaux correspondent aux prescriptions des normes européennes ou équivalentes.

Dans le cas où la description se réfère à des normes européennes (EN) non appliquées ou applicables en Guinée, les qualités se référeront aux normes applicables localement mais à qualité équivalente.

Dans un tel cas, l'adjudicataire informera le fonctionnaire dirigeant des normes non applicables et proposera les normes applicables équivalentes. L'acceptation de ces normes alternatives est soumise à l'approbation préalable du fonctionnaire dirigeant. Pour les bétons, la norme applicable est EN 206-1 avec une classe d'environnement minimum EA1 ou ES4 (coulées de lixiviats possibles).

Si les bétons sont fournis via des centrales à béton conformes aux normalisations EN des bétons seuls les contrôles de qualité des bétons réalisés au niveau des centrales à béton seront réalisés.

Dans le cas où aucune centrale n'est utilisée ou normalisée sur base de normes EN, l'adjudicataire sera tenu d'organiser et réaliser les contrôles sur les bétons (slump test, compression, ...) via un laboratoire indépendant pour les contrôles sur les bétons frais et durcis.

Le coût de ces tests est inclus dans le prix des bétons.

2.4.2 Matériaux de remblai

2.4.2.1 Remblai latéritique

Les remblais latéritiques sont destinés à des remblais structurels pouvant recevoir des éléments de construction.

Leur qualité est décrite ci-dessous :

- Leur teneur en matière organiques est <1,00%.
- Indice de plasticité inférieur ou égal à 15%,
- Valeur au bleu de méthylène mesurée sur la fraction 0/2 inférieure à 2,5 g,
- Indice portant californien (CBR) supérieur ou égal à 80% des échantillons compactés à 98% de l'Optimum Proctor Modifié (OPM) et après 4 jours d'imbibition,
- Gonflement linéaire mesuré dans le cadre de l'essai CBR inférieur à 0,5%,
- Masse volumique sèche à 98% de l'OPM supérieure ou égale à 2,00 t/m³.
- Granulométrie 0/45mm selon les valeurs suivantes :

Tableau 2 - Valeur de courbes granulométriques - Passant aux tamis AFNOR

Module AFNOR	Mailles tamis en mm	Passant en %
48	50	100
47	40	80-100
46	31.5	60-100
44	20	45-95
41	10	35-80
38	5	25-60
34	2	15-45
27	.4	10-30
20	0.08	5-20

Les latérites sont prélevées sur un site d'emprunt préalablement approuvé par le fonctionnaire dirigeant.

Dans le cas de latérite en bloc, celle-ci devra être concassée de manière à ce que l'ensemble de la matière puisse passer au travers d'un tamis de 50 mm maximum. Tout refus au tamis de 50 mm sera soit concassé soit évacué.

2.4.2.2 Remblais de remplissage

Les remblais de remplissage (entre voiles) sont constitués de terres, gravats, graviers, pierres, latérites ne présentant pas d'éléments supérieurs à 150mm.

Leur teneur en matière organiques est $\leq 5\%$.

Les remblais sont placés de manière à constituer un remblai stable et compacté à une valeur de minimum 95% de l'OPM pour les couches inférieures ; la compacité minimale pour les deux dernières couches devra atteindre au minimum 97% de l'OPM.

Les vides seront colmatés le cas échéant au moyen de matériaux sableux placés par remblai hydraulique. Dans un tel cas, l'adjudicataire assurera le drainage des eaux utilisées par des barbacanes dans le bas des voiles qui seront ensuite à colmater définitivement à l'achèvement du remblai.

2.4.3 Sables

Les différents sables sont stockés séparément et les prélèvements en vrac s'effectuent de manière à ne pas contaminer les sables avec les terres sur lesquelles ils sont stockés.

La production journalière doit être suffisante pour pourvoir à l'alimentation du chantier en continu et avec des matériaux de qualité.

2.4.3.1 Sable pour bétons et mortiers

Le sable est constitué de grains secs graveleux, crissant dans la main. Il est propre, débarrassé de toute partie terreuse et autres corps étrangers ; au besoin il est passé à la claire.

Il ne contient aucune matière chimique susceptible d'affecter la qualité du béton, au besoin il est lavé à l'eau douce. Le sable obtenu par concassage ne peut être utilisé si la plus grande dimension des grains dépasse 1,5 fois la plus petite dimension.

D'un point de vue granulométrique, le sable est qualifié de "gros" ou d'un mélange de sable "gros" et de sable "moyen".

Le sable "moyen" présente un module de finesse compris entre 1,2 et 1,8 et une surface spécifique relative comprise entre 3 et 2.

Le sable "gros" présente un module de finesse compris entre 1,8 et 3 et une surface spécifique relative comprise entre 2 et 1.

La provenance du sable est soumise à l'accord du fonctionnaire dirigeant.

2.4.4 Graviers

L'adjudicataire peut utiliser à son gré :

- Soit du gravier concassé ou non.
- Soit des pierres concassées.

Les différents granulats sont stockés séparément et les prélèvements en vrac s'effectuent de manière à ne pas contaminer les granulats avec les terres sur lesquelles ils sont stockés.

La production journalière doit être suffisante pour pourvoir à l'alimentation du chantier en continu et avec des matériaux de qualité.

2.4.4.1 Gravier pour béton

Pour la confection des bétons structurels, le calibre à utiliser pour les graviers est du 4/16 ou 4/32 ; le calibre pour les pierres concassées est de 8/22. Le module de finesse des granulats est compris entre 6 et 7,3.

Les granulats sont exempts d'impuretés de toutes sortes de nature à compromettre la qualité des bétons.

Ils sont éventuellement criblés et lavés à l'eau douce.

Le pourcentage total des matières terreuses et/ou impalpables ne peut dépasser 1 %.

Le type et la provenance des granulats sont soumis à l'accord du fonctionnaire dirigeant.

2.4.5 Ciment.

Ils sont du type Ciment Portland Artificiel CPA42.5 selon norme EN 197-1 ou un type équivalent. L'adjudicataire soumet à l'approbation d'un laboratoire agréé par le fonctionnaire dirigeant la nature, la provenance et les caractéristiques des ciments spéciaux qu'il compte utiliser en vue de confectionner des bétons devant résister à des conditions d'ambiance particulièrement sévères.

Chaque livraison de ciment est accompagnée d'un bon de livraison précisant les caractéristiques, appellation, date de fabrication, poids net et surchargé de l'attestation de conformité par un laboratoire ou organisme agréé par le fonctionnaire dirigeant.

Les moyens de stockage et les dispositions prises sont adaptés au mode de conditionnement des ciments. Lorsque le ciment livré est conditionné en sacs, ceux-ci sont stockés sur un lattis en bois ou sur palettes et ne reposent jamais sur le sol.

Toutes les dispositions sont prises pour que des lots de liants de qualité ou d'âge différents ne soient pas mélangés.

La température maximale du liant au moment de son emploi est de 70°C. L'organisation du stockage et des prélèvements est telle que le risque de constituer un stock mort est nul.

2.4.6 Eau de gâchage

Seule l'eau douce est autorisée pour la confection des bétons, mortiers ou sables stabilisés.

Les résultats de l'analyse chimique de l'eau de gâchage sont soumis à l'approbation d'un laboratoire agréé par le fonctionnaire dirigeant.

Si l'eau n'est pas fournie par un réseau officiel et contrôlé, l'adjudicataire met en place un système de contrôle de la qualité de l'eau de gâchage.

Ce contrôle implique la réalisation d'analyses chimiques fréquentes dont la périodicité est convenue avec le fonctionnaire dirigeant à la lumière des résultats obtenus au cours d'une période probatoire de 2 semaines pendant lesquelles les prélèvements et analyses sont quotidiens.

Tous les frais relatifs à la fourniture, aux analyses chimiques et au traitement de l'eau sont à charge de l'adjudicataire.

2.4.7 Adjuvants

L'adjudicataire soumet à l'accord du fonctionnaire dirigeant la liste des adjuvants qu'il compte utiliser. Cette liste qui peut être évolutive en fonction des besoins du chantier précise au moins :

- ✓ La fonction de l'adjuvant
- ✓ La provenance
- ✓ Le nom du fabricant et ses coordonnées
- ✓ La dénomination exacte du produit
- ✓ Une documentation détaillée donnant les caractéristiques du produit, les prescriptions d'utilisation ainsi que des résultats d'essais réalisés dans des laboratoires indépendants et une liste de références.

Tous les adjuvants quels qu'ils soient sont utilisés en respectant les instructions du fabricant.

Le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de procéder, aux frais de l'adjudicataire, à des essais en vue de vérifier la qualité des produits utilisés.

Les adjuvants sont stockés en respectant les instructions du fournisseur.

Si, par leur nature, certains produits font l'objet d'une date de péremption, celle-ci est clairement indiquée sur l'emballage.

Les produits dont la date de péremption est dépassée sont immédiatement évacués en dehors du site.

2.4.8 Bétons et sables stabilisés

2.4.8.1 Bétons

La masse spécifique des bétons sera déterminée d'après les essais préliminaires sur le chantier. Sauf accord préalable du fonctionnaire dirigeant, elle ne sera pas inférieure à 2,4 T/m³.

La consistance sera mesurée par la méthode du cône d'ABRAMS conformément au mode opératoire normalisé EN.

La consistance des bétons, mesurée par l'affaissement au cône d'ABRAMS, ne devra pas différer de l'affaissement obtenue sur les bétons d'étude soit :

- de plus d'un centimètre pour les bétons fermes (affaissement compris entre zéro et quatre centimètres sur bétons d'étude).
- et de plus de deux centimètres pour les bétons plastiques (affaissement supérieur à cinq centimètres sur bétons d'étude),

Cette manière de procéder sera obligatoirement suivie à chaque changement des composants utilisés.

Quelle que soit la composition granulométrique du béton adoptée à la suite des essais préalables, l'adjudicataire n'aura droit à aucune indemnité ou plus-value sur ses prix de béton.

Les types de bétons et sable stabilisés utilisés sont les suivants :

Tableau 3 - Type de bétons et sables stabilisés au ciment

Parties d'ouvrages	Désignations simplifiée	Dmax (mm) Dimension du plus gros granulat mm	Dosage minimal en ciment CEM I (kg/m ³)	CPA / 42,5	Résistance à la compression fc28 (MPa)
Sable stabilisé	-	5	100		11
Béton maigre	C12/15	25	150		15
Béton pour parafouilles	-	-	300		20
Béton armé Fondation pour superstructure de ZTT	B25 (C25/30 Ou C35/45)	22	350		25
Bétons de pentes	-	5	400		30

2.4.8.2 Bétons structurels

Les bétons structurels seront dosés à 350kg de ciment minimum par m³.

La classe de béton sera issue des compositions suivantes :

minimum C25/30 EA1 ou ES4 S3 Dmax = 22mm Ou C35/45 EA1 ou ES4 S3 Dmax = 22mm

Affaissement au cône d'Abraams = S3 = 100 à 150mm (slump test).

2.4.8.3 Béton maigre

Le béton maigre sera dosé à 150kg de ciment par m³.

Pour le béton maigre, la classe sera C12 / 15. Ce béton ne sera jamais utilisé pour des bétons structuraux.

Affaissement au cône d'Abraams = S2 ou S3 = 50 à 150mm (slump test).

La dimension maximale de l'agrégat ne sera jamais supérieure à 1/3 de l'épaisseur du béton avec un maximum de 25 mm.

2.4.8.4 Chapes en béton

Dans le cadre de l'exécution des travaux de chape, l'adjudicataire est tenu d'utiliser un mélange de sable et de ciment pouvant être complétés par de fins agrégats de gravier d'une taille maximale de 5 mm.

Pour le béton, la classe sera C12 / 15. Ce béton ne sera jamais utilisé pour des bétons structuraux.

Affaissement au cône d'Abraams = S2 ou S3 = 50 à 150mm (slump test).

La dimension maximale de l'agrégat ne sera jamais supérieure à 1/3 de l'épaisseur des chapes en béton ; l'épaisseur minimale du béton ne sera donc jamais inférieure à 15 mm si la taille maximale de l'agrégat est de 5 mm.

Le minimum de dosage de ciment des chapes en béton sera de 400 kg / m³.

Les chapes en béton seront renforcées par des mailles en acier léger 2/2/50 / 50mm afin d'éviter les fissures.

2.4.8.5 Sable stabilisé au ciment

Le mélange sable / ciment sera dosé avec 100 kg de ciment par m³.

Le Ciment Portland Artificiel CPA42.5 sera utilisé.

Les mélanges sont composés de sable, de ciment et d'eau.

Les mélanges sont réalisés mécaniquement, à l'aide d'une bétonnière et dans un temps qui doit être suffisant pour obtenir un mélange homogène.

Les matériaux de remplissage correspondent aux caractéristiques générales des sables pour bétons, ciment et eau de mélange.

Le mélange recommandé consiste en un matériau compacté de manière à obtenir une résistance à la compression de 11MPa minimum après 7 jours.

Ces proportions peuvent être modifiées à la suite d'essais probants à condition que ces essais aient été vérifiés par le client ou son représentant et que les résistances minimales à la compression soient respectées.

2.4.9 Aciers à bétons - armatures.

Les nuances d'acier, leur fourniture, façonnage et pose sont conformes aux normes EN correspondantes.

La classe des armatures est FeE400 (résistance à la traction = 400MPa) Les diamètres et formes des barres à placer sont conformes aux plans.

Cependant, dans le cas où les qualités de béton, dimensions ou autres modifications structurelles étaient apportées du fait de l'adjudicataire, celui-ci aura en charge la réalisation des nouveaux calculs de stabilité qui seront soumis à l'approbation préalable du fonctionnaire dirigeant. Dans un tel cas ces calculs sont considérés comme une charge d'entreprise.

Chaque livraison d'armatures est accompagnée d'un bon de livraison précisant la catégorie, la nuance ou la classe, le diamètre de chaque lot d'armatures et permettant la gestion et le contrôle des stocks.

Un tableau général reprenant les entrées et les sorties est tenu par l'adjudicataire et permet de connaître à tout instant l'état des stocks ainsi que l'état d'avancement des travaux.

Ces documents sont tenus à la disposition du fonctionnaire dirigeant.

2.4.10 Mortiers pour maçonneries et cimentages

D'une manière générale, les mortiers répondent aux normes EN.

Les mélanges sont composés de sable, de ciment et d'eau.

Les dosages en ciment des mortiers sont les suivants :

- Mortier pour élévation des maçonneries : 350kg de ciment par m³
- Mortiers de rejoindre ou cimentage des maçonneries : 600kg de ciment par m³.

Les mélanges sont effectués mécaniquement, à l'aide d'un malaxeur et dans un temps qui doit être suffisant à l'obtention d'un mélange homogène.

Les matériaux d'apport correspondent aux caractéristiques générales des sables pour bétons, ciment et eau de gâchage à l'exception du ciment qui peut être remplacé par du CM 250.

Les compositions des mortiers sont déterminées par l'adjudicataire et soumises à l'accord du fonctionnaire dirigeant. Dans l'élaboration des compositions, on tient compte de l'utilisation spécifique de chaque mortier.

D'une manière générale, le mortier est gâché assez sec et doit être employé sous la demi-heure qui suit la préparation.

2.4.11 Blocs de béton pour maçonneries fermées.

Les blocs de béton sont conformes à la norme EN 771-3 ou équivalente.

Leur module est adapté aux dimensions du bâtiment.

Les assemblages sont croisés simples, les angles sont croisés.

Les maçonneries de blocs sont renforcées.

2.4.12 Claustres en ciment

Les claustras en ciment seront proposés par l'adjudicataire à l'approbation du fonctionnaire dirigeant.

Les ouvertures seront de minimum 60% de l'ensemble de la surface.

Les blocs de claustras auront une épaisseur de 15 à 20cm et leurs assemblages seront de type croisé simple.

Les maçonneries de blocs sont renforcées.

2.4.13 Renforcement des maçonneries de blocs et de claustras

Des renforcements sont placés tous les 2 tas et constitués par des barres en acier crénelé de Ø4mm. Ces armatures sont continuées dans les angles de maçonneries et les recouvrements sont de minimum 50D soit 200mm. La qualité des aciers est équivalente à celle des armatures pour béton.

2.4.14 Tuyaux d'évacuation des eaux

Les tuyaux de drainage sont en P.V.C-U. de divers diamètres conformément à la norme EN 1401 ou équivalente.

La classe des tuyaux sera SN4/SDR41 ou équivalente.

Le modèle de tuyau à utiliser sera soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant.

Les tuyaux sont soit de type emboîtement/cordon soit de type cordon/cordon avec assemblage par manchons mécaniques à joint caoutchouc. Le collage des tubes (soudure à froid) n'est pas autorisé.

2.4.15 Portails industriels

Les deux portails sont à deux battants subdivisés en quatre ventaux.

Le cadre est fabriqué à partir de tubes carrés ou rectangulaires et est garni de barreaux verticaux. Ces barreaux sont soudés au cadre à une distance ne dépassant pas 200 mm d'axe en axe (tolérance ± 5 mm).

Les montants métalliques sont fabriqués à partir de tubes carrés. Ces montants sont forés pour recevoir les charnières réglables et munis d'une baguette plate pour la fixation à la structure de la porte. L'extrémité supérieure des montants est bouchée.

Le panneau sera équipé d'une poignée soudée à chacune des deux extrémités, ainsi que des galets de réception.

L'ensemble du dispositif devra être en permanence en équilibre sur le plan vertical et horizontal.

La fermeture standard consiste en un verrou latéral de chaque côté et un verrou de type baïonnette au sol. Chacun des trois verrous sera muni d'un anneau à cadenas pour la fermeture.

Recouvrement (peinture) :

Les éléments du portail sont recouverts d'une couche de zinc de minimum 12 microns.

La finition est réalisée par un minimum de :

- o Une couche de primer d'accrochage ;
 - o Deux couches de couleur de teinte RAL définies au paragraphe 2.5.13 ci-dessous
- Après montage :
- o Une couche de couleur de teinte identique au RAL définie au paragraphe 2.5.13 ci-dessous.

Dimensions des portails

- Largeur et hauteur : 700 cm X 270 cm pour le portail de l'entrée principale
- Largeur et hauteur : 421 cm X 270 cm pour le portail de la rampe.

Cadres :

- Profil lisse du cadre : 40/40 mm
- Profil montant du cadre : 40/40 mm.

Poteaux :

- Profil : 100/100 mm
- Longueur : 2700 mm.

2.5 Prescriptions générales pour la réalisation des travaux

Toutes les prescriptions, essais, fournitures et travaux repris aux articles énoncés ci-après sont à considérer comme inclus dans les prix des postes du métré.

En aucun cas, une réclamation ne sera prise en considération pour la rémunération de travaux, essais, fournitures ou toute autre prestation reprise explicitement dans ce paragraphe.

2.5.1 Installation de chantier

2.5.1.1 Généralités

L'adjudicataire met en œuvre tous les moyens nécessaires pour l'exécution du marché et doit notamment :

- Fournir les véhicules, engins et matériels de toute nature nécessaire à une exécution rationnelle des travaux et en assurer la conduite, l'entretien et pourvoir sans délai au remplacement de tout matériel défaillant ;
- Étudier et mettre en place les installations de chantier ainsi que leur modification et leur déplacement éventuel en cours de travaux ;
- Entretenir, gérer et surveiller ses locaux, ceux destinés au fonctionnaire dirigeant, ses stockages, magasins, réfectoires, points sanitaires et, en général, toute installation mobile ou fixe utilisée pour les travaux ;
- Étudier, établir et déplacer éventuellement en cours de travaux les voies d'accès et les aires de circulation, les installations pour l'alimentation des chantiers (eau, électricité...) ;
- Nettoyer les ouvrages, les voies d'accès souillées par des boues, détritus, gravats, pendant ses travaux et à toute requête du fonctionnaire dirigeant ;
- Libérer les zones de stockage et de travail afin de permettre des levés et contrôles topographiques ;
- Conserver les repères topographiques durant toute la durée des travaux ;
- Établir, en trois exemplaires, les plans d'installation de chantier et la liste détaillée du matériel ainsi que du personnel pour accord du fonctionnaire dirigeant, 7 jours avant le début des travaux et lors de toute modification de la liste en cours de travaux ;
- Soumettre à l'approbation du fonctionnaire dirigeant la liste du matériel et plans de signalisation qu'il compte mettre en œuvre pour la réalisation de ses travaux ;
- Établir les signalisations routières, déviations, en assurer le gardiennage à tout moment et effectuer tous les aménagements d'accès provisoire nécessités par ses travaux et ce en accord avec les règlements de police locaux ;

- Le maintien à tout moment des accès aux commerces et lieux publics ou privés ;
- La mise à jour et la diffusion des informations nécessaires à la gestion du chantier et notamment : les plannings, les états d'avancement détaillés, les statistiques de main-d'œuvre, d'engins et d'équipements.

2.5.1.2 Exigences particulières lors de l'établissement

Sur le site mis à la disposition de l'adjudicataire celui-ci procède, le cas échéant, à :

- L'aménagement des bureaux, ateliers, magasins, vestiaires, installations sanitaires, des aires de préfabrication et de stockage nécessaires à l'exécution et au contrôle des ouvrages
- La fourniture, au montage et à l'entretien des bureaux provisoires pour le fonctionnaire dirigeant, y compris le mobilier tel que défini dans les clauses techniques particulières.
- L'étude, la mise en place et l'entretien des moyens de protection provisoires assurant la sécurité tels que les clôtures, l'éclairage...
- L'alimentation des bureaux de chantier en eau et en source d'énergie pour l'exécution des travaux.

2.5.1.3 Exigences particulières lors de l'enlèvement

A l'issue des travaux et avec l'accord du fonctionnaire dirigeant, l'adjudicataire procède :

- à l'évacuation des excédents de matériaux ;
- au nettoyage complet des surfaces utilisées tant pour ses installations de chantier que pour ses zones de travaux ;

Les meubles provisoires affectés au fonctionnaire dirigeant restent la propriété de l'adjudicataire.

2.5.2 Travaux préparatoires et archives

2.5.2.1 Notes de calculs et plans de détails d'exécution

Au moins 7 jours avant le début de ses travaux, l'adjudicataire soumet, le cas échéant, à l'approbation du fonctionnaire dirigeant, toutes les notes de calcul et plans relatifs aux fondations, ouvrages en béton armé, ouvrages de soutènement et, en général tous les calculs et plans nécessaires à l'exécution tels que plans d'armatures ou de charpentes.

Le fonctionnaire dirigeant émettra ses remarques dans un délai de 5 jours ouvrables à dater de la réception des notes de calculs et des plans de détails d'exécution.

En cours de travaux ou lors de modifications, le fonctionnaire dirigeant pourra réclamer à l'adjudicataire toute note de calcul complémentaire qu'il jugerait nécessaire.

Les notes de calculs sont établies en référence aux ouvrages projetés dans le marché et spécifiquement aux caractéristiques du site.

2.5.2.2 Travaux topographiques

Les plans de situations existantes faisant partie du présent appel d'offres ont été dressés par le fonctionnaire dirigeant sur base de levés topographiques réalisés. Les bases de données topographiques proviennent de relevés GPS présentées dans les plans en annexe.

L'ensemble des niveaux repris sur les plans proviennent de ces levés au GPS également.

Avant le début de ses travaux, l'adjudicataire établira en nombre suffisant les repères topographiques nécessaires au contrôle des niveaux en cours d'exécution.

Ces niveaux seront contrôlés périodiquement par le fonctionnaire dirigeant et l'adjudicataire mettra à la disposition de celui-ci la main-d'œuvre et le matériel topographique nécessaires aux vérifications.

2.5.2.3 Repérage des installations souterraines existantes et enquête de voirie

Avant le début des travaux, l'adjudicataire prendra contact avec les différents concessionnaires en vue de repérer les infrastructures souterraines existantes sur le site concerné.

En l'absence de plans de repérage auprès des concessionnaires, l'adjudicataire procédera à une détection systématique par l'emploi de détecteurs de métaux, sondages manuels ou tout autre moyen qu'il jugerait nécessaire aux repérages d'installations existantes.

L'adjudicataire est tenu de prendre toutes précautions utiles afin de préserver les installations existantes et reste entièrement responsable des dégâts qu'il occasionnerait lors de ses travaux ou investigations.

Les infrastructures situées à des niveaux non compatibles avec les aménagements de voirie prévus au présent projet seront approfondies et/ou déplacées suivant les instructions du fonctionnaire dirigeant et en coordination avec les concessionnaires.

Ces travaux seront alors rémunérés suivant les postes "Déplacements d'impétrants". D'une manière générale, les niveaux estimés non compatibles avec les niveaux de projet sont ceux ne pouvant garantir un recouvrement de +- 60 cm par rapport aux niveaux finis de voiries, de trottoirs ou d'accotements.

L'adjudicataire se conformera aux instructions du fonctionnaire dirigeant qui décide en accord avec les concessionnaires des méthodes de protection mécanique à utiliser éventuellement ou des zones devant faire l'objet d'approfondissements ou de déplacements de canalisations existantes.

L'adjudicataire remettra au fonctionnaire dirigeant, sept (7) jours avant le début de ses travaux le résultat de ses enquêtes de voirie afin de pouvoir définir les zones de déplacements d'impétrants.

2.5.2.4 Plans de récolelement et d'archives (As-built).

L'adjudicataire inclut dans ses prix de travaux préparatoires, les prestations nécessaires à la réalisation des plans d'archives reprenant les niveaux d'infrastructures réalisées, implantations générales, implantations et détails des déplacements d'impétrants et tout autre renseignement utile et nécessaire à un archivage complet des travaux qu'il a réalisé. Les dossiers d'archives seront constitués par :

- un mémento technique de la provenance des matériaux et des résultats d'essais
- un jeu complet original des plans d'archive approuvés par le fonctionnaire dirigeant
- trois reproductions sur papier de ces plans.
- deux supports DVD reprenant l'ensemble des documents.

Pour ce qui concerne les fichiers informatiques les fichiers suivants seront fournis sur support informatiques en format source soit :

- Plans : sous format DWG ou DXF

Tableurs de calcul : XLS, XLSX, ODS.

2.5.3 Déplacements d'impétrants

2.5.3.1 Poteaux de toutes natures

L'adjudicataire procède au démontage des câbles et à l'enlèvement des poteaux électriques, d'éclairage ou de toute autre nature désignés par le fonctionnaire dirigeant.

Les démontages de poteaux en dehors des gabarits du projet ne pourront se faire en aucun cas et l'adjudicataire est tenu de prendre toutes les dispositions en vue d'en garantir la stabilité et le bon fonctionnement.

Avant l'enlèvement du poteau, l'adjudicataire demande au concessionnaire la mise hors tension des câbles d'alimentation et procède à une découverte complète des fondations du poteau et des câbles qui y sont reliés.

L'adjudicataire procède ensuite à la déconnexion des câbles et à la démolition de la fondation en béton.

L'adjudicataire est tenu d'employer les moyens de manutention adaptés au démontage et au transport des poteaux et de leurs accessoires sans qu'ils ne soient détériorés.

En cas de dégâts causés par ses travaux ou sa méthode d'exécution, l'adjudicataire remplacera, à ses propres frais le matériel endommagé.

Toute anomalie constatée par l'adjudicataire avant le début de ses travaux de démontage devra être signalée et constatée par le fonctionnaire dirigeant. L'adjudicataire transporte et met en stockage provisoire le matériel démonté sur son dépôt de chantier et reste entièrement responsable des dégâts qui pourraient y être occasionnés lors de l'entreposage.

Avant le remontage des poteaux et la pose des câbles électriques d'alimentation, le fonctionnaire dirigeant en contrôlera les sites d'implantation et l'état des terrains adjacents.

Les transports et manutentions s'effectuent de la même manière que pour les démontages.

Les fondations de poteaux sont réalisées de manière à garantir le passage libre des câbles et l'adjudicataire prévoira l'éventuelle pose de gaines en PVC dans la fondation pour le passage de ces câbles.

Le type de fondation est à proposer par l'adjudicataire avec la fourniture éventuelle d'une note de calcul et/ou plan que demanderait le fonctionnaire dirigeant.

La connexion des câbles aux poteaux sera réalisée par le concessionnaire après vérification par le fonctionnaire dirigeant de la bonne exécution des travaux de fondation.

Les remblais définitifs s'effectuent après accord du fonctionnaire dirigeant en respectant les normes de granulométrie et de compactage définis aux postes "Remblais".

2.5.3.2 Approfondissements ou déplacements de câbles électriques

La notion de câbles électriques s'entend pour les canalisations de courant quel qu'en soit le voltage et ce y compris les câbles téléphoniques.

Les câbles devant être déplacés ou approfondis sont désignés par le fonctionnaire dirigeant après réception et approbation du rapport de l'enquête de voirie. L'adjudicataire prend toutes les précautions nécessaires et procède à des terrassements manuels à proximité des canalisations afin de prévenir tout dégât.

Le fonctionnaire dirigeant assisté du concessionnaire jugera après découverte de l'état des câbles et de leur remplacement éventuel. Les câbles jugés en bon état sont approfondis ou déplacés suivant les instructions du fonctionnaire dirigeant.

Les terrassements d'approfondissement sont effectués manuellement sous les canalisations existantes qui sont maintenues en tension et l'adjudicataire prend toutes les mesures nécessaires pour en garantir la préservation et le maintien en service durant ses travaux.

Après les travaux de terrassement, le fond de tranchée est soigneusement dressé au sable sur une épaisseur de 5 cm minimum.

La mise hors service des câbles est effectuée par le concessionnaire avant les déplacements en accord avec les plannings de l'adjudicataire définissant les durées d'interruption de service.

La remise en tension s'effectue avant le début des remblais.

Les remblais s'effectuent au sable sur une épaisseur de 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations et en matériaux sélectionnés pour les remblais supérieurs conformément au type de revêtement prévu par le projet.

L'adjudicataire remet également en place les couvre-câbles ou autres signalisations et protections mécaniques qu'il aurait enlevés.

2.5.3.3 Déplacement de conduites d'eau

Les tronçons éventuels à déplacer sont désignés par le fonctionnaire dirigeant après réception du rapport d'enquête de voirie de l'adjudicataire. Ce rapport doit être en lien avec le site objet des travaux relatifs au marché.

L'adjudicataire réalise les terrassements conformément aux règles de l'art en la matière et préserve les installations souterraines qu'il renconterait dans ses fouilles. Les terrassements sont effectués manuellement si besoin est.

Avant pose de la nouvelle tuyauterie, le fond est soigneusement dressé et purgé de toute pierre.

En cas de terrain rocheux, le fond de tranchée est approfondi et dressé au sable sur une épaisseur de 10 cm minimum.

La nouvelle conduite est posée à une profondeur telle que le recouvrement atteigne une hauteur de 1 mètre par rapport au niveau fini de la voirie.

Les remblais s'effectuent au sable jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau et en matériau sélectionné au-delà conformément au type de revêtement existant.

La récupération des accessoires de tuyauterie peut être effectuée après constat de leur bon état par le fonctionnaire dirigeant.

Les tuyaux et accessoires tels les coudes, tés, prises en charge, joints de démontage, vannes... non récupérables ou manquants, sont à fournir par l'adjudicataire.

Tous les matériaux à fournir dans le cadre de ces déplacements de canalisations sont de qualité au moins équivalente à celle des canalisations existantes.

Les approbations qualitatives de matériel se feront sur base des propositions de l'adjudicataire au moins 5 jours ouvrables avant le début des travaux de déplacement de canalisations.

Dans tous les cas, les joints d'étanchéité seront remplacés par des joints neufs, adaptés à la pièce à laquelle ils sont destinés.

Une épreuve d'étanchéité sera réalisée après pose des tronçons à une pression de 15 bars maintenue durant 30 minutes.

La longueur d'un tronçon d'essai ne peut excéder 500 mètres.

La montée en pression s'effectue progressivement et reste inférieure à la vitesse de 1 bar par minute.

La chute de pression ne peut excéder 0.1 bar à la fin de l'essai et la lecture s'effectue sur un manomètre à bain d'huile de diamètre 100 mm gradué de 0 à 25 bars.

Les accessoires de voirie sont réglés au niveau de manière à affleurer les revêtements de trottoir ou de voirie.

2.5.4 Terrassements

2.5.4.1 Généralités

Par le fait de la passation du marché, l'adjudicataire accepte les terrains dans l'état où ils se trouvent.

Avant le début des travaux, l'adjudicataire remet un programme complet d'exécution des travaux de terrassements, de fouilles pour fondations, d'excavations pour conduites et autres, tenant compte de l'organisation et du maintien de la circulation en surface.

L'adjudicataire exécute tous les travaux de déblais requis par l'exécution des ouvrages quelle que soit la nature des terrains rencontrés et en conformité avec les plans.

Il prend toutes les précautions requises en vue de se prémunir contre les risques d'éboulement, affaissement ou glissement de terrain, ...

En cas de découverte lors des fouilles d'objets présentant un intérêt historique ou un risque d'explosion ainsi que des canalisations (tuyaux ou câbles) non préalablement connus et repérés, l'adjudicataire interrompt ses travaux et s'informe auprès du fonctionnaire dirigeant des dispositions à prendre.

Les terres de déblais qui de par leurs caractéristiques peuvent être réutilisées comme terres de remblais sont stockées en accord avec le fonctionnaire dirigeant. Ces terres ne comporteront pas de débris, de matières organiques supérieures à 5% ou tout autre matériau indésirable.

Les fouilles sont ouvertes suivant les dimensions qui permettent sans difficulté l'exécution et la vérification des travaux et ouvrages ainsi que l'exécution de la protection des parements en contact avec les terres. L'abandon de bois de blindages dans les fouilles est interdit.

Toutes les surfaces de déblais sont dressées de manière à ne présenter ni jarret ni aucune irrégularité pouvant en compromettre la stabilité.

Pour les surfaces devant être réalisées à une cote précise, les déblais sont menés de façon à ce que le réglage final soit obtenu par enlèvement de matière. Dans ce cas, le fond de fouille est atteint par piochage et terrassement manuel si cela s'avère nécessaire.

Si, par erreur, les fouilles sont descendues à un niveau inférieur à celui prévu, l'adjudicataire augmente, à ses frais uniquement, la profondeur des fondations dans la mesure nécessaire pour atteindre le niveau requis ou procède à des remblais en matériaux sélectionnés avec l'accord et sous les instructions du fonctionnaire dirigeant.

Pendant la durée requise par les travaux, l'adjudicataire prend toutes les mesures utiles pour maintenir les fouilles à sec quelle que soit la nature des sols, la provenance des eaux d'infiltration ou de ruissellement et des dispositions sont prises pour que les eaux de surface ne ruissellent ou ne s'écoulent sur les travaux.

2.5.4.2 Terrains meubles et terrains rocheux

Sont considérés comme terrains meubles, les colluvions de surface, argiles, limons, graviers, terres végétales ou boueuses, éboulis de pente comportant des débris et blocs de roche de maximum 0,50 m³ pour les fouilles en pleine masse et de 0,25 m³ pour les fouilles en tranchée.

Sont considérés comme terrains rocheux ceux nécessitant une scarification préalable par engins mécaniques tels que ripper, pelle mécanique équipée de dents roches ou de marteau hydraulique ou pneumatique... et qui, autrement, ne peuvent être excavés par des engins de maximum 300 HP de puissance au volant (± 225 KW).

Les déblais considérés en terrains rocheux ne seront rémunérés comme tels qu'avec l'accord préalable du fonctionnaire dirigeant. Cet accord ne sera donné :

- Qu'après démonstration, à la satisfaction du fonctionnaire dirigeant, de l'impossibilité d'exécuter les déblais à l'aide de l'engin décrit ci-dessus (300 HP) ;
- Qu'après délimitation de l'étendue de la zone à traiter afin de permettre l'évaluation contradictoire des volumes de déblais au ripper.

2.5.4.3 Décapage de terre végétale

La terre végétale sera décapée, là où elle existe, dans la limite d'emprise des déblais ou des remblais. Le décapage de l'emprise sera laissé à l'appréciation du fonctionnaire dirigeant. La profondeur de décapage, pour les ouvrages courants, sera de 20 cm au minimum. Les terres de décapage seront mises en cordon de manière telle que vents et eaux de ruissellement ne puissent les ramener dans les ouvrages définitifs. Les produits de décapage pourront, après avoir été expurgés des racines et pierrailles, être mis en réserve en des sites agréés par le fonctionnaire dirigeant en vue de leur utilisation ultérieure dans les opérations d'engazonnement.

2.5.4.4 Stabilité des fouilles et talus

L'adjudicataire, en accord avec le fonctionnaire dirigeant, exécutera tous les travaux de protection nécessaires à la sécurité des personnes, du matériel et de l'ouvrage, au fur et à mesure de l'avancement des terrassements (étayage, blindage, limitation de la hauteur et de la pente des talus, etc., ou tout autre moyen que le fonctionnaire dirigeant pourra imposer en temps voulu). Ces dispositions ne dégageront en aucune façon les responsabilités de l'adjudicataire sur les conditions de travail.

La rémunération des travaux de protection à caractère provisoire, nécessaire à la sécurité pendant la durée du chantier, est réputée comprise dans le prix des terrassements ; par contre, la rémunération des travaux de protection définitifs se fera par application de prix unitaires appropriés.

Si, au cours des travaux, il apparaît que, soit la stabilité des talus, mis au profil conformément aux dessins d'exécution, soit celle des ouvrages voisins, soit celle des étayages et blindages eux-mêmes n'est pas assurée, l'adjudicataire devra prendre, s'il y a urgence, les mesures nécessaires et en rendre compte au fonctionnaire dirigeant pour les soumettre à l'approbation de ce dernier.

Les étayages, blindages, etc. seront enlevés par l'adjudicataire sur ordre ou autorisation fonctionnaire dirigeant ; ils ne pourront être abandonnés dans les fouilles au moment des bétonnages ou des remblayages.

En cas d'éboulements, imputables à une faute de l'adjudicataire, qui pourraient se produire durant la construction et jusqu'à la réception finale des ouvrages, l'adjudicataire devra, à ses frais, remettre les lieux en état, enlever et mettre en dépôt tous les matériaux supplémentaires selon les nécessités appréciées par le fonctionnaire dirigeant et réaliser tous les travaux assurant la stabilité des ouvrages et des terrains environnants et empêchant tout éboulement ultérieur.

2.5.4.5 Protection contre les eaux

Responsabilités générales de l'adjudicataire

Tous les dommages causés par l'eau, tous les pompages, tous les ouvrages non mentionnés dans le présent Marché, que l'adjudicataire pourrait être amené à construire pour le contrôle des eaux, seront à sa charge, les frais correspondants devant être inclus dans les prix du bordereau.

En cas de dégâts ou de dommages aux installations, aux ouvrages existants ou en construction, ou à des tiers par suite de venues d'eau, quelle que soit leur origine, due à une faute ou à la négligence de l'adjudicataire, ce dernier procédera, à ses frais, et dans les meilleurs délais, aux réparations indispensables

Mise à sec des fondations, fouilles et emprises de remblais

L'adjudicataire équipera le chantier de tout le matériel de pompage nécessaire et procédera pendant toute la durée requise à la mise à sec de toutes les fouilles et aires à l'intérieur des batardeaux, afin de permettre la mise en place des bétons et des remblais dans de bonnes conditions.

Toutes les sujétions sont réputées incluses dans les prix du bordereau de prix.

2.5.4.6 Excavations -Déblais

Déblais en grande masse

Avant le début de ses travaux, l'adjudicataire effectue un levé topographique de la situation existante et implante ses repères de nivellation sous le contrôle du fonctionnaire dirigeant.

La cubature des terrassements pour déblais en grande masse s'effectue par comparaison entre les niveaux actuels et les niveaux de projet.

Les terrassements excédentaires hors décapage et hors terrassements pour déblais précédemment évoqués, seront comblés et compactés aux frais de l'adjudicataire suivant les spécifications des prescriptions générales.

Les fouilles se comptent en parois verticales, à un maximum de 50 cm à l'extérieur des ouvrages.

Les terrassements de finition doivent être réguliers, nivelés et compactés au niveau de projet.

L'adjudicataire prend toutes les mesures nécessaires pour éviter les affouillements, inondations et éboulements pouvant survenir lors de ses travaux.

Les fouilles devront être maintenues à sec durant toute la durée des travaux.

Le prix comprend l'évacuation des terres sur un site approuvé préalablement par le fonctionnaire dirigeant.

L'adjudicataire prend toutes les mesures nécessaires pour le maintien en service des canalisations existantes qu'il croiserait ou longerait lors de ses terrassements.

Les déblais sont réalisés suivant les indications des profils en long et en travers et les tolérances locales sur les caractéristiques géométriques de la forme, quelle que soit la nature du matériau, sont les suivantes :

- Pour le fond de coffre : 3 cm
- Pour la forme au droit des bernes et terre-pleins : 5 cm
- Pour les talus : 15 cm.

Terrassements en voiries et trottoirs

Les travaux comprennent toutes les précautions nécessaires à la préservation des constructions et infrastructures existantes.

Les terrassements s'effectueront manuellement si besoin est et le fonctionnaire dirigeant pourra exiger à tout moment la réalisation de sondages manuels afin de s'assurer des profondeurs de canalisations existantes éventuelles.

Les travaux pourront se faire mécaniquement dans la mesure où aucun risque n'est encouru pour des installations souterraines existantes.

Les terrassements au-dessus de canalisations existantes pourront se faire mécaniquement jusqu'à une distance de 20 cm des génératrices supérieures des canalisations et devront se faire manuellement pour atteindre les niveaux de fonds de fouilles.

En dehors de ces prescriptions particulières, l'adjudicataire garde le choix de ses méthodes d'exécution de terrassements et garde l'entièr responsabilité des dégâts et accidents qu'il pourrait occasionner du fait de ses travaux.

Le prix comprend également l'évacuation des déblais sur un site approuvé préalablement par le fonctionnaire dirigeant.

Les déblais sont réalisés suivant les indications des profils en long et en travers et les tolérances locales sur les caractéristiques géométriques de la forme, quelle que soit la nature du matériau, sont les suivantes :

- Pour le fond de coffre : 3 cm
- Pour la forme au droit des bernes et terre-pleins : 5 cm
- Pour les talus : 15 cm.

2.5.4.7 Remblais compactés et nivelés

Généralités

Un compactage préalable des fonds de fouilles peut être exigé par le fonctionnaire dirigeant avant le début des remblais et le coût de ce compactage est inclue dans le prix du remblai.

Ce compactage de fond de coffre est systématique dans le cas de remblais mis en charge.

Les terrains destinés à être remblayés sont réceptionnés par le fonctionnaire dirigeant avant le début des travaux de remblais.

Au besoin, un essai de compression à la plaque de 200 cm² est réalisé à la demande du fonctionnaire dirigeant de manière à vérifier que la portance sous le déblai est d'au moins 11MN.

Les remplacements de sol éventuels sont payés suivant les postes déblais et remblais correspondants du métré.

Les matériaux de remblai doivent être soumis à l'agrément du fonctionnaire dirigeant, ils sont composés de sable non altéré, terre, gravier latérite et sont exempts de détritus, bois, matières organiques ou autres débris.

Les matériaux d'apport provenant d'en dehors du site sont composés de sable, de concassés et de tout autre matériau approprié à faire agréer préalablement par le fonctionnaire dirigeant.

Ils répondent aux exigences minimales suivantes :

- Teneur en matières organiques inférieure à 1,00%
- PH neutre (voisin 7)
- Absence de sulfates

Les matériaux de remblai en tout venant peuvent provenir des déblais pour autant que le fonctionnaire dirigeant ait marqué son accord.

Les remblais s'exécutent par couches successives, compactées, de 20 cm d'épaisseur maximum après compactage à l'OPM indiqué.

Les remblais qui ne sont pas destinés à être chargés sont compactés jusqu'à atteindre la densité du sol adjacent.

Les remblais recevant des charges doivent avoir les caractéristiques de compacité minimale à la plaque de 200cm² définies ci-après :

- Corps de remblai : 11MN
- Arase supérieure de remblai : 17MN

Les essais à la plaque de 200 cm² se font sur demande du fonctionnaire dirigeant et la fréquence n'excède pas un essai par 200 m².

Dans le cas de résultats insatisfaisants, les remblais seront à refaire sur les zones refusées et ce à charge de l'adjudicataire.

La fréquence des essais pourra également être augmentée.

Aucun travail de remblayage ne peut être réalisé sur ou contre des ouvrages d'une manière telle que l'exécution pourrait causer des dommages ou mettre en danger la stabilité de ces ouvrages ou leur étanchéité.

L'adjudicataire est tenu d'arrêter immédiatement l'exécution des remblais dans le cas de pluies ou autre phénomène naturel susceptible d'altérer la qualité des matériaux de remblai.

Leur exécution ne peut alors être ensuite reprise qu'après un délai et dans les conditions jugées suffisantes par le fonctionnaire dirigeant qui peut imposer un traitement de la surface de reprise.

Remblais en matériaux tout venant

Le prix comprend le chargement des terres dans un endroit agréé par le fonctionnaire dirigeant, le transport, l'épandage et le compactage conformément aux prescriptions générales.

En aucun cas ces terres ne seront employées comme sous-fondations ou fondations d'ouvrages.

Les remblais s'effectuent mécaniquement ou hydrauliquement par couches de 30 cm maximum et doivent présenter un comportement stable et une structure fermée.

Les remblais en talus sont réguliers et d'une nature apte à la plantation éventuelle d'épineux ou d'arbustes.

Les apports doivent permettre un niveling de surface régulier et être propres, sans débris ou immondices.

A la surface du remblai, la compacité obtenue par la teneur en eau et le compactage doit être au moins égale à 95% de l'Optimum Proctor Modifié et ce pour 95% des mesures ; aucune mesure ne devra donner un résultat inférieur à 92% de l'OPM.

Les remblais sont nivélés suivants les indications des profils en long et en travers et les tolérances locales sur les caractéristiques géométriques de la forme, quelle que soit la nature du matériau, sont les suivantes :

- Pour le fond de coffre : 3 cm ;
- Pour la forme au droit des bernes et terre-pleins : 5 cm ;
- Pour les talus : 15 cm.

Remblais en sables

Les sables de remblais doivent présenter une granulométrie discontinue de 0/2 ou 0/5 et provenir d'une zone agréée préalablement par le fonctionnaire dirigeant qui peut, à tout moment, demander une étude granulométrique des sables ou tout autre essai qu'il jugerait nécessaire et ce aux frais de l'adjudicataire.

Le prix comprend le chargement, le transport, l'épandage, les niveling et compactages par couches d'un maximum de 20 cm.

Le cubage du remblai compacté est fait sur base des études.

Ces sables peuvent également être destinés à la protection d'ouvrages ou d'infrastructures souterraines existantes.

A la surface du remblai, la compacité obtenue par la teneur en eau et le compactage doit être au moins égale à 95% de l'Optimum Proctor Modifié et ce pour 95% des mesures ; aucune mesure ne devra donner un résultat inférieur à 92% de l'OPM.

Remblais en sables stabilisés

Les zones de remblais sont désignées préalablement par le fonctionnaire dirigeant et le cubage se fait sur les remblais en place et compactés.

Les sables stabilisés ont la composition définie aux prescriptions générales et sont utilisés principalement pour des remblais destinés à être mis en charge.

A 7 jours, le coefficient de compressibilité doit être au moins égal à 11 MN/m².

Le prix comprend le chargement, le transport, l'épandage, les niveling et compactages par couches de maximum 20 cm.

Le mélange doit être mis en œuvre avec une consistance de terre humide et compacté dans les 4 heures de sa préparation.

Remblais en matériaux latéritiques

Les matériaux utilisés pour les remblais seront :

- Soit des graveleux latéritiques naturels,
- Soit des graveleux latéritiques naturels, traités au ciment, dans le cas d'instabilités au niveau des substrats existants.
- Soit des **graveleux** latéritiques naturels, stabilisés mécaniquement au moyen de matériaux concassés 0/31.5.

Les remblais en graveleux latéritiques naturels

Les latérites ont les caractéristiques prescrites dans le CSC.

Les remblais en graveleux latéritiques stabilisés mécaniquement

Ces remblais sont réalisés exclusivement avec l'approbation préalable du fonctionnaire dirigeant si la situation le requiert.

Ils sont réalisés par mélange homogène de graveleux latéritiques et de graviers de concassés de roches dures et saines.

Les matériaux concassés 0/31.5 proviendront de concassés de roches massives provenant de carrières agréées par le fonctionnaire dirigeant. Ils seront exempts de terre végétale et de matières organiques ; ils seront obtenus si nécessaire par reconstitution de classes granulométriques qui seront définies aux essais de formulation ; ils devront satisfaire aux caractéristiques suivantes :

- Los Angeles μ 40
- Indice de plasticité = 0
- Rapport des fractions passant aux tamis de 0,08 et 0,4 respectivement μ 0,67
- Fractions en % passant au tamis de 0.4 comprises entre 25 et 30
- Courbe granulométrique définie aux essais de formulation pour chaque gîte de graveleux latéritique. Cette courbe pourra être obtenue par reconstitution à partir de différentes classes granulométriques.

Après stabilisation, le mélange devra présenter les caractéristiques suivantes :

- Indice de plasticité : $\leq 15\%$
- Passant au tamis de 0.4 mm en % ≤ 30
- Rapport de fractions en % passant respectivement aux tamis : de 0.08 et 0.4 $\leq 0,67$
- Indice CBR à 95% de l'OPM, à 4 jours d'imbibition : 80

2.5.4.8 Remblais contigus d'ouvrages

Les matériaux pour remblai d'ouvrages existants éventuels (bâtiments, ...) devront répondre aux spécifications suivantes :

- Être exempts de matières organiques (tolérance $1,00\% \pm 0,5\%$),
- Avoir une dimension maximale inférieure à 40 mm,
- Avoir un pourcentage d'éléments passant à 0,08 mm inférieur à 15%, avoir un indice de plasticité inférieur ou égal à 20%,
- Avoir une valeur au bleu de méthylène mesurée sur la fraction 0/2 inférieure à 2,5 g,
- Avoir un indice portant californien (CBR) supérieur ou égal à 35% pour des échantillons compactés à 95% de l'Optimum Proctor Modifié (OPM) après 4 jours d'imbibition,
- Avoir un gonflement linéaire mesuré dans le cadre de l'essai CBR inférieur à 0,5%,
- Présenter un angle de frottement interne au moins égal à 30° ,
- Avoir une masse volumique sèche à 95% de l'OPM supérieure ou égale à 1.80 t/m³.

2.5.5 Plantations et terres végétales

Les spécifications générales qui suivent concernent la mise en place d'un système de protection de certains talus contre les risques d'érosion hydrique ou éolienne. Après mise en forme des talus, curage des terres non compactées, l'adjudicataire procédera à l'épandage régulier de terre végétale, sur une épaisseur comprise entre 10 et 20 cm.

L'adjudicataire prendra toutes les dispositions utiles au maintien en place de cette terre. Pour cela, le talus peut être préalablement découpé en redans ou muni de dispositifs tels que grillages, fascine, etc. destinés à le fixer. Les mottes de terre seront brisées avant épandage. Au fur et à mesure de son épandage, la terre sera fortement battue à la dame plate ou roulées avec un cylindre léger, une légère humectation pourra être demandée par le fonctionnaire dirigeant.

L'exécution des épandages est en principe suspendue pendant la pluie. L'adjudicataire entretiendra le réglage des talus et fera disparaître toute trace d'érosion due au ruissellement jusqu'à ce qu'une végétation suffisante se soit développée.

L'adjudicataire mettra en place un couvert végétal, soit par semis, soit par repiquage de plantes à racines rampantes pour assurer la structuration du couvert de terre végétale.

Il soumettra pour approbation préalable au fonctionnaire dirigeant, un choix de plantations ainsi que la densité de plantation ou semis.

Les plantes seront endémiques à chevelu racinaire dense, à croissance verticale réduite (50cm) rampantes et adaptées au climat guinéen.

Il incombe à l'adjudicataire de fumer, d'arroser et de remplacer tout ou partie de la couverture végétale jusqu'à reprise complète et couverture des talus.

2.5.6 Exécution des bétons

L'adjudicataire établit un tableau de synthèse reprenant les différents types de mélanges à confectionner avec le détail de leur composition, leur résistance caractéristique et les ouvrages ou parties d'ouvrages où ces différents mélanges sont utilisés.

Les dosages des mélanges sont déterminés à partir de campagnes d'essais probatoires (essais préalables, essais d'études, essais d'épreuves).

Ces campagnes d'essais probatoires débutent dès la conclusion du marché et, outre le dosage, conduisent à la détermination précise des caractéristiques mécaniques des mélanges dont il y a lieu de tenir compte dans les calculs.

Le programme détaillé de ces essais ainsi que le lieu où ils sont réalisés, sont soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant qui est tenu informer en permanence de leur déroulement et des résultats obtenus.

Les éléments de dosage et/ou les caractéristiques mécaniques de certains types de mélanges donnés au Tableau 3 que cette liste puisse être considérée comme exhaustive - doivent être considérés comme des valeurs minimales indicatives.

En cours d'exécution le fonctionnaire dirigeant procède à des prélèvements qui ont pour but de contrôler la régularité de la fabrication et si la résistance nominale convenue et déterminée à partir des essais probatoires est bien atteinte. La fabrication des éprouvettes sera faite aux frais de l'adjudicataire.

Le transport des éprouvettes et les essais, ainsi que, le cas échéant, le prélèvement d'échantillons de béton sur les ouvrages déjà exécutés, sont aux frais du fonctionnaire dirigeant ou de l'adjudicataire, suivant que les résultats sont acceptables ou non. Les frais de réparations nécessaires après le prélèvement de ces échantillons seront répartis selon la même règle.

2.5.6.1 Essais préalables et étude de composition

L'adjudicataire devra, au plus tard cinq semaines avant toute mise en œuvre des bétons et mortiers, en proposer au fonctionnaire dirigeant la composition exacte, sur la base d'essais préalables.

Cette composition ne sera acceptée que si le résultat des essais fait apparaître que les caractéristiques exigées pourront être obtenues. Il importe, par ailleurs, que les bétons proposés soient à minimum d'eau compatible avec leur bonne mise en œuvre et que leur composition soit telle qu'ils soient peu sensibles aux écarts dus à la fabrication des matériaux.

Ces essais seront, bien entendu, effectués à partir de granulats produits dans des installations identiques à celles effectivement utilisées sur le chantier et seront exécutés aux frais de l'adjudicataire.

En cours de travaux ou au vu des expériences faites, l'adjudicataire pourra proposer des ajustements à la composition initiale des bétons.

L'étude de la composition des bétons incombe à l'Entreprise. La composition des bétons courants C150 et C250 sera telle que le volume des granulats moyens et gros se rapproche du double de celui du sable (le rapport E/C sera d'environ 0.42).

Les bétons coulés en pleine fouille, devront être formulés de façon à ne pas provoquer de retrait à l'interface béton/terrain en place.

L'adjudicataire devra après études et en temps utile présenter au fonctionnaire dirigeant ses propositions sur la composition des bétons et soumettre à son agrément la quantité d'eau à incorporer par mètre cube de chacun de ces bétons. Pour chaque formule de béton et pour chaque consistance, les épreuves d'études comporteront au moins :

- l'identification complète des granulats :
 - graviers : poids spécifique; analyse granulométrique; coefficient de forme ; coefficient de dureté LOS ANGELES,
 - sable : poids spécifique; analyse granulométrique; équivalent sable, module de finesse,
- l'analyse physico-chimique de l'eau de gâchage (norme NFP 18-303) avec détermination de l'effet retardateur de prise sur mortier normal,
- la détermination de la formule optimale.
- la confection et l'écrasement d'éprouvettes de béton cylindriques 16x32, en compression :
 - 3 éprouvettes à 7 jours,
 - 6 éprouvettes à 28 jours,
 - 3 éprouvettes témoins

en traction par flexion :

- 3 éprouvettes à 7 jours,
- 3 éprouvettes à 28 jours
- 3 éprouvettes témoins

2.5.6.2 Béton de convenance

Il sera exécuté sur le chantier avant le démarrage des travaux, un béton de convenance pour chaque "atelier" de bétonnage.

On considère comme atelier de bétonnage, un ensemble déterminé de matériels, qu'il soit à poste fixe ou déplaçable d'un chantier à l'autre, servi par une équipe déterminée.

Dans les conditions de chantier et avec le matériel dont l'adjudicataire prévoit l'utilisation pour chacun des ouvrages, le fonctionnaire dirigeant fera exécuter sur le chantier des bétons de convenance destinés à apporter la preuve que les moyens de mise en œuvre prévus permettent d'obtenir des résultats conformes aux prévisions des épreuves d'étude.

Avec ces bétons de convenance, le fonctionnaire dirigeant fera confectionner des éprouvettes cylindriques en vue d'essais à 7 et 28 jours. Le nombre minimal des éprouvettes soumises à l'essai sera égal à celui prévu pour l'épreuve d'étude.

La fourniture des matériaux nécessaires et la réalisation des essais seront à la charge de l'adjudicataire.

L'agrément sera donné par le fonctionnaire dirigeant si la résistance nominale à 28 jours est au moins égale à la résistance correspondante exigée au Tableau 3 ci-avant (voir paragraphe 2.4.8.1).

Toutefois, les travaux pourront démarrer après approbation du fonctionnaire dirigeant, si la résistance nominale à 7 jours est au moins égale aux 85% de la résistance exigée à 28 jours.

Dans le cas contraire, il conviendra d'attendre les résultats à 28 jours. Si les essais à 28 jours ne donnent pas les résistances prescrites, l'adjudicataire devra exécuter à ses frais un nouveau béton de convenance, après avoir apporté les améliorations indispensables.

2.5.6.3 Essais de contrôle

Les prélèvements pour les essais seront effectués de manière aléatoire, non systématique et sans avertissement préalable. L'adjudicataire prend toutes dispositions pour avoir en permanence des moules à proximité des lieux de mise en place des bétons. Ces éprouvettes doivent permettre de vérifier la résistance des bétons à la compression et à la traction.

L'adjudicataire fournira toutes facilités, toutes aides, ainsi que la main-d'œuvre non spécialisée qui s'avérerait nécessaires pour le prélèvement d'un nombre quelconque d'échantillons de matériaux, soit dans les installations de production et de stockage des granulats, soit dans l'usine à béton, soit dans les coffrages, et sous les formes requises par le fonctionnaire dirigeant.

La fabrication et le prélèvement de ces échantillons ainsi que les essais auxquels ils sont soumis, seront contrôlés contradictoirement par le fonctionnaire dirigeant et l'adjudicataire.

Pour chaque prélèvement, un procès-verbal signé contradictoirement sera établi.

Ce procès-verbal précisera, le cas échéant, tous les renseignements tels que :

- le lieu, la date et l'heure du prélèvement,
- la température au lieu du prélèvement,
- la provenance du ciment, sa nature, la date et le mode de l'expédition,
- le dosage en ciment, la quantité d'eau de gâchage, la consistance du béton, l
- La nature, l'origine et la composition granulométrique des granulats,
- le nombre, la nature et le repérage des éprouvettes,
- les conditions de conservation des éprouvettes,

En principe, les essais de contrôle comporteront les tests suivants :

- mesure de la teneur en eau des bétons,
- mesure de la consistance,
- mesure de la densité,
- contrôle de la granulométrie du béton frais.
- Vérification de la résistance à la compression :
 - 3 éprouvettes sont écrasées à 7 jours, les résultats sont corrigés de façon à obtenir la résistance équivalente à 28 jours.
 - 3 éprouvettes sont écrasées à 28 jours.
 - 3 éprouvettes sont tenues en réserve, comme témoins.
- Vérification de la résistance à la traction :
 - 3 éprouvettes sont essayées à 28 jours.
 - 3 éprouvettes sont tenues en réserve, comme témoins.

Les éprouvettes sont conservées sur chantier dans des conditions conformes aux normes applicables.

Toutes les éprouvettes sont soigneusement repérées et identifiées et il doit être possible d'établir une relation univoque entre l'éprouvette et la partie d'ouvrage réalisée avec le même béton.

Sur les lieux de fabrication du béton et pour chaque gâchée, on procède à la vérification de la consistance du béton frais par la méthode de l'affaissement au cône d' Abrams. La valeur obtenue est comparée à celle résultant des essais probatoires. Sur les lieux mêmes de mise en place, le fonctionnaire dirigeant peut ordonner à tout moment qu'une mesure identique soit faite.

Lorsque les vérifications, prévues au Marché ou effectuées à l'initiative du fonctionnaire dirigeant, conduisent à une non-conformité des bétons par rapport aux spécifications, les dispositions suivantes peuvent notamment être appliquées, sous la responsabilité et à charge de l'adjudicataire, après accord du fonctionnaire dirigeant :

- contrôle des prélèvements dans la masse
- auscultation du béton suspect au scléromètre
- exécution de renforcements des ouvrages
- démolition et reconstruction des parties défectueuses.

2.5.6.4 Clauses applicables en cas de résultats d'essais inacceptables

Le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de refuser tout béton frais ne répondant pas à la composition fixée lors des essais préalables, compte tenu des tolérances prescrites.

Si les résistances prescrites à 28 jours ne sont pas atteintes sur les éprouvettes de contrôle, l'adjudicataire pourra faire effectuer à ses frais des essais contradictoires in-situ par auscultation dynamique et carottage combinés.

Si les essais de contrôle, particulièrement les essais de compression à 28 jours, donnent des résultats inacceptables, l'adjudicataire sera tenu d'exécuter, à ses propres frais et quelle que soit leur importance, tous les travaux de démolition et reconstruction ou traitements nécessaires pour rétablir les ouvrages dans l'état prévu.

Dans certains cas de résultats inacceptables, le fonctionnaire dirigeant pourra dispenser l'adjudicataire des changements, mais il sera alors appliqué systématiquement une pénalité de 10% de la valeur du béton mis en place pendant la période de fonctionnement durant laquelle les échantillons sont reconnus défectueux.

2.5.6.5 Installations pour la fabrication du béton

Centrales à béton existantes

Dans le cas de la présence de centrales à béton existantes à une distance compatible avec le site de construction, l'adjudicataire proposera au fonctionnaire dirigeant la centrale qu'il compte utiliser pour la fourniture des bétons préparés et autres produits traités aux liants hydrauliques.

Le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de visiter la ou les centrales à béton proposées afin de d'établir une appréciation claire de celles-ci en termes de :

- Qualité des matériaux de base ;
- Précision des dosages d'agrégats, sables et liants ;
- Présence d'un laboratoire interne et d'un contrôle qualité interne ;
- Certifications éventuelles (ISO 9001 ou autres) en termes de suivi de qualité.

A l'issue de ces visites une ou plusieurs centrales pourront être choisies étant entendu que pour un même site une même centrale sera tenue de fournir les bétons et ceci afin d'éviter des variabilités des qualités de béton tant du point de vue des agrégats que des couleurs...

Dans le cas où aucune des centrales existantes ne pouvait être autorisée par le fonctionnaire dirigeant, des installations spécifiques seraient requises de l'adjudicataire telles que définies ci-dessous.

Absence de centrale à béton

Les installations pour la fabrication du béton seront alors proposées par l'adjudicataire et soumises à l'approbation du fonctionnaire dirigeant qui pourra imposer à l'adjudicataire d'améliorer lesdites installations si les qualités des bétons produits ne sont pas conformes aux prescriptions.

La capacité des installations sera suffisante pour permettre de suivre la cadence prévue au programme des travaux.

Quel que soit le type de matériel utilisé, le dosage des constituants devra être pondéral avec les tolérances suivantes :

Total de la gâchée :	+/- 3% en poids,
Eau :	+/- 2%,
Ciment :	+/- 1% en poids,
Adjuvants :	+/- 2% en poids,
Sables graviers et gros granulats :	+/- 3% en poids.

Le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de contrôler le fonctionnement des balances.

Lors des opérations de gâchage, l'ordre d'introduction des divers constituants sera le suivant :

- le sable,
- le ciment,
- les granulats.

Le malaxage s'effectuera à sec pendant une minute ; l'eau sera introduite aussitôt après, et l'ensemble gâché pendant une durée normalement prescrite selon le type de matériel utilisé et qui ne peut être inférieure à trois minutes.

La teneur en eau des granulats sera déterminée à intervalles réguliers et les ajustements nécessaires seront faits pour les dosages en eau.

Les malaxages devront assurer une distribution uniforme de tous les ingrédients. Suivant le type de malaxeur choisi, l'adjudicataire proposera le temps de malaxage à l'agrément du fonctionnaire dirigeant.

2.5.6.6 Opérations préliminaires avant bétonnage

Généralités

Aucun bétonnage ne pourra commencer sans l'autorisation du fonctionnaire dirigeant.

Avant tout bétonnage, l'adjudicataire est tenu de lui demander de réceptionner les fonds de fouilles, les reprises de bétonnage, ainsi que les coffrages, étayages et armatures. Le mode de mise en place du béton devra être agréé par le fonctionnaire dirigeant.

Toute surface contre laquelle le béton frais sera placé devra être propre, saine et exempte de toute huile, boue, graisse, morceaux détachés, semi-détachés ou couche de matériaux nuisibles et débris de toutes sortes.

Avant bétonnage, toute surface contre laquelle le béton frais sera placé devra être purgée et nettoyée au jet d'eau à haute pression (eau + air comprimé exempt d'huile, à environ 7 daN/cm²) et les flaques d'eau devront être éliminées.

Toutes surfaces absorbantes, et notamment les surfaces de béton, devront être maintenues humides pendant au moins 48 heures avant le bétonnage.

Réception des fonds de fouilles

Toute fouille à recouvrir fera l'objet d'un traitement conforme aux prescriptions ci-dessus.

Les sources ou suintements d'eau éventuels seront soigneusement localisés et captés de telle sorte que cette eau ne puisse délaver le béton avant la prise. Cette sujexion d'exécution est à la charge de l'adjudicataire et est comprise dans les prix unitaires.

Aucun bétonnage sous eau ne pourra être exécuté.

Surfaces de reprise non coffrées

D'une manière générale, l'orientation verticale ou horizontale des surfaces de reprise aura été arrêtée de commun accord entre les parties.

Il est recommandé d'orienter les surfaces de reprise de telle sorte qu'elles soient de préférence soumises à des efforts de compression.

Lorsqu'une surface de reprise est cisaillée et (ou) tendue, la bonne transmission des efforts exige d'exécuter cette surface en y aménageant des redans convenablement disposés.

Les surfaces de reprise de bétonnage devront être traitées et nettoyées de manière à obtenir une rugosité qui offrira une résistance au glissement suffisante et une adhérence adéquate.

Il incombera à l'adjudicataire de proposer et de mettre en œuvre le procédé qui permette de rendre rugueuse les surfaces et de les débarrasser du mortier et de toute la laitance déposée par la ressuee du béton frais et de mettre à nu les granulats. Le procédé de jet d'air comprimé (7 daN/cm²) et d'eau pourra être utilisé quelques heures après le début de la prise du ciment. Au besoin, ce procédé sera complété par un bouchardage de béton, manuel ou au marteau pneumatique.

Toute armature affleurant une surface de reprise devra être dégagée de tout béton sur une épaisseur égale à deux fois le diamètre du plus gros granulat autorisé par la composition du béton.

Si, pour une raison quelconque, le bétonnage d'une levée doit être interrompu pendant plus de deux heures et demie, le joint froid (joint de travail) ainsi créé devra être traité selon la méthode décrite dans cet article.

Avant la mise en place du béton d'une nouvelle levée, les surfaces de reprise seront rendues humides et débarrassées de toute eau libre et flaque.

Le béton frais mis en place aura les mêmes caractéristiques que le béton de la levée précédente.

Les frais de traitement des surfaces de reprise sont censés inclus dans les prix unitaires de béton.

2.5.6.7 Transport des bétons

Il incombera à l'adjudicataire de choisir et de soumettre au fonctionnaire dirigeant le type de transport qui garantira au béton le maximum d'homogénéité.

Le transport du béton devra être organisé de manière à éviter la ségrégation, la perte d'ingrédient, le durcissement du béton et l'exposition du béton au soleil.

L'intervalle de temps entre la sortie du béton de la centrale et le moment où il sera vibré devra être aussi court que possible ; le fonctionnaire dirigeant aura le droit d'exiger l'enlèvement d'un béton qui aura attendu trop longtemps avant d'être vibré. En cas d'emploi de camions malaxeurs, l'adjudicataire prendra toutes dispositions.

Pour assurer la bonne rotation de ses camions, afin d'éviter l'emploi de béton de plus de 40 minutes d'âge. Chaque camion malaxeur devra disposer d'une citerne à eau et d'un système de mesure de débit permettant une mesure de la quantité d'eau introduite à 2% près.

Si le béton est transporté au lieu de mise en œuvre par d'autres véhicules que des camions avec agitateur ou camions malaxeurs, il doit être entièrement déchargé au plus tard 30 minutes après mélange. S'il y a lieu de craindre un raidissement accéléré du béton (par exemple sous l'effet de conditions climatiques), la période autorisée jusqu'au déchargement du béton doit être réduite de façon appropriée.

En cas de transport manuel (seaux, brouettes), l'adjudicataire devra diminuer au maximum les distances du lieu de fabrication au lieu d'emploi, afin d'éviter tous risques de ségrégation et de coup de chaleur favorisant une prise prématuée du béton.

Le transport du béton ne devra pas modifier sa consistance d'une manière appréciable.

2.5.6.8 Mise en place des bétons

Le béton devra être déposé directement à l'endroit de son utilisation. Le déplacement latéral du béton, qui peut produire une certaine ségrégation, est interdit.

La hauteur de chute libre du béton dans les coffrages ne doit pas dépasser 1,50 m. Toute conduite d'amenée du béton plus haute que 3 mètres devront être munie d'un dispositif de ralentissement de vitesse afin d'éviter tout risque de ségrégation. Toute ségrégation par rebondissement sur les coffrages et armatures sera évitée.

La mise en place devra éviter l'agglomération de gros granulats séparés de la masse du béton (nid du gravier). Si des agglomérats apparaissent, ils devront être dispersés avant la vibration du béton.

La mise en place se fera, en principe, par couches horizontales continues d'épaisseur maximum de 30 cm. Pour chaque couche, le béton sera déposé sans interruption par cordon, allant d'un point au suivant, parallèlement au coffrage.

En aucun cas, la consistance du béton ne devra être modifiée pour faciliter sa mise en place.

Le remalaxage du béton avant sa mise en place est interdite.

Tout béton durci qui ne peut être mis en place d'une manière standard devra être écarté.

Lors d'une pluie intense ou prolongée qui aurait pour effet de laver le mortier, il conviendra d'arrêter le coulage du béton et de protéger le béton frais déjà en place. L'eau nécessaire pour laver les surfaces avant le bétonnage ou l'eau nécessaire à la cure du béton sera canalisée et ne pourra en aucun cas laver le béton frais.

Toutes les précautions seront prises pour éviter le déplacement des éléments enrobés (pièces fixes, etc.) lors de la mise en place du béton et de la vibration.

Dans le cas de fondations en pente, on disposera des coffrages d'arrêt pour éviter la formation de languettes de béton trop minces (langues de chats) pour pouvoir être vibrées.

2.5.6.9 Vibration, serrage des bétons

Tous les bétons seront vibrés dans la masse (sauf instructions contraires du fonctionnaire dirigeant) de telle sorte que leur compacité soit maximale, que soit éliminé l'air entraîné non désiré et que soient supprimés les nids de graviers.

L'adjudicataire proposera le type et le nombre de vibreurs qu'il utilisera pour chaque ouvrage.

Le fonctionnaire dirigeant se réservera le droit d'interdire les appareils insuffisants ou non appropriés.

Le nombre de vibreurs sera tel qu'en aucun cas le travail de compactage du béton ne soit ralenti, insuffisant ou que le rythme du bétonnage soit diminué. La vibration devra se faire d'une manière méthodique.

Les vibreurs devront être introduits verticalement dans le béton et retirés lentement. Leur durée d'emploi doit être adaptée de façon à éviter des remontées locales de mortier.

La vibration des bétons devra s'effectuer en profondeur afin d'assurer une bonne liaison entre deux couches superposées de béton frais. Cependant, il faudra se limiter à la profondeur atteinte par le vibreur sous l'effet de son propre poids. La vibration autour des lames d'étanchéité sera faite avec un soin particulier.

Au contact des coffrages ou aux endroits critiques, les points d'impact de l'aiguille seront rapprochés.

Les points d'application des vibreurs ne devront pas être distants de plus de deux fois le rayon d'action des vibreurs.

On devra prendre soin de vibrer le béton autour des armatures et, si nécessaire, par l'intermédiaire des coffrages suivant des modalités à proposer par l'adjudicataire. Tout béton qui, pour une cause quelconque, n'aurait pas été vibré, devra être démolí et enlevé aux frais de l'adjudicataire avant la reprise des travaux.

Au cours de la vibration d'une couche, les flaques de laitance ou d'eau qui pourraient se former à la surface du béton seront éliminées avant la mise en place de la couche suivante.

2.5.6.10 Cure des bétons

La cure a pour objectif de maintenir le béton dans l'état d'humidité nécessaire à un durcissement satisfaisant. Sa durée sera d'au moins une semaine. Le fonctionnaire dirigeant pourra demander la prolongation de ce délai.

La cure pourra être faite par l'humidification permanente ou par enduit temporairement perméable.

Pour la cure par humidification, il sera utilisé des nattes, paillassons ou autres procédés assurant une humidification permanente. Ces nattes ou paillassons assureront la protection contre les vents l'ensoleillement ou les pluies. Des arrosages intermittents des surfaces directement exposées au soleil sont considérées comme néfastes.

Les produits de cure par enduit temporaire sont recommandés et nécessaires pour les grandes surfaces ; toutefois, ils devront être agréés par le fonctionnaire dirigeant ainsi que leur mode de mise en place.

Toutes les sujétions de traitement sont comprises dans les prix unitaires.

Réparation des défauts

Les bétons défectueux en surface ou en profondeur (nids de gravier, fissures ou fractures des bétons) seront démolis au plus tard 24 heures après le décoffrage, jusqu'à une profondeur telle qu'il ne subsiste plus que du béton sain, et si nécessaire,

Jusqu'à découvrir les armatures de la zone concernée.

Aucune réparation ou ragréage ne pourra être fait au béton décoffré avant que le fonctionnaire dirigeant ne l'ait examiné. Tous les matériaux et procédés employés pour remédier aux défectuosités devront être soumis à son approbation préalable.

Après réception par le fonctionnaire dirigeant, les trous repiqués dans le béton seront ragréés avec du béton dont le type sera indiqué par le fonctionnaire dirigeant. A partir d'un certain volume, ce dernier pourra accepter que les trous soient ragréés avec du mortier contenant un additif destiné à éviter tout retrait.

Là, où il le juge utile, le fonctionnaire dirigeant pourra imposer l'emploi d'un produit spécial époxy qui sera alors utilisé conformément aux directives du fournisseur. Après ragréage, les parements non vus en contact avec les remblais, seront badigeonnés de 3 couches de goudron désacidifié, ou de bitume à chaud ou d'une émulsion non acide de bitume ($\text{PH} \geq 6$).

En cas de défaut d'étanchéité, soit dans la masse des bétons soit au niveau des joints de reprise et à fortiori, des joints d'étanchéité, l'adjudicataire effectuera toutes les réparations nécessaires pour

parvenir à un état satisfaisant. Ces réparations consisteront, selon le cas et les besoins, en traitements spéciaux, par exemple mise en œuvre de mortier de résine, en injections dans le béton, ou en démolition et reconstruction pure et simple des parties d'ouvrages concernées. Toutes ces réparations sont à la charge de l'adjudicataire.

Les boulons ou fers d'ancrage, ainsi que toute pièce métallique, que l'adjudicataire aurait utilisé pour ses travaux et qui apparaîtraient à la surface du béton devront être recepées et recouvertes de 3 cm de mortier au minimum.

2.5.7 Coffrages

2.5.7.1 Généralités

Les types de coffrage avec leurs dispositifs de fixation, ainsi que les procédés de mise en place, seront soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant. Les coffrages seront métalliques, en bois ou mixtes bois-métal.

Pour les coffrages en bois, les planches ou les panneaux utilisés ne pourront avoir moins de 20 mm d'épaisseur, ils seront obligatoirement jointifs pour éviter les pertes de laitance et de mortier du béton. On préviendra l'ouverture des joints par retrait du bois en arrosant les coffrages. Ceux-ci seront maintenus humides au moins durant 24 heures avant le bétonnage.

Dans tous les cas, les coffrages seront rigides et suffisamment étayés pour éviter toute déformation ou déplacement pendant les opérations de mise en place, de vibration et pendant le durcissement du béton. Ils devront donner des surfaces de bétons lisses et régulières, sans aspérités, bavures ou décrochements. Les coffrages faussés ou détériorés seront immédiatement réparés ou remplacés par des neufs.

Les reprises de coffrages, ainsi que les joints entre panneaux, seront exécutées de façon à éviter toute perte de laitance ou de mortier. En particulier, le nouveau coffrage devra être ancré solidement et serré de manière que son déplacement au droit de la reprise, sous l'effet des poussées de béton, reste négligeable.

La surface intérieure des coffrages de parement sera traitée avec un produit empêchant l'adhérence au béton.

Avant l'emploi, les coffrages seront nettoyés et débarrassés de toutes traces de laitance. Si nécessaire, on prévoira dans les coffrages une ouverture temporaire pour permettre l'ultime nettoyage de la reprise.

Si on doit réaliser une surface de béton inclinée à plus de 45° par rapport à l'horizontale, la face supérieure sera coiffée, de manière à assurer un serrage correct du béton et une bonne présentation de la surface de béton, sauf instructions contraires du fonctionnaire dirigeant.

A la fin du bétonnage, les trous d'ancrage des boulons de coffrages seront débarrassés de leur gaine et soigneusement remplis de mortier.

Les étais ou supports métalliques ou les câbles utilisés au maintien des coffrages et abandonnés ensuite dans le béton ne se trouveront en aucun cas à moins de deux fois leur dimension minimum des parements et à moins de 5 cm des parements destinés à être exposés à l'eau.

A la fin des travaux, tous les parements vus seront nettoyés, lavés à l'eau douce et brossés.

2.5.7.2 Catégorie de coffrages

Selon la nature des ouvrages, on pourra être amené à distinguer trois catégories de coffrages dont les modes et qualités d'exécution à respecter seront les suivantes :

a) Coffrages ordinaires

Ils pourront être constitués :

- soit de sciages simplement juxtaposés et convenablement jointifs qui devront répondre aux conditions imposées par les normes pour les bois alignés parallèles et à vives arêtes.

L'écartement maximal toléré dans les joints sera de 2mm, la dénivellation maximale tolérée normalement au plan d'un parement entre deux sciages juxtaposés sera de 3mm

- soit de panneaux qui devront satisfaire aux mêmes tolérances d'exécution que les sciages, en ce qui concerne les irrégularités de surface et l'écartement des joints.

b) Coffrages soignés

Ils pourront être constitués :

- soit de sciages alignés parallèles et à vives arêtes qui seront rabotés sur les quatre faces, simplement juxtaposés, de niveau et convenablement jointifs, l'écart maximum toléré dans les joints sera de 1mm pour les bétons mis en place par vibration, la dénivellation maximale tolérée normalement au plan entre deux sciages juxtaposés sera de 1mm.
- soit des panneaux non métalliques d'un uni équivalent à celui du bois contreplaqué,
- soit de panneaux métalliques.

Pour ces deux derniers types :

- les surfaces directement en contact avec le béton ne devront pas présenter de saillies,
- les tolérances d'écartement et de dénivellation à respecter seront au moins égales à celles indiquées pour les sciages, dans ce même paragraphe "b".

c) Coffrage pour parements finis

Ils pourront être constitués :

- soit de sciages rabotés sur leurs quatre faces et simplement juxtaposés ;
 - o pour un même élément de parement, les sciages devront tous présenter la même largeur,
 - o leur orientation et les dispositions de découpe des joints bout à bout devront être étudiées pour l'aspect fini brut de décoffrage,
 - o l'écartement et la dénivellation tolérés pour les joints seront 1/2 mm au plus,
- soit de panneaux métalliques dont :
 - o les surfaces directement en contact avec le béton ne devront pas présenter de saillies,
 - o les tolérances d'écartement et de dénivellation à respecter seront au moins égales à celles indiquées pour les sciages dans ce même paragraphe.

2.5.7.3 Décoffrage

Le décoffrage se fera le plus tôt possible pour éviter tout retard dans le début du traitement des parements et permettre la réfection des parties défectueuses, mais il ne se fera jamais avant que le béton n'ait atteint une résistance suffisante pour éviter tout risque d'affaissement ou apparition d'un dommage quelconque, sous l'effet de son propre poids et des contraintes qu'on lui imposerait.

Les coffrages supportant des poutres, des dalles et des éléments en encorbellement ne devront pas être enlevés avant que la résistance R1 du béton n'ait atteint au moins 60 % de la résistance minimale à 28 jours (R2).

Pour les bétons en élévation, aucun décoffrage avant le bétonnage de la levée supérieure n'est autorisé sans l'approbation du fonctionnaire dirigeant.

Tous les parements seront conservés bruts de décoffrage. Les parements vus seront parfaitement réguliers, de teinte uniforme, et aucun nid de graviers ne devra être apparent.

Il sera interdit de marcher sur les parements décoffrés pendant les trois (3) jours qui suivent la fin de la mise en œuvre du béton les constituants. A cet effet, l'adjudicataire devra avoir défini à

l'avance le mode d'application de la cure et comment s'effectuera la circulation nécessaire du chantier.

2.5.7.4 Niches d'ancrage - scellements

Généralités

Avant la mise en place du béton, l'adjudicataire vérifiera que toutes les pièces à noyer dans la coulée de béton seront correctement implantées et solidement arrimées, de façon qu'elles ne puissent pas être déplacées durant le bétonnage.

Les pièces à noyer seront propres, exemptes de graisse ou d'huile, débarrassées de toute trace de rouille, calamine, laitance ou autre matière nuisible pour l'adhérence du béton.

Avant tout bétonnage, les pièces à enrober seront contrôlées par le fonctionnaire dirigeant.

Aucune conduite provisoire (air, eau) nécessaire à la construction des ouvrages ne pourra être enrobée dans le béton sans le consentement du fonctionnaire dirigeant. Le cas échéant, de telles conduites seront remplies de béton ou de coulis dès qu'elles n'auront plus d'utilité

Trous d'ancrage simples

Ces trous d'ancrage sont de simples évidements réalisés au moyen de coffrages appropriés. Ils seront toujours conçus de manière à permettre une mise en place aisée et correcte du béton de scellement.

Après le décoffrage, l'adjudicataire protégera les niches d'ancrage contre l'enrassement et les souillures diverses en bouchant l'ouverture par tout moyen approuvé par le fonctionnaire dirigeant.

Trous d'ancrage cylindriques

Ces trous d'ancrage seront réalisés au moyen de tuyaux en béton ou autre matériau, noyés définitivement dans la masse du béton. Ces tuyaux dépasseront de 10cm environ du béton et seront noyés définitivement dans la masse de celui-ci.

Il incombera à l'adjudicataire d'implanter ces accessoires avec précision et de les fixer aux coffrages pour exclure tout déplacement pendant le bétonnage.

Après le décoffrage, les faces visibles seront nettoyées, débarrassées de toute trace de béton ou de laitance et protégées, si nécessaire.

2.5.8 Armatures

2.5.8.1 Transport et stockage

Les armatures à béton seront transportées et stockées dans de bonnes conditions pour éviter :

- l'apparition de défauts mécaniques et de déformations,
- la rupture des liaisons soudées des treillis soudés et des éléments préfabriqués d'armatures,
- des souillures qui pourraient nuire à l'adhérence,
- la perte de signe de reconnaissance,
- la diminution de section par corrosion,
- des déformations de toute nature des treillis soudés ou des éléments préfabriqués.

Les aciers doivent être transportés et stockés de manière à rester classés et séparés par type, sorte, classe, résistance et diamètre. La mise en dépôt et le transport des armatures doivent se faire sur des appuis solides, éloignés du sol et des précautions devront être prises pour éviter les dégâts et les déformations et l'accumulation de toute matière de corrosive pouvant compromettre la résistance ou la bonne adhérence au béton.

Le stock couvrira au moins les besoins d'un mois de consommation

2.5.8.2 Nettoyage, propreté et façonnage

Avant leur mise en place, les armatures et tous les supports métalliques seront nettoyés pour éliminer les traces de béton, de poussière diverse, de graisse et toute autre matière néfaste. Les plaques de rouille ou de calamine qui ne pourront s'enlever par brossage énergique seront considérés comme néfastes.

Le façonnage des barres d'armature s'effectuera conformément aux exigences des spécifications et des normes (EN) au chantier de façonnage de l'adjudicataire ou en atelier spécialisé.

Après leur mise en place, les armatures seront maintenues propres jusqu'au bétonnage complet.

2.5.8.3 Mise en place

Les armatures seront placées avec précision comme indiqué sur les dessins d'exécution ; elles seront maintenues solidement, de façon à ne pouvoir bouger lors du bétonnage. On évitera de déplacer ou de secouer des armatures enrobées dans du béton frais. L'adjudicataire devra prévoir des barres de montage, des cavaliers, des épingle, des cales en béton pour une mise en place correcte, solide et rigide des armatures. Les cales en bois seront proscrites. Toutes les ligatures en fil de fer se termineront du côté de la masse du béton et ne devront jamais pointer vers les parements.

L'assemblage par soudure ne sera pas admis.

Sauf indications contraires des dessins d'exécution, la distance minimale des armatures aux parements sera de 5cm pour les éléments d'épaisseur supérieure à 50cm et de 3,5 à 4,0cm pour des éléments d'épaisseur inférieure à 50cm.

Les tolérances concernant la mise en place des armatures sont les suivantes :

- $\pm 2,5\text{cm}$ pour l'espacement entre les barres voisines ou pour la distance totale entre deux barres séparées par d'autres,
- $\pm 0,5\text{cm}$ pour la distance aux parements.

Aucun bétonnage ne pourra commencer avant que le fonctionnaire dirigeant n'ait contrôlé les diamètres, le nombre et la disposition des barres, qui devront être conformes aux plans d'exécution ou aux instructions écrites données par le fonctionnaire dirigeant.

L'adjudicataire prendra toute précaution pour que l'enrobage des armatures par le béton soit parfait.

Tous les fers à béton seront façonnés à froid de manière progressive, en évitant tout-à-coup.

Les rayons de courbures mesurés sur les fibres moyennes des barres seront, sauf spécification contraire, au minimum égaux à 5 fois le diamètre.

Le pliage des barres d'un diamètre supérieur à 12 mm sera exécuté obligatoirement à l'aide d'un mandrin approprié.

2.5.8.4 Recouvrements

Le recouvrement des armatures sera égal au moins à quarante fois le diamètre nominal de l'armature considérée.

Pour les treillis soudés le recouvrement sur chaque fil doit compter au moins trois soudures.

Toutes les autres précisions utiles seront données sur les plans de ferraillage et l'adjudicataire sera tenu de se conformer aux règlements applicables.

2.5.9 Joints

2.5.9.1 Joints de reprise et de retrait

Si l'emplacement des joints de reprise n'est pas indiqué sur les plans, ils seront, avec l'accord du fonctionnaire dirigeant, implantés aux endroits de moindre fatigue.

Avant la reprise du bétonnage, la surface du joint sera nettoyée à fond, à l'eau et à la brosse métallique et tout agrégat qui n'adhérera qu'imparfaitement sera découpé. Sur la surface mouillée et bien imbibée d'eau, on coulera le béton frais de composition égale à celui qui est repris. Tout nid de graviers est à éviter.

Le béton sera serré énergiquement ; le badigeonnage de la surface de reprise séchée au moyen d'un lait de ciment avant l'apport du béton frais est interdit ; sauf en cas de pont d'adhérence et avec approbation du fonctionnaire dirigeant.

Les joints de reprise verticaux ou fortement inclinés seront éventuellement munis de rainures et exécutés d'après les indications du fonctionnaire dirigeant.

Les joints de retrait ont pour objet de localiser la fissuration dans les ouvrages en béton. Sauf indications figurant sur les plans, l'espacement et le mode d'exécution des joints de retrait seront proposés par l'adjudicataire et soumis à l'agrément du fonctionnaire dirigeant.

2.5.9.2 Joints de dilatation

Les joints de dilatation définis par les plans ont pour objet d'éviter des désordres aux ouvrages soit par suite de variations de température, soit pour parer à des mouvements différentiels entre ouvrages (tassements, vibrations).

- La garniture des joints de dilatation sera effectuée avec des produits de marque de première qualité, qui seront mis en œuvre en respectant strictement les instructions des fournisseurs.

A défaut d'indication, l'adjudicataire utilisera avec l'accord du fonctionnaire dirigeant des panneaux compressibles et imputrescibles en fibres agglomérées ou en polystyrène expansé.

Les joints de dilatation seront propres, sans nid de graviers ou partie trop poreuse, sans redent ou arête de coffrage. Les nids de graviers et les parties trop poreuses seront traités au mortier de ciment.

- Mise en place du produit de calfeutrement.

L'espace destiné à recevoir le produit sera obtenu par grattage des panneaux ayant servi à former le joint. On peut également placer à cet endroit avant bétonnage, une languette de bois ou d'autres matériaux.

Avant mise en place du produit de calfeutrement, le joint doit être propre et sec. Les lèvres du joint ne devront présenter ni épauprures, ni bourrelets. De part et d'autre du joint, le béton ne doit pas être désorganisé.

Le placement du produit de calfeutrement s'effectuera en suivant strictement les prescriptions du fabricant.

Après exécution du joint, la surface du parement doit être continue et lisse et ne présenter aucune irrégularité supérieure à 1 cm.

2.5.9.3 Joints avec lames d'étanchéité incorporées

L'étanchéité des raccordements entre ouvrages ou parties d'ouvrages importants sera réalisée avec des bandes en élastomère ou en PVC type Water stop ou similaire. L'épaisseur du joint sera fonction du type de Water stop ou similaire et d'au moins 2cm. Elle sera garnie d'un matériau imputrescible type polystyrène expansé.

Il conviendra de prendre toutes les précautions afin que la bande reste en place pendant le bétonnage. Les ailes du joint devront pénétrer profondément dans la masse du béton et être

correctement disposées et maintenues aux armatures prévues à cet effet. Il est recommandé de fixer les extrémités des ancrages par des fils d'attache, ou mieux, d'employer des agrafes spéciales fournies par tous les fabricants de bande, pour permettre de fixer par simple pincement la bande aux armatures.

Les bandes devront être autos soudables par simple rapprochement à température de fusion. Les soudures bout à bout, en Té, en équerres, en croix, devront être réalisées de façon parfaitement étanche.

Il est recommandé de réaliser ces soudures conformément aux indications du fabricant, à l'aide d'un chalumeau à air chaud et de renforcer la soudure par un apport de matière identique à celle de la bande et se présentant sous forme de cordon continu.

2.5.10 Pose de tuyaux et accessoires

2.5.10.1 Généralités

Sauf stipulations expresses, les spécifications données ci-après sont valables tant pour les conduites d'eau potable que d'eau usée.

2.5.10.2 Préparation du lit de pose

Avant la pose de la conduite, le fond de la fouille est à régler manuellement (pioche, pelle, houe plate) de manière à araser toutes griffes d'excavation et à épierrer la surface.

Le fond de fouille présentera un profil en long régulier conforme aux plans et aura une portance régulière.

Le cas échéant, un lit de pose en sable ou en latérite sélectionnée d'une épaisseur minimum de 15cm sera réglée sur le fond de la tranchée, les tolérances selon le profil en long théorique et les normes du constructeur ne dépasseront pas 5 millimètres par mètre.

Les tuyaux devront reposer sur ce lit de pose sur toute leur longueur sans présenter de flèche.

Pour les canalisations d'eau usée ou pluviales, un lit de pose en sable ou latérite stabilisé à 100 kg de ciment par m³ et d'une épaisseur de 15cm sera réalisé.

Le fond sera correctement profilé, en pente régulière au moyen de nivelettes ou tout autre moyen de contrôles topographiques.

Quelle que soit la nature du lit de pose, celui-ci sera compacté (pour atteindre environ 85% de l'OPM) au moyen de dame vibrante, sauteuse ou manuelle ou encore au rouleau vibrant.

Avant toute pose de conduite, la tranchée ainsi préparée est vérifiée par le fonctionnaire dirigeant qui est à aviser à temps. L'adjudicataire tient sur le chantier tout le matériel nécessaire à la vérification des profils en long et en plan de la tranchée.

2.5.10.3 Pose de conduites

Avant sa mise en œuvre, chaque tuyau et pièce spéciale est à pied d'œuvre soigneusement nettoyé et purgé de tout élément étranger.

Les protections extérieures et intérieures éventuelles, qui auraient été endommagées par le transport ou par les coupes, sont à réparer avant la pose, les éléments rejetés sont à évacués en dehors du chantier.

De même les éléments présentant des flèches ou ovalisations hors normes seront éliminés, à l'appréciation du fonctionnaire dirigeant.

Pendant la pose, toutes précautions sont prises pour éviter l'introduction des détritus ou de corps étrangers à l'intérieur des conduites et pour ne pas endommager la surface du tuyau.

Les extrémités de la conduite posée sont bouchées soigneusement avec des tampons en bois ou en matière plastique pendant les interruptions de travail.

Les tuyaux et pièces spéciales sont descendus avec soin dans les tranchées où ils doivent être posés en évitant les chocs, chutes, etc ...

La mise en place et le montage des conduites sont effectués par des ouvriers qualifiés.

Le fonctionnaire dirigeant à plein pouvoir pour demander à l'adjudicataire les références des poseurs. Dans le cas où ces derniers ne lui paraîtraient pas remplir les garanties suffisantes, l'adjudicataire remplacera ces ouvriers immédiatement.

Les tuyaux sont descendus dans les tranchées manuellement ou avec des moyens adéquats pour préserver l'intégrité aussi bien de la structure que du revêtement, et sont disposés dans la position exacte pour l'exécution des joints.

Les emplacements des pièces spéciales sont reconnus et approuvés par le fonctionnaire dirigeant.

Chaque tronçon de tuyauterie est constitué, autant que possible, de tuyaux entiers de façon à réduire au minimum le nombre de joints.

L'adjudicataire a la faculté de procéder à des coupes de tuyaux lorsque cette opération est justifiée par les nécessités de la pose. Dans le cas d'emploi abusif de chute, l'adjudicataire corrige, à ses frais, le travail. Les contre-pentes ne sont pas tolérées.

Les emboîtements mécaniques de tuyaux et de pièces spéciales sont réalisés manuellement, à l'aide d'un levier ou d'un équipement d'assemblage.

Pour les canalisations d'eaux usées et pluviales, l'adjudicataire est tenu de respecter l'orientation des emboîtements de tubes et d'accessoires côté amont. Sauf autorisation expresse du fonctionnaire dirigeant, aucun accessoire tels coudes, tés ... ne pourra être monté sur les tronçons de conduites d'eaux usées ou pluviales.

2.5.10.4 Pentes minimales

Dans tous les cas, les pentes ne pourront être inférieures aux valeurs suivantes.

- 1,5% pour les conduites d'eaux usées.
- 1,0% pour les conduites d'eaux pluviales.

Les pentes maximales pour les conduites d'eau usées et pluviales sont fixées à 8%.

2.5.11 Bâtiments de service et sanitaires

2.5.11.1 Réalisation du gros œuvre

Les bâtiments techniques de type bureau ou sanitaires sont construits en structure béton armé. Les murs seront en blocs creux..

Les parpaings sont posés directement sur les longrines.

La toiture est en bois avec une couverture en tôles.

La dalle flottante en béton armé désolidarisée des longrines est posée sur une couche d'hérissonage réalisée en pierres concassées ou roulées.

2.5.11.2 Huisseries et travaux de parachèvement

Portes et fenêtres

Ces ouvrages seront réalisés en structure métallique de qualité similaire

Châssis

Ils seront conformes en dimensions aux plans et au métré descriptif. Les parties mobiles (ouvrants ou basculants selon les indications reprises aux plans), s'adapteront parfaitement aux parties dormantes afin d'assurer une étanchéité parfaite au vent et à la pluie.

La pièce d'appui sera exécutée en 8/4" tandis que les montants et travers seront en 6/4".

Toutes infiltration d'eau, en cas de force dynamique appliquée par le vent sera évacuée par un drainage et garantira une évacuation vers l'extérieur.

Les montants, travers et croisillons seront munis d'une feuillure à vitre.

Les assemblages seront réalisé de façon à assurer une parfaite rigidité de l'ensemble du châssis.

Les quincailleries de commande seront fixées solidement au châssis au moyen de vis, dont les têtes resteront toujours démontables.

Pour les châssis en partie haute comportant une partie basculante (tombant intérieur), celle-ci sera commandée avec une poignée charnière à tringle solidement fixée à la maçonnerie, descendant jusqu'à 1,50 m du sol.

Le joint, entre la maçonnerie et le châssis sera soigneusement obturé par un joint de silicone de teinte grise.

Les châssis seront enduits intérieurement et extérieurement par une peinture.

Ils seront enfin munis de vitres en verre étiré de 4 mm d'épaisseur.

Portes extérieures

Elles comprendront une partie dormante en 8/4" fixée à la maçonnerie au moyen de daguets métalliques en nombre suffisant.

Elles seront à 1 vantail ouvrant comme renseigné aux plans.

Pour les portes ne dépassant pas 2,20 m de hauteur, le vantail sera fixé sur le dormant au moyen de 3 paumelles ordinaires.

La fermeture sera assurée par une serrure à penne dormant 1/2 tour avec double entrée longue emboutie avec bâquille. Chaque serrure sera munie de 3 clés.

Les portes des WC/sanitaires seront munies d'un bouton de condamnation et s'ouvriront vers l'extérieur.

Portes intérieures

Elles comporteront une partie dormante en 6/4" solidement fixée à la maçonnerie et seront à 1 vantail comme renseigné aux plans.

Le vantail sera du type isoplane, revêtu deux faces de contreplaqué sur bâti en feuillure à âme alvéolée.

Il sera fixé sur la partie dormante au moyen de 3 paumelles simple action et comportera une serrure à pesse dormant 1/2 tour, munie de part et d'autre d'une plaque de propreté.

Chaque serrure sera munie de 3 clés.

Les portes des WC/sanitaires seront munies d'un bouton de condamnation.

2.5.11.3 Appareils sanitaires et plomberie

Lavabos industriels (type dévidoir)

Ils seront en porcelaine blanche vitrifiée de 1er choix et posés sur consoles en fonte émaillée blanche.

Les dimensions seront de 650 mm x 450 mm (ou approchantes).

Leur profondeur sera de 20cm minimum.

Ils seront munis d'une crêpine en inox avec bouchon et chaînette ainsi qu'un siphon-bouteille. Le robinet d'amenée d'eau sera de bonne qualité de type à poussoir.

L'équipement est raccordé au réseau d'évacuation des eaux usées.

Tube-douche

Dimension variant entre 700 mm - 900 mm x 700 - 900 mm.

Réalisé en fonte émaillée blanche de bonne qualité y compris crête en inox.

La douche sera commandée par un robinet chromé à poussoir de bonne qualité.

L'équipement est raccordé au réseau d'évacuation des eaux usées.

W-C de type "A la turque" à siphon

700 - 800 mm x 650-800 mm pour les dimensions prises horizontalement au-dessus.

Réalisé en porcelaine émaillée blanche de bonne qualité et muni d'une chasse avec réservoir.

L'équipement est raccordé au réseau d'évacuation des eaux usées puis au réseau d'alimentation en eau pour la chasse à l'aide des tuyaux PPR.

Robinet double service extérieur

En chromé de bonne qualité y compris l'avaloir à cloche en Duralium ou similaire et le raccordement au réseau d'évacuation des eaux

2.5.12 Enduits extérieurs et intérieurs

2.5.12.1 Extérieurs

L'enduit extérieur sera constitué :

- d'un gobetis aux liants ordinaires de +/- 12 mm d'épaisseur qui constitue le corps de l'enduit.
- d'une couche de finition de +/- 8 mm d'épaisseur.

L'enduit sera constitué par un mortier dosé à 600kg de ciment par m³.

La couche de finition sera parfaitement dressée à la taloche et feutrée.

2.5.12.2 Intérieurs

La planéité du parement intérieur des blocs sera parfaitement respectée au fur et à mesure de l'exécution de la maçonnerie, le jointolement s'exécutera avec soin, au fer lisse et passé ensuite à la brosse douce.

L'épaisseur des joints horizontaux sera de 10 mm tandis que les joints verticaux ne dépasseront pas 8 mm.

2.5.13 Peintures intérieures et extérieures

Il sera prévu sur l'enduit extérieur et les parements intérieurs du bâtiment une peinture comprenant :

- la préparation du support,
- une couche de primer d'accrochage,
- une couche d'impression (RAL défini ci - dessous),
- une couche de finition mate (RAL défini ci - dessous).

Partie concernée	Spécifiquement	Couleur vue	RAL	Appellation couleur
Peinture extérieure	Murs		6018	Vert
	Clastras		7035	Gris un peu clair
Peinture intérieure	Murs		7046	Gris un peu foncé
	Clastras		7035	Gris un peu clair

Le soumissionnaire utilisera une peinture acrylique de qualité qui sera soumise à l'approbation préalable du fonctionnaire dirigeant.

La couleur utilisée sera adaptée aux peintures extérieures, ne sera pas altérée par les UV ni par les eaux de pluie.

2.5.1 Charpente métallique

La charpente métallique doit répondre aux exigences suivantes :

Acier pour ossature

Acier S275JR qui a les caractéristiques minimales suivantes :

Limite élastique $F_y = 275 \text{ MPa}$.

Résistance à la traction $F_u = 430 \text{ MPa}$.

Densité volumique : $= 7850 \text{ kg /m}^3$.

Module d'élasticité longitudinale $E = 210 \text{ 000 MPa}$.

Module d'élasticité transversale $G = 84 \text{ 000 MPa}$.

Les couches d'impression et de finition seront de teinte identique dont la couleur RAL est à définir préalablement par le fonctionnaire dirigeant.

3 Spécifications techniques particulières

3.1 Généralités

3.1.1 Origine de l'appel d'offres

Dans le cadre du Programme Indicatif National (PIN) du 11^{ème} Fonds Européen de Développement (FED), l'assainissement urbain est identifié comme secteur de concentration. Compte tenu de la situation sanitaire critique et de la magnitude des besoins, il est proposé d'adopter une approche territoriale intégrée, promouvant des politiques urbaines et territoriales inclusives et durables, s'attaquant au problème des déchets solides, obstacle majeur au bon fonctionnement du réseau existant d'évacuation des eaux.

ENABEL et l'Agence Nationale de l'Assainissement et de la Salubrité Publique (ANASP) collaborent dans le cadre du programme SANITA-Villes propres pour l'amélioration et la professionnalisation de la filière des déchets à Conakry. L'ANASP est également le coordinateur des actions dans le secteur, qu'elles soient sous financement de l'Etat ou sur financements de bailleurs ou programmes (entre autres BID et UE).

Dans le cadre du programme SANITA villes propres, il est défini que les points de regroupement soient aménagés et améliorés afin que le travail des PME de gestion des déchets ainsi que leur transfert soient facilités. En parallèle, à moyen terme, certains déchets seront triés, recyclés, transformés afin de diminuer les volumes à transférer et d'ajouter de la plus-value dans la filière déchets.

Le présent appel d'offres s'inscrit dans le développement de ce projet et constitue un centre de transit et de tri (point de regroupement des déchets).

Ces zones de transit et de tri sont destinées notamment à permettre une amélioration des configurations éventuelles à apporter dans le cadre de la gestion de ce site.

Le présent appel d'offres consiste en la construction de quatre aires de transit des ordures ménagères et d'une plateforme destinée à la gestion des déchets solides dans la commune urbaine de Kindia.

3.1.2 Objectif des travaux

L'objectif des travaux est la construction d'une zone de transit et de tri destinée à la gestion des déchets solides (points de regroupement des déchets) sur le site de Gbessia Port 1 retenu dans le cadre du projet SANITA-Villes propres.

Ce site est situé dans le quartier Gbessia Port 1 cité de la Commune de Matoto selon la position définie par les coordonnées géodésiques : 650359.253 et 1057217.699 UTM.

Figure 1 - Localisation du site Gbessia Port 1



3.2 Ordre de préséance des documents

Dans le cas de contradiction entre les différents documents constituant le dossier d'appel d'offres la préséance des documents suivants sera applicable, par ordre d'importance :

- 1) Les plans ;
- 2) Devis quantitatifs et forfaitaire des prix ;
- 3) La description des prix unitaires ;
- 4) Les clauses techniques particulières ;
- 5) Les clauses techniques générales.

3.3 Clauses techniques particulières

3.3.1 Introduction

Les présentes clauses techniques particulières se réfèrent aux clauses techniques générales pour ce qui concerne les qualités des matériaux, de mise en œuvre...

En cas de contradiction entre les présentes clauses techniques particulières et les clauses techniques générales ce sont ces premières citées qui feront foi tel que prescrit au paragraphe 3.2 ci-dessus.

3.3.2 Concept général du site

Le site est constitué des éléments suivants :

- Un radier général en béton armé d'épaisseurs 15 cm posés sur un béton de propreté d'épaisseur 5 cm ou une plateforme en pavés trèfles d'épaisseur 11 cm posé sur un lit de pose en sable ; ce dernier posé sur une couche de base de 15 cm au moyen de terres sélectionnées, non organiques et compactées à une valeur de 97% de l'OPM.
- Des voiles en béton armé d'épaisseur 20cm sur la partie industrielle relevés par une partie en claustres de ciment maçonnes. Les voiles sont constitués de béton armé posées directement sur une semelle filante.

- L'intérieur des voiles, sur les parties recouvertes par la dalle de quai supérieure, est remblayé au moyen de terres sélectionnées, non organiques et compactées à une valeur de 95% de l'OPM.
- Ces terres sont destinées à asseoir la dalle de quai et contribuent à sa stabilité. La portance dans le corps de ces remblais est de minimum 11MN et est de 17MN à l'arase supérieure du remblai.
- Deux rampe d'accès à un quai supérieur.
- Les deux rampes donnent un accès et une sortie au quai supérieur soit une en entrée, d'une pente de 8 % maximum et une en sortie avec une pente de 8 % et ce afin de canaliser le sens de circulation et éviter les encombres par une montée via les deux rampes. Ces pentes sont donc volontaires et doivent être respectées.
- Des ouvrages (locaux) comprenant :
 - Une guérite
 - Un local bureau
 - Un local sanitaire équipé des équipements en porcelaines blanches pour :
 - une douche avec robinet à poussoir
 - un WC en porcelaine avec chasse et actionnable par un bouton poussoir suivant les indications des spécifications générales
 - un dévidoir mural 650/450 ou similaire à l'acceptation du fonctionnaire dirigeant ; il sera muni d'un robinet à poussoir.

Les murs sont érigés en maçonnerie de blocs de ciment, recouvert d'un enduit exécuté conformément aux dispositions des spécifications générales.

- Un portail à 2 battants et 4 ventaux pour une longueur totale de 7,00 m, et un autre dont la longueur est de 4,21 m, la hauteur de tous les portails est de 2,70 m.

Les claustras sont réalisés sur une hauteur de 0,60m, au-dessus d'une maçonnerie de 0,50 m de manière à constituer une hauteur totale de 1,10m.

3.3.3 Spécifications particulières

3.3.3.1 Continuité des activités du site

Le site est actuellement utilisé comme point de regroupement des déchets.

Durant la phase de construction, il sera nécessaire d'assurer un espace, hors zone de travaux, permettant aux collecteurs de continuer leurs activités.

Ces activités comprennent des apports de déchets solides collectés auprès des ménages ainsi que des dépôts, remplissages et évacuation de conteneurs de type ampli-roll.

Les conteneurs sont généralement de 6,00m x 2,20m x 1,80m et le dégagement nécessaire total pour leur chargement/décharge, conteneur compris est de l'ordre de 15,00m.

La zone sera considérée à l'entrée du site, dans la bande jouxtant la voirie étant entendu que l'accès au site même de construction devra rester garanti à tout moment.

Par le fait de soumissionner, l'adjudicataire reconnaît avoir tenu compte de cet état d'entreprise simultanée dans l'élaboration de ces prix et aucune indemnité quelconque ne pourra être réclamée ultérieurement du fait de cette activité commercial à l'entrée du site.

Afin d'éviter tout envahissement des activités commerciales sur le site, l'adjudicataire aura à sa charge la mise en place de clôtures provisoires délimitant la zone de travaux ainsi qu'un gardiennage permanent assurant le respect de cette délimitation.

Le fonctionnaire dirigeant ou son représentant veilleront également à faire respecter les accès au site ainsi que les emprises nécessaires à la réalisation des travaux.

Dans la mesure du possible, un site alternatif provisoire sera recherché pour permettre d'assurer la continuité de l'activité de regroupement de déchets.

3.3.3.2 Installation de chantier

Outre ses propres installations destinées à lui-même et son personnel, l'adjudicataire installera, alimentera et entretiendra pendant toute la durée des travaux les équipements suivants dédiés au fonctionnaire dirigeant ou son représentant :

- Un bloc sanitaire avec WC à l'anglaise muni d'une chasse d'eau avec un système pousoir puis un lave-main, l'ensemble de ces équipements seront raccordés au réseau de distribution d'eau ou alimenté par citerne incluant l'évacuation des eaux usées soit vers le réseau public soit vers un puis perdu. De même il proposera à l'acceptation du fonctionnaire dirigeant une issue pour l'évacuation des eaux vannes relatives aux installations provisoires.
- Un bureau d'une surface de 6m² minimum destiné au contrôleur des travaux.

Il tiendra à disposition du fonctionnaire dirigeant ou son représentant les équipements nécessaires au contrôle tels que :

- EPI destinés au contrôleur.
- Niveau à lunette, trépied et mire.
- Décamètre à ruban synthétique de longueur minimum 20m.
- Tout autre équipement qui s'avérerait nécessaire dans l'exécution des contrôles de travaux.

3.3.3.3 Implantation de l'ouvrage

Avant la réalisation des travaux, l'adjudicataire implantera topographiquement les limites du site ainsi que les repères fixes destinés aux vérifications ultérieures.

Il fera approuver l'implantation par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant avant tout autre travail.

Le niveau de l'ouvrage a été calé de manière à limiter les démolitions de roches et sera à respecter.

3.3.3.4 Démontage de constructions légères existantes

Certaines constructions légères en bois et tôles sont présentes sur le site et seront à démonter avant la réalisation des travaux.

Les démontages seront entrepris de manière sélective et, dans la mesure du possible, en limitant les dégradations sur les éléments récupérables.

Les éléments démontés seront :

- Soit restitués à leur propriétaire pour les éléments récupérables
- Soit évacués vers un site de décharge préalablement approuvé par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant.

Dans tous les cas, les éléments non récupérables seront à évacuer vers le site de décharge préalablement approuvé.

3.3.3.5 Décapage et nettoyages

Le site est constitué d'un terrain présentant une pente longitudinale et transversale.

Il présente, par endroit, des roches affleurantes et, afin de limiter les travaux de démolitions de roche, le niveau du radier général a été rehaussé sur un remblai latéritique.

Avant réalisation de ce remblai latéritique et après l'implantation de l'ouvrage et repères, il sera nécessaire de s'assurer que le terrain existant est nettoyé des déchets ainsi que des plantes et arbustes qui seraient situés dans l'emprise de l'ouvrage.

Ce nettoyage couvre l'ensemble de l'espace concerné par les travaux.

3.3.3.6 Remblais latéritiques

Les remblais latéritiques seront réalisés de manière à créer la plateforme destinée à recevoir le radier général.

Il est fait remarquer que, pour permettre d'optimiser au mieux la géomorphologie locale, une cassure est présente dans le radier, sur son profil en long.

De ce fait, la plateforme devra également être réalisée en tenant compte de cette cassure longitudinale mais également d'une pente transversale qui sera limitée à 2% permettant l'évacuation des eaux de pluies.

Avant la réalisation des remblais, la plateforme nettoyée sera vérifiée par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant. Au besoin, des redans d'ancre pourront être requis pour assurer un accrochage correct de la plateforme latéritique dans le terrain naturel.

Ces redans seront alors à réaliser sur une profondeur de 30cm minimum et seront perpendiculaires aux lignes de plus grande pente.

Les remblais latéritiques correspondent aux spécifications techniques générales et plus particulièrement aux spécifications techniques.

L'arase supérieure devra être correctement réglée et compactée au même titre que la totalité du corps du remblai.

Pour ce faire, l'adjudicataire veillera à adapter les épaisseurs de couches répandues en fonction de ses moyens de compactage. Au besoin, il réalise une planche d'essai pour vérifier le nombre de passes nécessaire du compacteur utilisé.

Des essais de portance à la plaque de 200 cm² seront réalisés et ceux-ci devront atteindre la valeur minimale de 17MN.

Dans le cas où la mise en œuvre des latérites n'amenait pas satisfaction au niveau du compactage dans le corps du remblai, des essais à la plaque pourraient être demandés par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant en cours de remblai. Dans ce cas, la portance minimale à atteindre à la plaque de 200 cm² sera de 11MN.

Dans le cas de résultats négatifs (inférieur aux portances requises) :

- Des essais complémentaires seront réalisés pour identifier les limites de la zone ou des zones incorrectes.
- Ces zones seront recomptées voire expurgées et recommandées totalement ou partiellement.

Ces corrections seront réalisées aux frais exclusifs de l'adjudicataire jusqu'à ce que les résultats de portance soient conformes.

En zone de plateforme pour les manœuvres des camions, la densité en place du remblai sera de minimum 95% de l'OPM en tout point pour les couches inférieures et à 97% minimum pour les deux dernières couches supérieures. En cas de doute, des contrôles de densité en place seront requis par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant.

En zone de quai pour les manœuvres des tricycles, la densité en place du remblai sera de minimum 95% de l'OPM en tout point. En cas de doute, des contrôles de densité en place seront requis par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant.

L'emprise du remblai latéritique dépassera les bords de radier général de 1,00m et ce dans toutes les directions.

Ce dépassement est requis pour :

- Assurer un compactage complet et correct sous toute la surface du radier général.
- Eviter des mises en charge en bord de remblai qui pourraient entraîner des affaissements. Les talus délimitant la plateforme de remblai latéritique seront dressés en talus 6/4 (L/H) par enlèvement de matière excédentaire.

Dans tous les cas, toutes les faces de remblais latéritiques, qu'il s'agisse de la plateforme ou de ses talus seront soigneusement compactées et lissées pour éviter les pénétrations d'eau.

3.3.3.7 Béton de propreté

Un béton de propreté sera placé sur l'arase du remblai latéritique et servira de base à la construction de l'ouvrage.

Il aura une épaisseur de 5 cm et correspondra aux spécifications techniques générales.

Il sera dosé à 150kg de ciment par m³.

Il sera correctement réglé pour permettre la réalisation du radier en respectant les enrobages d'armatures de celui-ci tant en partie inférieure qu'en partie supérieure.

Dans le cas où le béton maigre serait trop bas, celui-ci sera rehaussé avec un béton identique jusqu'au niveau correct correspondant au-dessous du radier général.

Dans le cas où le béton maigre est trop haut, deux solutions seront envisageables avec l'accord préalable du fonctionnaire dirigeant ou son représentant soit :

- Le démontage du béton maigre sur la zone concernée et la repose et réglage correct d'un nouveau béton maigre.
- La rectification de la surface de béton maigre par rehausse des zones les plus basses et pour peu que les écarts restent inférieurs à 10cm par rapport aux niveaux prescrits.

3.4 Exécution de la plateforme en pavés

3.4.1 La couche base

Après réception de la plate-forme des terrassements (ou de la couche de forme) par le fonctionnaire dirigeant, l'adjudicataire mettra en œuvre la couche de base en matériaux (graveleux latéritique, tout venant de concassage, graveleux naturel, etc.) de qualité répondant aux spécifications du présent cahier spécial des charges, sur les dimensions indiquées sur les plans et sur une épaisseur minimale après compactage de 15 centimètres.

Le cas échéant, le fonctionnaire dirigeant pourra modifier l'épaisseur de la couche de base pendant les travaux. La densité sèche en place après compactage ne devra pas être inférieure à 97 % de la densité sèche maximum donnée par l'essai Proctor modifié. Le fonctionnaire dirigeant pourra, sur la base des résultats d'une planche d'essai sur un chantier de Enabel à Conakry avec le même type de matériaux / matériel, prescrire un nombre minimal de passes du compacteur.

Le fonctionnaire dirigeant fera procéder à des contrôles de compacité aux endroits et suivant une densité de mesures qu'il prescrira.

Dans le cas où l'indice de compactage de la couche de base serait inférieur à 97 %, l'adjudicataire serait tenu de reprendre le compactage dans les zones incriminées, dans les limites géométriques

précisées par le fonctionnaire dirigeant et suivant un procédé agréé ou prescrit par ce dernier pouvant comporter une scarification et un réajustement de la teneur en eau.

Les reprises localisées de compactage seront égales à au moins à 97 % pour 100 % des tests effectués pour l'ensemble de la surface.

Dans le cas où l'indice moyen de compactage serait inférieur à 95 %, la couche de base serait totalement reprise dans la section considérée aux frais de l'adjudicataire.

L'épaisseur minimale de la couche de base devra en tous points de cette dernière être respectée. Le fonctionnaire dirigeant procédera à des contrôles d'épaisseur de la couche de base ; ces contrôles pourront être réalisés aux emplacements des mesures de densité en place ou à d'autres emplacements qu'il aura désignés.

La tolérance altimétrique est de plus ou moins un centimètre (+ ou - 1) par rapport à la cote projet.

Si cette épaisseur minimale et la tolérance altimétrique prescrites n'étaient pas respectées, l'adjudicataire se verrait appliquer une réfaction sur le prix correspondant pour autant que l'épaisseur ne serait pas inférieure pour 90% des mesures d'une section de plus de 2cm par rapport à l'épaisseur théorique et que la différence entre la cote travaux et la cote projet ne dépasserait pas plus ou moins 3 cm (+ ou - 3).

Dans le cas où les défauts d'épaisseur et d'altimétrie dépasseraient les limites conduisant à réfaction, l'adjudicataire serait tenu de reprendre entièrement à ses frais la couche de base dans la section concernée, ou de reprendre, avec l'accord du fonctionnaire dirigeant, les irrégularités par excès suivant un procédé soumis à l'agrément de ce dernier.

3.4.2 Lit de pose des pavés

Après réception de la couche supérieure des remblais latéritiques qui constitue la couche de base, l'adjudicataire proposera au fonctionnaire dirigeant pour agrément l'équipe de pose de pavés. Après agrément par le fonctionnaire dirigeant de l'équipe de pose, l'adjudicataire approvisionnera et mettra en place le lit de pose des pavés, avec un sable conforme aux spécifications générales du présent cahier spécial des charges, et d'épaisseur moyenne et uniforme de 5 cm.

L'adjudicataire procédera à un réglage et à un nivelingement du lit de sable à la règle. Les poseurs ne doivent pas détruire la planéité, notamment en marchant dessus.

La tolérance en nivelingement après réglage doit être au plus égale à plus ou moins 5 mm (+ ou -5).

3.4.3 Pose de pavés et jointoientement

La pose des pavés ne peut commencer que si les ouvrages de butée prévus ont été réalisés, conformément aux plans et aux indications du fonctionnaire dirigeant.

Ces ouvrages sont constitués en rive selon le cas, par :

- les caniveaux latéraux,
- la bordure haute rectangulaire
- les bordures arasées
- les murs

A chaque extrémité du revêtement du de la surface concernée ainsi qu'aux extrémités des raccordements, le pavage sera buté par des ouvrages de calage qui seront les murs, les parois des caniveaux ou des bordures en béton arasées de dimensions (15 x 30) convenablement fondées et ancrées sur un lit de pose en béton.

L'approvisionnement aux poseurs, des pavés de 13 cm d'épaisseur, de type trèfle, préalablement agréés par le fonctionnaire dirigeant ne doit impérativement pas s'effectuer sur des aires apprêtées pour le revêtement.

En cas d'approvisionnement accidentel ou exceptionnellement et temporairement autorisé par le fonctionnaire dirigeant du côté encore non pavé, l'adjudicataire est tenu de reprendre la couche de base et le lit de pose du point de vue compactage et niveling et ceci à ses frais sans qu'il soit autorisé à introduire une réclamation quelconque.

La pose des pavés s'effectue, le poseur étant face à l'avancement, à l'aide de cordeaux longitudinaux et transversaux.

La pose s'effectue à joints aussi serrés que possible.

Un contrôle de l'uni du revêtement, de la rectitude et du parallélisme des rangs de pavés doit être effectué tous les 4 - 5 m environ.

L'adaptation du revêtement aux ouvrages et aux bordures doit être effectuée à l'aide de pavés d'adaptation préfabriqués aux dimensions et aux profils correspondants ou, avec l'agrément du fonctionnaire dirigeant à l'aide de béton de remplissage (béton de qualité de classe A dosé à 350 kg de ciment par mètre cube. Dans ce cas, des joints seront régulièrement ménagés par l'adjudicataire sur toute l'épaisseur de ce béton et reproduisant les contours des pavés suivant un tracé sinusoïdal

Le découpage et la taille sur chantier de pavés à l'aide de marteaux et de burins sont proscrits. Le découpage à la scie diamantée est autorisé et exigé en cas de besoin d'élément incomplet.

Les joints sont remplis de sable de même nature que celui du lit de pose. L'opération se fait par balayage. Le scellement des joints au mortier est proscrit.

Le compactage s'effectuera après le remplissage des joints de façon à stabiliser et à asseoir les pavés sur le lit de sable mais également à parfaire le remplissage des joints par le sable ; après passage du compacteur, ces joints doivent être à nouveau bouchés au sable et l'uni constamment vérifié. Tout défaut éventuel constaté de planéité doit être immédiatement repris.

Le compactage du revêtement pavé s'effectue à l'aide de plaques vibrantes conduits manuellement. Exceptionnellement, et avec l'accord express du fonctionnaire dirigeant, des compacteurs plus lourds peuvent être utilisés.

Après compactage les tolérances admises seront les suivantes :

- écart de la pente transversale : 0,4 %,
- flèche mesurée à la règle de 4 m, en tous sens : 1 cm
- dénivellation entre 2 pavés voisins : 2 mm

Ce prix, qui s'entend toutes sujétions et aléas s'applique au mètre carré (m²) de pavés trèfle de 13 cm fournis et convenablement posés y compris la fourniture, l'étalement le réglage de sable agréé pour lit de pose des pavés. Ce pris prend aussi en compte la fourniture, l'étalement de sable agréé pour la fermeture des joints entre pavés ; enfin ce même pris concerne le compactage de la couche revêtue en pavés à l'aide de plaque vibrante. Il est compté et mesuré horizontalement dans les seules zones définies dans les plans ou prescrites par le fonctionnaire dirigeant. Il prend en compte l'ensemble des sujétions et aléas liés aux fournitures et à la mise en œuvre jusqu'à la finition complète et conforme aux demandes techniques et exigences de qualité.

3.5 Voiles en béton armé

3.5.1 Béton et armatures

Les voiles de l'ouvrage, d'une épaisseur de 20cm, sont posés directement sur des semelles filantes.

Les voiles sont réalisés en béton armé correspondant aux paragraphes des spécifications techniques générales.

Les armatures sont façonnées selon le plan d'armature.

Les lits d'armatures sont placés contre les peaux de coffrage par l'entremise d'écarteurs ad-hoc en PVC ou en ciment.

La pose des armatures sur des supports ou écarteurs en acier ou briques ou autres débris est proscrite.

Les écarteurs entre lits nappes d'armatures sont constitués d'éléments métalliques.

Il est spécifiquement rappelé que seuls les poids d'armatures structurelles telles que reprises au plan sont comptabilisées pour les rémunérations paiement et que le soumissionnaire inclura dès lors le coût des armatures technologiques dans le prix au kilogramme des armatures structurelles.

Dans le cas où l'adjudicataire ne peut assurer un coulage des voiles en continu, il présentera au fonctionnaire dirigeant ou son représentant pour approbation préalable les dispositions qu'il compte prendre pour les reprises de bétonnage et joints de reprises.

Dans tous les cas, ces arrêts seront de type franc et les bords de phases de bétonnages seront constitués des armatures continues et de métal déployé permettant d'assurer un accrochage correct entre phases de bétonnages de voiles.

Toutes les reprises de bétonnages sont réalisées après bouchardage des surfaces de contact afin d'éliminer les excédents de laitances et éléments non cohérents.

3.5.2 Joints d'étanchéité

Il n'est pas requis de joint d'étanchéité spécifique pour les jonctions entre radier et voiles (Water stop ou autres métal déployé).

3.5.3 Réservations pour tuyaux.

Les réservations pour tuyaux sont constituées pour permettre le placement de tuyaux destinés à l'évacuation des eaux pluviales.

Dans tels cas, le principe de recoupe des armatures est le renforcement du pourtour de la réservation par les sections d'acier coupées par la réservation.

Les réservations sont telles qu'elles laissent un espace libre de minimum 5cm sur le pourtour des tuyaux auxquelles elles sont destinées mis à part au niveau du radier contre lequel les tuyaux pourront être posés.

Les boîtes de réservation sont constituées de métal déployé de manière à assurer un accrochage correct lors de leur remplissage après pose des tuyaux.

3.5.4 Angles vifs et chanfreins

Tous les angles vifs externes sont réalisés au moyen de chanfreins de 20/20mm. Aucune arête vive ne peut être créée sauf pour ce qui concerne les arêtes non visibles et ou accessibles ultérieurement.

Les chanfreins sont réalisés au moyen de profilés en bois ou en PVC insérés et fixés dans les coffrages.

Il est autorisé et recommandé d'utiliser ces profilés comme repère de nivellation des têtes de voiles et ce pour peu que leurs fixations le permettent.

3.5.5 Coffrages

Les coffrages sont soit métalliques soit constitués de panneaux de contreplaqué marin.

Tous les panneaux sont correctement jointifs et, au besoin, les espaces restants sont colmatés au silicone.

En cas de panneaux réutilisés, ceux-ci sont nettoyés parfaitement, en bon état, sans éclats ou fissures ou décollement des lais dans le cas de panneaux en contreplaqué marin.

Les épaisseurs de panneaux sont adaptées aux écartements des étais et étrésillons de coffrages.

Aucune déformation des panneaux lors de la coulée des bétons ne sera acceptée.

En ce sens, les brêlages (écarteurs) et pieds tirant/poussant seront en nombre et de dimensions suffisante que pour éviter les écartements des peaux de coffrage sous les poussées hydrostatiques lors du bétonnage de voiles.

Les peaux de coffrages sont placées en deux phases soit :

- une peau est placée avant les armatures
- la deuxième peau est placée après pose des armatures.

Ceci est destiné à permettre un nettoyage correct des fonds de coffrages et surfaces de contact de reprise avant la fermeture des coffrages.

Avant leur placement, tous les éléments de coffrage en contact avec les bétons sont soigneusement nettoyés et huilé avec une huile spécifique de décoffrage

L'utilisation de mazout comme huile de décoffrage est proscrite.

3.5.6 Décoffrages

Les décoffrages ne pourront être réalisés que moyennant les précautions suivantes :

- La résistance du béton aura atteint au minimum 75% de sa résistance finale attendue,
- Les poussant/tirants seront maintenus sur une période minimale de 7 jours dans tous les cas et ce même si les panneaux de coffrage sont retirés,
- Aucune sollicitation telle que celle liée à des remblais entre voiles ne pourra être induite avant une période de séchage de 28 jours.

Dans le cas où l'adjudicataire désirerait raccourcir ce délai, il sera tenu de présenter une note de calcul basée sur les résultats d'essais à la compression sur des bétons de 7, 14 et 21 jours d'âge afin de définir clairement la courbe d'évolution des résistances.

Dans un tel cas, l'acceptation de réduire le délai avant décoffrage ou non sera décidée par le fonctionnaire dirigeant. En cas de refus, l'adjudicataire ne pourra en aucun cas faire valoir celui-ci pour revendiquer une quelconque indemnité financière ou prolongation de délai.

3.6 Remblais sous dalles de quai

Les remblais à réaliser entre voiles et sous les dalles de quai seront conformes aux paragraphes des spécifications techniques.

Les remblais ne pourront être entamés qu'après un délai de minimum 28 jours tel que prescrit au paragraphe des spécifications techniques.

L'adjudicataire veillera à placer des barbacanes en pieds des voiles afin de permettre une évacuation des eaux qui pourraient s'infiltrer durant les travaux de remblais.

Ces barbacanes seront ensuite à reboucher après coulée de la dalle de quai.

L'arase supérieure des remblais sera correctement nivelée et lissées de manière à créer une plateforme régulière pouvant recevoir la dalle de quai.

Ces remblais seront ensuite recouverts d'un film polyéthylène sur lequel pourront être placées directement les armatures des dalles de quai et ce pour peu que la finition de planéité du remblai le permette.

A défaut d'une planéité suffisante, il pourra être exigé par le fonctionnaire dirigeant ou son représentant de procéder au placement d'une couche de béton de propreté (béton maigre) sur l'arase supérieure du remblai.

Les coûts, tant pour le film polyéthylène que pour la couche éventuelle de béton de propreté en cas de mauvaise finition de surface des remblais, sont réputés inclus dans le coût de ces remblais. L'adjudicataire ne recevra en aucun cas une compensation financière tant pour le placement du film polyéthylène qu'en cas d'obligation de pose d'un béton de propreté.

Dans tous les cas les cotes projetées devront être respectées.

3.7 Dalle de quai

Les prescriptions du paragraphe spécification technique restent applicables pour la dalle de quai.

Dans le cas de constitution d'arêtes vives lors de la réalisation de la dalle de quai les prescriptions relatives aux arêtes vives et chanfreins du paragraphe des spécifications techniques ci-dessus sont d'application également.

3.8 Colonnes en béton armé

Les colonnes en béton armé sont érigées de part et d'autre des portails. Elles ont une section de 20/20 cm et correspondent à une prolongation des voiles périphériques. Ces colonnes ont les utilités suivantes :

- Fermeture des claustras au niveau des portails
- Support des montants des panneaux de portails.

Les armatures sont conformes aux détails.

3.9 Claustras en ciment

Les claustras en ciment sont prévus en finition des têtes de voiles sur une hauteur de 0,90m. Le dessus des murs des sanitaires seront également équipés de claustras pour assurer une ventilation correcte.

Au niveau des sanitaires, les claustras seront équipés de moustiquaires.

Ils répondent aux prescriptions des articles des spécifications techniques générales.

Ils sont maçonnés à plein bain de mortier et rejointoyés à la dague immédiatement.

Les joints sont armés tous les deux tas conformément aux dispositions de l'article 4.13 des clauses techniques générales.

L'adjudicataire proposera, pour approbation préalable, au fonctionnaire dirigeant, le modèle de claustra qu'il compte mettre en œuvre.

3.10 Locaux bureau et sanitaire (toilettes) et raccordement aux fosses septiques

3.10.1 Implantation/position/ Fosses septiques

La position de ces locaux est indiquée sur les plans. Toutefois, l'adjudicataire ne pourra prétendre à une indemnisation quelconque du fait d'une modification d'implantation de ces locaux imposés par un quelconque imprévu par rapport aux plans étant entendu que toutes quantités réalisées seront rémunérées sur base des prix forfaitaires.

3.10.2 Bureau

La surface du bureau est de 11,04 m²

Le bureau est équipé d'une porte de hauteur 2,10 m et largeur 0,90 m ainsi que d'une fenêtre à deux vantaux d'une longueur de 1,20 sur une largeur de 1,10 m avec antivols.

Les châssis des fenêtres sont équipés de simple vitrage d'épaisseur 4mm.

Il n'y a pas de mobilier à prévoir pour le bureau.

3.10.3 Guérite (loge gardien)

La surface de la loge est de 5,04 m²

La loge est équipée d'une porte de hauteur 2,10m et largeur 0,75m ainsi que 2 fenêtres à deux vantaux d'une longueur de 0,6m sur une hauteur de 1,10m.

Le châssis de fenêtre est équipé de simple vitrage d'épaisseur 4mm.

Les fenêtres sont équipées d'une grille antivol.

Il n'y a pas de mobilier à prévoir pour la loge.

3.10.4 Sanitaires et raccordement aux réseaux eaux

La surface du local sanitaire est de 4,08 m².

Les sanitaires sont équipés d'une porte de hauteur 2,10m et largeur 0,75m ainsi que d'une fenêtre à deux vantaux d'une longueur de 0,6m sur une hauteur de 1,10m.

Le châssis de fenêtre est équipé de simple vitrage d'épaisseur 4mm.

Le local sanitaire est équipé des appareils sanitaires conformes aux spécifications ci-dessous :

- Un WC à la turque y compris chasse d'eau de 10 litres, robinet à pression et flexible d'ablutions, siphon ;
- Un évier industriel d'environ 600 / 400 ou autres dimensions approchantes y compris robinet à pression ;
- Un tube de douche y compris tube et pommeau de douche équipé d'un robinet à pression ;
- Un robinet de service extérieur double service avec sterfput ;
- Un système de traitement des eaux (fosses septiques).

L'ensemble des équipements comprend les raccordements au réseau de distribution d'eau ainsi qu'à celui d'évacuation des eaux usées, toutes tuyauteries intérieures et accessoires.

Les modèles et types d'équipements seront proposés par l'adjudicataire à l'approbation préalable du fonctionnaire dirigeant.

3.11 Ouvrages de drainage des eaux pluviales (exécution des caniveaux).

3.11.1 Terrassements pour exécution des ouvrages de drainage

3.11.1.1 Fouilles

Les fouilles seront descendues aux profondeurs requises pour la construction des ouvrages.

L'adjudicataire prendra toutes dispositions pour ne pas perturber le terrain naturel au-dessous des niveaux des fonds de fouille. En cas de perturbation l'adjudicataire procédera à ses frais à l'enlèvement des matériaux déplacés ou remaniés et au rattrapage du niveau prescrit à l'aide de béton de classe C. (150 kg de ciment par mètre cube).

L'adjudicataire prendra toutes dispositions pour éviter toute entrée d'eau dans les fouilles ou pour limiter l'inondation de tout le réseau des fouilles en ménageant des batardeaux provisoires. Dans le cas d'arrivée d'eau, il procédera à l'évacuation rapide de cette eau, le cas échéant par pompage.

Si dans ce cas, le terrain d'assise se trouve pollué ou imbibé, l'adjudicataire procédera à l'extraction des matériaux imbibés ou pollués et à leur remplacement suivi d'un compactage soigné.

Les matériaux des fouilles impropre à une réutilisation seront mis au rebut en des lieux de dépôts désignés par le fonctionnaire dirigeant.

Tous les fonds de fouilles seront soumis pour la suite des travaux à l'examen préalable du fonctionnaire dirigeant.

3.11.1.2 Remblaiement derrière les ouvrages

Les matériaux utilisés en remblais devront présenter des caractéristiques identiques à celles des vingt-cinq (25) derniers centimètres de l'arase des terrassements dans les parties en remblais ou être agréés par le fonctionnaire dirigeant.

L'adjudicataire utilisera les matériaux des fouilles dans la mesure où ils satisfont aux spécifications mentionnées ci-avant. Les vases, les silts, les matériaux organiques et les sols fins saturés seront mis au rebut.

Le remblaiement ne sera pas effectué avant que le fonctionnaire dirigeant n'ait procédé à un examen du terrain et des parties d'ouvrage. En cas d'utilisation de soutènements durant l'exécution des fouilles, ces derniers devront être enlevés avant tout remblaiement.

Après compactage du fond de fouille, le remblai sera monté par couches successives de 0,20 m. Chaque couche sera soigneusement compactée à l'aide de moyens de compactage, agréés par le fonctionnaire dirigeant. La densité sèche in situ requise après compactage sera de 95 % de la densité sèche maximale donnée par l'essai Proctor modifié.

3.11.2 Exécution des ouvrages

3.11.2.1 Cure de béton

Dès la mise en œuvre du béton, l'adjudicataire veillera à maintenir le béton dans des conditions d'humidité et de température favorables à une hydratation du ciment et un durcissement correct.

Le fonctionnaire dirigeant pourra demander à l'adjudicataire de procéder à une cure du béton soit par arrosage au jet d'eau très fin, soit par protection à l'aide de revêtements de couverture imbibés d'eau, par feuille plastique ou tout autre procédé agréé par le fonctionnaire dirigeant. La cure du béton durera au moins les sept (07) premiers jours de la vie du béton et ceci pour toutes les parties d'ouvrage et devra être bien soigneusement mise en œuvre.

Consistance

La consistance des bétons A 350 et B 250 sera contrôlée de manière continue sur chantier par la méthode du cône d' Abrams, conformément au mode opératoire de la Norme N.F.P. 1834.

L'adjudicataire procurera toutes les facilités au laboratoire de l'entreprise pour effectuer les prélèvements nécessaires à ces mesures.

La consistance des bétons A 350 ne devra pas différer de plus de 2 cm de celle des bétons A 350 de formulation agréée et de plus de 4 cm pour les bétons d'étude agréés de classe B 250.

Résistances

La résistance des bétons de classe A -350 ou 400- (et le cas échéant B 250) sera contrôlée de manière continue soit à la fabrication, soit à la mise en œuvre et selon les indications du

fonctionnaire dirigeant par le laboratoire de l'entreprise, chargé du suivi de l'exécution des essais de contrôle interne de qualité des travaux et avec la supervision de l'équipe de la mission de contrôle chargée du contrôle externe de qualité des travaux pour le compte du programme SANITA.

L'adjudicataire procurera toutes les facilités à l'équipe du laboratoire pour permettre à cette dernière d'effectuer les prélèvements de béton, les confections des éprouvettes et le cas échéant leur conservation temporaire sur chantier.

L'adjudicataire est tenu au fur et à mesure des travaux de bétonnage et suffisamment à l'avance, de remettre au fonctionnaire dirigeant son programme de coulage de façon à permettre la mobilisation en temps voulu de l'équipe du laboratoire de l'entreprise et de celle chargée des contrôles externes de béton.

Dans le cas où la résistance d'un béton à 28 jours déterminée lors des épreuves de contrôle sur éprouvettes sera inférieure à la résistance exigée qui est de 27 MPa, le fonctionnaire dirigeant appliquera les dispositions suivantes :

- si la résistance à 28 jours est comprise entre 25 et 27 MPa, une réfaction sur le prix correspondant à l'ouvrage ou à la partie d'ouvrage considéré sera appliquée, correspondant à un pourcentage égal à la moitié de l'écart en résistance exprimé en bars (1 MPa =10 bars et chaque fraction de bar étant arrondie à l'unité supérieure) ;
- si la résistance à 28 jours est inférieure à 25 MPa, la partie d'ouvrage concernée sera démolie et reconstruite aux frais et risques de l'adjudicataire.

4 Formulaires

4.1 Fiche d'identification

4.1.1 Personne physique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :
<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:412289af-39do-4646-bo70-5cfed3760aed>

I. DONNÉES PERSONNELLES		
NOM(S) DE FAMILLE <small>¹Erreur ! Insertion automatique non définie.</small>		
PRÉNOM(S)		
DATE DE NAISSANCE		
JJ MM AAAA		
LIEU DE NAISSANCE <small>(VILLE, VILLAGE)</small>		PAYS DE NAISSANCE
TYPE DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
CARTE D'IDENTITÉ PASSEPORT PERMIS DE CONDUIRE ² AUTRE ³		
PAYS ÉMETTEUR		
NUMÉRO DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL ⁴		
ADRESSE PRIVÉE		
PERMANENTE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
RÉGION ⁵	PAYS	
TÉLÉPHONE PRIVÉ		
COURRIEL PRIVÉ		
II. DONNÉES COMMERCIALES		Si OUI, veuillez fournir vos données commerciales et joindre des copies des justificatifs officiels.
Vous dirigez votre propre entreprise sans personnalité juridique distincte (vous êtes entrepreneur individuel, indépendant, etc.) et en tant que tel, vous fournissez des services à la Commission ou à d'autres institutions, agences et organes de l'UE?	NOM DE L'ENTREPRISE <small>(le cas échéant)</small>	
	NUMÉRO DE TVA	
OUI NON	NUMÉRO D'ENREGISTREMENT	
	LIEU DE L'ENREGISTREMENT VILLE	PAYS
DATE	SIGNATURE	

¹ Comme indiqué sur le document officiel.

² Accepté uniquement pour la Grande-Bretagne, l'Irlande, le Danemark, la Suède, la Finlande, la Norvège, l'Islande, le Canada, les États-Unis et l'Australie.

³ A défaut des autres documents d'identités: titre de séjour ou passeport diplomatique.

⁴ Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

⁵ Indiquer la région, l'état ou la province uniquement pour les pays non membres de l'UE, à l'exclusion des pays de l'AELE et des pays candidats.

4.1.2 Entité de droit privé/public ayant une forme juridique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:3b918624-1fb2-4708-9199-e591dcfe19b>

NOM OFFICIEL⁶				
NOM COMMERCIAL (si différent) Erreur ! Insertion automatique non définie.				
ABRÉVIATION				
FORME JURIDIQUE				
TYPE	A BUT LUCRATIF			
D'ORGANISATION	SANS BUT LUCRATIF	ONG⁷	OUI	NON
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL⁸				
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE				
(le cas échéant)				
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	VILLE	PAYS		
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	JJ	MM	AAAA	
NUMÉRO DE TVA				
ADRESSE DU SIEGE SOCIAL				
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE		
PAYS	TÉLÉPHONE			
COURRIEL				
NOM ET PRÉNOM DU GÉRANT				
DATE	CACHET			
SIGNATURE ET NOM DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ DE SIGNER				

⁶ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

⁷ ONG = Organisation non gouvernementale, à remplir pour les organisations sans but lucratif.

⁸ Le numéro d'enregistrement au registre national des entreprises. Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

4.1.3 Entité de droit public⁹

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici /

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:c52ab6a5-6134-4fed-9596-107f7daf6f1b>

NOM OFFICIEL¹⁰ Erreur ! Insertion automatique non définie.		
ABRÉVIACTION		
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL¹¹		
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE		
(le cas échéant)		
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL		VILLE
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL		PAYS
		JJ MM AAAA
NUMÉRO DE TVA		
ADRESSE OFFICIELLE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
PAYS	TÉLÉPHONE	
COURRIEL		
NOM ET PRÉNOM DU GÉRANT		
DATE	CACHET, SIGNATURE ET NOM DU GÉRANT	
SIGNATURE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ DE SIGNER		

Date

Signature(s) manuscrite originale et nom de la personne mandatée

⁹ Entité de droit public DOTÉE DE LA PERSONNALITÉ JURIDIQUE: entité de droit public capable de se représenter elle-même et d'agir en son nom propre, c'est-à-dire capable d'ester en justice, d'acquérir et de se défaire des biens, et de conclure des contrats. Ce statut juridique est confirmé par l'acte juridique officiel établissant l'entité (loi, décret, etc.).

¹⁰ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

¹¹ Numéro d'enregistrement de l'entité au registre national.

4.1.4 Coordonnées bancaires pour les paiements

Nom et prénom du soumissionnaire ou dénomination de la société et forme juridique	
Institution financière :	
IBAN :	
Code Swift :	
Code banque :	
Code agence :	
N° de compte :	
Ouvert au nom de :	

Signature(s) manuscrite originale et nom de la personne mandatée

N.B. :

- **Toutes les informations bancaires doivent être remplies.**
- **Le changement de compte bancaire n'est pas autorisé sauf en cas de situation exceptionnelle dûment justifiée. A noter que les paiements dans le cadre de ce marché se feront à partir d'un compte en euros d'Enabel domicilié en Belgique.**

4.2 Sous-traitants

Nom et forme juridique	Adresse / siège social	Objet

Signature(s) manuscrite originale et nom de la personne mandatée

4.3 Formulaire d'offre - Prix

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du **CSC GIN170111T-10159**, le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

La taxe sur la valeur ajoutée fait l'objet d'un poste spécial de l'inventaire, pour être ajoutée au montant de l'offre. Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du **CSC GIN170111T-10159**, aux prix suivants, exprimés en euros et hors TVA :

..... euros

Pourcentage TVA :%.

En cas d'approbation de la présente offre, le cautionnement sera constitué dans les conditions et délais prescrits dans le cahier spécial des charges.

L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Afin de rendre possible une comparaison adéquate des offres, les données ou documents mentionnés au paragraphe **4.10**, dûment signés, doivent être joints à l'offre.

En annexe, le soumissionnaire joint à son offre

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur que les informations fournies sont exactes et correctes et qu'elles ont été établies en parfaite connaissance des conséquences de toute fausse déclaration.

Certifié pour vrai et conforme,

Signature(s) manuscrite originale, nom et fonction de la personne mandatée

Fait à le

4.4 Déclaration sur l'honneur – motifs d'exclusion

Par la présente, je/nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/ légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons que le soumissionnaire ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion suivants :

1. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une **décision judiciaire ayant force de chose jugée** pour l'une des infractions suivantes :
 - 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**.
 - 8° la création de sociétés offshoreL'exclusion sur base de ce critère vaut pour une durée de 5 ans à compter de la date du jugement.
2. Le soumissionnaire ne satisfait pas à ses obligations relatives au **paiement d'impôts et taxes ou de cotisations de sécurité sociale** pour un montant de plus de 3.000 €, sauf lorsque le soumissionnaire peut démontrer qu'il possède à l'égard d'un pouvoir adjudicateur une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers. Ces créances s'élèvent au moins à un montant égal à celui pour lequel il est en retard de paiement de dettes fiscales ou sociales ;
3. 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 est dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales;
4. le soumissionnaire ou un de ses dirigeants a commis une **faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité**.

Sont entre autres considérées comme telle faute professionnelle grave :

- a. une infraction à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels juin 2019
- b. une infraction à la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019;
- c. une infraction relative à une disposition d'ordre réglementaire de la législation locale applicable relative au harcèlement sexuel au travail ;
- d. le soumissionnaire s'est rendu gravement coupable de fausse déclaration ou faux documents en fournissant les renseignements exigés pour la vérification de l'absence de motifs d'exclusion ou la satisfaction des critères de sélection, ou a caché des informations ;
- e. lorsque Enabel dispose d'éléments suffisamment plausibles pour conclure que le soumissionnaire a commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence.

La présence du soumissionnaire sur une des listes d'exclusion Enabel en raison d'un tel acte/convention/entente est considérée comme élément suffisamment plausible.

5. lorsqu'il ne peut être remédié à un conflit d'intérêts par d'autres mesures moins intrusives;
6. 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 contrat antérieur passé avec un autre pouvoir public, lorsque ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable.

Sont considérées comme 'défaillances importantes' le respect des obligations applicables dans les domaines du droit environnemental, social et du travail établies par le droit de l'Union européenne, le droit national, les conventions collectives ou par les dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail. La présence du soumissionnaire sur la liste d'exclusion Enabel en raison d'une telle défaillance sert d'un tel constat.

7. des mesures restrictives ont été prises vis-à-vis du contractant dans l'objectif de mettre fin aux violations de la paix et sécurité internationales comme le terrorisme, les violations des droits de l'homme, la déstabilisation des États souverains et la prolifération d'armes de destruction massive.

8. Le soumissionnaire ni un de des dirigeants se trouvent sur les listes de personnes, de groupes ou d'entités soumises par les Nations-Unies, l'Union européenne et la Belgique à des sanctions financières :

Pour les Nations Unies, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante :
<https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-internationales-nations-unies>

Pour l'Union européenne, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante :
<https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-europ%C3%A9ennes-ue>

<https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/8442/consolidated-list-sanctions>

https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/restrictive_measures-2017-01-17-clean.pdf

Pour la Belgique :

[https://finances.belgium.be/fr/sur le spf/structure et services/administrations générales /tr%C3%A9sorerie/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2](https://finances.belgium.be/fr/sur_le_spf/structure_et_services/administrations_generales/tr%C3%A9sorerie/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2)

9. Si Enabel exécute un projet pour un autre bailleur de fonds ou donneur, d'autres motifs d'exclusion supplémentaires sont encore possibles.

Le soumissionnaire déclare formellement être en mesure, sur demande et sans délai, de fournir les certificats et autres formes de pièces justificatives visés, sauf si:

a. Enabel a la possibilité d'obtenir directement les documents justificatifs concernés en consultant une base de données nationale dans un État membre qui est accessible gratuitement, à condition que le soumissionnaire ait fourni les informations nécessaires (adresse du site web, autorité ou organisme de délivrance, référence précise des documents) permettant à Enabel de les obtenir, avec l'autorisation d'accès correspondante;

b. Enabel est déjà en possession des documents concernés.

c. Pour ce marché, le soumissionnaire devra joindre :

- **Extrait du casier judiciaire du gérant de la société à jour**
- **Attestation de régularité des cotisations sociales à jour**
- **Attestation de régularité des cotisations fiscales à jour**

Le soumissionnaire consent formellement à ce que Enabel ait accès aux documents justificatifs étayant les informations fournies dans le présent document.

Date

Fait à le

Signature manuscrite originale (avec la mention manuscrite lu et approuvé) /

4.5 Déclaration intégrité soumissionnaires

Par la présente, je / nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons ce qui suit :

- Ni les membres de l'administration, ni les employés, ni toute personne ou personne morale avec laquelle le soumissionnaire a conclu un accord en vue de l'exécution du marché, ne peuvent obtenir ou accepter d'un tiers, pour eux-mêmes ou pour toute autre personne ou personne morale, un avantage appréciable en argent (par exemple, des dons, gratifications ou avantages quelconques), directement ou indirectement lié aux activités de la personne concernée pour le compte de Enabel.
- Les administrateurs, collaborateurs ou leurs partenaires n'ont pas d'intérêts financiers ou autres dans les entreprises, organisations, etc. ayant un lien direct ou indirect avec Enabel (ce qui pourrait, par exemple, entraîner un conflit d'intérêts).
- J'ai / nous avons pris connaissance des articles relatifs à la déontologie du présent marché public (voir 1.7.), ainsi que de la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels ainsi que de la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption et je / nous déclare/rons souscrire et respecter entièrement ces articles.

Si le marché précité devait être attribué au soumissionnaire, je/nous déclare/rons, par ailleurs, marquer mon/notre accord avec les dispositions suivantes :

- Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit au contractant du marché (c'est-à-dire les membres de l'administration et les travailleurs) d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux membres du personnel de Enabel, qui sont directement ou indirectement concernés par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.
- Tout contrat (marché public) sera résilié, dès lors qu'il s'avérerait que l'attribution du contrat ou son exécution aurait donné lieu à l'obtention ou l'offre des avantages appréciables en argent précités.
- Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques aboutira à l'exclusion du contractant du présent marché et d'autres marchés publics pour Enabel.

Le soumissionnaire prend enfin connaissance du fait que Enabel se réserve le droit de porter plainte devant les instances judiciaires compétentes lors de toute constatation de faits allant à l'encontre de la présente déclaration et que tous les frais administratifs et autres qui en découlent sont à charge du soumissionnaire.

Date

Fait à le

Signature manuscrite originale (avec la mention manuscrite lu et approuvé) / nom :

4.6 Dossier de sélection – capacité économique

Capacité économique et financière – voir art. 67 de l'A.R. du 18.04.2017	
<p>Pour ce marché, le soumissionnaire doit avoir réalisé un chiffre d'affaires moyen au cours des trois derniers exercices (2019, 2020 et 2021) au moins égal à : 250 000 €</p> <p>Il joindra à son offre une déclaration relative au chiffre d'affaires total réalisé pendant les trois derniers exercices, à moins que le chiffre d'affaires total soit mentionné dans les comptes annuels approuvés qui peuvent être consultés via le guichet électronique (il s'agit des comptes annuels déposés auprès de la Banque Nationale de Belgique, libellés selon le schéma comptable complet, ou selon le schéma comptable raccourci dans laquelle la mention facultative du chiffre d'affaires total réalisé, a été complétée).</p>	<p>Voir formulaire au paragraphe 4.9.1</p>
<p>Le soumissionnaire doit également prouver sa solvabilité financière.</p> <p>Cette capacité financière sera jugée sur base des comptes annuels approuvés des trois dernières années déposées auprès de la Banque Nationale de Belgique.</p> <p>Les soumissionnaires qui n'ont pas déposé les comptes annuels approuvés des trois dernières années comptables auprès de la Banque Nationale de Belgique, sont tenus de les joindre également à leur offre. Cette obligation vaut également pour les comptes annuels approuvés récemment et qui n'ont pas encore été déposés auprès de la Banque Nationale de Belgique, parce que le délai légal accordé pour le dépôt de ceux-ci n'est pas encore échu. Pour les entreprises individuelles, il convient de faire rédiger un document reprenant tous les actifs et tous les passifs par un comptable IEC ou un réviseur d'entreprise. Ce document doit être certifié conforme par un comptable IEC agréé ou par le réviseur d'entreprise, selon le cas. Le document doit refléter une situation financière récente (datant de 6 mois au maximum, à compter de la date d'ouverture des offres). Au cas où l'entreprise n'a pas encore publié de compte annuel, un bilan intermédiaire certifié conforme par le comptable IEC ou par le réviseur d'entreprise suffit.</p> <p>Les entreprises étrangères doivent joindre également à leur offre les comptes annuels approuvés des trois dernières années ou un document reprenant tous les actifs et tous les passifs de l'entreprise. Au cas où l'entreprise n'a pas encore publié de compte annuel, un bilan intermédiaire certifié conforme par le comptable ou par le réviseur d'entreprise ou par la personne ou l'organisme qui exerce ce type de fonction dans le pays concerné suffit.</p>	<p>Joindre les comptes annuels 2019-2020 et 2021</p> <p>Approuvés par un expert-comptable</p>
<p>AUTRES :</p> <p>Il existe encore d'autres critères de sélection afin de vérifier la capacité économique et financière : la preuve d'une assurance des risques professionnels et une déclaration bancaire.</p>	<p>Le pouvoir adjudicateur posera des questions si nécessaire à l'évaluation</p>
<p>Un soumissionnaire peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existant entre lui-même et ces entités. Les règles suivantes sont alors d'application :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si un opérateur économique souhaite recourir aux capacités d'autres entités, il apporte au pouvoir adjudicateur la preuve qu'il disposera des moyens nécessaires, notamment en produisant l'engagement de ces entités à cet effet. • Le pouvoir adjudicateur vérifiera, si les entités à la capacité desquelles l'opérateur économique entend avoir recours remplissent les critères de sélection et s'il existe des motifs d'exclusion dans leur chef. • Lorsqu'un opérateur économique a recours aux capacités d'autres entités en ce qui concerne des critères ayant trait à la capacité économique et financière, le pouvoir adjudicateur peut exiger que l'opérateur économique et ces entités en question soient solidairement responsables de l'exécution du marché 	

- le pouvoir adjudicateur peut exiger que certaines tâches essentielles soient effectuées directement par le soumissionnaire lui-même ou, si l'offre est soumise par un groupement d'opérateurs économiques par un participant dudit groupement.

Dans les mêmes conditions, un groupement de candidats ou de soumissionnaires peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.

4.7 Dossier de sélection – aptitude technique

Aptitude technique : voir art. 68 de l'A.R. du 18.04.2017

Le soumissionnaire doit disposer ou pouvoir disposer des **techniciens ou des organismes techniques suffisants**, en particulier les personnes ou les organismes qui sont responsables pour le contrôle de la qualité.

Lors de l'évaluation de la compétence technique, seuls les techniciens ou les organismes techniques dans le cadre du marché qui fait l'objet du présent cahier spécial des charges, seront pris en compte.

Le soumissionnaire joint à son offre un relevé reprenant les techniciens ou les organismes techniques qui appartiennent ou non à l'entreprise, en particulier ceux qui ont responsables pour le contrôle de la qualité.

Voir formulaire au paragraphe 4.9.3

Le soumissionnaire doit **déclarer qu'il disposera** d'un équipement technique et employer des moyens d'études, de recherche et des mesures afin **d'assurer la qualité** et les **moyens d'étude et de recherche** de son entreprise

Voir formulaire au paragraphe 4.9.2

Le soumissionnaire devra posséder ou être à même de disposer (par achat ou par location) du matériel listé au paragraphe 4.9.2.

Fournir les preuves de possession ou de location des matériels

Le soumissionnaire joint à son offre une description des mesures qu'il utilisera pour s'assurer de la qualité ainsi qu'une description des moyens d'étude et de recherche.

4.8 Aptitude de la capacité technique

Le soumissionnaire doit disposer pour ce marché des **références suivantes** de travaux similaires exécutés, qui ont été effectués au cours des cinq dernières années (**2017-2021**).

Trois travaux similaires de construction et /ou réhabilitation de bâtiment d'une valeur de 200 000 euros.

Le soumissionnaire joint à son offre une liste reprenant les travaux les plus importants qui ont été effectués au cours de cinq dernières années, avec mention du montant et de la date et les destinataires publics ou privés. Les travaux sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, lorsque le destinataire était un acheteur privé par une attestation de l'acheteur ou à défaut par une simple déclaration de l'adjudicataire.

Le soumissionnaire devra joindre à son offre le dossier d'un laboratoire accompagnant, avec promesse d'accord de partenariat. Ce laboratoire devra disposer au minimum de matériels / équipements ci - dessous :

- 1 pénétromètre dynamique ;
- 6 moules pour éprouvette ;
- 2 cônes d'Abra.ms ;
- 2 scléromètres.

Voir formulaire au
paragraphe **4.9.4**

L'indication de la part du marché que l'adjudicataire a éventuellement l'intention de **sous-traiter**.

Voir formulaire au
paragraphe **4.3**

Dans le cadre de l'évaluation de la capacité économique et financière, les éléments suivants seront demandés :

- une déclaration indiquant les effectifs moyens annuels de l'opérateur économique ou de l'adjudicataire (voir paragraphe **4.9.1**) ;
- une déclaration indiquant l'outillage, le matériel et l'équipement technique dont l'opérateur économique ou l'adjudicataire disposera pour la réalisation du marché (voir paragraphe **4.9.2**);

Un soumissionnaire peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existant entre lui-même et ces entités. Les règles suivantes sont alors d'application :

- Si un opérateur économique souhaite recourir aux capacités d'autres entités, il apporte au pouvoir adjudicateur la preuve qu'il disposera des moyens nécessaires, notamment en produisant l'engagement de ces entités à cet effet.
- Le pouvoir adjudicateur vérifiera, si les entités à la capacité desquelles l'opérateur économique entend avoir recours remplissent les critères de sélection et s'il existe des motifs d'exclusion dans leur chef.
- En ce qui concerne les critères ayant égard aux titres d'études et professionnels, ou à l'expérience professionnelle pertinente, les opérateurs économiques ne peuvent toutefois avoir recours aux capacités d'autres entités que lorsque ces dernières exécuteront véritablement les travaux pour lesquels ces capacités sont requises.
- Le pouvoir adjudicateur peut exiger que certaines tâches essentielles soient effectuées directement par le soumissionnaire lui-même ou, si l'offre est soumise par un groupement d'opérateurs économiques par un participant dudit groupement.

Dans les mêmes conditions, un groupement de candidats ou de soumissionnaires peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.

4.9 Documents à remettre – liste exhaustive

- Formulaire d'identification et identification bancaire (formulaire 4.1) ;
- Formulaire de sous-traitance (formulaire 4.2) ;
- Formulaire d'offre-prix (formulaire 4.3) ;
- Déclaration sur l'honneur relative aux motifs d'exclusion + joindre l'extrait de casier judiciaire du gérant, l'attestation de régularité des cotisations fiscales et sociales (formulaire 4.4) ;
- Déclaration d'intégrité (formulaire 4.5) ;
- Données capacité économique et financière (formulaire 4.9.1) ;
- Liste matériels (formulaire 4.9.2) ;
- Informations sur les experts et CV (formulaire 4.9.3) ;
- Expériences/références du soumissionnaire (formulaire 4.9.4) ;
- Devis quantitatif et forfaitaire (formulaire 4.10) ;
- Bordereau descriptif des prix unitaires (à joindre au dossier) ;
- Attestation de visite **obligatoire** du site (à joindre au dossier) ;
- Approche technique et méthodologique ;
- Planning.
- Dossier du laboratoire accompagnant
- Projet d'assurance en cas d'attribution.

4.9.1 Capacité économique et financière

Pour ce marché, le soumissionnaire doit avoir réalisé un chiffre d'affaires moyen au cours des trois derniers exercices (**2019, 2020 et 2021**) au moins égal à : **250.000 €**.

Il joindra à son offre les états financiers des comptes approuvés des trois dernières années (2019, 2020 et 2021).

Données financières	2ème année avant le dernier exercice (2019) EURO	1ère année avant le dernier exercice (2020) EURO	Dernier exercice en cours (2021) EURO	Moyenne EURO
Chiffre d'affaires annuel				
Chiffre d'affaires annuel, lié au domaine du marché présent				
Actifs à court terme				
Passifs à court terme				

Effectif moyen	Année précédente (2020)		Dernier exercice (2021)		Exercice en cours	
	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché
Personnel permanent						
Autre personnel						

Fait à.....le.....

Signature manuscrite originale/nom du représentant du soumissionnaire

4.9.2 Liste des matériels

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur qu'il disposera du matériel repris dans la liste ci-dessous pour exécuter les travaux.

Toutefois, il devra justifier qu'il possède ces matériels, soit en toute propriété, soit avec une promesse ferme de location en cas d'adjudication ; ou selon le cas avec un accord de partenariat.

<i>N° ord.</i>	<i>Désignation engins et équipement de préfabrication</i>	<i>Nombre minimum</i>
1	<i>Marteau piqueur</i>	<i>01</i>
2	<i>Bétonnière automotrice de 100 litres au moins</i>	<i>01</i>
3	<i>Aiguille vibrante</i>	<i>02</i>
4	<i>Groupe électrogène 18 KVA au moins</i>	<i>01</i>
5	<i>Camionnette pour le transport de petits matériels et matériaux</i>	<i>01</i>
6	<i>Projecteurs éclairage de chantiers</i>	<i>6</i>
7	<i>Moto pompe</i>	<i>01</i>
8	<i>Mini Compacteur</i>	<i>01</i>
9	<i>Plaque vibrante (pour stabilisation pavés posés)</i>	<i>01</i>
10	<i>Lots de petits matériels (brouettes, équipements pour atelier de coffrage, équipements pour atelier de façonnage d'acier, pelles, ...)</i>	<i>12 brouettes / 30 pelles / 1 Ateliers de ferrailage / 1 Ateliers de coffrage</i>
11	<i>Equipements topographiques</i>	<i>Un ensemble : niveau + Théodolite + Mire</i>
12	<i>Equipements de laboratoire géotechnique avec justificatifs de propriété ou preuve de promesse de partenariat avec un laboratoire installé en Guinée</i>	<i>Un ensemble de 3 moules pour éprouvettes + un cône d' Abrams</i>
13	<i>Dispositif de premiers soins de santé sur chantier / Kit</i>	<i>2</i>

Fait à.....le.....

Signature manuscrite originale/nom du représentant du soumissionnaire

4.9.3 Experts principaux

Le soumissionnaire doit joindre à son offre la liste du personnel repris dans le tableau ci-après :

N° ord.	Désignation	Nombre
1	<p>Conducteur des travaux de niveau minimal ingénieur (BAC + 4) en génie civil ou génie rural ou équivalent ayant au moins 4 ans d'expérience en travaux de construction d'ouvrages, (bâtiments, infrastructures de regroupement des déchets ménagers, stations d'épuration des eaux vannes et ou usées, ouvrages hydrauliques et routiers).</p> <p>Avoir exécuté au moins deux projets de même type que ceux envisagés dans le cadre de ce marché serait un atout.</p> <p>Les 4 ans d'expérience sont comptés à partir de la fin de période du premier projet validé comme première expérience pertinente sur le profil. Pour chacun des projets jugés pertinents, copie d'une attestation de travail justifiant l'expérience devra être présentée.</p>	1
2	<p>Chef de chantier de niveau minimal licence (BAC + 3) en génie civil ou génie rural ou équivalent ayant au moins 3 ans d'expérience en travaux de construction d'ouvrages, (bâtiments, infrastructures de regroupement des déchets ménagers, stations d'épuration des eaux vannes et ou usées, ouvrages hydrauliques et routiers).</p> <p>Exécuté au moins deux projets de même type que ceux envisagés dans le cadre de ce marché serait un atout.</p> <p>Les 3 ans d'expérience sont comptés à partir de la fin de période du premier projet urbain validé comme première expérience pertinente sur le profil. Pour chacun des projets jugés pertinents, copie d'une attestation de travail justifiant l'expérience devra être présentée.</p>	1

Pour chacun des membres de ce personnel, le soumissionnaire devra présenter le CV signé. Les qualifications et l'expérience de chaque expert doivent correspondre aux profils indiqués dans ce paragraphe. Les copies des diplômes de chacun des experts principaux proposés doivent être jointes à l'offre, ainsi que les attestations de travail des expériences pertinentes. Une synthèse sous forme de tableau expliquera en quoi l'expert correspond au profil demandé dans les dossiers de sélection.

Aucun changement d'expert principal lors de l'exécution ne pourra se faire sans accord du pouvoir adjudicateur (voir Par 1.1.2)

Nom de l'expert	Rôle proposé dans la mission	Années d'expérience	Âge	Niveau de formation	Domaine(s) de spécialisation	Expérience générale et spécifique	Niveau de connaissance du français et des langues locales

CURRICULUM VITAE

Rôle proposé dans le projet :

Nom de famille :

Prénoms :

Date de naissance :

Nationalité :

État civil :

Diplômes :

Institution [Date début - Date fin]	Diplôme(s) obtenu(s) :

Connaissances linguistiques : Indiquer vos connaissances sur une échelle de 1 à 5 (1 - niveau excellent ; 5 - niveau rudimentaire)

Langue	Lu	Parlé	Écrit

Affiliation à une organisation professionnelle :

Autres compétences : (par ex. connaissances informatiques, etc.)

Situation présente :

Années d'ancienneté auprès de l'employeur :

Qualifications principales : (pertinentes pour le projet)

Expérience spécifique dans la région :

Pays	Date début - Date fin

15. Expérience professionnelle

De (date) - à (date)	Lieu	Société et personne de référence (nom & coordonnées de contact)	Position	Description

16 Autres informations pertinentes (p, ex., références de publications)

Signature manuscrite

.....

Lieu et date :

4.9.4 Références du soumissionnaire

Pour ce marché le soumissionnaire doit avoir des références suivantes :

Trois travaux similaires de construction et /ou réhabilitation de bâtiment d'une valeur de 200 000 euros chacun.

exécutés au cours des cinq dernières années (2017-2021), accompagnées par des attestations de bonne fin ou de PV de réception définitive ou le contrat mentionnant le montant et le nom du client.

Intitulé / description des services / lieux (maximum 5)	Montant total en €	Nom du client	Année (< =5 dernières années)

Fait à..... Le.....

Signature manuscrite originale / nom du représentant du soumissionnaire

4.9.5 Grille d'évaluation qualité technique

N°	Critères	Maximum
1	Approche technique et méthodologie	12
1.1	Les principales activités / phases.	4
	Clarté :	2
	Cohérence :	2
1.2	Coordination entre activités / phases.	4
	Mesures pertinente	2
	Niveau de détail	2
1.3	Etudes d'exécution :	4
	Planification des études	2
	Niveau de détail	2
	Note totale pour la méthodologie	12,00
2	Planning de l'exécution des travaux	10
2.1	Planning général des travaux.	5
	Qualité et pertinence de la planification (le planning soumis est-il fonctionnel ?)	3
	Niveau de détail	2
2.2	Planning apport matériel et matériaux.	5
	Qualité et pertinence de la planification	3
	Niveau de détail	2
	Note totale pour les plannings	10
3	Organisation des Ressources humaines	18
	Conducteur des travaux	10
	Chef de chantier	8
	Note totale pour les ressources humaines	18
	TOTAL CUMULE SUR 40	40,00

Seules les offres ayant un score d'au moins 75 % des 40 points (soit 30/40 points) à l'évaluation technique seront retenues pour la suite du processus (voir grille d'évaluation ci-dessus).

4.9.6 Cautionnement (ne doit pas être joint à l'offre – A faire compléter uniquement en cas d'attribution)

(À soumettre sur le papier en-tête de l'institution financière)

À l'attention d'Enabel, Agence belge de développement

M. Geert KINDT, Expert en Contractualisation et Administration

Cellules Marchés Publics, Immeuble Koubia, appart 301, Corniche Nord, Camayenne, Conakry, Guinée « le pouvoir adjudicateur ».

Objet : Cautionnement numéro

Cautionnement pour l'entièreté de l'exécution du contrat GIN170111T-10159

Intitulé : Marché de travaux relatif à « ».

Nous soussignés, <nom et adresse de l'institution financière> déclarons irrévocablement par la présente garantir, comme débiteur principal, et non pas seulement comme caution solidaire, pour le compte de <nom et adresse du contractant> ci-après dénommé « le contractant », le paiement au profit du pouvoir adjudicateur de..... €, représentant le cautionnement mentionné à l'article 15 des conditions particulières du contrat GIN170111T-10159 intitulé : «construction d'une zone de transit et de tri des déchets du site de Gbessia Port 1 dans la commune de Matoto à Conakry».

Les paiements sont effectués sur le compte indiqué par le pouvoir adjudicateur, sans contestation ni procédure judiciaire, dès réception de votre première demande écrite (par lettre recommandée avec accusé de réception), déclarant que le contractant n'a pas satisfait à l'exécution pleine et entière de ses obligations contractuelles ou que le contrat a été résilié. Nous ne retarderons pas le paiement et nous ne nous y opposerons pour aucune raison. Nous vous informerons par écrit dès que le paiement aura été effectué.

Nous convenons notamment qu'aucune modification aux termes du Contrat ne peut nous libérer de notre responsabilité au titre de ce cautionnement. Nous renonçons au droit d'être informé de tout changement, addition ou amendement à ce contrat.

Nous prenons note que la libération de la garantie s'effectuera conformément à l'article 4.5 des dispositions contractuelles particulières du cahier spécial des charges. Le cautionnement est libérable à la réception complète et définitive des travaux (comme prévu dans le cahier spécial des charges). Dans tous les cas, le cautionnement est libérable au plus tard à l'expiration des 18 mois après la période de mise en oeuvre du contrat.

Toute demande de paiement au titre du cautionnement doit être contresignée par le Représentant Résident d'Enabel en République de Guinée ou par son représentant désigné et habilité à signer.

La loi applicable au présent cautionnement est celle de la Belgique. Tout litige découlant ou relatif au présent cautionnement sera porté devant les tribunaux de Bruxelles.

Le présent cautionnement entrera en vigueur et prendra effet dès sa signature.

Fait à :..... le :

Nom :Fonction :

Signature :

[Cachet de l'organisme garant] :.....

4.9.7 Clause GDPR (en cas de prestataire de service qui va traiter des données personnelles) cette clause sera complétée en cas d'attribution

Cette annexe est à utiliser lorsque l'adjudicataire est un sous-traitant au sens de la législation RGPD, c'est-à-dire personne physique ou morale, qui traite des données à caractère personnel pour le compte de Enabel.

Donnée personnelle = toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable. Une personne physique identifiable est une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant tel que le nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne ou à un ou plusieurs facteurs spécifiques de l'identité physique, physiologique, génétique, mentale, économique, culturelle ou sociale de cette personne physique.

CONVENTION relative aux traitements de données à caractère personnel (RGPD)

ENTRE :

Le pouvoir adjudicateur : Enabel, Agence belge de développement, société anonyme de droit public à finalité sociale, dont le siège social est établi à 147, rue Haute, 1000 Bruxelles (numéro d'entreprise 0264.814.354, RPM Bruxelles).

Représentée par : [.....],

Ci-après dénommée « le pouvoir adjudicateur » ou « PA » ou « Responsable du traitement ».

ET :

L'adjudicataire : [.....], dont le siège social est établi à [.....] et immatriculée (Numéro du registre de commerce) ou à la BCE sous le n° [.....],

Représenté(e) par : [.....],

conformément à l'article [.....] des statuts de la société,

Ci-après dénommé(e) « l'adjudicataire » ou « sous-traitant ».

Le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire sont dénommés individuellement une « Partie » et ensemble les « Parties ».

Préambule

Par décision du [.....], l'adjudicataire s'est vu attribuer un marché conformément au cahier spécial des charges n° [.....].

Les besoins faisant l'objet de ce marché impliquent le traitement de données à caractère personnel au sens de la loi belge relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et du règlement européen 2016/679 (ci-après RGPD).

L'objet de cet avenant est de conformer les documents de marché aux exigences de l'article 28 du RGPD.

Il n'est pas autrement dérogé aux conditions du marché, notamment quant au délai et à la valeur du marché attribué.

Article 1 : Définitions

1.1. Les termes tels que « traiter » / « traitement », « données à caractère personnel », « responsable du traitement », « sous-traitant » et « violation de données à caractère personnel » doivent être interprétés à la lumière de la Législation en matière de protection des données. Par « Législation en matière de protection des données » on entend toute réglementation de l'Union européenne et/ou de ses États membres, y compris, sans être limité aux actes, directives et règlements pour la protection des données à caractère personnel, en particulier le règlement européen 2016/679 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 (ci-après RGPD) et la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Article 2 : Objet de la Convention

2.1. Durant l'exécution du marché, le pouvoir adjudicateur confie à l'adjudicataire le traitement de données à caractère personnel. L'adjudicataire s'engage à traiter les données à caractère personnel au nom et pour le compte du pouvoir adjudicateur.

2.2. L'adjudicataire exécute le marché conformément aux dispositions de la présente Convention.

2.3. Les deux Parties s'engagent explicitement à respecter les dispositions des lois applicables en matière de protection des données et à ne rien faire ou omettre qui puisse amener l'autre Partie à enfreindre les lois pertinentes et applicables en matière de protection des données.

2.4. Les éléments compris dans le traitement sont inclus et précisés plus amplement dans l'Annexe 1 de cette Convention. Les éléments suivants sont particulièrement inclus dans ladite Annexe :

- a) Les activités de traitements de données à caractère personnel ;
- b) Les catégories de données à caractère personnel traitées ;
- c) Les catégories d'intéressés auxquelles se rapportent les données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur ;
- d) Les finalités du traitement.

2.5. Seules les données à caractère personnel mentionnées dans l'Annexe 1 de la présente Convention peuvent et doivent être traitées par l'adjudicataire. En outre, les données à caractère personnel ne seront traitées qu'à la lumière des finalités déterminées par les Parties dans l'Annexe 1 de la présente Convention.

2.6. Les deux Parties s'engagent à adopter des mesures appropriées pour s'assurer que les données à caractère personnel ne sont pas utilisées abusivement ou acquises par un tiers non autorisé.

2.7. En cas de conflit entre les dispositions de la présente Convention et celles du Cahier spécial des charges, les dispositions de la présente Convention prévaudront.

Article 3 : Instructions du pouvoir adjudicateur

- 3.1. L'adjudicataire s'engage à traiter les données à caractère personnel uniquement sur les instructions documentées du pouvoir adjudicateur et conformément aux activités de traitement convenues telles que définies à l'Annexe 1 de la présente Convention. L'adjudicataire ne traitera pas les données à caractère personnel faisant l'objet de la présente Convention d'une manière incompatible avec les instructions et les dispositions de la présente Convention.
- 3.2. L'adjudicataire s'engage à traiter les données à caractère personnel conformément aux instructions documentées du Responsable de traitement, en ce compris pour ce qui concerne les transferts de données à caractère personnel vers des pays tiers ou vers des organisations internationales, à moins qu'il ne soit tenu en vertu du droit de l'Union européenne ou de l'État membre auquel il est soumis. Dans le cas ci-mentionné, le Sous-traitant informe le Responsable de traitement de cette obligation légale avant le traitement sauf si le droit concerné interdit une telle information pour des motifs importants d'intérêt public.
- 3.3. Le pouvoir adjudicateur peut unilatéralement apporter des modifications limitées aux instructions. Le pouvoir adjudicateur s'engage à consulter l'adjudicataire avant d'apporter des modifications importantes aux instructions. Les modifications affectant la teneur de cette Convention doivent faire l'objet d'un accord par les Parties.
- 3.4. L'adjudicataire s'engage à notifier immédiatement le pouvoir adjudicateur s'il considère que les instructions reçues (en tout ou en partie) constituent une violation de la Réglementation ou d'autres dispositions du droit de l'Union européenne ou du droit des États membres relatives à la protection des données.

Article 4 : Assistance au pouvoir adjudicateur

- 4.1. **Conformité à la législation.** L'adjudicataire assiste le pouvoir adjudicateur dans le respect des obligations qui lui incombent en vertu du Règlement, en tenant compte de la nature du traitement et des informations dont dispose l'adjudicataire.
- 4.2. **Violation des Données à caractère personnel.** Dans le cas d'une violation des Données à caractère personnel relative à l'un des traitements qui fait l'objet de la présente convention, l'adjudicataire doit notifier le pouvoir adjudicateur dans les meilleurs délais après avoir pris connaissance de la violation.

Cette notification devra à tout le moins comporter les informations suivantes :

- (a) La nature de la violation de données à caractère personnel ;
- (b) Les catégories de données à caractère personnel ;
- (c) Les catégories et le nombre approximatif de personnes concernées ;
- (d) Les catégories et le nombre approximatif d'enregistrements de données à caractère personnel concernées ;
- (e) Les conséquences probables de la violation de données à caractère personnel ;
- (f) Les mesures prises ou envisagées par l'adjudicataire pour remédier à la violation de données à caractère personnel, y compris, le cas échéant, les mesures pour en atténuer les éventuelles conséquences négatives.

L'adjudicataire est tenu de remédier aussi vite que possible aux conséquences négatives découlant d'une violation de données ou de réduire au minimum les autres conséquences potentielles. L'adjudicataire mettra en œuvre sans délai tous les remèdes demandés par le pouvoir adjudicateur ou par les autorités compétentes pour remédier à toute violation de données ou toute autre non-conformité et / ou atténuer les risques associés à ces évènements. L'adjudicataire devra coopérer à tout moment avec le pouvoir adjudicateur et observer ses instructions afin de lui permettre d'effectuer une enquête appropriée sur la violation de données, de formuler une réponse correcte et de prendre ensuite les mesures adéquates.

- 4.3. **Évaluation de l'impact du traitement des données.** Le cas échéant et lorsque le pouvoir adjudicateur en fait la demande, l'adjudicataire assiste le pouvoir adjudicateur dans la réalisation de l'étude d'impact sur la protection des données conformément à l'article 35 du Règlement.

Article 5 : Obligations de l'adjudicataire

- 5.1. L'adjudicataire traitera toutes les demandes raisonnables du pouvoir adjudicateur concernant le traitement des données à caractère personnel liées à la présente Convention, immédiatement ou dans un délai raisonnable (en fonction des obligations légales définies dans le Règlement) et de manière appropriée.
- 5.2. L'adjudicataire garantit qu'il n'existe aucune obligation découlant de toute législation applicable qui rend impossible le respect des obligations de la présente Convention.
- 5.3. L'adjudicataire conserve une documentation complète, dans le respect de la loi ou du règlement applicable au traitement des données à caractère personnel effectué pour le PA. L'adjudicataire doit notamment tenir un registre de toutes les catégories d'activités de traitement effectuées pour le compte du pouvoir adjudicateur conformément à l'article 30 du GDPR.
- 5.4. L'adjudicataire s'engage à ne pas traiter les données à caractère personnel à d'autres fins que l'exécution du marché et le respect des responsabilités de la présente Convention conformément aux instructions documentées du pouvoir adjudicateur ; si l'adjudicataire, pour quelque raison que ce soit, ne peut se conformer à cette exigence, il en informera le pouvoir adjudicateur sans délai.
- 5.5. L'adjudicataire informera sans délai le pouvoir adjudicateur s'il estime qu'une instruction du pouvoir adjudicateur viole la législation applicable en matière de protection des données.
- 5.6. L'adjudicataire veillera à ce que les données à caractère personnel ne soient divulguées qu'aux personnes qui en ont besoin pour exécuter le marché conformément au principe de proportionnalité et au principe du "besoin de savoir" (c'est-à-dire que les données ne sont fournies qu'aux personnes qui ont besoin des données à caractère personnel pour exécuter le marché tel que déterminé dans le cahier spécial des charges correspondant et la présente Convention).
- 5.7. L'adjudicataire s'engage à ne pas divulguer les données à caractère personnel à d'autres personnes que le personnel du pouvoir adjudicateur qui ont besoin des données à caractère personnel pour se conformer aux obligations de la présente Convention, et s'assure que le personnel identifié a accepté les obligations légales et contractuelles de confidentialité adéquates.

- 5.8. Si l'adjudicataire enfreint le présent marché et le RGPD en déterminant les finalités et les moyens du traitement, il devra être considéré comme responsable du traitement dans le cadre de ce traitement.

Article 6 : Obligations du pouvoir adjudicateur

- 6.1. Le pouvoir adjudicateur apportera toute l'assistance nécessaire et coopérera de bonne foi avec l'adjudicataire afin de s'assurer que tout traitement des données à caractère personnel est conforme aux exigences du Règlement et notamment aux principes relatifs au traitement des données à caractère personnel.
- 6.2. Le pouvoir adjudicateur conviendra avec l'adjudicataire sur les canaux de communication appropriés afin de s'assurer que les instructions, directions et autres communications concernant les données à caractère personnel qui sont traitées par l'adjudicataire pour le compte du pouvoir adjudicateur sont bien reçues entre les Parties. Le pouvoir adjudicateur notifie à l'adjudicataire l'identité du point de contact unique du pouvoir adjudicateur que l'adjudicataire est tenu de contacter en application de la présente Convention. Les instructions non écrites (p. ex. instructions orales par téléphone ou en personne) doivent toujours être confirmées par écrit.

Le point de contact du pouvoir adjudicateur est : dpo@enabel.be

- 6.3. Le pouvoir adjudicateur garantit qu'il n'émettra aucune instruction, direction ou demande à l'adjudicataire qui ne respecte pas les dispositions du Règlement.
- 6.4. Le pouvoir adjudicateur fournit l'assistance nécessaire à l'adjudicataire et/ou à son ou ses sous-traitant(s) subséquent(s) pour se conformer à une demande, ordonnance, enquête ou assignation adressée à l'adjudicataire ou à son ou ses sous-traitant(s) subséquent(s) par une autorité gouvernementale ou judiciaire nationale compétente.
- 6.5. Le pouvoir adjudicateur garantit qu'il ne donnera aucune instruction, direction ou demande à l'adjudicataire qui obligeraient l'adjudicataire et/ou son (ses) sous-traitant(s) subséquent(s) à violer toute obligation imposée par la législation nationale obligatoire applicable à laquelle l'adjudicataire et/ou son (ses) sous-traitant(s) subséquent(s) sont soumis.
- 6.6. Le pouvoir adjudicateur garantit qu'il coopérera de bonne foi avec l'adjudicataire afin d'atténuer les effets négatifs d'un incident de sécurité affectant les données à caractère personnel traitées par l'adjudicataire et/ou son ou ses sous-traitant(s) subséquent(s) pour le compte du pouvoir adjudicateur.

Article 7 : Utilisation de Sous-traitants subséquents

- 7.1. Conformément au cahier spécial des charges, l'adjudicataire peut faire appel à la capacité d'un tiers pour répondre au présent marché, ce qui constitue une sous-traitance ultérieure au sens de l'article 28 du RGPD¹².
- 7.2. L'adjudicataire peut faire appel à un autre sous-traitant (ci-après, « le sous-traitant subséquent ») pour mener des activités de traitement spécifiques. Dans ce cas, il informe préalablement et par écrit le pouvoir adjudicateur de tout changement envisagé concernant l'ajout ou le remplacement d'autres sous-traitants. Cette information doit indiquer clairement les activités de traitement sous-traitées, l'identité et les coordonnées du sous-traitant et les dates du contrat de sous-traitance.

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de 30 jours à compter de la date de réception de cette information pour présenter ses objections. Cette sous-traitance subséquente ne peut être effectuée que si le pouvoir adjudicateur n'a pas émis d'objection pendant le délai convenu.

- 7.3. L'adjudicataire n'utilisera que des sous-traitants subséquents offrant des garanties suffisantes pour mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées de telle sorte que le traitement des données réponde aux exigences du présent marché, du droit belge et du RGPD et qu'il assure la protection des droits de la personne concernée.
- 7.4. Lorsque l'adjudicataire engage un autre sous-traitant pour mener des activités de traitement spécifiques au nom du pouvoir adjudicateur, des obligations en tout point identiques à celles prévues par la présente Convention devront s'imposer sur ce sous-traitant subséquent, ce dernier doit en particulier présenter les mêmes garanties suffisantes quant à la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière à ce que le traitement réponde aux exigences de la Réglementation.

Les accords passés avec le sous-traitant subséquent sont établis par écrit. Sur demande, l'adjudicataire devra fournir au PA une copie de ce (ces) contrats.

- 7.5. Si le sous-traitant subséquent ne remplit pas ses obligations en matière de protection des données, l'adjudicataire demeure pleinement responsable devant le pouvoir adjudicateur de l'exécution par le sous-traitant subséquent de ses obligations.
- 7.6. L'adjudicataire doit transmettre les objectifs déterminés et les instructions émises par le pouvoir adjudicateur d'une manière précise et rapide au(x) sous-traitant(s) subséquent(s) lorsque et où ces objectifs et instructions se rapportent à la partie du traitement dans laquelle le(s) Sous-traitant(s) subséquent(s) est (sont) impliqué(s).

Article 8 : Droits des personnes concernées

- 8.1. Dans la mesure du possible, en tenant compte de la nature du traitement et au moyen de mesures techniques et organisationnelles appropriées, l'adjudicataire s'engage à aider le pouvoir adjudicateur à s'acquitter de son obligation de donner suite aux demandes d'exercice des droits des personnes concernées conformément au Chapitre III du Règlement.
- 8.2. En ce qui concerne toute demande des personnes concernées en lien avec leurs droits concernant le traitement des données à caractère personnel les concernant par l'adjudicataire et/ou son (ses) sous-traitant(s) subséquent(s), les conditions suivantes s'appliquent :
 - L'adjudicataire informera sans délai le pouvoir adjudicateur de toute demande formulée par une Personne concernée relative aux données à caractère personnel que l'adjudicataire et/ou son (ses) sous-traitant(s) subséquent(s) traite(nt) pour le compte du pouvoir adjudicateur ;
 - L'adjudicataire se conformera promptement et exigera de son (ses) sous-traitant(s) subséquent(s) qu'il(s) se conforme(nt) promptement à toute demande du pouvoir adjudicateur afin que ce dernier se conforme à une demande faite par la Personne concernée qui souhaite exercer un de ses droits ;

- L'adjudicataire veillera à ce que lui-même et son ou ses sous-traitant(s) subséquent(s) disposent des capacités techniques et organisationnelles nécessaires pour bloquer l'accès aux données à caractère personnel et pour détruire physiquement les données sans possibilité de récupération si et quand une telle demande est faite par le pouvoir adjudicateur. Sans préjudice de ce qui précède, l'adjudicataire conserve la possibilité d'examiner si la demande du pouvoir adjudicateur ne constitue pas une violation du Règlement.
- 8.3. L'adjudicataire doit, sur simple demande du pouvoir adjudicateur, fournir toute l'assistance nécessaire et fournir toutes les informations nécessaires pour que le pouvoir adjudicateur puisse défendre ses intérêts dans toute procédure - judiciaire, arbitrale ou autre - engagée contre le pouvoir adjudicateur ou son personnel pour toute violation des droits fondamentaux à la vie privée et à la protection des données à caractère personnel des personnes concernées.

Article 9 : Mesures de sécurité

- 9.1. Pendant toute la durée de la présente Convention, l'adjudicataire doit avoir mis en place et maintenir des mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière à ce que le traitement réponde aux exigences du Règlement et garantisse la protection des droits des personnes concernées.
- 9.2. L'adjudicataire s'engage à mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées pour assurer un niveau de sécurité approprié au risque, conformément à l'article 32 du Règlement.
- 9.3. Pour évaluer le niveau de sécurité approprié, il a été tenu compte en particulier des risques présentés par le traitement, notamment la destruction accidentelle ou illicite, la perte, l'altération, la divulgation non autorisée ou l'accès non autorisé aux Données à caractère personnel transmises, stockées ou traitées d'une autre manière.
- 9.4. Les parties reconnaissent que les exigences en matière de sécurité évoluent continuellement et qu'une sécurité efficace exige une évaluation fréquente et une amélioration régulière des mesures de sécurité désuètes. L'adjudicataire devra donc continuellement évaluer et renforcer, compléter ou améliorer les mesures mises en œuvre en vue du respect continu de ses obligations.
- 9.5. L'adjudicataire fournit au pouvoir adjudicateur une description complète et claire, de manière transparente et compréhensible, de la manière dont il traite les données à caractère personnel de celui-ci (Annexe 3).
- 9.6. Dans le cas où l'adjudicataire viendrait à modifier les mesures de sécurité appliquées, l'adjudicataire s'engage à le notifier immédiatement au pouvoir adjudicateur ;
- 9.7. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de suspendre et/ou de résilier le marché, lorsque l'adjudicataire ne peut plus prévoir des mesures techniques et organisationnelles appropriées au risque de traitement ;

Article 10 : Audit

- 10.1. L'adjudicataire reconnaît que le pouvoir adjudicateur est sous la surveillance d'une Autorité de surveillance ou de plusieurs Autorités de surveillance. L'adjudicataire reconnaît que le pouvoir adjudicateur et toute Autorité de surveillance concernée auront le droit d'effectuer un audit à tout moment, et en tout cas pendant les heures normales de bureau de l'adjudicataire, pendant la durée de la présente Convention afin d'évaluer si l'adjudicataire est conforme au Règlement et aux dispositions de la présente Convention. L'adjudicataire apporte la coopération nécessaire.
- 10.2. Ce droit d'audit ne peut être utilisé plus d'une fois par année civile, sauf si le pouvoir adjudicateur et/ou l'Autorité de surveillance a des motifs raisonnables de supposer que l'adjudicataire agit en conflit avec la présente Convention et/ou les dispositions du Règlement. La restriction du droit de contrôle ne s'applique pas à l'Autorité de surveillance.
- 10.3. Sur demande écrite du pouvoir adjudicateur, l'adjudicataire fournira au pouvoir adjudicateur ou à l'Autorité de surveillance concernée l'accès aux parties pertinentes de l'administration de l'adjudicataire et à tous les lieux et informations d'intérêt de l'adjudicataire (ainsi que, si applicable, ceux de ses agents, filiales et sous-traitants subséquents) pour déterminer si l'adjudicataire est conforme au Règlement et aux dispositions de la présente Convention. Sur demande de l'adjudicataire, les parties concernées conviennent d'un accord de confidentialité.
- 10.4. Le pouvoir adjudicateur doit prendre toutes les mesures appropriées pour minimiser toute obstruction causée par l'audit sur le fonctionnement quotidien de l'adjudicataire ou des services exécutés par l'adjudicataire.
- 10.5. S'il y a accord entre l'adjudicataire et le pouvoir adjudicateur sur un manquement important dans le respect du Règlement et/ou de la Convention, tel qu'il ressort de l'audit, l'adjudicataire remédie à ce manquement dans les plus brefs délais. Les Parties peuvent convenir de mettre en place un plan, y compris un calendrier de mise en œuvre de ce plan, afin de combler les lacunes révélées par la vérification.
- 10.6. Le pouvoir adjudicateur prendra en charge les frais de tout audit effectué au sens du présent article. Sans préjudice de ce qui précède, l'adjudicataire supportera les frais de ses employés. Toutefois, lorsque l'audit a révélé que l'adjudicataire n'est manifestement pas en conformité avec le règlement et/ou les dispositions de la présente Convention, l'adjudicataire prend à sa charge les frais de cet audit. Les frais de remise en conformité avec le Règlement et/ou les dispositions de la présente Convention sont à la charge de l'adjudicataire.

Article 11 : Transfert à des tiers

- 11.1. La transmission de données à caractère personnel à des tiers de quelque manière que ce soit est en principe interdite, sauf si la loi l'exige ou si l'adjudicataire a obtenu l'autorisation explicite du pouvoir adjudicateur pour ce faire.
- 11.2. Dans le cas où une obligation légale s'applique au transfert de données à caractère personnel, qui fait l'objet de la présente Convention, à des Tiers, l'adjudicataire devra en informer le pouvoir adjudicateur avant le transfert.

Article 12 : Transfert en dehors de l'EEE

- 12.1. L'adjudicataire traitera les données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur uniquement dans un lieu situé dans l'EEE.
- 12.2. L'adjudicataire ne devra pas traiter ou transférer les données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur, ni les traiter lui-même ou par le biais de tiers, en dehors de l'Union européenne, sauf autorisation préalable expresse et explicite du pouvoir adjudicateur.

L'adjudicataire devra veiller à ce qu'aucun accès aux données à caractère personnel du pouvoir adjudicateur par un tiers n'aboutisse de quelque manière que ce soit à la transmission de ces données à l'extérieur de l'Union Européenne.

Article 13 : Comportement à l'égard des autorités gouvernementales et judiciaires nationales

- 13.1. L'adjudicataire informera immédiatement le pouvoir adjudicateur de toute demande, injonction, enquête ou assignation d'une autorité gouvernementale ou judiciaire nationale compétente adressée à l'adjudicataire ou à son sous-traitant subséquent qui implique la communication de données à caractère personnel traitées par l'adjudicataire ou un sous-traitant subséquent pour et au nom du pouvoir adjudicateur ou toute donnée et/ou information relative à ce traitement.

Article 14 : Droits de propriété intellectuelle

- 14.1. Tous les droits de propriété intellectuelle concernant les données à caractère personnel et les bases de données qui contiennent ces données à caractère personnel sont réservés au pouvoir adjudicateur, sauf convention contraire entre les Parties.

Article 15 : Confidentialité

- 15.1. L'adjudicataire s'engage à garantir la confidentialité des données à caractère personnel ainsi que leur traitement.
- 15.2. L'adjudicataire s'assure que les employés ou les sous-traitants subséquents autorisés à traiter les données à caractère personnel se sont engagés à opérer les traitements de manière confidentielle et sont par ailleurs tenus par une obligation contractuelle de confidentialité.

Article 16 : Responsabilité

- 16.1. Sans préjudice du marché, l'adjudicataire n'est responsable des dommages causés par le traitement que s'il ne s'est pas conformé aux obligations du Règlement s'adressant spécifiquement aux sous-traitants ou s'il a agi en dehors ou contrairement aux instructions légales du pouvoir adjudicateur.
- 16.2. L'adjudicataire est redevable du paiement des amendes administratives qui découlent d'une infraction à la Réglementation.
- 16.3. L'adjudicataire sera exempt de sa responsabilité uniquement s'il peut prouver qu'il n'est pas responsable de l'évènement à l'origine d'une violation de la Réglementation.

- 16.4. S'il apparaît que le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire sont responsables des dommages causés par le traitement des Données à caractère personnel, les deux Parties seront responsables et paieront des dommages, conformément à leur part de responsabilité individuelle pour les dommages causés par le traitement.

Article 17 : Fin du contrat

- 17.1. La présente Convention s'applique tant que l'adjudicataire traite des données à caractère personnel au nom et pour le compte du pouvoir adjudicateur dans le cadre du présent marché. Si le marché prend fin, la présente Convention prendra également fin.
- 17.2. En cas de violation sérieuse de la présente Convention ou des dispositions applicables du Règlement, le pouvoir adjudicateur peut ordonner à l'adjudicataire de mettre fin au traitement des données à caractère personnel avec effet immédiat.
- 17.3. En cas de résiliation de la Convention, ou si les données à caractère personnel ne sont plus pertinentes pour la fourniture des services, l'adjudicataire supprimera, sur décision du pouvoir adjudicateur, toutes les données à caractère personnel ou les retournera au pouvoir adjudicateur et supprimera les données à caractère personnel et autres copies. L'adjudicataire en apportera la preuve par écrit, à moins que la législation applicable n'exige le stockage des données à caractère personnel. Les données à caractère personnel seront retournées gratuitement au pouvoir adjudicateur, à moins qu'il n'en soit convenu autrement.

Article 18 : Médiation et compétence

- 18.1. L'adjudicataire convient que si la personne concernée invoque contre elle des demandes de dommages-intérêts en vertu de la présente Convention, l'adjudicataire acceptera la décision de la personne concernée :
- De renvoyer le différend à la médiation chez une personne indépendante
 - De renvoyer le litige devant les tribunaux du lieu d'établissement du pouvoir adjudicateur
- 18.2. Les Parties conviennent que le choix fait par la personne concernée ne portera pas atteinte aux droits substantiels ou procéduraux de la personne concernée de demander réparation conformément à d'autres dispositions du droit national ou international applicable.

Tout différend entre les parties au sujet des modalités de la présente entente doit être porté devant les tribunaux compétents, tel que déterminé dans l'entente principale.

Ainsi, convenu le [.....] et établi en deux exemplaires dont chaque Partie reconnaît avoir reçu un exemplaire signé.

POUR LE POUVOIR ADJUDICATEUR

POUR L'ADJUDICATAIRE

Nom : [.....]

Nom : [.....]

Fonction : [.....]

Fonction : [.....]

4.9.8 Description des activités de traitement des données à caractère personnel opérées par l'adjudicataire¹³

1. Activités de traitement effectuées par le sous-traitant

Objet du traitement :

Nature du traitement : *[Par exemple : structuration, consultation, stockage et collection, etc.]*

Durée du traitement :

Finalité du traitement :

2. Les catégories de données à caractère personnel que le sous-traitant va traiter pour le compte du responsable de traitement (*indiquer ce qui est applicable).

- Données d'identification personnelle (par ex. nom, adresse, téléphone, etc.)
- Données d'identification électroniques (par ex. adresses e-mail, ID Facebook, ID Twitter, noms d'utilisateur, mots de passe ou autres données de connexion, etc.)
- Données électroniques de localisation (par ex. adresses IP, GSM, GPS, points de connexion, etc.)
- Données d'identification biométriques (p. ex. empreintes digitales, balayage de l'iris, etc.)
- Copies des documents d'identité
- Données d'identification financière (par ex. numéros de compte (bancaire), numéros de carte de crédit, informations sur le salaire et le paiement, etc.)
- Caractéristiques personnelles (p. ex. sexe, âge, date de naissance, état civil, nationalité, etc.)
- Données physiques (par ex. taille, poids, etc.)
- Habitudes de vie
- Données psychologiques (p. ex. personnalité, caractère, etc.)
- Composition de la famille
- Loisirs et intérêts
- Adhésions
- Les habitudes de consommation
- L'éducation et la formation
- Profession et occupation (par ex. fonction, titre, etc.)
- Images/photos
- Enregistrements sonores

¹³ A remplir par le pouvoir adjudicateur et l'adjudicataire

- Numéro du registre national de sécurité sociale/numéro d'identification
- Détails du contrat (par ex. relation contractuelle, historique de commande, numéros de commande, facturation et paiement, etc.)
- Autres catégories de données, <Décrivez>

3. Les catégories particulières de données à caractère personnel que le sous-traitant va traiter pour le compte du responsable de traitement (le cas échéant) (indiquer ce qui est applicable)

- Données sensibles (art. 9 RGPD)
 - Données raciales ou ethniques
 - Données sur la vie sexuelle
 - Opinions politiques
 - Appartenance à un syndicat
 - Croyances philosophiques ou religieuses
- Données relatives à la santé (art. 9 RGPD)
 - Santé physique
 - Santé psychologique
 - Situations et comportements à risque
 - Données génétiques
 - Données relatives aux soins
- Données judiciaires (article 10 de la loi générale sur la protection des données)
 - Soupçons et actes d'accusation
 - Condamnations et peines
 - Mesures judiciaires
 - Sanctions administratives
 - Données ADN

4. Les catégories de personnes concernées (*indiquer ce qui est applicable)

- (Potentiels)/(anciens) clients
- Si oui, <décrivez>
- Candidats et (anciens) salariés, stagiaires, etc.

Si oui, <décrivez>

- (Potentiels)/(anciens) fournisseurs

Si oui, <décrivez>

- (Potentiels)/ (anciens) partenaires (d'affaires)

Si oui, <décrivez>

- Autre catégorie

Si oui, <décrivez>

5. L'ampleur des traitements (nombre d'enregistrements/nombre de personnes concernées)

<Décrivez>

6. Les périodes d'utilisation et de conservation des (différentes catégories de) données personnelles :

<Décrivez>

7. Lieu du traitement :

<Décrivez>

Si le traitement a lieu en dehors de l'EEE, veuillez préciser les garanties appropriées mises en place

<Décrivez>

8. Engagement des sous-traitants subséquents suivants :

<Décrivez>

9. Coordonnées de la personne de contact responsable chez le responsable du traitement

Nom :	
Titre :	
Numéro de téléphone :	
E-mail :	
Nom : ¹⁴	
Titre :	
Numéro de téléphone :	
E-mail :	

¹⁴ Indiquez la personne responsable du projet/département/autre correspondant

10. Coordonnées de la personne de contact responsable chez le sous-traitant :

Nom :	
Titre :	
Numéro de téléphone :	
E-mail :	
Nom :	
Titre :	
Numéro de téléphone :	
E-mail :	

Sécurité du traitement¹⁵

Le Pouvoir adjudicateur ne doit faire appel qu'aux sous-traitants qui fournissent des garanties suffisantes, en particulier en termes d'expertise, de fiabilité et de ressources, pour mettre en œuvre les mesures techniques et organisationnelles mentionnées à l'article 32 du RGPD, ce qui inclus la sécurité du traitement.¹⁶

Afin de garantir un niveau de sécurité adapté au risque, compte tenu de l'état des connaissances et de la nature, de la portée, du contexte et des finalités du traitement ainsi que des risques, dont le degré de probabilité et de gravité varie, que présente le traitement pour les droits et libertés des personnes physiques, l'adjudicataire met en œuvre, des mesures techniques et organisationnelles appropriées.

Ces mesures de sécurité comprennent, entre autres, ce qui suit :

- [Décrivez]

¹⁵ A remplir par l'adjudicataire
¹⁶ Considérant 81 du RGPD

4.10 Devis quantitatif et bordereaux descriptifs des prix unitaires.

4.10.1 Devis quantitatif des travaux

Poste	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire en €	Montant total en €
1	Travaux préparatoires et dossier de récolelement				
1.1	Installation de chantier (NB : Maximum 4% du cumul des montants des postes du marché hormis les deux premiers postes)	Forfait	1,00		
1.2	Repli et nettoyage de chantier (NB : Maximum 1% du cumul des montants des postes du marché hormis les deux premiers postes)	Forfait	1,00		
1.3	Etablissement du dossier de récolelement après travaux ; sur base du dossier d'exécution approuvé ainsi que des travaux réellement exécutés	Forfait	1,00		
1.4	Implantation des ouvrages	Forfait	1,00		
1.5	Sondages géotechniques et réseaux concessionnaires	Forfait	1,00		
	Sous total 1				
2	Préparation du site				
2.1	Démontage constructions métalliques ou en bois existantes	Forfait	1		
2.2	Enlèvement des ordures et nettoyage général du site	m ³	80,00		
	Sous total 2				
3	Démolitions			N/A	
	Sous total 3				
4	Terrassements (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)				
4.1	Décapages	m ²	704,00		
4.2	Excavations en terrain meuble	m ³	3 520,00		
4.3	Excavations en terrain rocheux	m ³	N/A		
4.4	Remblai couche granitique 50 cm (moellons + blocs concassés + grave concassée)	m ³	360,00		
4.5	Remblai couche de sable ép. 40 cm	m ³	340,00		
4.6	Remblais couches de graveleux latéritique 280 cm	m ³	2 280,00		
4.7	Remblais couches latéritiques 130 cm	m ³	920,00		
4.8	Remblais entre voiles, sous dalle de quai et de rampe	m ³	1 251,00		
	Sous total 4				
5	Diverses protections				
5.1	Film polyéthylène 200µm sous dalle de quai, rampe (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)	m ²	321,00		
	Sous total 5				

6	Bétons et/ou Armatures pour Béton armé et Béton de propreté (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)				
6.1	Béton de propreté pour semelles filantes, bureau et sanitaire, dosé à 150kg/m3, y compris coffrage et toutes sujétions	m ³	11,88		
6.2	Béton de propreté : dalles de quai et rampes, dosé à 150kg/m3, y compris coffrage et toutes sujétions	m ³	16,05		
6.3	Béton pour béton armé pour fondations (semelles isolées, semelles filantes sous voiles et longrines), dosé à 350 kg/m3, y compris coffrage et toutes sujétions	m ³	101,99		
6.4	Béton pour béton armé pour les voiles et clôture, dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	45,93		
6.5	Béton pour béton armé de dalle de quai dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	33,60		
6.6	Béton pour béton armé de dalle de rampes dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	14,55		
6.7	Béton pour béton armé du bureau, loge gardien (guérите) et sanitaire, dosé 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	10,36		
6.8	Béton pour béton armé de la fosse septique et de puisard, dosés 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	2,97		
Sous total 6					
7	Maçonneries de clôture				
7.1	Maçonneries de claustres pour clôture	m ²	47,50		
7.2	Maçonneries en agglomérés creux de 15 cm d'épaisseur	m ²	24,00		
7.3	Enduits sur murs de clôture	m ²	48,00		
7.4	Travaux de peinture sur clôture (y compris claustres)	m ²	95,50		
Sous total 7					
8	Construction d'un bureau, loge gardien (guérите), sanitaires, fosse septique et puisard (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)				
8.1	Maçonneries en agglomérés creux de 15 cm d'épaisseur	m ²	71,07		
8.2	Maçonneries en agglomérés pleins de 20 cm d'épaisseur	m ²	49,00		
8.3	Enduit sur mur	m ²	177,94		
8.4	Peinture intérieure des murs	m ²	57,87		
8.5	Peinture extérieure des murs	m ²	71,07		
8.6	Porte métallique extérieure 90cm x210cm	U	1,00		
8.7	Porte métallique extérieure 75cm x210cm	U	2,00		
8.8	Fenêtre avec châssis en aluminium et vitrés, dimensions de 120 cm x 110 cm pour bureau	U	1,00		
8.9	Fenêtre avec châssis en aluminium et vitrés, dimensions de 60 cm x 110 cm pour sanitaires	U	3,00		
8.10	Carrelage horizontal au sol	m ²	19,00		

8.11	Faïences sur murs des sanitaires, sur hauteur 2m	m ²	13,20		
8.12	Lavabo	Pièce	1,00		
8.13	WC à la turque avec réservoir d'eau et chasse poussoir	Pièce	1,00		
8.14	Colonne de douche	Pièce	1,00		
8.15	Robinet double service extérieur et sterput	Pièce	1,00		
8.16	Fourniture et pose de canalisations en eau potable à partir du compteur SEG jusqu'aux équipements (toilettes et autres robinets) d'eau sur la ZTT	ml	30,00		
8.17	Fourniture et installation de raccordement du système d'assainissement autonome, y compris les équipements, et le puisard ainsi que toutes sujétions	Forfait	1,00		
8.18	Raccordement au réseau public d'eau potable	Forfait	1,00		
8.19	Travaux de tuyauteries enterrées et/ou apparentes pour l'évacuation des eaux superficielles	ml	40,00		
8.20	Béton pour forme de dallage au sol	m ³	24,30		
8.21	Charpentes en bois	m ²	30,00		
8.22	Couverture avec tôles en bac aluminium d'épaisseur 6/10	m ²	30,00		
Sous total 8					
9	Portails d'accès				
9.1	2 Portails d'accès au site : fourniture, pose et accessoires de fixation ainsi que peinture ainsi que toutes sujétions	m ²	32,99		
Sous total 9					
10	Exécution de pavés autobloquants sur plateforme				
10.1	Fourniture et pose de Tout-venant (épaisseur 15cm)	m ³	33,00		
10.2	Pose de pavés autobloquants de type trèfle, d'épaisseur 13 cm y compris toutes sujétions de pose	m ²	220,00		
Sous total 10					
11	Raccordement à la voirie pour l'accès au site				
11.1	Décapage des couches et matériaux impropre dans l'esprit du cahier spécial des charges	m ²	100,00		
11.2	Fourniture et pose de bordures lourdes préfabriqués 15cm X 30cm	ml	30,00		
11.3	Fourniture et pose de Tout-venant (épaisseur 15cm)	m ³	15,00		
11.4	Pose de pavés autobloquants de type trèfle, d'épaisseur 13 cm y compris toutes sujétions de pose	m ²	100,00		
Sous total 11					
12	Installation panneaux de signalisation				
12.1	Installation panneaux de signalisation et ou enseigne quelles que soit les dimensions (lesdits panneaux seront fournis par le pouvoir adjudicataire)	Pièce	3,00		
Sous total 12					

13	Construction de hangar métallique sur le quai de la zone de transit et de tri				
13.1	Fourniture et pose plaque de support d'encrage ép. 10mm	m ²	0,56		
13.2	Fourniture et pose boulons de diamètre 16 avec écrou et rondelles	Piece	32,00		
13.3	Fourniture et pose poteau en HEA 100	ml	22,50		
13.4	Fourniture et pose poutre en UPN 100x50	ml	47,10		
13.5	Fourniture et pose ferme en tube rectangulaire 80X 50	ml	90,00		
13.6	Fourniture et pose panne en tube rectangulaire 80X 50	ml	118,40		
13.7	Fourniture et pose contreventement pour poteau en Tube rectangulaire 80X 50	ml	115,00		
13.8	Fourniture et pose contreventement pour charpente en cornière de 50X50	ml	36,80		
13.9	Fourniture et pose couverture en tôle bac 6/10ieme de 5 Kg y compris toutes sujétions de pose	m ²	120,00		
13.10	Fourniture et pose tôle chapeau faîtière pour raccordement des versants	m ²	7,20		
13.11	Fourniture et pose tôle de bardage (4 Kg/ m ²)	m ²	36,50		
13.12	Fourniture et pose de gouttières métalliques	ml	16,14		
13.13	Fourniture et pose de descente d'eau en pvc de diamètre 63	ml	17,40		
13.14	Fourniture et pose crochet vice pour couverture	Ensemble	1,00		
	Sous total 13				
Montant total Hors Taxes					

Fait à Conakry, le.....

Signature + nom et fonction

4.10.2 Bordereaux de description des travaux

1	Travaux préparatoires et dossier de récolement	
1.1	<p>Installation de chantier</p> <p>Le prix comprend toutes les installations provisoires de chantier y compris sanitaire, vestiaire, bureau et toutes installations particulières liées à la construction telles que, le cas échéant, les équipements et matériels dont la bétonnière et les compacteurs...</p> <p>Le prix inclus l'installation de tout dispositifs nécessaires pour l'accomplissement de toute partie de travaux en ce y compris les nivellements et fondations d'appuis provisoires éventuelles, l'entretien durant toute la durée des travaux.</p> <p>Les raccordements provisoires au réseau d'eau potable et/ou d'électricité sont également inclus dans le prix.</p> <p>Les prestations et fournitures prévues, non limitatives, sont décrites dans le présent texte et concourent à assurer à l'entreprise une bonne installation pour mener à bien les travaux.</p> <p>Ce prix prend aussi en compte l'installation au début du chantier, l'entretien du chantier pendant le cours des travaux.</p> <p>Il intègre aussi les diverses signalisations provisoires du chantier et aux environs du chantier ainsi que le gardiennage des installations à temps plein jusqu'à la réception provisoire complète des travaux.</p> <p>La mise en place de la signalisation de chantier comprend :</p> <p>Le balisage physique de son accès et des zones de dépôt afin de délimiter clairement la zone d'exploitation par les opérateurs de collecte de déchets.</p> <p>L'entrepreneur assure un gardiennage permanent de la zone de travaux contre les intrusions, dégradations et vols. Il garde dans tous les cas l'entièvre responsabilité des dégâts et vols qui surviendraient durant la période de travaux et jusqu'à la réception provisoire des travaux.</p> <p>Il sera payé : après constatation par le fonctionnaire dirigeant de la présence sur le chantier en état de fonctionnement de la totalité de l'installation de chantier.</p> <p>NB : Il est au maximum de 4% du cumul des montants des postes du marché hormis les deux premiers postes).</p>	Forfait
1.2	<p>Repli et nettoyage de chantier</p> <p>Le prix comprend le repli et le nettoyage du chantier et de ses alentours immédiats à la convenance du fonctionnaire dirigeant. Il prend en compte le démontage et l'évacuation de tout équipement et ou matériau non comptabilisable à la réception provisoire des travaux.</p> <p>Il sera payé : après constatation par le fonctionnaire dirigeant du niveau satisfaisant des nettoyages et replie de toutes les installations de l'entreprise pour l'exécution des travaux.</p>	Forfait

	NB : Maximum 1% du cumul des montants des postes du marché hormis les deux premiers postes.	
1.3	<p>Établissement du dossier de récolelement après travaux</p> <p>Sur base du dossier d'exécution approuvé ainsi que des travaux réellement exécutés.</p> <p>L'entrepreneur établira le dossier de récolelement incluant l'ensemble des plans des ouvrages tels que réalisés, les fiches techniques reprenant les coordonnées de fournisseurs et fabricants de tous équipements, les plans d'armatures tels que réalisés...</p> <p>Ces documents seront fournis en trois exemplaires sur papier et deux supports informatiques (CD ou DVD ou Clef USB au choix du fonctionnaire dirigeant).</p>	Forfait
1.4	<p>Implantation des ouvrages</p> <p>Le prix comprend les implantations topographiques des ouvrages ainsi que le placement de trois repères fixes sur plots de béton et clairement identifiable par un n° rattaché à des coordonnées géodésiques dans les trois dimensions (X, Y et Z).</p> <p>Le prix comprend les travaux topographiques, calculs et plans d'implantation ainsi que la protection des repères fixes de tout mouvement ou destruction durant toute la durée des travaux.</p>	Forfait
1.5	<p>Sondages géotechniques et réseaux des concessionnaires (SOTELGUI, EDG et SEG) :</p> <p>Le prix comprend les sondages géotechniques que l'entreprise devra exécuter par l'aide de son laboratoire agréé pour soutenir le dossier d'exécution dont il a la charge de d'élaborer au démarrage des travaux. Il prend aussi en compte la recherche de tout vice caché dans le sol et ceci sous sa responsabilité entière.</p> <p>Il comprend aussi les sondages relatifs aux réseaux des concessionnaires (SOTELGUI, EDG et SEG) en vue de la recherche et de l'identification des installations éventuelles de l'un de ces réseaux sur une partie ou sur la totalité de l'emprise concernant les travaux.</p> <p>Il sera payé sur base de deux livrables, notamment : (1) d'un rapport géotechnique signé du laboratoire accompagnant et après validation du dossier et des plans d'exécution ; (2) d'un rapport sur les résultats des sondages, rapport signé par le directeur des travaux de l'entreprise, attestant qu'aucune installation de l'un quelconque de ces réseaux n'est sur l'emprise des travaux ; le cas échéant, ledit rapport présentera les éléments tangibles sur les gênes éventuels aux travaux.</p>	Forfait
	Sous total 1	
2	Préparation du site	
2.1	Démontage constructions métalliques ou en bois existantes	Forfait
	Le prix comprend les démontages sélectifs des éléments récupérables, le chargement et l'évacuation de tout ou partie des éléments démontés.	
2.2	Enlèvement des ordures et nettoyage du site	m ³

	<p>L'Entrepreneur nettoiera l'ensemble du site en ce y compris les talus existants ainsi que les curages éventuels de caniveaux à maintenir aux abords du site.</p> <p>Les déchets nettoyés seront déposés dans le conteneur d'évacuation des déchets utilisé par les opérateurs de collecte et évacués du site. L'évacuation étant à la charge de l'entrepreneur.</p> <p>Le déversement de déchets dans la rivière et ou dans les caniveaux voisins est strictement proscrit.</p> <p>Le prix est établi au m³ de déchets foisonnés récupérés.</p>	
	Sous total 2	
3	Démolitions	N/A
		Sous total 3
4	Terrassements (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)	
4.1	<p>Décapages</p> <p>Les décapages concernent l'enlèvement de terres végétales ou éventuellement contaminées sur l'assiette de l'ouvrage.</p> <p>Les substrats rocheux ou terres latéritiques saine d'éléments organiques ne sont pas à retirer et pour peu que ceux-ci soient situé sous le niveau de la plateforme à réaliser pour l'ouvrage.</p>	m ²
4.2	<p>Excavations en terrain meuble</p> <p>Les prix des terrassements rémunèrent au mètre cube les déblais exécutés aux engins mécaniques ou manuellement, Les finitions à la main sont incluses. Le réglage du fond de fouilles, l'entretien du fonds de fouille jusqu'à remblayage, toutes précautions et sujétions liées au voisinage de câbles, conduites.... Les blindages sont inclus. Les blindages supplémentaires nécessaires à la sécurité sont à la charge de l'entrepreneur. L'évacuation des terres excédentaires sont à la charge de l'entrepreneur</p> <p>La nature du terrain (meuble) est définie suivant le descriptif du cahier spécial des charges (conformément aux détails fournis dans le cahier spécial des charges).</p>	m ³
4.3	<p>Excavations en terrain rocheux</p> <p>Les prix des terrassements rémunèrent au mètre cube les déblais exécutés aux engins mécaniques ou manuellement, Les finitions à la main sont incluses. Le réglage du fond de fouilles, l'entretien du fonds de fouille jusqu'à remblayage, toutes précautions et sujétions liées au voisinage de câbles, conduites.... Les blindages sont inclus. Les blindages supplémentaires nécessaires à la sécurité sont à la charge de l'entrepreneur. L'évacuation des terres excédentaires sont à la charge de l'entrepreneur</p> <p>La nature du terrain (rocheux) est définie suivant le descriptif du cahier spécial des charges (conformément aux détails fournis dans le cahier spécial des charges).</p>	m ³

4.4	Remblai en couche granitique 50 cm (moellons + blocs concassés + grave concassé) Le prix rémunère la fourniture du matériau et sa mise en œuvre ainsi que toutes sujétions. La réalisation doit être conforme aux spécifications techniques, ainsi qu'aux plans.	m ³
4.5	Remblai couche de sable ép. 40 cm Le prix rémunère la fourniture du matériau et sa mise en œuvre ainsi que toutes sujétions. La réalisation doit être conforme aux spécifications techniques ci-dessus, ainsi qu'aux plans.	m ³
4.6	Remblais couches de graveleux latéritique 2.80 Les remblais latéritiques sont conformes aux spécifications techniques ci-dessus. Le prix inclus la scarification des sols en place, excepté les roches, pour assurer un accrochage correct des remblais. Au besoin, le fonctionnaire dirigeant ou son représentant pourra exiger la réalisation de redents d'accrochage. Le prix inclus également les essais de portance (minimum 3) à réaliser à la plaque de 200cm ² . Il est payé au m ³ de remblai suivant les quantités indiquées dans le DQE.	m ³
4.7	Remblais couches latéritiques 130 cm Les remblais latéritiques sont conformes aux spécifications techniques ci-dessus. Le prix inclus la scarification des sols en place, excepté les roches, pour assurer un accrochage correct des remblais. Au besoin, le fonctionnaire dirigeant ou son représentant pourra exiger la réalisation de redents d'accrochage. Le prix inclus également les essais de portance (minimum 3) à réaliser à la plaque de 200cm ² . Il est payé au m ³ de remblai suivant les quantités indiquées dans le DQE.	m ³
4.8	Remblais entre voiles, sous dalle de quai et de rampe Les remblais latéritiques sont conformes aux spécifications techniques ci-dessus. Le prix inclus la scarification des sols en place, excepté les roches, pour assurer un accrochage correct des remblais. Au besoin, le fonctionnaire dirigeant ou son représentant pourra exiger la réalisation de redents d'accrochage. Le prix inclus également les essais de portance (minimum 3) à réaliser à la plaque de 200cm ² . Il est payé au m ³ de remblai suivant les quantités indiquées dans le DQE.	m ³
	Sous total 4	
5	Diverses protections	

5.1	<p>Film polyéthylène 200µm sous dalle de quai, rampe (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions) :</p> <p>Ce film est destiné à être placé sous le béton maigre de la dalle de quai et des rampes dans le cas où le remblai présenterait une compacité correcte mais une porosité trop importante et des risques de surconsommations de béton de propreté.</p> <p>L'utilisation d'un tel film est soumise à l'approbation préalable du fonctionnaire dirigeant.</p>	m ²
	Sous total 5	
6	Bétons et/ou Armatures pour Béton armé et Béton de propreté (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)	
6.1	<p>Béton de propreté pour semelles filantes, bureau et sanitaires, dosé à 150kg/m³</p> <p>Ce béton concerne aussi le bureau et les sanitaires.</p> <p>Le béton de propreté d'une épaisseur telle qu'indiquée sur plans. Il est conforme aux spécifications techniques ci-dessus.</p> <p>Les quantités sont calculés sur base des données des études et payées forfaitairement.</p> <p>Ce prix prend en compte les coffrages éventuels ainsi que autres sujétions</p>	m ³
6.2	<p>Béton de propreté : dalles de quai et rampes, dosé à 150kg/m³</p> <p>Le béton armé conforme notamment aux spécifications techniques.</p> <p>Les quantités sont fixées sur base des dimensions déterminées par les études et payées forfaitairement.</p> <p>Le prix inclus la confection/fourniture des bétons, la mise en place, le serrage ainsi que les essais de laboratoire et sur béton frais ainsi que les sciages de localisations des fissures de retrait.</p> <p>Les mises en œuvre des armatures sont conformes aux spécifications techniques.</p> <p>Le prix ne comprend pas la fourniture des aciers de classe FeE400 minimum, et leur façonnage, leur placement, les ligatures, les armatures technologiques (écarteurs, chaises, ...) ainsi que les supports et écarteurs ciment ou PVC.</p> <p>En cas de présence d'huile de coupe excédentaire le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de demander à ce que les barres soient essuyées pour éliminer ces excédents.</p> <p>Les barres corrodées à l'excès, présentant des plaques de rouilles en décollement seront Refusées dans le béton. Les traces de rouilles cohésives sont admises.</p> <p>Ce prix prend en compte les coffrages ainsi que autres sujétions.</p>	m ³
6.3	Béton pour béton armé pour fondations (semelle isolées, semelles filantes sous voiles et longrines), dosé à 350kg/m³	m ³
	Les fondations des semelles isolées, de semelles filantes sous voiles et longrines sont réalisées en béton armé conformément aux spécifications techniques.	
	Les quantités sont fixées sur base des dimensions déterminées par les études et	

	<p>payées forfaitairement.</p> <p>Le prix inclus la confection/fourniture des bétons, la mise en place, le serrage ainsi que les essais de laboratoire et sur béton frais ainsi que les sciages de localisations des fissures de retrait.</p> <p>Les armatures sont conformes aux spécifications techniques ci-dessus.</p> <p>Le prix ne comprend pas la fourniture des aciers de classe FeE400 minimum, leur façonnage, leur placement, les ligatures, les armatures technologiques (écarteurs, chaises, ...) ainsi que les supports et écarteurs ciment ou PVC.</p> <p>En cas de présence d'huile de coupe excédentaire le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de demander à ce que les barres soient essuyées pour éliminer ces excédents.</p> <p>Les barres corrodées à l'excès, présentant des plaques de rouilles en décollement seront refusées. Les traces de rouilles cohésives sont admises.</p>	
6.4	<p>Béton pour béton armé pour les voiles et clôture. Dosé à 350kg/m3</p> <p>Le béton armé conforme notamment aux spécifications techniques.</p> <p>Les quantités sont fixées sur base des dimensions déterminées par les études et payées forfaitairement.</p> <p>Le prix inclus la confection/fourniture des bétons, la mise en place, le serrage ainsi que les essais de laboratoire et sur béton frais ainsi que les sciages de localisations des fissures de retrait.</p> <p>Les mises en œuvre des armatures sont conformes spécifications techniques.</p> <p>Le prix ne comprend pas la fourniture des aciers de classe FeE400 minimum, et leur façonnage, leur placement, les ligatures, les armatures technologiques (écarteurs, chaises, ...) ainsi que les supports et écarteurs ciment ou PVC.</p> <p>En cas de présence d'huile de coupe excédentaire le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de demander à ce que les barres soient essuyées pour éliminer ces excédents.</p> <p>Les barres corrodées à l'excès, présentant des plaques de rouilles en décollement seront Refusées dans le béton. Les traces de rouilles cohésives sont admises.</p> <p>Ce prix prend en compte les coffrages ainsi que autres sujétions.</p>	m ³
6.5	<p>Béton pour béton armé de dalle de quai dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions :</p> <p>La dalle de quai est réalisée en béton armé conforme aux spécifications techniques générales.</p> <p>Les quantités sont fixées sur base des dimensions déterminées par les études et payées forfaitairement.</p> <p>Le prix inclus la confection/fourniture des bétons, la mise en place, le serrage ainsi que les essais de laboratoire et sur béton frais ainsi que les sciages de localisations des fissures de retrait.</p> <p>Les armatures sont conformes aux spécifications techniques.</p> <p>Le prix ne comprend pas la fourniture des aciers de classe FeE400 minimum, leur façonnage, leur placement, les ligatures, les armatures technologiques (écarteurs, chaises, ...) ainsi que les supports et écarteurs ciment ou PVC.</p> <p>En cas de présence d'huile de coupe excédentaire le fonctionnaire dirigeant se réserve le droit de demander à ce que les barres soient essuyées pour éliminer ces excédents.</p>	m ³

	Les barres corrodées à l'excès, présentant des plaques de rouilles en décollement seront refusées. Les traces de rouilles cohésives sont admises.	
6.6	Béton pour béton armé de dalle de rampes dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions Description identique au 6.5	m ³
6.7	Béton pour béton armé du bureau, loge guérite et sanitaire, dosé 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions Description identique au 6.4	m ³
6.8	Béton pour béton armé de la fosse septique, dosés 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions Description identique au 6.4	m ³
Sous total 6		
7	Maçonneries de clôture	
7.1	Maçonneries de claustras pour clôture Les maçonneries sont conformes aux spécifications techniques. Les claustras sont posés à plein bain de mortier et rejointoyés immédiatement à la dague. Le prix inclus les claustras, le mortier de pose, les échafaudages éventuels, les renforcements de joints tel que prescrits dans les spécifications techniques. Pour le local sanitaire deux claustras de surface $\pm 0,50 \times 0,50\text{m}$ seront posés en opposé dans le haut des murs pour assurer une ventilation. Ces deux claustras spécifiques seront équipés d'un treillis moustiquaire côté intérieur dont le prix est inclus dans le prix au m ² de claustra également.	m ²
7.2	Maçonnerie en agglomérés creux de 15 cm d'épaisseur Ce prix est payé au m ² de maçonnerie mise en œuvre suivant les caractéristiques spécifiées dans le CSC. Il prend en compte aussi bien les fournitures d'agglomérés, de sable, de ciment et tous autres matériaux pour la mise en œuvre. Il prend aussi en compte la fourniture et la mise en place des matériels et équipements nécessaires pour la mise en œuvre correcte de la maçonnerie.	m ²
7.3	Enduits sur murs de clôture Ce prix est payé au m ² d'enduits mis en œuvre suivant les caractéristiques spécifiées dans le CSC. Il prend en compte aussi bien les fournitures de sable, de ciment et tous autres matériaux pour la mise en œuvre. Il prend aussi en compte la fourniture et la mise en place des matériels et équipements nécessaires pour la mise en œuvre correcte des enduits aux endroits indiqués par le fonctionnaire dirigeant.	m ²

7.4	<p>Travaux de peinture sur clôture (y compris claustras)</p> <p>Peintures sur parois verticales béton ou maçonneries</p> <p>Les peintures seront conformes aux spécifications techniques générales.</p> <p>La teinte RAL est définie au point 2.5.13</p> <p>Les quantités portées en compte sont mentionnées dans le bordereau de prix pour l'ensemble des trois couches définies aux spécifications techniques.</p>	m ²
	Sous total 7	
8	<p>Construction d'un bureau, guérite, sanitaires, fosse septique et puisard (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)</p>	
8.1	<p>Maçonneries en agglomérés creux de 15 cm d'épaisseur</p> <p>Maçonneries de blocs creux pour bureau et sanitaires</p> <p>Les maçonneries sont conformes aux spécifications techniques.</p> <p>Les blocs sont posés à plein bain de mortier et rejointoyés immédiatement à la dague sur les faces intérieures.</p> <p>Les faces extérieures ne sont pas rejointoyées pour assurer un accroche correct du de l'enduit extérieur.</p> <p>Le modèles d'agglomérés à utiliser devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre.</p> <p>Le prix inclus les blocs, le mortier de pose, les échafaudages éventuels, les renforcements de joints tel que prescrits dans les spécifications techniques.</p>	m ²
8.2	<p>Maçonneries en agglomérés creux de 20 cm d'épaisseur</p> <p>Maçonneries de blocs pleins pour fosses</p> <p>Les maçonneries sont conformes aux spécifications techniques.</p> <p>Les blocs sont posés à plein bain de mortier et rejointoyés immédiatement à la dague sur les faces intérieures.</p> <p>Les faces extérieures ne sont pas rejointoyées pour assurer un accroche correct de l'enduit extérieur.</p> <p>Le modèles d'agglomérés à utiliser devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre.</p> <p>Le prix inclus les blocs, le mortier de pose, les échafaudages éventuels, les renforcements de joints tel que prescrits dans les spécifications techniques.</p>	m ²
8.3	<p>Enduits sur murs</p> <p>Les faces de des maçonneries de blocs reçoivent un enduit au mortier de ciment.</p> <p>Le type de finition sera soit lissé soit granuleux.</p>	m ²

8.4	<p>Peinture intérieure des murs</p> <p>Peintures sur parois verticales béton ou maçonneries</p> <p>Les peintures seront conformes aux spécifications techniques.</p> <p>La teinte RAL est définie au point 2.5.13</p> <p>Les quantités portées en compte sont mentionnées dans le bordereau de prix pour l'ensemble des trois couches définies aux spécifications techniques.</p>	m ²
8.5	<p>Peinture extérieure des murs</p> <p>Peintures sur parois verticales béton ou maçonneries</p> <p>Les peintures seront conformes aux spécifications techniques générales.</p> <p>La teinte RAL est définie au point 2.5.13</p> <p>Les quantités portées en compte sont mesurées à la surface nette mise en couleur pour l'ensemble des trois couches définies dans les spécifications techniques</p>	m ²
8.6	<p>Porte métallique extérieure 90cm x210cm</p> <p>Les portes extérieures sont conformes aux spécifications techniques générales indiquées ci-dessus.</p> <p>Elles seront équipées d'une serrure de sécurité à penne dormante.</p> <p>Le modèle de porte à poser devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre.</p> <p>Le prix comprend la fourniture de la porte des ébrasements et encadrements, chambranles intérieurs, peintures ou vernis, les fixations et réglages.</p>	U
8.7	<p>Porte métallique extérieure 75cm x210cm</p> <p>Description identique au 8.6.</p>	U
8.8	<p>Fenêtre avec châssis en aluminium et vitrés, dimensions de 120 cm x 110 cm, y / C grille antivol</p> <p>Fenêtre double vantail à simple vitrage.</p> <p>Les châssis de fenêtres sont conformes aux spécifications techniques.</p> <p>Un vantail est fixe l'autre est de type oscillo-battant. Chaque vantail est de dimension identique.</p> <p>La grille antivol est fabriquée en barreaux métalliques soudées et formant en mailles de 15x15 cm. Les barreaux sont de diamètre 16 mm.</p> <p>Le modèle de fenêtre à poser devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre.</p> <p>Le prix comprend la fourniture de la fenêtre et encadrement, chambranles intérieurs, peintures ou vernis, la grille antivol et les fixations et réglages. La pose se fait par scellement correctement réalisé.</p>	U

8.9	Fenêtre avec châssis en aluminium et vitrés, dimensions de 60 cm x 110 cm Description identique au 8.8	U
8.10	Carrelage horizontal au sol Le carrelage horizontal mis en œuvre devra être de première qualité, exempts de tous défauts et devra satisfaire aux conditions de dimensions, de texture et de couleur de la part du fonctionnaire dirigeant. Au moins 7 jours ouvrables avant la fourniture, minimum trois échantillons seront soumis au choix du fonctionnaire dirigeant. Tout matériel ou matériau non conforme à l'échantillon choisi sera obligatoirement refusé.	m ²
8.11	Faïences sur murs des sanitaires, sur 2 m de hauteur Devra être de première qualité, exempts de tous défauts et devra satisfaire aux conditions de dimensions, de texture et de couleur de la part du fonctionnaire dirigeant. Au moins 7 jours ouvrables avant la fourniture, minimum trois échantillons seront soumis au choix du fonctionnaire dirigeant. Tout matériel ou matériau non conforme à l'échantillon choisi sera obligatoirement refusé	m ²
8.12	Lavabo L'évier est en porcelaine blanche, conforme aux spécifications techniques (paragraphe 3.10.4). Le modèle de lavabo à fixer devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre. Le prix comprend, l'évier industriel, le robinet d'alimentation à pousoir, le siphon et conduite d'évacuation des eaux vannes vers l'évacuation principale ainsi que l'ensemble des raccordements, la pose et essais.	Pièce
8.13	WC à la turque avec réservoir d'eau et chasse pousoir Le WC est en fonte émaillée, conforme aux spécifications techniques (paragraphe 3.10.4). Le modèle de WC à poser devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre. Le prix comprend, le WC à la turque, la chasse d'eau, le robinet mural, le siphon et conduite d'évacuation des eaux usées vers l'évacuation principale ainsi que l'ensemble des raccordements, la pose et essais.	Pièce
8.14	Colonne de douche. Le tube de douche est en fonte émaillée, conforme aux spécifications techniques. Le modèles de tube de douche, de robinet mural à pousoir devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre. Le modèle de colonne de douche à fixer devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre.	Pièce

	Le prix comprend, le tube de douche, le robinet mural à poussoir, le siphon et conduite d'évacuation des eaux vannes vers l'évacuation principale ainsi que l'ensemble des raccordements, la pose et essais	
8.15	<p>Robinet double service extérieur et avaloir</p> <p>Le robinet sera de type double service avec raccord fileté pour tuyau d'arrosage, conforme spécifications techniques.</p> <p>Le robinet sera en laiton chromé de type à boisseau sphérique et manœuvre par manette $\frac{1}{4}$ de tour.</p> <p>Le robinet sera placé à 60cm du sol et à la verticale du sterput ou avaloir d'évacuation.</p> <p>Le sterput ou avaloir aura une grille de minimum 0,30 x 0,30m et sera placé sous le robinet double service.</p> <p>Le modèle de robinet à fixer devra requérir au préalable l'approbation du fonctionnaire dirigeant avant la mise en œuvre.</p> <p>Le prix comprend, le robinet double service, le sterput ou avaloir avec siphon et conduite d'évacuation des eaux vannes vers l'évacuation principale ainsi que l'ensemble des raccordements, la pose et essais.</p>	Pièce
8.16	<p>Fourniture et pose de canalisation en eau potable à partir du compteur SEG jusqu'aux équipements (toilettes et autres robinets) d'eau sur la ZTT</p> <p>Ce prix est pris en compte sur base d'un métrage contradictoire entre l'entreprise et le fonctionnaire dirigeant.</p> <p>Le prix comprend l'ouverture des tranchées, la fourniture et la pose de la canalisation, son sablage, le remblai compacté des tranchées ainsi que le raccordement de la canalisation au système de distribution d'eau des sanitaires.</p>	ml
8.17	<p>Fourniture et installation de raccordement du système d'assainissement autonome, y compris les équipements, et le puisard ainsi que les toutes sujétions</p> <p>Ce prix est pris en compte sur base de l'exécution conforme aux plans d'exécution produits par l'entreprise et préalablement validés par le fonctionnaire dirigeant.</p>	Pièces
8.18	<p>Raccordement au réseau public d'eau potable</p> <p>Ce prix est pris en compte sur base de l'exécution conforme aux plans d'exécution produits par l'entreprise et préalablement validés par le fonctionnaire dirigeant.</p>	Forfait
8.19	<p>Travaux de tuyauterie enterrées et / ou apparentes pour l'évacuation des eaux superficielles</p> <p>Ce prix comprend les tuyauteries en PVC quel que soit le diamètre que l'entrepreneur sera amené à fournir puis à poser pour l'évacuation des eaux superficielles ; notamment concernant chacune de plateforme de pose des bacs devant recevoir les déchets. Ce prix peut aussi concerner tout autre besoin en canalisations d'évacuation d'eaux pluviales sur le site sur base des demandes du fonctionnaire dirigeant.</p>	ml
8.20	<p>Béton pour forme de dallage au sol</p>	m^3

	<p>Ce prix rémunère au mètre cube (m³) la mise en œuvre d'un béton dosé à 300 kg de ciment non armé, conformément aux plans pour l'exécution de semelle de fondation et béton de sous pavement.</p> <p>Il comprend entre autres :</p> <p>La mise en œuvre du coffrage, le façonnage et la pose des armatures en acier à haute adhérence, leur mise en place suivant les dispositions du cahier des prescriptions techniques ;</p> <p>Le malaxage de granulats, de l'eau et du ciment, la mise en œuvre du béton suivant les dispositions du et la cure du béton pendant environs 15 jours.</p>	
8.21	<p>Charpentes en bois :</p> <p>Charpentes en bois pour bureau :</p> <p>Les charpentes sont conformes aux spécifications techniques.</p> <p>Le bois ainsi que le type de structure sera proposée par l'entrepreneur au fonctionnaire dirigeant pour approbation préalable.</p> <p>Le prix est établi au m² net de couverture réalisée en tenant compte des dépassants de toiture de 50cm.</p> <p>Le prix inclus les bois, leurs protections (vermifuges, ...), leur façonnage, les assemblages et éléments d'assemblages ainsi que les resserrages dans les maçonneries.</p>	m ²
8.22	<p>Couverture avec tôles en bac aluminium d'épaisseur 6/10</p> <p>La couverture est réalisée en tôles bac d'acier galvanisé 6/10ème.</p> <p>Les éléments sont posés avec un recouvrement d'au moins deux ondulations basses.</p> <p>Les tire- fonds sont en acier cadmié et sont fixés sur les ondes hautes des tôles et vissés directement dans les chevrons ou sur des lattes à pannes fixées aux chevrons.</p> <p>Les tôles sont fixées à raison d'au moins 5 tire-fond par m² et les bords de tôles sont fixés à raison d'un tire-fond tous les 0,50m.</p> <p>Les bords de tôles éventuelles recoupés sont soigneusement ébarbés</p> <p>Les bardages sont à exécuter sur une hauteur de 0.50m sur tout le contour du hangar dans la partie supérieure des poteaux.</p>	m ²
	Sous total 8	
9	Portail d'accès	
9.1	Portail d'accès au site : fourniture, pose et accessoires de fixation ainsi que peinture et toutes sujétions	m ²

	<p>Ce prix s'applique à la fourniture et à la pose des portails ayant les dimensions et les caractéristiques spécifiées dans le cahier spécial des charges y compris toutes les suggestions pour la pose du portail.</p> <p>Le prix comprend la fabrication des portails en atelier, la peinture, la fixation. Il s'applique au mètre carré des portails fabriqué et fourni conformément aux plans.</p>	
	Sous total 9	
10	Exécution de pavés autobloquants sur plateforme	
10.1	<p>Fourniture et pose de Tout-venant (épaisseur 15cm)</p> <p>Le prix rémunère la fourniture du matériau et sa mise en œuvre ainsi que toutes sujétions. La réalisation doit être conforme aux spécifications générales et particulières ainsi qu'aux plans.</p>	m^3
10.2	<p>Fourniture et pose de pavés autobloquants</p> <p>Pose des pavés autobloquants de type trèfle, d'épaisseur 13 cm y compris toutes sujétions de mise en œuvre. Enabel mettra à la disposition de l'adjudicataire, la quantité de pavés nécessaires pour les travaux envisagés dans le cadre de ce marché, mais le transport du site de stockage au chantier (ZTT) et la manutention sont à la charge de l'entreprise.</p> <p>Les prestations de ce prix concernent la mise en œuvre des pavés routiers de forme trèfle, d'épaisseur égale au moins à 13 cm.</p> <p>Les pavés à mettre en œuvre sont de forme trèfle et d'épaisseur égale à 11 cm.</p> <p>Le transport et la mise en œuvre du sable lagunaire pour lit de pose (5 cm au moins), quel que soit la distance.</p> <p>La pose des éléments de pavé préfabriqués sur un support en sable d'épaisseur au moins égale à 5 à 10 cm.</p> <p>La pose doit respecter les pentes et les diverses spécifications indiquées dans les plans d'exécution réalisés par l'entrepreneur et approuvés par le fonctionnaire dirigeant.</p> <p>Le nivellement avec une règle de 3 mètres, ou avec un autre moyen convenable, doit être assuré.</p> <p>Le jointoientement en mortier entre les pavés et les bordures ;</p> <p>Le sablage et le compactage par vibration pour stabiliser les pavés posés.</p> <p>Le nettoyage du sable sur le revêtement après les travaux.</p>	m^2
	Sous total 10	
11	Raccordement à la voirie pour l'accès au site	
11.1	Décapage des couches et matériaux impropre dans l'esprit du cahier spécial des charges, conformément aux détails fournis dans le cahier spécial des charges ainsi qu'aux des spécifications techniques générales.	m^2

11.2	<p>Fourniture et pose de bordures lourdes préfabriqués 15cm X 30cm</p> <p>Les prestations de fourniture et de pose des bordures lourdes de chaussée concerteront :</p> <p>La fourniture, le transport, le chargement du site de préfabrication et le déchargement à pieds d'œuvre,</p> <p>La fourniture, le transport et la mise en œuvre du béton de pose et de calage,</p> <p>Les travaux topographiques ainsi que l'implantation, la pose de bordures préfabriquées sur un support en béton soigneusement réglé, suivant le cas.</p> <p>La pose doit respecter les pentes et les diverses spécifications indiquées dans les plans d'exécution réalisés par l'entrepreneur et approuvés par le fonctionnaire dirigeant ;</p> <p>Le nivellation avec une règle de 3 mètres, ou avec un autre moyen convenable, doit être assuré.</p> <p>Le prix est payé au mètre linéaire de bordures posées et comprend toutes les sujétions de fourniture des bordures de qualité, de transport et de mise en œuvre.</p> <p>L'entrepreneur soumettra l'échantillon des bordures au Fonctionnaire dirigeant pour approbation avant la commande</p>	ml
11.3	<p>Fourniture et pose de tout-venant (épaisseur 15cm)</p> <p>Description identique à 10.1</p>	m ³
11.4	<p>Fourniture et pose de pavés autobloquants de type trèfle, d'épaisseur 13 cm y compris toutes sujétions de pose</p> <p>Les pavés à poser sont de forme trèfle et d'épaisseur égale à 13 cm au moins.</p> <p>La fourniture, le transport et la mise en œuvre du sable lagunaire pour lit de pose (5 cm au moins), quel que soit la distance. Enabel mettra à la disposition de l'adjudicataire, la quantité de pavés nécessaires pour les travaux envisagés dans le cadre de ce marché, mais le transport du site de stockage au chantier (ZTT) et la manutention sont à la charge de l'entreprise.</p> <p>La pose des éléments de pavé préfabriqués sur un support en sable d'épaisseur au moins égale à 5 à 10 cm.</p> <p>La pose doit respecter les pentes et les diverses spécifications indiquées dans les plans d'exécution réalisés par l'entrepreneur et approuvés par le fonctionnaire dirigeant.</p> <p>Le nivellation avec une règle de 3 mètres, ou avec un autre moyen convenable, doit être assuré.</p> <p>Le jointoientement en mortier entre les pavés et les bordures ;</p> <p>Le sablage et le compactage par vibration pour stabiliser les pavés posés.</p> <p>Le nettoyage du sable sur le revêtement après les travaux.</p>	m ²

	Le prix est payé forfaitairement au mètre carré suivant les quantités indiquées dans le DQE.	
	Sous total 11	
12	Installation panneaux de signalisation	
1.1	Installation panneaux de signalisation et ou enseigne quelles que soient les dimensions. Le prix à la pièce comprend la fabrication des panneaux, la pose et la fixation.	Pièce
	Sous total 12	
13	Construction d'un hangar métallique sur le quai de la zone de transit et de tri Les prix rémunèrent la fourniture y compris transport au site et moyens de chargement et de déchargement ainsi que le montage des éléments de charpente, les moyens de manutention et main d'œuvre ainsi que toutes sujétions	
13.1	Fourniture et pose plaque de support d'encrage ép. 10mm Les boulons d'encrage sont en acier galvanisé, fixé à la dalle de quai en béton armé par l'entremise d'une plaque boulonnées et ancrages dans le béton. La fixation de la plaque est réalisée sur écrous et contre écrous de manière à permettre le réglage correct de la verticalité du poteau. Après fixation correcte, la partie de tige filetée et écrous située sous la plaque sont resserrée par un plot réalisé au mortier à retrait compensé. Dans tous les cas la zone d'ancrage se situe sous le lit d'armatures inférieures à environ 20 cm.	m ²
13.2	Fourniture et pose boulons de diamètre 16 avec écrou et rondelles La section des boulons d'ancrage n'est pas inférieure à M16. Les tiges filetées sont en acier inoxydable de même que les écrous. Le système d'ancrage des tiges filetées dans les bétons de dalle sera à proposer par l'entrepreneur au fonctionnaire dirigeant au démarrage des chantiers (queues d'aronde, plaques d'ancrages, ancrages chimiques, boulons expansibles).	Pièce
13.3	Fourniture et pose poteau en HEA 100 Le hangar est constitué de profilés suivants : POTEAU en HEA 100 (G=16,7 KG/ml ; h=96 mm ; b=100 mm, tw=5 mm, tf=8 mm) ; Le cas échéant, l'Entrepreneur pourra proposer des profilés alternatifs (I, U, T...) pour peu que ces derniers garantissent une stabilité et un poids équivalents. Les profilés sont soudés les uns aux autres et les extrémités sont obturées par soudure de plaques également.	ml
13.4	Fourniture et pose poutre en UPN 100 X 50 Le hangar est constitué de profilés suivants :	ml

	<p>Poutre en UPN 100 x 50 (G=10,6 KG/ml ; h=100 mm ; b=50 mm, tw=6 mm, tf=8,5 mm)</p> <p>Le cas échéant, l'Entrepreneur pourra proposer des profilés alternatifs (I, U, T...) pour peu que ces derniers garantissent une stabilité et un poids équivalents.</p> <p>Les profilés sont soudés les uns aux autres et les extrémités sont obturées par soudure de plaques également.</p>	
13.5	<p>Fourniture et pose ferme en tube rectangulaire 80X 50</p> <p>Le hangar est constitué de profilés suivants :</p> <p>Tube rectangulaire 80x50 ép. 3cm pour charpente en fermes, pannes et contreventements</p> <p>Cornière 50x50 diagonales pour charpentes</p> <p>Le cas échéant, l'Entrepreneur pourra proposer des profilés alternatifs (I, U, T...) pour peu que ces derniers garantissent une stabilité et un poids équivalents.</p> <p>Les profilés sont soudés les uns aux autres et les extrémités sont obturées par soudure de plaques également.</p>	ml
13.6	<p>Fourniture et pose panne en tube rectangulaire 80X 50</p> <p>Le hangar est constitué de profilés suivants :</p> <p>Tube rectangulaire 80x50 ép. 3cm pour charpente en fermes, pannes et contreventements</p> <p>Cornière 50x50 diagonales pour charpentes</p> <p>Le cas échéant, l'Entrepreneur pourra proposer des profilés alternatifs (I, U, T...) pour peu que ces derniers garantissent une stabilité et un poids équivalents.</p> <p>Les profilés sont soudés les uns aux autres et les extrémités sont obturées par soudure de plaques également.</p>	ml
13.7	<p>Fourniture et pose contreventement pour poteau en tube rectangulaire 80x50</p> <p>Le hangar est constitué de profilés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tube rectangulaire 80x50 ép. 3cm pour charpente en fermes, pannes et contreventements • Cornière 50x50 diagonales pour charpentes <p>Le cas échéant, l'Entrepreneur pourra proposer des profilés alternatifs (I, U, T...) pour peu que ces derniers garantissent une stabilité et un poids équivalents.</p> <p>Les profilés sont soudés les uns aux autres et les extrémités sont obturées par soudure de plaques également.</p>	ml
13.8	<p>Fourniture et pose contreventement pour charpente en cornière de 50X50</p> <p>Le hangar est constitué de profilés suivants :</p>	ml

	<ul style="list-style-type: none"> • Tube rectangulaire 80x50 ép. 3cm pour charpente en fermes, pannes et contreventements • Cornière 50x50 diagonales pour charpentes <p>Le cas échéant, l'Entrepreneur pourra proposer des profilés alternatifs (I, U, T...) pour peu que ces derniers garantissent une stabilité et un poids équivalents.</p> <p>Les profilés sont soudés les uns aux autres et les extrémités sont obturées par soudure de plaques également.</p>	
13.9	<p>Fourniture et pose couverture en tôle BAC 6/10ème de 5 Kg/m² y compris toutes sujétions de pose.</p> <p>La couverture est réalisée en tôles bac d'acier galvanisé 6/10ème.</p> <p>Les éléments sont posés avec un recouvrement d'au moins deux ondulations basses.</p> <p>Les tire- fonds sont en acier cadmié et sont fixés sur les ondes hautes des tôles et vissés directement dans les chevrons ou sur des lattes à pannes fixées aux chevrons.</p> <p>Les tôles sont fixées à raison d'au moins 5 tire-fond par m² et les bords de tôles sont fixés à raison d'un tire-fond tous les 0,50m.</p> <p>Les bords de tôles éventuelles recoupés sont soigneusement ébarbés</p> <p>Les bardages sont à exécuter sur une hauteur de 0,50m sur tout le contour du hangar dans la partie supérieure des poteaux.</p>	m ²
13.10	<p>Fourniture et pose tôle chapeau faîtière pour raccordement des versants.</p> <p>La faîtière au même titre que la couverture est réalisée en tôles bac d'acier galvanisé 6/10ème.</p> <p>Les éléments sont posés avec un recouvrement d'au moins deux ondulations basses.</p> <p>Les tire- fonds sont en acier cadmié et sont fixés sur les ondes hautes des tôles et vissés directement dans les chevrons ou sur des lattes à pannes fixées aux chevrons.</p> <p>Les tôles sont fixées à raison d'au moins 5 tire-fond par m² et les bords de tôles sont fixés à raison d'un tire-fond tous les 0,50m.</p> <p>Les bords de tôles éventuelles recoupés sont soigneusement ébarbés</p>	m ²
13.11	<p>Fourniture et pose tôle de bardage (4 Kg/m²)</p> <p>Les bardages sont à exécuter sur une hauteur de 0,50m sur tout le contour du hangar dans la partie supérieure des poteaux.</p>	m ²
13.12	<p>Fourniture et pose de gouttières métalliques</p> <p>Les gouttières seront de type métallique avec épaisseur 1mm</p>	ml
13.13	<p>Fourniture et pose de descente d'eau en PVC de diamètre 63</p>	ml
13.14	<p>Fourniture et pose crochet vice pour couverture</p>	Ensemble

5 Instructions générales pour l'introduction des offres

L'offre doit obligatoirement être remplie conformément à ce chapitre. Ne pas respecter cette forme ou ne pas en compléter une partie est considéré comme une irrégularité substantielle.

L'offre technique et l'offre financière doivent être séparées dans deux enveloppes distinctes. Le numéro du marché, le nom et l'adresse du soumissionnaire doivent figurer sur le dos de chaque enveloppe. Les formulaires et documents y afférents à joindre dans l'offre technique et financière doivent être fournis selon le canevas qui suit.

Lorsque deux ou plusieurs entités souhaitent s'associer pour soumissionner au présent marché, elles doivent fournir un accord de groupement dans lequel figurent les signatures des personnes habilitées. Tous les documents demandés au chef de file dans le cadre du présent marché doivent être **également fournis par tous les membres du groupement.**

Les parties à compléter sont indiquées en **surbrillance jaune** dans les modèles/canevas d'offre technique et financière.

Nom de la firme :

Offre technique

Pour le marché CSC GIN170111T-10159

Marché de travaux relatif à la « **construction d'une zone de transit et de tri des déchets du site de Gbessia Port 1 dans la commune de Matoto à Conakry**»

».

Intercalaire 1

Formulaire d'identification

Instruction : remplir le formulaire, signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier technique et administratif.

Formulaire d'identification

Personne physique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :
<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:412289af-39do-4646-b070-5fed3760aed>

I. DONNÉES PERSONNELLES		
NOM(S) DE FAMILLE ¹⁷ Erreur ! Insertion automatique non définie.		
PRÉNOM(S)		
DATE DE NAISSANCE		
JJ MM AAAA		
LIEU DE NAISSANCE (VILLE, VILLAGE)		PAYS DE NAISSANCE
TYPE DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
CARTE D'IDENTITÉ PASSEPORT PERMIS DE CONDUIRE ¹⁸ AUTRE ¹⁹		
PAYS ÉMETTEUR		
NUMÉRO DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL ²⁰		
ADRESSE PRIVÉE PERMANENTE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
RÉGION ²¹		
TÉLÉPHONE PRIVÉ		
COURRIEL PRIVÉ		
II. DONNÉES COMMERCIALES		Si OUI, veuillez fournir vos données commerciales et joindre des copies des justificatifs officiels.
Vous dirigez votre propre entreprise sans personnalité juridique distincte (vous êtes entrepreneur individuel, indépendant, etc.) et en tant que tel, vous fournissez des services à la Commission ou à d'autres institutions, agences et organes de l'UE?	NOM DE L'ENTREPRISE (le cas échéant)	
	NUMÉRO DE TVA	
OUI NON	NUMÉRO D'ENREGISTREMENT	
	LIEU DE L'ENREGISTREMENT	VILLE
PAYS		
DATE	SGNATURE	

¹⁷ Comme indiqué sur le document officiel.

¹⁸ Accepté uniquement pour la Grande-Bretagne, l'Irlande, le Danemark, la Suède, la Finlande, la Norvège, l'Islande, le Canada, les États-Unis et l'Australie.

¹⁹ A défaut des autres documents d'identité: titre de séjour ou passeport diplomatique.

²⁰ Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

²¹ Indiquer la région, l'état ou la province uniquement pour les pays non membres de l'UE, à l'exclusion des pays de l'AELE et des pays candidats.

Entité de droit privé/public ayant une forme juridique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:3b918624-1fb2-4708-9199-e591dcfe19b>

NOM OFFICIEL²²				
NOM COMMERCIAL (si différent) Erreur ! Insertion automatique non définie.				
ABRÉVIATION				
FORME JURIDIQUE				
TYPE	A BUT LUCRATIF			
D'ORGANISATION	SANS BUT LUCRATIF	ONG ²³	OUI	NON
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL²⁴				
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE				
(le cas échéant)				
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	VILLE	PAYS		
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	JJ	MM	AAAA	
NUMÉRO DE TVA				
ADRESSE DU SIEGE SOCIAL				
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE		
PAYS	TÉLÉPHONE			
COURRIEL				
DATE	CACHET			
SIGNATURE ET NOM DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ A SIGNER				

²² Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

²³ ONG = Organisation non gouvernementale, à remplir pour les organisations sans but lucratif.

²⁴ Le numéro d'enregistrement au registre national des entreprises. Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

Entité de droit public25

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici /

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:c52ab6a5-6134-4fed-9596-107f7daf6f1b>

NOM OFFICIEL²⁶ Erreur ! Insertion automatique non définie.			
ABRÉVIAISON			
NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL²⁷			
NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE			
(le cas échéant)			
LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	VILLE	PAYS	
DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL	JJ	MM	AAAA
NUMÉRO DE TVA			
ADRESSE OFFICIELLE			
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE	
PAYS			TÉLÉPHONE
COURRIEL			
DATE	CACHET		
NOM ET SIGNATURE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ DE SIGNER			

Date

Signature(s) manuscrite originale et nom de la personne mandatée

²⁵ Entité de droit public DOTÉE DE LA PERSONNALITÉ JURIDIQUE: entité de droit public capable de se représenter elle-même et d'agir en son nom propre, c'est-à-dire capable d'ester en justice, d'acquérir et de se défaire des biens, et de conclure des contrats. Ce statut juridique est confirmé par l'acte juridique officiel établissant l'entité (loi, décret, etc.).

²⁶ Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

²⁷ Numéro d'enregistrement de l'entité au registre national.

Coordonnées bancaires pour les paiements

Nom et prénom du soumissionnaire ou dénomination de la société et forme juridique	
Institution financière :	
IBAN :	
Code Swift :	
Code banque :	
Code agence :	
N° de compte :	
Ouvert au nom de :	

N.B. :

- **Toutes les informations bancaires doivent être remplies.**
- **Le changement de compte bancaire n'est pas autorisé sauf en cas de situation exceptionnelle dûment justifiée. A noter que les paiements dans le cadre de ce marché se feront à partir d'un compte en euros d'Enabel domicilié en Belgique.**

Intercalaire 2

Attestation de régularité des cotisations sociales

Instruction : joindre l'attestation récente (<3 mois) dans le dossier technique et administratif.

ATTENTION : Il faut l'attestation de **régularité** (pas des copies de versement, des déclarations de toute origine...). Pour les soumissionnaires guinéens, vous trouvez ci-après le spécimen. Pour les soumissionnaires étrangers, joindre l'équivalent de leur pays d'origine

Regularité veut dire qu'on paye régulièrement ses obligations sociales (donc pas pour quelques mois...)

Attestation de régularité sociale (exemple)

11/12/23

REPUBLIQUE DE GUINEE
CAISSE NATIONALE DE SECURITE SOCIALE
DEPARTEMENT IMMATRICULATION
RECOUVREMENT ET GESTION DES ASSURES



QUITUS

Référence :

*Je Soussigné Monsieur le Directeur du Département
IMMATRICULATION RECOUVREMENT ET GESTION DES ASSURES -
Caisse Nationale de Sécurité Sociale - CNSS - atteste que la société*

immatriculée dans nos registres sous le numéro

déclare et paye ses cotisations sociales à bonne date tous les mois ou tous les trimestres, et au plus tard à la date d'exigibilité.

La dernière date d'acquittement de ses cotisations sociales est

Date d'expiration

En foi de quoi le présent Quitus lui est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Ce document est valable pour une période de :

CONAKRY LE : mercredi 19 février 2020



LE DIRECTEUR DU DEPARTEMENT 



Pour vérifier l'authenticité du QUITUS, merci d'appeler au (224) 855 33 40 61 / 664 25 61 83 ou 622 36 33 99

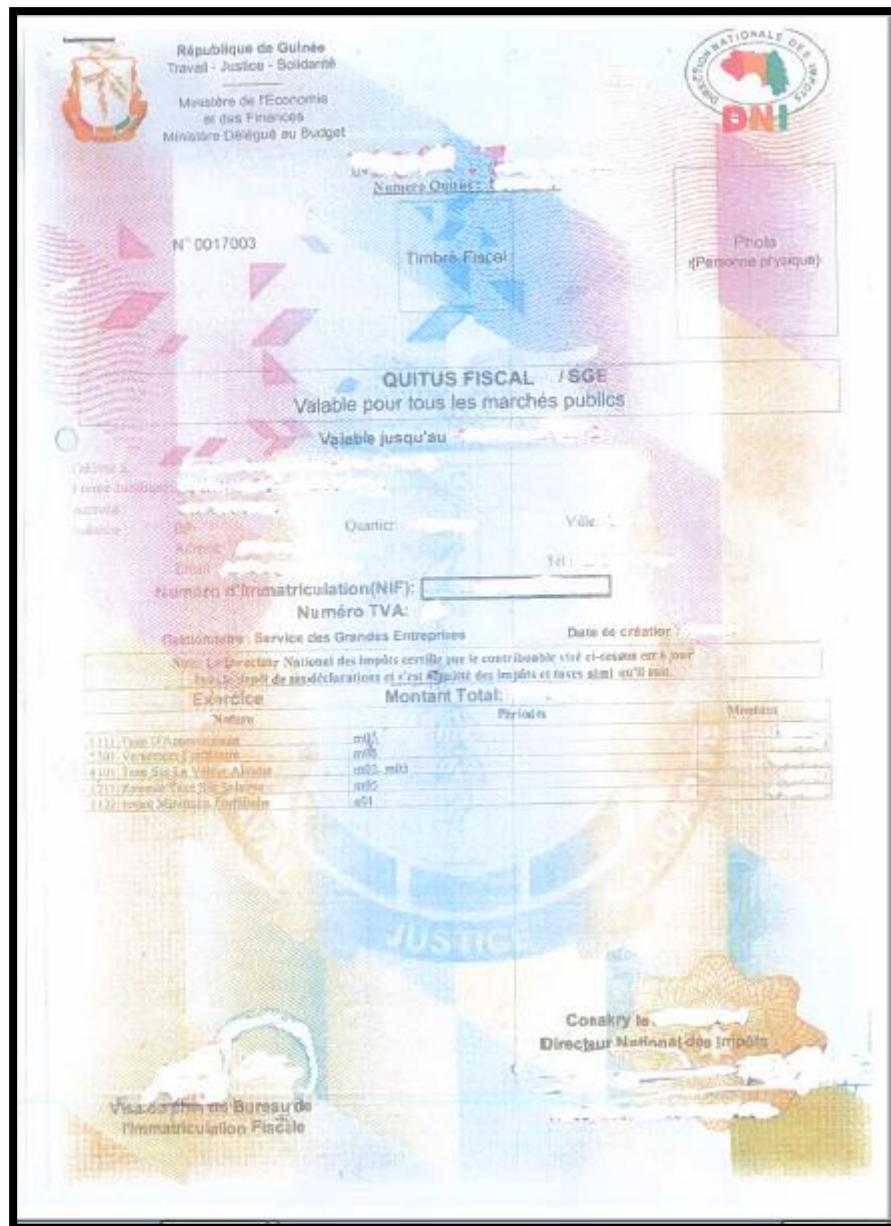
Attestation de régularité fiscale

Instruction : joindre l'attestation récente (< 3 mois) dans le dossier technique et administratif.

ATTENTION : Il faut l'attestation de **régularité** (pas des copies de versement, des déclarations de toute origine...). Pour les soumissionnaires guinéens, vous trouvez ci-après le spécimen. Pour les soumissionnaires étrangers, joindre l'équivalent de leur pays d'origine

Régularité veut dire qu'on paye régulièrement ses obligations fiscales (donc pas pour quelques mois...)

Attestation de régularité fiscale (exemple)



Extrait du casier judiciaire

Instruction : joindre l'extrait (< 3 mois) dans le dossier technique et administratif.

ATTENTION : Le soumissionnaire est tenu de fournir l'extrait du casier judiciaire du **gérant** de la société. Pour les soumissionnaires guinéens, vous trouvez ci-après le spécimen. Pour les soumissionnaires étrangers, joindre l'équivalent de leur pays d'origine.

Aucun autre document (p.e des déclarations de non-poursuite ou de non-faillite) ne peut remplacer cet extrait.

Extrait du casier judiciaire du gérant (exemple)

REPUBLICHE GUINEE
COUR D'APPEL DE CONAKRY
TRIBUNAL DE PREMIERE INSTANCE DE KALOURM

BULLETIN N°3

EXTRAIT DU CASIER JUDICIAIRE

Concernant le nommé :
/TPI/K/C1/2020 de
Fils
Et de
Droit du timbre FG
Né le
Domicile :
Profession :
Etat Civil de famille :
Nationalité :
DATE des CONDAMNATIONS COURS ou TRIBUNAUX NATURE des CRIMES ou DELITS NATURE des CRIMES DELITS NATURE et DUREE des PEINES OBSERVATIONS
1.
2.
3.
4.
5. NEANT
6.
7.
8.
9.
Etabli suivant carte nationale d'identité / en date du délivrée par le Commissariat Central de Police de Kalourm -Conakry.
Applicable
Pour extrait conforme
LE LIEU DU GREFFE

VU AU PARQUET
Le Procureur de la République

161

Les statuts du soumissionnaire et/ou les documents officiels

Instruction :

Le soumissionnaire doit fournir des documents récents (statuts ou décision de conseil d'administration ou acte notarié) afin de nous permettre d'identifier le/les personne (s) pouvant engager la société. L'ensemble des documents à signer dans le cadre du présent marché doit être signé par la personne habilitée à le faire.

Lorsque le(s) mandataire(s) habilité(s) à engager la société souhaite(nt) désigner une autre personne pour le faire, ils doivent fournir une procuration de signature dans le cadre du présent marché (et à son tour être habilité à le faire). Se donner soi-même une procuration est un non-sens.

ATTENTION : Les preuves doivent être sans ambiguïté.

Documents à joindre ici :

Déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires

Instruction : remplir le formulaire (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire avec la mention **manuscrite** « lu et approuvé », joindre dans le dossier technique et administratif.

Déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires

Par la présente, je / nous agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons ce qui suit :

- Ni les membres de l'administration, ni les employés, ni toute personne ou personne morale avec laquelle le soumissionnaire a conclu un accord en vue de l'exécution du marché, ne peuvent obtenir ou accepter d'un tiers, pour eux-mêmes ou pour toute autre personne ou personne morale, un avantage appréciable en argent (par exemple, des dons, gratifications ou avantages quelconques), directement ou indirectement lié aux activités de la personne concernée pour le compte de Enabel.
- Les administrateurs, collaborateurs ou leurs partenaires n'ont pas d'intérêts financiers ou autres dans les entreprises, organisations, etc. ayant un lien direct ou indirect avec Enabel (ce qui pourrait, par exemple, entraîner un conflit d'intérêts).
- J'ai / nous avons pris connaissance des articles relatifs à la déontologie du présent marché public (voir 1.7.), ainsi que de la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels ainsi que de la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption et je / nous déclare/rons souscrire et respecter entièrement ces articles.

Si le marché précité devait être attribué au soumissionnaire, je/nous déclare/rons, par ailleurs, marquer mon/notre accord avec les dispositions suivantes :

- Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit au contractant du marché (c'est-à-dire les membres de l'administration et les travailleurs) d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux membres du personnel de Enabel, qui sont directement ou indirectement concernés par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.
- Tout contrat (marché public) sera résilié, dès lors qu'il s'avérerait que l'attribution du contrat ou son exécution aurait donné lieu à l'obtention ou l'offre des avantages appréciables en argent précités.
- Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques aboutira à l'exclusion du contractant du présent marché et d'autres marchés publics pour Enabel.

Le soumissionnaire prend enfin connaissance du fait que Enabel se réserve le droit de porter plainte devant les instances judiciaires compétentes lors de toute constatation de faits allant à l'encontre de la présente déclaration et que tous les frais administratifs et autres qui en découlent sont à charge du soumissionnaire.

Date

Fait à le

**Signature manuscrite originale (avec la mention manuscrite lu et approuvé) /
nom :**

Intercalaire 7

Déclaration sur l'honneur relative aux motifs d'exclusion

Instruction : remplir le formulaire (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire avec la mention **manuscrite** « lu et approuvé », joindre dans le dossier technique et administratif.

Déclaration sur l'honneur relative aux motifs d'exclusion

Par la présente, je/nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/ légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons que le soumissionnaire ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion suivants :

1. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une **décision judiciaire ayant force de chose jugée** pour l'une des infractions suivantes :
 - 1^o participation à une **organisation criminelle**;
 - 2^o **corruption**;
 - 3^o **fraude**;
 - 4^o infractions **terroristes**, infractions liées aux activités terroristes ou incitation à commettre une telle infraction, complicité ou tentative d'une telle infraction;
 - 5^o **blanchiment** de capitaux ou **financement du terrorisme**;
 - 6^o **travail des enfants** et autres formes de traite des êtres humains.
 - 7^o occupation de ressortissants de pays tiers en **séjour illégal**.
 - 8^o la création de sociétés offshore
- L'exclusion sur base de ce critère vaut pour une durée de 5 ans à compter de la date du jugement.
2. Le soumissionnaire ne satisfait pas à ses obligations relatives au **paiement d'impôts et taxes ou de cotisations de sécurité sociale** pour un montant de plus de 3.000 €, sauf lorsque le soumissionnaire peut démontrer qu'il possède à l'égard d'un pouvoir adjudicateur une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers. Ces créances s'élèvent au moins à un montant égal à celui pour lequel il est en retard de paiement de dettes fiscales ou sociales ;
3. 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 est dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales;
4. le soumissionnaire ou un de ses dirigeants a commis une **faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité**.

Sont entre autres considérées comme telle faute professionnelle grave :

- c. une infraction à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels juin 2019
- d. une infraction à la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019;
- d. une infraction relative à une disposition d'ordre réglementaire de la législation locale applicable relative au harcèlement sexuel au travail ;
- e. le soumissionnaire s'est rendu gravement coupable de fausse déclaration ou faux documents en fournissant les renseignements exigés pour la vérification de l'absence de motifs d'exclusion ou la satisfaction des critères de sélection, ou a caché des informations ;
- f. lorsque Enabel dispose d'éléments suffisamment plausibles pour conclure que le soumissionnaire a commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence.

La présence du soumissionnaire sur une des listes d'exclusion Enabel en raison d'un tel acte/convention/entente est considérée comme élément suffisamment plausible.

5. lorsqu'il ne peut être remédié à un conflit d'intérêts par d'autres mesures moins intrusives;
6. des **défaillances importantes ou persistantes** du soumissionnaire ont été constatées lors de l'exécution d'une **obligation essentielle** qui lui incombaient dans le cadre d'un contrat antérieur passé avec un autre pouvoir public, lorsque ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable.

Sont considérées comme 'défaillances importantes' le respect des obligations applicables dans

les domaines du droit environnemental, social et du travail établies par le droit de l'Union européenne, le droit national, les conventions collectives ou par les dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail. La présence du soumissionnaire sur la liste d'exclusion Enabel en raison d'une telle défaillance sert d'un tel constat.

7. des mesures restrictives ont été prises vis-à-vis du contractant dans l'objectif de mettre fin aux violations de la paix et sécurité internationales comme le terrorisme, les violations des droits de l'homme, la déstabilisation des États souverains et la prolifération d'armes de destruction massive.
8. Le soumissionnaire ni un de des dirigeants se trouvent sur les listes de personnes, de groupes ou d'entités soumises par les Nations-Unies, l'Union européenne et la Belgique à des sanctions financières :

Pour les Nations Unies, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante :
<https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-internationales-nations-unies>

Pour l'Union européenne, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante :
<https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-europ%C3%A9ennes-ue>
<https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/8442/consolidated-list-sanctions>

https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/restrictive_measures-2017-01-17-clean.pdf

Pour la Belgique :

https://finances.belgium.be/fr/sur_le_spf/structure_et_services/administrations_generales/tr%C3%A9sorerie/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2

9. Si Enabel exécute un projet pour un autre bailleur de fonds ou donneur, d'autres motifs d'exclusion supplémentaires sont encore possibles.

Le soumissionnaire déclare formellement être en mesure, sur demande et sans délai, de fournir les certificats et autres formes de pièces justificatives visés, sauf si :

- a. Enabel a la possibilité d'obtenir directement les documents justificatifs concernés en consultant une base de données nationale dans un État membre qui est accessible gratuitement, à condition que le soumissionnaire ait fourni les informations nécessaires (adresse du site web, autorité ou organisme de délivrance, référence précise des documents) permettant à Enabel de les obtenir, avec l'autorisation d'accès correspondante ;
- b. Enabel est déjà en possession des documents concernés.
- c. Pour ce marché, le soumissionnaire devra joindre :

- **Extrait du casier judiciaire du gérant de la société à jour**
- **Attestation de régularité des cotisations sociales à jour**
- **Attestation de régularité des cotisations fiscales à jour**

Le soumissionnaire consent formellement à ce que Enabel ait accès aux documents justificatifs établis les informations fournies dans le présent document.

Date

Fait à le

Signature manuscrite originale (avec la mention manuscrite lu et approuvé) / nom :

Données capacité économique et financière + Comptes annuels agréés à joindre à l'offre

Instruction :

Remplir le formulaire (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire, joindre les états financiers des trois derniers exercices approuvés (cachet + signature) par un expert-comptable (**2019-2020- 2021**). Les états financiers doivent contenir un bilan, un compte de résultat et les annexes (créances, dettes,...)

Données capacité économique et financière + Comptes annuels agréés à joindre à l'offre

Pour ce marché le soumissionnaire doit avoir réalisé un chiffre d'affaires moyen au cours des trois derniers exercices (**2019, 2020 et 2021**) au moins égal à : **250.000 €**.

Il joindra à son offre une déclaration relative au chiffre d'affaires total réalisé pendant les trois derniers exercices à moins que le chiffre d'affaires total soit mentionné dans les comptes annuels approuvés qui peuvent être consultés via le guichet électronique (il s'agit des comptes annuels déposés auprès de la Banque Nationale de Belgique, libellés selon le schéma comptable complet, ou selon le schéma comptable raccourci dans laquelle la mention facultative du chiffre d'affaires total réalisé, a été complétée).

Le soumissionnaire doit remplir et signer le tableau ci-dessous :

Données financières	2019 en EURO	2020 en EURO	2021 en EURO	Moyenne en EURO
Chiffre d'affaires annuel				
Chiffre d'affaires annuel, lié au domaine du présent marché				
Actifs à court terme				
Passifs à court terme				

Signature originale du mandataire habilité

Nom et situation du mandataire habilité

.....

Lieu, date :

Le soumissionnaire doit également joindre à son offre ses Comptes annuels approuvés des 3 derniers exercices à savoir : 2019-2020 - 2021

La capacité financière du soumissionnaire sera jugée sur base des comptes annuels approuvés des trois dernières années déposées auprès de la Banque Nationale de Belgique. Les soumissionnaires qui ont déposé les comptes annuels approuvés auprès de la Banque Nationale de Belgique, ne sont pas tenus de les joindre à leur offre, étant donné que le pouvoir adjudicateur est à même de les consulter via le guichet électronique de l'autorité fédérale

Les soumissionnaires qui n'ont pas déposé les comptes annuels approuvés des trois dernières années comptables auprès de la Banque Nationale de Belgique, sont tenus de les joindre à leur offre. Cette obligation vaut également pour les comptes annuels approuvés récemment et qui n'ont pas encore été déposés auprès de la Banque Nationale de Belgique, parce que le délai légal accordé pour le dépôt de ceux-ci n'est pas encore échu. Pour les entreprises individuelles, il convient de faire rédiger un document reprenant tous les actifs et tous les passifs par un comptable IEC ou un réviseur d'entreprise. Ce document doit être certifié conforme par un comptable IEC agréé ou par le réviseur d'entreprise, selon le cas. Le document doit refléter une situation financière récente (datant de 6 mois au maximum, à compter de la date d'ouverture des offres). Au cas où l'entreprise n'a pas encore publié de compte annuel, un bilan intermédiaire certifié conforme par le comptable IEC ou par le réviseur d'entreprise suffit.

Les entreprises étrangères doivent joindre également à leur offre les comptes annuels approuvés des trois dernières années ou un document reprenant tous les actifs et tous les passifs de l'entreprise. Au cas où l'entreprise n'a pas encore publié de compte annuel, un bilan intermédiaire certifié conforme par le comptable ou par le réviseur d'entreprise ou par la personne ou l'organisme qui exerce ce type de fonction dans le pays concerné suffit.

L'attention du soumissionnaire est par ailleurs attirée sur le fait qu'il peut, le cas échéant et pour un marché déterminé, faire valoir les capacités d'autres entités, quelle que soit la nature juridique des liens existant entre lui-même et ces entités. Les règles suivantes sont alors d'application :

- Si un opérateur économique souhaite recourir aux capacités d'autres entités, il apporte au pouvoir adjudicateur la preuve qu'il disposera des moyens nécessaires, notamment en produisant l'engagement de ces entités à cet effet.
- Le pouvoir adjudicateur vérifiera, si les entités à la capacité desquelles l'opérateur économique entend avoir recours remplissent les critères de sélection et s'il existe des motifs d'exclusion dans leur chef.

Dans les mêmes conditions, un groupement de candidats ou de soumissionnaires peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.

Effectifs du soumissionnaire

Instruction : remplir le formulaire (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier technique et administratif.

Effectifs du soumissionnaire

Le soumissionnaire doit compléter et signer le tableau relatif à ses effectifs ci-dessous.

Effectif moyen	Année (2019)		Année (2020)		Année (2021)	
	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché ¹¹	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché	Total général	Total pour les domaines en rapport avec le marché
Personnel permanent						
Autre personnel						

Signature originale du mandataire habilité

Nom et situation du mandataire habilité

.....

Lieu, date :

Composition de l'équipe proposée par le soumissionnaire pour exécuter le marché et responsabilités de ses membres (+ modèle de CV)

Instruction : remplir les formulaires (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier technique et administratif.

Composition de l'équipe par lot proposée par le soumissionnaire pour exécuter le marché et responsabilités de ses membres (+ modèle de CV)

Pour rappel, le CV de chaque expert principal devrait se limiter à 5 pages et un seul CV doit être fourni pour chaque poste identifié dans le **paragraphe 4.9.3**. Les qualifications et l'expérience de chaque expert doivent correspondre aux profils indiqués dans les références. Les copies des diplômes de chacun des experts principaux proposés jointes à l'offre. Une synthèse sous forme de tableau expliquera en quoi l'expert correspond au profil demandé dans les spécifications techniques.

Nom de l'expert	Rôle proposé dans la mission	Années d'expérience	Âge	Niveau de formation	Domaine(s) de spécialisation	Expérience dans le pays bénéficiaire	Niveau de connaissance du français

Modèle de CURRICULUM VITAE à utiliser pour chacun des membres du personnel clé

1. Rôle proposé dans le projet :
2. Nom de famille :
3. Prénoms :
4. Date de naissance :
5. Nationalité :
6. État civil :
7. Diplômes :

Institution [Date début - Date fin]	Diplôme(s) obtenu(s) :

8. Connaissances linguistiques : Indiquer vos connaissances sur une échelle de 1 à 5
(1 - niveau excellent ; 5 - niveau rudimentaire)

Langue	Lu	Parlé	Écrit

9. Affiliation à une organisation professionnelle :
10. Autres compétences : (par ex. connaissances informatiques, etc.)
11. Situation présente :
12. Années d'ancienneté auprès de l'employeur :
13. Qualifications principales : (pertinentes pour le projet)
14. Expérience spécifique dans la région :

Pays	Date début - Date fin

15. Expérience professionnelle

De (date) - à (date)	Lieu	Société et personne de référence (nom & coordonnées de contact)	Position	Description

16. Autres informations pertinentes (p, ex., références de publications)

Date :

Signature manuscrite du mandataire habilité :

Références du soumissionnaire

Instruction : remplir les formulaires (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier technique et administratif.

Les soumissionnaires fourniront les PV de réception définitive ou les attestations de bonne exécution des travaux exécutés au cours des trois dernières années. Les informations qui doivent figurer dans ces attestations sont le montant du marché exécuté, sa durée, l'entité ayant exécuté ce marché (et la part exécutée par chaque entité si dans le cadre de la formation d'un groupement). A défaut, le/les soumissionnaire(s) doivent fournir des documents nous permettant d'identifier ces informations (PV de réception définitive, ...).

Références du soumissionnaire

Pour ce marché le soumissionnaire doit avoir des références suivantes de marchés exécutés au cours des cinq dernières années (2017 – 2021).

Trois travaux similaires de construction et /ou réhabilitation de bâtiment d'une valeur de 200 000 euros.

Le soumissionnaire joindra à son offre les attestations de bonne fin d'exécution, PV de réception définitive et/ou le contrat mentionnant le montant, la date et le nom du client.

Intitulé / description des travaux / lieux (maximum 5)	Montant total en €	Nom du client	Année (5 dernières années)

Pour les travaux présentés dans le tableau ci-dessus, veuillez joindre les copies des références et certificats signés par les autorités contractantes (PV de réception définitive ou le certificats/attestation de bonne exécution sans réserve majeure) ainsi que la copie du contrat. La présentation d'un contrat seul ne constitue pas une preuve de bonne exécution.

Signature manuscrite :

.....

Lieu, date :

Sous-traitance

Instruction : remplir les formulaires (ci-après), signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier technique et administratif.

Sous-traitance

Le soumissionnaire indique dans le tableau ci-dessous la part du marché qu'il a éventuellement l'intention de sous-traiter.

Nom et forme juridique	Adresse / siège social	Objet

Signature manuscrite :

.....

Lieu, date

Dossier technique

Instruction :

Le soumissionnaire doit joindre ci-après un dossier technique structuré dans lequel il décrit les éléments repris ci-après non exhaustifs.

- Approche technique et méthodologique
- Planning de l'exécution des travaux. (Général, Matériels, Matériaux et Humains)
- Organisation des ressources humaines
- Le dossier d'un laboratoire accompagnant avec preuve de possession des équipements/matériels repris dans le paragraphe 4.8 du CSC.
- Dossier de projet d'assurance en cas d'attribution du marché.
- Attestation de visite **obligatoire** de site

Dossier technique - Approche technique et méthodologique

**Dossier technique - Planning de l'exécution des travaux
(Général, Matériaux, Matériels et Humains)**

Dossier technique - Organisation des ressources humaines et matérielles + Attestation de visite obligatoire de site

Dossier technique : Le dossier d'un laboratoire accompagnant avec preuve de possession des équipements/matériels repris dans le paragraphe 4.8 du CSC

Dossier technique : Dossier de projet d'assurance en cas d'attribution du marché

- **Dossier technique : Attestation de visite obligatoire de site**

Nom de la firme :

Offre financière

Pour le marché GIN170111T-10159

Marché de travaux relatif à la « **construction d'une zone de transit et de tri des déchets du site de Gbessia Port 1 dans la commune de Matoto à Conakry»**

».

Formulaire d'offre - Prix

Instruction : remplir le formulaire, signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier financier.

Formulaire d'offre - Prix

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du CSC GIN170111T-10159, le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

La taxe sur la valeur ajoutée fait l'objet d'un poste spécial du métré récapitulatif ou de l'inventaire, pour être ajoutée au montant de l'offre. Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC GIN170111T-10159, aux prix suivants, exprimés en euros et hors TVA :

Pourcentage TVA :%.

En cas d'approbation de la présente offre, le cautionnement sera constitué dans les conditions et délais prescrits dans le cahier spécial des charges.

L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Afin de rendre possible une comparaison adéquate des offres, les données ou documents mentionnés au paragraphe **4.10** dûment signés, doivent être joints à l'offre.

Certifié pour vrai et conforme,

Fait à.....le

Signature(s) manuscrite originale + nom :

Intercalaire 2

Devis quantitatif

Instruction : remplir le formulaire, signer, indiquer le nom du signataire, joindre dans le dossier financier.

Devis quantitatif des travaux

Poste	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire en €	Montant total en €
1	Travaux préparatoires et dossier de récolelement				
1.1	Installation de chantier (NB : Maximum 4% du cumul des montants des postes du marché hormis les deux premiers postes)	Forfait	1,00		
1.2	Repli et nettoyage de chantier (NB : Maximum 1% du cumul des montants des postes du marché hormis les deux premiers postes)	Forfait	1,00		
1.3	Etablissement du dossier de récolelement après travaux ; sur base du dossier d'exécution approuvé ainsi que des travaux réellement exécutés	Forfait	1,00		
1.4	Implantation des ouvrages	Forfait	1,00		
1.5	Sondages géotechniques et réseaux concessionnaires	Forfait	1,00		
	Sous total 1				
2	Préparation du site				
2.1	Démontage constructions métalliques ou en bois existantes	Forfait	1		
2.2	Enlèvement des ordures et nettoyage général du site	m ³	80,00		
	Sous total 2				
3	Démolitions		N/A		
	Sous total 3				
4	Terrassements (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)				
4.1	Décapages	m ²	704,00		
4.2	Excavations en terrain meuble	m ³	3 520,00		
4.3	Excavations en terrain rocheux	m ³	N/A		
4.4	Remblai couche granitique 50 cm (moellons + blocs concassés + grave concassée)	m ³	360,00		
4.5	Remblai Couche de sable ép. 40 cm	m ³	340,00		
4.6	Remblais couches de graveleux latéritique 280 cm	m ³	2 280,00		
4.7	Remblais couches latéritiques 130 cm	m ³	920,00		
4.8	Remblais entre voiles, sous dalle de quai et de rampe	m ³	1 251,00		
	Sous total 4				
5	Diverses protections				
5.1	Film polyéthylène 200µm sous dalle de quai, rampe (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)	m ²	321,00		
	Sous total 5				
6	Bétons et/ou Armatures pour Béton armé et Béton de propreté (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)				
6.1	Béton de propreté pour semelles filantes, bureau et sanitaire, dosé à 150kg/m ³ , y compris coffrage et toutes sujétions	m ³	11,88		

6.2	Béton de propreté : dalles de quai et rampes, dosé à 150kg/m3, y compris coffrage et toutes sujétions	m ³	16,05		
6.3	Béton pour béton armé pour fondations (semelles isolées, semelles filantes sous voiles et longrines), dosé à 350 kg/m3, y compris coffrage et toutes sujétions	m ³	101,99		
6.4	Béton pour béton armé pour les voiles et clôture, dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	45,93		
6.5	Béton pour béton armé de dalle de quai dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	33,60		
6.6	Béton pour béton armé de dalle de rampes dosé à 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	14,55		
6.7	Béton pour béton armé du bureau, loge gardien (guérite) et sanitaire, dosé 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	10,36		
6.8	Béton pour béton armé de la fosse septique et de puisard, dosés 350kg/m3, y/c coffrage et toutes sujétions	m ³	2,97		
	Sous total 6				
7	Maçonneries de clôture				
7.1	Maçonneries de claustres pour clôture	m ²	47,50		
7.2	Maçonneries en agglomérés creux de 15 cm d'épaisseur	m ²	24,00		
7.3	Enduits sur murs de clôture	m ²	48,00		
7.4	Travaux de peinture sur clôture (y compris claustres)	m ²	95,50		
	Sous total 7				
8	Construction d'un bureau, loge gardien (guérite), sanitaires, fosse septique et puisard (Fourniture et pose des matériaux, équipements, accessoires y compris toutes sujétions)				
8.1	Maçonneries en agglomérés creux de 15 cm d'épaisseur	m ²	71,07		
8.2	Maçonneries en agglomérés pleins de 20 cm d'épaisseur	m ²	49,00		
8.3	Enduit sur mur	m ²	177,94		
8.4	Peinture intérieure des murs	m ²	57,87		
8.5	Peinture extérieure des murs	m ²	71,07		
8.6	Porte métallique extérieure 90cm x210cm	U	1,00		
8.7	Porte métallique extérieure 75cm x210cm	U	2,00		
8.8	Fenêtre avec châssis en aluminium et vitrés, dimensions de 120 cm x 110 cm pour bureau	U	1,00		
8.9	Fenêtre avec châssis en aluminium et vitrés, dimensions de 60 cm x 110 cm pour sanitaires	U	3,00		
8.10	Carrelage horizontal au sol	m ²	19,00		
8.11	Faïences sur murs des sanitaires, sur hauteur 2m	m ²	13,20		
8.12	Lavabo	Pièce	1,00		
8.13	WC à la turque avec réservoir d'eau et chasse pousoir	Pièce	1,00		
8.14	Colonne de douche	Pièce	1,00		
8.15	Robinet double service extérieur et sterput	Pièce	1,00		

8.16	Fourniture et pose de canalisations en eau potable à partir du compteur SEG jusqu'aux équipements (toilettes et autres robinets) d'eau sur la ZTT	ml	30,00		
8.17	Fourniture et installation de raccordement du système d'assainissement autonome, y compris les équipements, et le puisard ainsi que toutes sujétions	Forfait	1,00		
8.18	Raccordement au réseau public d'eau potable	Forfait	1,00		
8.19	Travaux de tuyauteries enterrées et/ou apparentes pour l'évacuation des eaux superficielles	ml	40,00		
8.20	Béton pour forme de dallage au sol	m ³	24,30		
8.21	Charpentes en bois	m ²	30,00		
8.22	Couverture avec tôles en bac aluminium d'épaisseur 6/10	m ²	30,00		
	Sous total 8				
9	Portails d'accès				
9.1	2 Portails d'accès au site : fourniture, pose et accessoires de fixation ainsi que peinture ainsi que toutes sujétions	m ²	32,99		
	Sous total 9				
10	Exécution de pavés autobloquants sur plateforme				
10.1	Fourniture et pose de Tout-venant (épaisseur 15cm)	m ³	33,00		
10.2	Pose de pavés autobloquants de type trèfle, d'épaisseur 13 cm y compris toutes sujétions de pose	m ²	220,00		
	Sous total 10				
11	Raccordement à la voirie pour l'accès au site				
11.1	Décapage des couches et matériaux impropre dans l'esprit du cahier spécial des charges	m ²	100,00		
11.2	Fourniture et pose de bordures lourdes préfabriqués 15cm X 30cm	ml	30,00		
11.3	Fourniture et pose de Tout-venant (épaisseur 15cm)	m ³	15,00		
11.4	Pose de pavés autobloquants de type trèfle, d'épaisseur 13 cm y compris toutes sujétions de pose	m ²	100,00		
	Sous total 11				
12	Installation panneaux de signalisation				
12.1	Installation panneaux de signalisation et ou enseigne quelles que soit les dimensions (lesdits panneaux seront fournis par le pouvoir adjudicataire)	Pièce	3,00		
	Sous total 12				
13	Construction de hangar métallique sur le quai de la zone de transit et de tri				
13.1	Fourniture et pose plaque de support d'encrage ép. 10mm	m ²	0,56		
13.2	Fourniture et pose boulons de diamètre 16 avec écrou et rondelles	Pièce	32,00		
13.3	Fourniture et pose poteau en HEA 100	ml	22,50		
13.4	Fourniture et pose poutre en UPN 100x50	ml	47,10		

13.5	Fourniture et pose ferme en tube rectangulaire 80X 50	ml	90,00		
13.6	Fourniture et pose panne en tube rectangulaire 80X 50	ml	118,40		
13.7	Fourniture et pose contreventement pour poteau en Tube rectangulaire 80X 50	ml	115,00		
13.8	Fourniture et pose contreventement pour charpente en cornière de 50X50	ml	36,80		
13.9	Fourniture et pose couverture en tôle bac 6/10ieme de 5 Kg y compris toutes sujétions de pose	m ²	120,00		
13.10	Fourniture et pose tôle chapeau faîtière pour raccordement des versants	m ²	7,20		
13.11	Fourniture et pose tôle de bardage (4 Kg/ m ²)	m ²	36,50		
13.12	Fourniture et pose de gouttières métalliques	ml	16,14		
13.13	Fourniture et pose de descente d'eau en pvc de diamètre 63	ml	17,40		
13.14	Fourniture et pose crochet vice pour couverture	Ensemble	1,00		
	Sous total 13				

Montant total Hors Taxes

Fait à Conakry, le.....

Signature + nom et fonction

6 Les plans

Les travaux seront exécutés conformément aux plans ci-dessous, les détails complémentaires du plan sont accessibles sur le lien suivant :

<https://www.dropbox.com/sh/ihfov6e2gf1sww/AACrgznWPwYn9jNqeois1a-qa?dl=0>

Numéros des plans	Désignations
516-01	Plan de masse
516-02	Plan de piquetage
516-03	Voiles et plateforme Plan de coffrage 1
516-04-V2	Voiles et plateforme Plan de coffrage 2 (V2 – pavé)
516-05	Voiles et plateforme Plan de coffrage 3
516-06-V2	Voiles et plateforme Plan de coffrage 4 (V2-pavé)
516-07-V2	Voiles et plateforme Plan de coffrage 5 (V2-pavé)
516-08	Fût des poteaux du hangar (fondations) Plan des détails
516-09	Voiles et plateforme Plan de ferraillage 1
516-10	Voiles et plateforme Plan de ferraillage 2
516-11	Ouvrages Plan de coffrage
516-12	Ouvrages Plan de ferraillage
516-13	Fosse septique Plan de coffrage et ferraillage
516-14	Implantation et perspective (hangar)
516-15	Portiques et détails (hangar)
516-16	Palées de stabilité et détails (hangar)