



Cahier Spécial des Charges SEN21004-10144

Marché de travaux relatif à la « Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguinéo et Mbirkelane »

Pays : Sénégal

Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Généralités..... | 5 |
| 1.1 | Déroptions aux Règles Générales d'Exécution | 5 |
| 1.2 | Pouvoir adjudicateur | 5 |
| 1.3 | Cadre institutionnel d'Enabel | 5 |
| 1.4 | Règles régissant le marché | 6 |
| 1.5 | Définitions | 7 |
| 1.6 | Confidentialité | 8 |
| 1.7 | Obligations déontologiques | 9 |
| 1.8 | Droit applicable et tribunaux compétents | 9 |
| 2 | Objet et portée du marché..... | 10 |
| 2.1 | Nature du marché | 10 |
| 2.2 | Objet du marché..... | 10 |
| 2.3 | Lots | 10 |
| 2.4 | Postes | 10 |
| 2.5 | Durée | 10 |
| 2.6 | Variantes..... | 10 |
| 2.7 | Quantités..... | 10 |
| 3 | Procédure..... | 11 |
| 3.1 | Mode de passation | 11 |
| 3.2 | Publication..... | 11 |
| 3.3 | Information..... | 11 |
| 3.4 | Offre | 12 |
| 3.5 | Introduction des offres ⁹ | 14 |
| 3.6 | Modification ou retrait d'une offre déjà introduite | 15 |
| 3.7 | Ouverture des offres | 15 |
| 3.8 | Evaluation des offres | 15 |
| 3.9 | Conclusion du marché | 17 |
| 4 | Dispositions contractuelles particulières..... | 18 |
| 4.1 | Définitions (Art. 2) | 18 |
| 4.2 | Correspondance avec l'entrepreneur (Art. 10) | 18 |
| 4.3 | Fonctionnaire dirigeant (Art. 11)..... | 18 |
| 4.4 | Sous-traitants (Art. 12-15)..... | 19 |
| 4.5 | Confidentialité (Art. 18)..... | 19 |
| 4.6 | Droits intellectuels (Art. 19-23) | 19 |
| 4.7 | Assurances (art. 24)..... | 19 |
| 4.8 | Cautionnement (Art. 25-33) | 22 |
| 4.9 | Conformité de l'exécution (Art. 34)..... | 24 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.10 | Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (Art. 36) | 24 |
| 4.11 | Révision des prix (art. 38/7) | 25 |
| 4.12 | Circonstances imprévisibles (Art. 38/9)..... | 25 |
| 4.13 | Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicateur (Art. 38/12) | 25 |
| 4.14 | Contrôle et surveillance du marché (Art 39-43) | 27 |
| 4.15 | Moyens d'action du pouvoir adjudicateur (Art. 44-51 et 85-88) | 28 |
| 4.16 | Délai d'exécution (Art. 76)..... | 30 |
| 4.17 | Mise à disposition de terrains (Art. 77) | 30 |
| 4.18 | Conditions relatives au personnel (Art. 78)..... | 30 |
| 4.19 | Organisation du chantier (Art. 79)..... | 31 |
| 4.20 | Moyens de contrôle (Art. 82) | 31 |
| 4.21 | Journal des travaux (Art. 83) | 32 |
| 4.22 | Responsabilité de l'entrepreneur (Art. 84)..... | 32 |
| 4.23 | Réceptions, garantie et fin du marché (Art. 64-65 et 91-92) | 33 |
| 4.24 | Conditions générales de paiement (Art. 66-72 et 160) | 34 |
| 4.25 | Modifications du marché (Art. 37-38 et 80)..... | 36 |
| 4.26 | Résiliation anticipée - Cas de force majeure | 36 |
| 4.27 | Litiges (Art. 73) | 36 |
| 5 | Spécifications techniques | 37 |
| 5.1 | Objet des travaux | 37 |
| 5.2 | Localisation des travaux | 37 |
| 5.3 | Consistance des travaux | 37 |
| 5.4 | Provenance, qualité et préparation des matériaux..... | 45 |
| 5.5 | Mode d'exécution des travaux..... | 52 |
| 5.6 | Clauses environnementales, sociales, santé et sécurité au travail | 57 |
| 5.7 | Plans | 62 |
| 6 | Formulaires | 69 |
| 6.1 | Formulaire d'identification..... | 69 |
| 6.2 | Signalétique financier | 70 |
| 6.3 | Déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires..... | 71 |
| 6.4 | Déclaration 'droits d'accès' | 72 |
| 6.5 | Procuration..... | 74 |
| 6.6 | Enregistrement et statut juridique..... | 74 |
| 6.7 | Attestation de régularité relative au paiement des cotisations sociales | 74 |
| 6.8 | Attestation de régularité relative au paiement des impôts et taxes..... | 74 |
| 6.9 | Liste des travaux similaires..... | 75 |
| 6.10 | Certificats de bonne exécution..... | 75 |
| 6.11 | Liste des équipements..... | 76 |
| 6.12 | Qualifications et expérience du personnel clé | 79 |

| | | |
|------|---|----|
| 6.13 | Déclaration d'exclusivité et de disponibilité..... | 81 |
| 6.14 | Planning d'exécution des travaux..... | 82 |
| 6.15 | Formulaire d'offre | 83 |
| 6.16 | Devis quantitatif estimatif..... | 84 |
| 6.17 | Modèle de preuve de constitution de cautionnement | 85 |
| 6.18 | Modèle de garantie de préfinancement | 86 |

1 Généralités

1.1 Dérogations aux Règles Générales d'Exécution

La section 4 « Conditions contractuelles et administratives particulières » du présent Cahier Spécial des Charges contient les clauses administratives et contractuelles particulières applicables au présent marché public par dérogation à l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013 ou qui complètent ou précisent celui-ci.

Dans le présent cahier spécial des charges, il est dérogé aux Règles Générales d'Exécution (voir point 4.8 « Cautionnement (Art. 25-33) ») afin de faciliter l'accès au marché aux opérateurs locaux.

1.2 Pouvoir adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur du présent marché public est Enabel, Agence belge de coopération internationale, 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. Abou Fassi-Fihri, Directeur pays, Enabel au Sénégal.

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 Développement¹ ;
- La Loi belge du 21 décembre 1998 portant création de la « Coopération Technique Belge » sous la forme d'une société de droit public² ;
- 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 coopération internationale, 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 2003³, 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 ;

¹ M.B. du 30 décembre 1998, du 17 novembre 2001, du 6 juillet 2012, du 15 janvier 2013 et du 26 mars 2013.

² M.B. du 1er juillet 1999.

³ M.B. du 18 novembre 2008.

- 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 (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 l'Arrêté Royal du 17 décembre 2017, M.B. 22 décembre 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.

1.4 Règles régissant le marché

Le marché public est régi par le droit belge, notamment :

- La Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics⁴ ;
- 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 services⁵ ;
- L'A.R. du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques⁶ ;
- L'A.R. du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics⁷ ;
- 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 ;
- 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) ;
- La 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>.

⁴ M.B. 14 juillet 2016.

⁵ M.B. du 21 juin 2013.

⁶ M.B. 9 mai 2017.

⁷ M.B. 27 juin 2017.

1.5 Définitions

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

- Le soumissionnaire : un opérateur économique qui présente une offre ;
- L'adjudicataire / l'entrepreneur : le soumissionnaire à qui le marché est attribué ;
- Le pouvoir adjudicateur ou l'adjudicateur : Enabel, représentée par le Représentant résident d'Enabel au Sénégal ;
- 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 : Cahier Spécial des Charges, y inclus les annexes et les documents auxquels ils se réfèrent ;
- Spécification technique : Une spécification qui figure dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit ou d'un service, tels que les niveaux de qualité, les niveaux de la performance environnementale et climatique, la conception pour tous les besoins, y compris l'accessibilité pour les personnes handicapées, et l'évaluation de la conformité, la propriété d'emploi, l'utilisation du produit, la sécurité ou les dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne le nom sous lequel il est vendu, 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 à tout stade du cycle de vie de la fourniture ou du service, 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 (ou devis quantitatif estimatif) : 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'Arrêté Royal du 14 janvier 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 ;
- BDA : le Bulletin des Adjudications ;
- JOUE : le Journal Officiel de l'Union européenne ;
- 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.

1.6 Confidentialité

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 cette présente procédure de 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.

1.6.2 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 privée⁸.

⁸ Voir aussi : <https://www.enabel.be/fr/content/declaration-de-confidentialite-denabel>

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>.

1.8 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 (voir également point 4.27 « Litiges (Art. 73) »).

2 Objet et portée du marché

2.1 Nature du marché

Marché public de travaux.

2.2 Objet du marché

Ce marché de travaux consiste en la « Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguinéo et Mbirkilane », conformément aux conditions du présent cahier spécial des charges.

2.3 Lots

Le marché est divisé en deux lots formant chacun un tout indivisible. Le soumissionnaire peut introduire une offre pour un ou tous les deux lots. Une offre pour une partie d'un lot est irrecevable.

La description de chaque lot est reprise au point 5 « Spécifications techniques » du présent cahier spécial des charges. Les lots sont les suivants :

| Lots | Région | Département | Communes | Sites | Type d'ouvrage |
|------|----------|-------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1. | Kaolack | Guinguinéo | Ngathie Naoudé | Vallée de Ngolaye | Digue antisel |
| 2. | Kaffrine | Mbirkilane | Keur Mbouki | Tchicat Wolof | Digue antisel |
| | Kaffrine | Mbirkilane | Keur Mbouki | Kounias | Digue submersible |

Le pouvoir adjudicateur limite le nombre de lots qui peuvent être attribués à un (01) lot par soumissionnaire, sauf s'il ne reçoit pas suffisamment d'offres régulières. Dans ce cas, le soumissionnaire peut se voir attribuer les deux lots pour autant que sa capacité technique, économique et financières ait été démontrée pour ces lots.

2.4 Postes

Chaque lot de ce marché est composé des postes mentionnés au point 6.16 « Devis quantitatif estimatif ».

Ces postes seront groupés et forment un seul lot. Le soumissionnaire est tenu de remettre un prix pour tous les postes d'un même lot.

2.5 Durée

Le marché débute pour chacun des lots à la notification de l'attribution et prend fin à la réception définitive (voir également points 4.16 « Délai d'exécution (Art. 76) » et 4.23 « Réceptions, garantie et fin du marché (Art. 64-65 et 91-92) »).

2.6 Variantes

Chaque soumissionnaire ne peut introduire qu'une seule offre. Les variantes ne sont pas admises.

2.7 Quantités

Les quantités estimées sont mentionnées au point 6.16 « Devis quantitatif estimatif ».

3 Procédure

3.1 Mode de passation

Procédure négociée directe avec publication préalable en application de l'art. 41 § 1 de la Loi du 17 juin 2016.

3.2 Publication⁹

Le présent cahier spécial des charges est publié sur le site web d'Enabel (www.enabel.be).

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

3.3 Information

L'attribution de ce marché est coordonnée par la cellule contractualisation d'Enabel au Sénégal. 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 ce service / cette personne. 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 cahier spécial des charges.

Au plus tard 12 jours calendrier avant la date limite de réception des offres, les soumissionnaires peuvent poser des questions sur le cahier spécial des charges et le marché, et ce conformément à l'Art. 64 de la Loi du 17 juin 2016. Les questions doivent être adressées par écrit à :

M. Mamadou Diarra
Expert contractualisation, Enabel au Sénégal
mamadou.diarra@enabel.be

Cc à :

M. Thibault Vander Auwera
Contract support manager, Enabel au Sénégal
thibault.vanderauwera@enabel.be

Il y sera répondu au fur et à mesure de leur réception. L'aperçu complet des questions posées et des réponses sera disponible au plus tard 11 jours calendrier avant la date limite de réception des offres à l'adresse susmentionnée et sur le site web d'Enabel. Jusqu'à la notification de la décision d'attribution, il ne sera donné aucune information sur l'évolution de la procédure.

Afin d'être en mesure d'introduire une offre en connaissance de cause, le pouvoir adjudicateur organise une **visite et inspection facultative du site** pour les soumissionnaires le **jeudi 24 juillet 2025 à 09h00** à l'adresse suivante :

Bureau d'Enabel à Kaolack : 42 HLM Bongré, Kaolack.

⁹ Considérant l'article 14, §2, 1° de la Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics, il ne serait pas approprié d'imposer l'obligation d'utiliser les moyens de communication électroniques visée à l'article 14, § 7, de la Loi.

La nature du marché en question est telle que les opérateurs économiques nationaux ou régionaux, n'ont pas un accès égal face aux exigences liées à l'utilisation de la plateforme fédérale belge « e-Procurement ». Les caractéristiques techniques peuvent donc être discriminatoires et peuvent restreindre l'accès des opérateurs économiques à la procédure de passation, notamment, en matière de vitesse et de qualité de la connexion internet, ainsi que de la qualité du réseau de transport d'électricité. De plus, les formes particulières prévues par cette plateforme du point de vue de la signature électronique ne sont pas encore compatibles avec les TIC généralement utilisées.

Personne de contact : M. Souleymane Sene, souleymane.sene@enabel.be, Expert agroécologie et dégradation des terres, Enabel au Sénégal.

Il est recommandé au soumissionnaire d'envoyer du personnel expérimenté et qualifié pour visiter et inspecter le site et ses alentours afin de déterminer, sous sa propre responsabilité, à ses frais et à ses risques, les éléments nécessaires à la préparation de son offre et à la signature du contrat.

Le soumissionnaire est censé introduire son offre en ayant pris connaissance et en tenant compte des clarifications / rectifications éventuelles concernant l'avis de marché ou le cahier spécial des charges qui sont publiées ou qui lui sont envoyées.

À cet effet, si le soumissionnaire a téléchargé le cahier spécial des charges, il lui est vivement conseillé de transmettre ses coordonnées au gestionnaire mentionné ci-dessus et de se renseigner sur les éventuelles modifications ou informations complémentaires. Les soumissionnaires qui ont téléchargé le cahier spécial des charges sont également invités à consulter le site web d'Enabel (<https://www.enabel.be/fr/marches-publics/>).

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 12 jours avant la date limite de réception des offres.

3.4 Offre

3.4.1 Données à mentionner dans l'offre

L'offre du soumissionnaire comprendra les sections distinctes mentionnées ci-dessous (voir le point 6 « Formulaires ») :

- Le formulaire d'identification ;
- La procuration et/ou signature autorisée ;
- La déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires ;
- La déclaration « droit d'accès » et les documents relatifs à la sélection ;
- Le formulaire d'offre ;
- L'offre technique ;
- Le devis quantitatif estimatif.

Le soumissionnaire est tenu d'utiliser le formulaire d'offre joint en annexe. A défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entière 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.

Le soumissionnaire peut soumettre un exemplaire des documents administratifs pour tous les lots. Une offre technique différente doit être soumise pour chaque lot.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions générales ou particulières de vente et déclare accepter toutes les conditions énumérées dans le cahier spécial des charges.

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.

3.4.2 Détermination des prix

Tous les prix mentionnés dans le formulaire d'offre doivent être obligatoirement HTVA et libellés en Francs CFA (XOF).

Le présent marché est un marché à bordereau de prix, ce qui signifie que seul le prix unitaire est forfaitaire. Le prix à payer sera obtenu en appliquant les prix unitaires mentionné dans le devis estimatif quantitatif aux quantités réellement exécutées.

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.

3.4.3 Eléments inclus dans les prix

Le soumissionnaire est censé avoir inclus dans ses prix tous les frais, taxes, mesures et charges quelconques inhérents à l'exécution du marché, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée. Sont notamment inclus dans les prix :

- le cas échéant, les études d'exécution ainsi que les frais d'études liés au projet ou méthodes d'exécution proposées par l'adjudicataire ;
- 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 ;
- tous les travaux et fournitures tels qu'étañonnages, blindages et épuisements, nécessaires pour empêcher les éboulements de terre et autres dégradations et pour y remédier le cas échéant ;
- 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 ;
- 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 maçonneries, 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 ;
- 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 ;
- tous frais généraux, frais accessoires et frais d'entretien pendant l'exécution et le délai de garantie ;

- les droits de douane et d'accise ;
- les frais de sécurité, assurance, réception, l'organisation, le gardiennage et la signalisation du chantier.

Sont également inclus dans le prix du marché tous les travaux, fournitures et services qui, par leur nature, dépendent de ou sont liés à ceux qui sont décrits dans les documents du marché.

En cas de prolongation du contrat, les prix unitaires mentionnés dans l'offre sont applicables.

3.4.4 Période de validité des offres

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

3.5 Introduction des offres⁹

Sans préjudice des variantes éventuelles, le soumissionnaire ne peut remettre qu'une seule offre par lot.

L'offre sera rédigée en **2 exemplaires**, dont un exemplaire portera la mention « **original** » et l'autre exemplaire sera **soumis en un ou plusieurs fichiers PDF sur une clé USB**. En cas de divergence, l'original prévaut.

Le soumissionnaire joindra également à son offre **une version en Excel du devis estimatif quantitatif**.

L'offre y compris ses annexes, ainsi que tous les documents d'accompagnement doivent être numérotés et signés (**signature manuscrite originale**) par le soumissionnaire ou son mandataire. Il en va de même de toute surcharge, rature ou mention qui y serait apportée. Le mandataire doit faire apparaître qu'il est autorisé à engager le soumissionnaire. Si le soumissionnaire est une société / association sans personnalité juridique, constituée de personnes physiques ou morales distinctes (association momentanée), l'offre doit être signée par chacune de ces personnes.

L'original et les « copies » signés et datés seront envoyés à l'adresse ci-dessous sous enveloppe scellée portant la mention « **OFFRE** », et le numéro du cahier spécial des charges (**SEN21004-10144**).

L'offre devra être réceptionnée avant le **jeudi 07 août 2025 à 12h00** et transmise à :

M. Mamadou Diarra
Expert en contractualisation
Enabel au Sénégal
Lot 52 Sotrac, Mermoz
Dakar, Sénégal



a) Par la poste (envoi normal ou recommandé) : Dans ce cas, le pli scellé est glissé dans une seconde enveloppe fermée.

b) Par remise contre accusé de réception.

Le service est accessible, tous les jours ouvrables, pendant les heures de bureau : de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h00. Toutes les heures sont celles propres au fuseau horaire du pays du pouvoir adjudicateur (Sénégal).

Toute demande de participation ou offre doit parvenir avant la date et l'heure ultime de dépôt. Les demandes de participation ou les offres parvenues tardivement ne sont pas acceptées (cf. Art. 83 de l'Arrêté Royal du 18 avril 2017).

L'attention des soumissionnaires est attirée par le fait que l'accès au secrétariat de l'Agence belge de coopération internationale Enabel est sécurisé. Il est donc vivement recommandé aux soumissionnaires de prévoir un délai suffisant afin de déposer les offres avant la date et l'heure ultime de dépôt.

3.6 Modification ou retrait d'une offre déjà introduite

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 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.

3.7 Ouverture des offres

Les offres doivent être en possession du pouvoir adjudicateur avant la date et l'heure limites, ainsi qu'à l'adresse indiquées aux point 3.5 « Introduction des offres ». L'ouverture des offres se fera à huis clos.

3.8 Evaluation des offres

3.8.1 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 70 de la Loi du 17 juin 2016 et aux articles 61 à 64 de l'Arrêté Royal du 18 avril 2017 (voir point 6.4 « Déclaration 'droits d'accès' »).

Le soumissionnaire dont l'offre est la mieux classée fournira à la demande du pouvoir adjudicateur les renseignements et documents permettant de vérifier sa situation personnelle (voir point 6 « Formulaires »).

En vertu de l'Art. 70 de la Loi du 17 juin 2016, tout soumissionnaire se trouvant dans l'une des situations visées aux articles 67 ou 69 de la Loi du 17 juin 2016 peut fournir des preuves afin d'attester que les mesures qu'il a prises suffisent à démontrer sa fiabilité malgré l'existence d'un motif d'exclusion pertinent. Si ces preuves sont jugées suffisantes par le pouvoir adjudicateur, le candidat ou le soumissionnaire concerné n'est pas exclu de la procédure de passation

Le pouvoir adjudicateur peut également vérifier s'il existe des motifs d'exclusion des sous-traitants au sens des articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016.

3.8.2 Critères de sélection

En vue de la sélection qualitative des soumissionnaires et en vertu de l'Art. 65 à 74 de l'Arrêté Royal du 18 avril 2017, le soumissionnaire doit joindre à son offre un dossier de sélection contenant les informations demandées au point 6 « Formulaires » en ce qui concerne sa capacité technique (cf. point 6.9 « Liste des travaux similaires » et point 6.10 « Certificats de bonne exécution »).

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

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. Il doit, dans ce cas, apporter la preuve au pouvoir adjudicateur que, pour l'exécution du marché, il disposera des moyens nécessaires, notamment par la production de l'engagement de ces entités de mettre de tels moyens à la disposition de l'entrepreneur. Dans les mêmes conditions, un groupement de soumissionnaires (association momentanée) peut faire valoir les capacités des participants au groupement ou celles d'autres entités.

3.8.3 Régularité des offres

Avant de procéder à l'évaluation et à la comparaison des offres, le pouvoir adjudicateur examine leur régularité. Les offres contenant une réserve au cahier spécial des charges, qui sont incomplètes, imprécises ou équivoques, ou qui contiennent des éléments qui ne correspondent pas à la réalité, peuvent être rejetées de la procédure. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de faire régulariser les irrégularités non substantielles dans l'offre des soumissionnaires durant les négociations.

3.8.4 Négociations

Les offres régulières ou contenant des irrégularités non substantielles seront examinées sur le plan du fond par une commission d'évaluation. Cet examen sera réalisé sur la base des critères d'attribution mentionnés ci-dessous.

Le pouvoir adjudicateur peut négocier avec le ou les soumissionnaires les offres initiales et toutes les offres ultérieures que ceux-ci ont présentées, en vue d'améliorer leur contenu. Les exigences minimales et les critères d'attribution ne font pas l'objet de négociations. En cas de négociations, les soumissionnaires seront invités à soumettre une Best And Final Offer.

Le pouvoir adjudicateur peut cependant décider de ne pas négocier. Dans ce cas, l'offre initiale vaut comme offre définitive. Le soumissionnaire dont la Best And Final Offer est la plus avantageuse sur la base des critères d'attribution sera désigné comme adjudicataire pour le présent marché.

3.8.5 Critères d'attribution

Le pouvoir adjudicateur choisira, pour chaque lot, l'offre régulière qu'il juge la plus avantageuse en tenant compte des critères suivants :

- Planning d'exécution des travaux : 15,00 points

La proposition doit être basée sur les instructions décrites au point 6.14 « Planning d'exécution des travaux ».

- Qualifications et expérience du personnel cadre : 25,00 points

Le personnel cadre est composé par les experts dont la participation est considérée comme essentielle à la réalisation des objectifs du marché. Leurs fonctions et responsabilités sont définies au point 6.12 « Qualifications et expérience du personnel clé ».

| | | |
|----|---|--------------|
| 1. | Chef de mission – Directeur des travaux | 10,00 points |
| 2. | Conducteur des travaux terrassement | 5,00 points |
| 3. | Conducteur des travaux de génie civil | 5,00 points |
| 4. | Topographe | 5,00 points |

Seules les offres ayant un score moyen d'au moins 30,00 points sur 40,00 points feront l'objet d'une évaluation financière.

- Prix : 60,00 points

En ce qui concerne le critère « prix », la formule suivante sera utilisée :

$$\text{Points offre A} = \frac{\text{montant offre la moins disant} * 60}{\text{montant offre A}}$$

3.8.6 Attribution du marché

Pour chaque lot, le marché sera attribué au soumissionnaire qui a remis l'offre régulière économiquement la plus avantageuse. 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) et de décider que les autres lots feront l'objet d'un ou de plusieurs nouveaux marchés, au besoin suivant une autre procédure de passation en application de l'art. 58 §1, 3^{ème} paragraphe.

3.9 Conclusion du marché

Conformément à l'art. 88 de l'Arrêté Royal 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.

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

- La lettre portant notification de la décision d'attribution ;
- Le présent CSC et ses annexes ;
- Le cas échéant, le compte-rendu de la réunion d'information et/ou les clarifications et/ou les rectifications ;
- L'offre approuvée de l'adjudicataire et toutes ses annexes ;
- 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.

4 Dispositions contractuelles particulières

Le présent chapitre de ce cahier spécial des charges 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'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, ou qui complètent ou précisent celui-ci. Les articles indiqués ci-dessus (entre parenthèses) renvoient aux articles des Règles Générales d'Exécution. En l'absence d'indication, les dispositions pertinentes des Règles générales d'exécution sont intégralement d'application.

Dans le présent cahier spécial des charges, il est dérogé aux articles 25-33 des Règles Générales d'Exécution (voir point 4.8 « Cautionnement (Art. 25-33) ») afin de faciliter l'accès au marché aux opérateurs locaux.

4.1 Définitions (Art. 2)

- Fonctionnaire dirigeant : Le fonctionnaire, ou toute autre personne, chargé de la direction et du contrôle de l'exécution du marché ;
- Cautionnement : Garantie financière donnée par l'adjudicataire couvrant ses obligations jusqu'à l'exécution complète du marché ;
- Réception technique : Vérification par le pouvoir adjudicateur que les produits à mettre en œuvre, les travaux effectués, les fournitures à livrer ou livrées, ou les services prestés répondent aux conditions imposées par le 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 ;
- 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 ;

4.2 Correspondance avec l'entrepreneur (Art. 10)

Que des moyens électroniques soient utilisés ou non, les communications, les échanges et le stockage d'informations se déroulent de manière à assurer que l'intégrité et la confidentialité des données soient préservées. Le pouvoir adjudicateur peut autoriser ou imposer l'utilisation de moyens électroniques pour l'échange des pièces écrites.

4.3 Fonctionnaire dirigeant (Art. 11)

Le fonctionnaire dirigeant est M. Pierre-Henri Dimanche, Intervention Manager du Portefeuille Climat, pierre-henri.dimanche@enabel.be, Enabel au Sénégal, Lot 52 Sotrac, Mermoz, Dakar, Sénégal.

Il sera assisté pour le suivi des travaux par M. Souleymane Sene, souleymane.sene@enabel.be, Expert agroécologie et dégradation des terres, Enabel au Sénégal.

Un bureau de suivi et des agents techniques communautaires appuieront également le fonctionnaire dirigeant et l'expert agroécologie dans le cadre du suivi et le contrôle des travaux.

Une fois le marché conclu, le fonctionnaire dirigeant est l'interlocuteur principal de l'entrepreneur. Toute la correspondance et toutes les questions concernant l'exécution du marché lui seront adressées, sauf mention contraire expresse dans ce cahier spécial des charges.

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 travaux, des états d'avancements et des décomptes.

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 point 1.2 « Pouvoir adjudicateur ».

Le fonctionnaire dirigeant n'est en aucun cas habilité à modifier les modalités (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 cahier spécial des charges et qui n'a pas été notifié par le pouvoir adjudicateur doit être considéré comme nul.

4.4 Sous-traitants (Art. 12-15)

Le fait que l'adjudicataire confie tout ou 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 ne peut sous-traiter le marché ou une partie du marché à d'autres sous-traitants que ceux proposés lors de sa soumission qu'après approbation préalable du pouvoir adjudicateur de ces sous-traitants.

4.5 Confidentialité (Art. 18)

L'adjudicataire et ses collaborateurs sont liés par un devoir de réserve concernant les informations dont ils ont connaissance lors de l'exécution de ce marché. Ces informations ne peuvent en aucun cas être communiquées à des tiers sans l'autorisation écrite du pouvoir adjudicateur. L'adjudicataire peut toutefois faire mention de ce marché en tant que référence, à condition qu'il en indique l'état avec véracité (ex. 'en exécution'), et pour autant que le pouvoir adjudicateur n'ait pas retiré cette autorisation pour cause de mauvaise exécution du marché.

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).

4.6 Droits intellectuels (Art. 19-23)

Le pouvoir adjudicateur acquiert les droits de propriété intellectuelle nés, mis au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché.

4.7 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 la législation applicable (par exemple : assurance des véhicules automoteurs, etc.).

4.7.1 Responsabilité en cas de dommages occasionnés aux travaux

L'adjudicataire assumera la pleine responsabilité du maintien de l'intégrité des travaux et le risque de perte et de dommages, quelles qu'en soient les causes, jusqu'à la réception définitive.

L'indemnisation des dommages aux travaux issus de la responsabilité de l'adjudicataire à l'égard du pouvoir adjudicateur est plafonnée à un montant égal à la valeur du marché. Toutefois, l'indemnisation des pertes ou dommages causés du fait d'une fraude ou d'une faute lourde de l'adjudicataire, son personnel, ses sous-traitants et toute personne dont le l'adjudicataire doit répondre, ne peut en aucun cas être plafonnée.

Après réception définitive, l'adjudicataire demeure responsable de tout manquement à ses obligations contractuelles pendant une période déterminée par le droit applicable au marché, ou à défaut pour une période de 10 ans.

4.7.2 Responsabilité de l'adjudicataire à l'égard du pouvoir adjudicateur

À tout moment, l'adjudicataire sera responsable et indemniserà le pouvoir adjudicateur de tous dommages occasionnés, durant l'exécution des travaux, au pouvoir adjudicateur par l'adjudicataire, son personnel, ses sous-traitants et toute personne dont l'adjudicataire doit répondre.

L'indemnisation des dommages issus de la responsabilité de l'adjudicataire à l'égard du pouvoir adjudicateur est plafonnée à un montant égal à la valeur du marché.

Toutefois, l'indemnisation des pertes ou dommages issus de la responsabilité de l'adjudicataire en cas de dommages corporels, y compris le décès, ne peut en aucun cas être plafonnée. Il en va de même pour l'indemnisation de tous dommages, de quelque nature que ce soit, résultant d'une fraude ou d'une faute lourde de l'adjudicataire, son personnel, ses sous-traitants et toute personne dont l'adjudicataire doit répondre.

4.7.3 Responsabilité de l'adjudicataire à l'égard des tiers

L'adjudicataire garantit et défend, à ses frais, le pouvoir adjudicataire, ses mandataires et son personnel contre toute action, perte ou préjudice, directs ou indirects, de quelque nature que ce soit (ci-après « réclamation(s) ») résultant d'un acte ou d'une omission commis dans l'exécution des prestations par l'adjudicataire, son personnel, ses sous-traitants et/ou toute personne dont l'adjudicataire doit répondre.

4.7.4 Assurances - dispositions générales

Au plus tard dans les 30 jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché et durant toute la période de mise en œuvre des tâches, l'adjudicataire veille à ce que lui-même, son personnel, ses sous-traitants et toute personne dont l'adjudicataire doit répondre, soient adéquatement assurés auprès de compagnies d'assurances reconnues sur le marché international de l'assurance, à moins que le pouvoir adjudicateur n'ait marqué son accord exprès et écrit sur une compagnie d'assurance déterminée.

Au plus tard dans les 30 jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché, l'adjudicataire fournira au pouvoir adjudicateur toutes notes de couverture et/ou certificats d'assurance démontrant que les obligations de l'adjudicataire en matière d'assurances sont pleinement respectées. L'adjudicataire présente sans délai, chaque fois que le pouvoir

adjudicateur le lui demande, une version actualisée des notes de couverture et/ou des certificats d'assurance.

Chaque fois que cela est possible, l'adjudicataire veillera à ce que les contrats d'assurances souscrits contiennent une clause d'abandon de recours en faveur du pouvoir adjudicateur, leurs mandataires et personnel.

La souscription des assurances adéquates par l'adjudicataire ne le dispense en aucun cas de ses responsabilités légales et/ou contractuelles. L'adjudicataire supportera intégralement les conséquences d'une absence totale ou partielle de couverture, et ce à l'entière décharge du pouvoir adjudicateur.

L'adjudicataire veillera à ce que son personnel, ses sous-traitants et toute personne dont l'adjudicataire doit répondre respectent les mêmes obligations d'assurance qui lui sont imposées aux termes du présent marché. En cas de défaut d'assurance ou d'assurance inadéquate de son personnel, de ses sous-traitants ou de toute personne dont il doit répondre, l'adjudicataire garantira le pouvoir adjudicateur de toutes les conséquences qui en résulteraient.

Sous son entière responsabilité et sans préjudice de l'obligation de souscrire toute assurance couvrant ses obligations en vertu du présent marché, l'adjudicataire veillera à ce que soient souscrites toutes les assurances obligatoires dans le respect et l'application des lois et règlements en vigueur dans le pays dans lequel les travaux sont exécutés. Il veillera par ailleurs à ce que toutes les obligations légales éventuelles applicables à la couverture soient respectées.

Le pouvoir adjudicateur ne supportent aucune responsabilité quant à l'évaluation et l'adéquation des contrats d'assurance souscrits par l'adjudicataire au regard de leurs obligations contractuelles et/ou légales.

4.7.5 Assurance des dommages causés à des tiers

L'adjudicataire souscrira une assurance de responsabilité civile couvrant les dommages corporels et matériels pouvant être causés à des tiers à raison de l'exécution des travaux, ainsi que pendant la période de garantie. La police d'assurance doit spécifier que le personnel du pouvoir adjudicateur, ainsi que celui d'autres entreprises et de tiers se trouvant sur le chantier sont considérés comme des tiers au titre de cette assurance, qui doit être illimitée pour les dommages corporels.

4.7.6 Assurance couvrant les risques de chantier

L'adjudicataire souscrit une assurance « Tous risques Chantier » au bénéfice conjoint de lui-même, de ses sous-traitants, du pouvoir adjudicateur.

Cette assurance couvrira l'ensemble des dommages matériels auxquels peuvent être soumis les ouvrages objet du marché, y compris les dommages dus à un vice ou à un défaut de conception, de plans, de matériaux de construction ou de mise en œuvre dont l'adjudicataire est responsable au titre du marché et les dommages dus à des événements naturels. Cette assurance couvrira également les dommages causés aux biens et propriétés existants du pouvoir adjudicateur.

Cette assurance couvrira également les équipements et les ouvrages temporaires sur le chantier à concurrence de leur valeur totale de reconstruction/remplacement.

4.7.7 Assurance des véhicules automoteurs

L'adjudicataire souscrit une assurance couvrant tous les véhicules utilisés par l'adjudicataire ou ses sous-traitants (qu'ils en soient ou non propriétaires) en relation avec l'exécution du marché.

4.7.8 Assurance contre les accidents du travail

L'adjudicataire souscrit les contrats d'assurance accordant la couverture de l'adjudicataire lui-même, de son personnel, ses sous-traitants et toute personne dont l'adjudicataire doit répondre, en cas d'accident du travail ou sur le chemin du travail. Il veillera à ce que ses sous-traitants agissent de même. Il garantit le pouvoir adjudicateur contre tous recours que son personnel ou celui de ses sous-traitants pourrait exercer à cet égard.

4.7.9 Assurance de la responsabilité liée à la solidité des ouvrages

L'adjudicataire souscrira une assurance couvrant intégralement sa responsabilité susceptible d'être mise en cause pour ce qui concerne la solidité des ouvrages même après la réception définitive, tel que prescrit par le droit du pays où les travaux sont exécutés.

4.8 Cautionnement (Art. 25-33)

4.8.1 Constitution du cautionnement

L'adjudicataire est tenu de constituer un cautionnement pour couvrir ses obligations jusqu'à l'exécution complète du marché. 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).

Le cautionnement sera, dans tous les cas, inconditionnel (voir « Modèle de preuve de constitution de cautionnement »).

Par dérogation à l'Art. 26, le cautionnement peut être :

- Etabli via un établissement dont le siège social se situe dans un des pays de destination des travaux. 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.
- Constitué par une déduction unique du paiement de la ou les premières factures, les paiements étant effectués par tranches.

La dérogation est motivée pour laisser l'opportunité aux éventuels soumissionnaires locaux d'introduire offre.

L'adjudicataire doit, dans les 30 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 bpost banque de la Caisse des Dépôts et Consignations [compte bpost banque n° BE58 6792 0040 9979 (IBAN), PCHQBEBB (BIC)] ou d'un organisme public remplissant une

fonction similaire à celle de ladite Caisse, ci-après dénommé organisme public remplissant une fonction similaire ;

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.

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 30 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.

4.8.2 Défaut de cautionnement (Art. 29)

Lorsque l'adjudicataire ne constitue pas le cautionnement dans les 30 jours calendrier suivant le jour de la conclusion du marché, il est mis en demeure par envoi postal ou envoi électronique. Cette mise en demeure vaut procès-verbal au sens de l'article 44, § 2 des Règles Générales d'Exécution (voir ci-dessous).

Lorsqu'il ne constitue pas le cautionnement dans un dernier délai de quinze jours prenant cours à la date d'envoi, l'adjudicateur peut :

- Soit constituer le cautionnement d'office par prélèvement sur les sommes dues pour le marché considéré. Dans ce cas, est appliquée une pénalité fixée à deux pour cent du montant initial du marché ;
- Soit appliquer une mesure d'office. En toute hypothèse, la résiliation du marché pour ce motif exclut l'application de pénalités ou d'amendes pour retard.

4.8.3 Libération du cautionnement (Art. 33)

Le cautionnement est libérable à la réception définitive et, dans tous les cas, au plus tard à l'expiration des 18 mois après la mise en œuvre du marché.

4.9 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.

4.10 Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (Art. 36)

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.

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 :

- Des échantillons de matériaux proposés correspondant aux fiches techniques ;
- Les rapports d'essais, notices techniques, agréments techniques, fiches techniques, etc. ;
- Des produits ou matériel utilisés dans le cadre du présent marché.

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, le chauffage, l'électricité, la robinetterie ou toute pièce similaire, des échantillons seront présentés à l'agrément du Fonctionnaire dirigeant lequel se référera, à

cet effet, à l'avis de l'auteur de projet 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'Entrepreneur 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.

4.11 Révision des prix (art. 38/7)

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

4.12 Circonstances imprévisibles (Art. 38/9)

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.

4.13 Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicateur (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'Arrêté Royal du 14 janvier 2013, l'entrepreneur 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'entrepreneur 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'entrepreneur doit justifier le nouveau prix unitaire en le détaillant en fournitures, homme-heures, heures de matériel et frais généraux et bénéfices.

Fixation des prix unitaires ou globaux – Procédure à respecter

L'entrepreneur introduit sa proposition pour la réalisation des prestations complémentaires ou ses nouveaux prix au plus tard dans les 10 jours calendrier de la demande du fonctionnaire dirigeant (à moins que ce dernier ne spécifie un délai plus court) et, avant l'exécution des travaux considérés. Cette proposition est introduite sur base d'une fiche type qui lui sera fournie par le fonctionnaire dirigeant et sera accompagnée de toutes les annexes et justifications nécessaires.

Cette fiche de prix convenus est établie sur base du modèle établi par Enabel. L'entrepreneur y joint au minimum les annexes et documents suivants :

- L'ordre modificatif donné par le pouvoir adjudicateur et plus généralement la justification de la modification des travaux ;
- Le calcul des nouveaux prix unitaires ou globaux ;
- Les quantités à mettre en œuvre pour les postes existants et les nouveaux postes ;
- Le cas échéant, les offres des sous-traitants ou fournisseurs consultés ;
- Les autres documents qu'il estime pertinent.

Après exécution de la prestation, et au plus tard, lors de l'établissement du décompte final, l'entrepreneur transmet au fonctionnaire dirigeant les factures que lui ont adressées les sous-traitants et fournisseurs. Il atteste sur ces factures qu'il n'a reçu pour celles-ci aucune note de crédit ou compensation du fournisseur ou du sous-traitant.

Lorsque l'entrepreneur reste en défaut de fournir une proposition acceptable de nouveaux prix ou si le pouvoir adjudicateur estime que la proposition fournie est inacceptable, le pouvoir adjudicateur fixe d'office le nouveau prix unitaire ou global, tous les droits de l'entrepreneur restant saufs.

4.14 Contrôle et surveillance du marché (Art 39-43)

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.

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.

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'Entrepreneur 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'Entrepreneur 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.

La demande de l'adjudicataire est considérée comme non avenue. Une nouvelle demande est introduite lorsque le produit se trouve prêt pour la réception.

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'entrepreneur.

En tous cas, ces coûts englobent :

- Les frais liés aux prestations des réceptionnaires ; 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.

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.

4.15 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 infliger l'adjudicataire 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'entrepreneur 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'entrepreneur 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 Règles Générales d'Exécution, notamment la résiliation unilatérale du marché et/ou l'exclusion des marchés du pouvoir adjudicateur pour une durée déterminée.

4.15.1 Défaut d'exécution (Art. 44)

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

- Lorsque les travaux ne sont pas exécutés dans les conditions définies par les documents du marché ;
- À tout moment, lorsque les travaux ne sont pas poursuivis de telle manière qu'elles puissent être entièrement terminées aux dates fixées ;
- 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.

L'adjudicataire est tenu de réparer sans délai ses manquements. Il peut faire valoir ses moyens de défense par lettre 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 45-49, 85 à 88, 123-124 et 154-155 des Règles Générales d'Exécution des marchés publics.

4.15.2 Amendes pour retard (Art. 46 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, 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.

4.15.3 Mesures d'office (Art. 47 et 87)

§ 1 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.

§ 2 Les mesures d'office sont :

1° 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° l'exécution en régie de tout ou partie du marché non exécuté ;

3° 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° et 3°, 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.

4.15.4 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.

4.16 Délai d'exécution (Art. 76)

Le délai maximum pour la durée de cette mission de la réception de l'ordre de service écrit de commencement des travaux à la réception provisoire (y compris la réception des plans de recollement) est de 120 jours calendaires pour chacun des deux lots (voir également point 5.1.2 « Durée »).

Les délais susmentionnés sont impératifs et de rigueur.

4.17 Mise à disposition de terrains (Art. 77)

L'entrepreneur 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 reconnues impropres 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 ».

4.18 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'entrepreneur, 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'entrepreneur 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.

La personne de contact désignée par l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution du présent contrat avec le pouvoir adjudicateur devra maîtriser les langues suivantes : français.

4.19 Organisation du chantier (Art. 79)

L'entrepreneur se conforme aux dispositions légales et réglementaires 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'entrepreneur 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'entrepreneur 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'entrepreneur 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'entrepreneur fournira un panneau d'information spécifiquement réalisé dans le cadre de ce chantier aux dimensions et selon le modèle fourni 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.

4.20 Moyens de contrôle (Art. 82)

L'entrepreneur 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'entrepreneur 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'entrepreneur 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'entrepreneur par procès-verbal.

4.21 Journal des travaux (Art. 83)

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

Dès le début des travaux, l'entrepreneur 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 des pénalités.

A défaut d'avoir formulé ses observations dans la forme et le délai précités, l'entrepreneur 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'entrepreneur en est informé par lettre.

4.22 Responsabilité de l'entrepreneur (Art. 84)

L'entrepreneur 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'entrepreneur 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.

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

4.23 Réceptions, garantie et fin du marché (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.

4.23.1 Réception provisoire

Il est prévu une réception provisoire à l'issue de l'exécution des travaux qui font l'objet du marché. Par la réception provisoire, l'adjudicateur dispose de la totalité de l'ouvrage exécuté par l'entrepreneur.

Avant la réception provisoire, lorsqu'il le juge souhaitable, l'adjudicateur peut cependant disposer successivement des différentes parties de l'ouvrage constituant le marché, au fur et à mesure de leur achèvement, à la condition d'en dresser un état des lieux. La prise de possession totale ou partielle de l'ouvrage par l'adjudicateur ne peut valoir réception provisoire. Dès que l'adjudicateur a pris possession de tout ou partie de l'ouvrage, l'entrepreneur n'est cependant plus tenu de réparer les dégradations résultant de l'usage.

L'adjudicateur effectue la vérification et le paiement du montant dû à l'entrepreneur dans un délai de traitement de trente jours à compter de la date de la réception par l'adjudicateur de la déclaration de créance et de l'état détaillé des travaux réalisés.

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'entrepreneur en donne connaissance, par envoi postal 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'entrepreneur, 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.

4.23.2 Réception définitive

Il est prévu une réception définitive, qui marque l'achèvement complet du marché, à l'expiration d'un délai de garantie.

Le délai de garantie prend cours à la date à laquelle la réception provisoire 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'entrepreneur 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'entrepreneur 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'entrepreneur 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, l'entrepreneur 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 1^{er} relatives à ses obligations pendant le délai de garantie, l'entrepreneur 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 des Règles Générales d'Exécution.

4.24 Conditions générales de paiement (Art. 66-72 et 160)

L'adjudicateur effectue la vérification et le paiement du montant dû à l'entrepreneur dans un délai de traitement de trente jours à compter de la date de la réception par l'adjudicateur de la déclaration de créance et de l'état détaillé des travaux réalisés. Le paiement ne peut toutefois être effectué que pour autant que l'adjudicateur soit en possession de la facture régulièrement établie ainsi que des autres documents éventuellement exigés.

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

Erik De Niet
Représentation Enabel au Sénégal
Sotrac Mermoz, lot n° 52 Dakar
BP 24474 Ouakam/Dakar
Et
Fatou KANDJI, fatoukandji@enabel.be
Bureau Enabel, Kaolack

La facture mentionnera :

- « **Enabel, Agence belge de coopération internationale, 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)** » ;
- L'intitulé du marché : « **Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguinée et Mbirkelane** » ;
- La référence du marché et le lot concerné : « **SEN21004-10144** » ;
- Le nom du fonctionnaire dirigeant : « **M. Pierre-Henri Dimanche** ».

La facture doit être libellée en Francs CFA et mentionner la TVA car les activités mises en œuvre pour le projet SEN21004 ne sont pas exonérées de TVA et autres taxes. Le paiement sera effectué par virement bancaire.

Le paiement sera effectué sur la base des états d'avancement établis par l'adjudicataire et approuvés par le fonctionnaire dirigeant selon la valeur contractuelle des postes exécutés et

acceptés (voir point 6.16 « Devis quantitatif estimatif »). Les factures pour des postes partiellement exécutés ne seront pas acceptées.

Compte tenu de l'envergure du projet, de la nature et de l'importance du marché, et de la capacité économique et financière limitée des entrepreneurs locaux, une avance (préfinancement) peut être accordée comme suit :

Conformément à l'article 67, une avance peut être accordé à l'adjudicataire, avant le versement du premier acompte, pour des opérations liées à la mise en œuvre des tâches, à titre d'avance forfaitaire, pour lui permettre de faire face aux investissements préalables de valeur considérable entraînés par le démarrage du marché. Le montant total de l'avance forfaitaire ne peut pas dépasser 20 % du montant initial du marché.

Le paiement de l'avance est subordonné à l'introduction par l'adjudicataire d'une demande écrite datée et signée à cet effet.

Aucune avance n'est accordée avant :

- La notification de la conclusion du marché ;
- La constitution du cautionnement conformément aux points 4.8 « Cautionnement (Art. 25-33) » et 6.17 « Modèle de preuve de constitution de cautionnement » ;
- L'installation de chantier et la mobilisation du personnel sur site ;
- La constitution d'une garantie financière établie provenant de la même institution bancaire où seront domiciliés les paiements, agréée par le Ministère des Finances, pour la totalité de l'avance qui n'est libérée que lorsque l'avance a été intégralement remboursée par le contractant sur les acomptes qui lui sont dus en vertu du marché (voir point 6.18 « Modèle de garantie de préfinancement »).

L'adjudicataire utilise l'avance exclusivement pour les opérations liées à la mise en œuvre des tâches. Si le contractant utilise tout ou partie du préfinancement à d'autres fins, le préfinancement devient immédiatement dû et remboursable et aucun autre préfinancement ne lui sera fait.

La garantie pour préfinancement est libérée au fur et à mesure du remboursement du préfinancement.

Le remboursement est effectué par précompte sur les acomptes et, éventuellement, sur le solde dû à l'adjudicataire. Ce remboursement commence dès le premier acompte et doit être terminé au plus tard lorsque le montant payé atteint 80 % du montant du marché. Le remboursement est effectué dans la monnaie que celle de l'avance.

Le calcul du montant des retenues est effectué au moyen de la formule suivante :

$R = (V_a * D) / (V_t * 0,8)$ dans laquelle :

R = montant à rembourser au pouvoir adjudicateur

V_a = montant total de l'avance consentie

V_t = montant initial du marché

D = montant de l'acompte

4.25 Modifications du marché (Art. 37-38 et 80)

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de modifier le contrat initial de manière unilatérale, à condition de respecter les conditions suivantes :

1° la portée du contrat reste inchangée ;

2° la valeur de la modification est limitée à 15 % du montant de passation initial.

Il ne peut toutefois être dérogé aux clauses et conditions essentielles du marché que de façon motivée, par un avenant.

4.26 Résiliation anticipée - Cas de force majeure

Le pouvoir adjudicateur peut, à tout moment et avec effet immédiat, résilier le marché, sous réserve des présentes dispositions, en raison de circonstances indépendantes de la volonté de l'adjudicataire.

Le cas de résiliation du présent article concerne également les personnes conjointement et solidairement responsables de l'exécution du marché. Aucune des parties n'est considérée comme ayant manqué ou ayant contrevenu à ses obligations contractuelles si elle en est empêchée par une situation de force majeure survenue après la date de notification de l'attribution du marché.

Si l'une des parties estime qu'un cas de force majeure susceptible d'affecter l'exécution du marché est survenu, elle en avise sans délai l'autre partie, par écrit, en précisant la nature, la durée probable et les effets envisagés de cet événement. Sauf instruction contraire par le pouvoir adjudicateur, l'adjudicataire continue à exécuter le marché dans la mesure où cela lui est raisonnablement possible et cherche tous autres moyens raisonnables permettant de remplir celles de ses obligations que le cas de force majeure ne l'empêche pas d'exécuter.

Si un cas de force majeure s'est produit, chaque partie a le droit de donner à l'autre un préavis de 30 jours pour résilier le marché. Si, à l'expiration de la période de 30 jours, le cas de force majeure persiste, le marché est résilié.

Dans ce cas, le pouvoir adjudicateur prévoit la liquidation du marché dans l'état où il se trouve, en tenant compte après réception de la valeur des travaux effectués, des matériaux et objet utilement fournis ou commandés, à l'exclusion de dommages et intérêts.

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 :

Agence belge de coopération internationale - Enabel
Cellule juridique du service Logistique et Achats (L&A)
À l'attention de Mme Inge Janssens
Rue Haute 147, 1000 Bruxelles, Belgique

5 Spécifications techniques

5.1 Objet des travaux

Ce marché de travaux consiste en la « Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguinéo et Mbirkelane »

5.1.1 Méthodologie

Le cahier des prescriptions techniques particulières (CPTP) définit les spécifications à respecter.

Après attribution du marché, l'entrepreneur est tenu de travailler en étroite collaboration avec le M.O délégué et le bureau de suivi en plus du personnel d'Enabel. Il sera convoqué lors de la première semaine qui suit l'attribution en réunion de démarrage afin de cadrer les prestations attendues et recevoir l'ordre de démarrage à partir duquel les délais prennent effet.

Une attention particulière sera donnée au respect des règles de QHSE (Qualité- Sécurité-Hygiène-Environnement) tout au long des travaux par tous intervenants sur site notamment avec le port des EPI.

Il sera demandé aux entreprises de fournir des gilets de haute visibilité au personnel de chantier.

Dossiers à fournir :

L'adjudicataire fournira au Pouvoir adjudicateur, tous les documents sur support informatique au format natif. Sont admis les formats Microsoft Office ©, Adobe Creative Suite ©, AutoCad ©. Au besoin et notamment pour les dossiers d'autorisations, les éditions sur papier.

5.1.2 Durée

Le délai maximum pour la durée de cette mission de la réception de l'ordre de service écrit de commencement des travaux à la réception provisoire (y compris la réception des plans de recollement) est de 120 jours calendaires pour chacun des deux lots :

5.2 Localisation des travaux

| Lot | Région | Département | Communes | Sites | Coord. X | Coord. Y | Type d'ouvrage |
|-----|----------|-------------|----------------|-------------------|------------|-------------|-------------------|
| 1 | Kaolack | Guinguinéo | Ngathie Naoudé | Vallée de Ngolaye | 404951,311 | 1561852,07 | Digue antisel |
| 2 | Kaffrine | Mbirkilane | Keur Mboucki | Tchicat Wolof | 408079.518 | 1559989.357 | Digue antisel |
| | Kaffrine | Mbirkilane | Keur Mboucki | Kounias | 409130,267 | 1559117,66 | Digue submersible |

5.3 Consistance des travaux

5.3.1 Construction de digue submersible ou digue de retenue

La digue de Kounias

Les coordonnées géographiques du site sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 1 : coordonnées des bornes du site de Kounias

| Points | X | Y | Côtes |
|--------|------------|------------|-------|
| K1 | 409130,267 | 1559117,66 | 3,937 |
| K2 | 408892,044 | 1559175,86 | 3,509 |
| K3 | 408676,286 | 1559211,8 | 2,732 |

Les coordonnées géographiques de l'ouvrages sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 2 : coordonnées de l'ouvrage de Kouniass

| Ouvrages | X départ | Y départ | X arrivée | Y arrivée |
|----------|------------|-------------|------------|-------------|
| kounias | 408584,007 | 1559020,992 | 408686,604 | 1559179,674 |

Il s'agit de construire une diguette submersible de 234,5 m de longueur. C'est une digue en terre couverte par un perré maçonnée. La hauteur sera de 51 cm à la cote 2,75 m avec une largeur de 1 m à la crête et 3 m à la base, des talus de 1/2. Il sera muni d'un passe de 1,5 m de large. Un enrochement aura érigé toute la longueur de la digue.

5.3.2 Digue antisel

5.3.2.1 Les ouvrages de la vallée de Ngolaye

Les coordonnées géographiques du site sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : coordonnées des bornes du site de Ngolaye

| Points | X | Y | Côtes |
|--------|------------|------------|-------|
| NG1 | 404951,311 | 1561852,07 | 1,57 |
| NG2 | 406781,574 | 1560962,16 | 2,04 |
| NG3 | 405964,589 | 1560175,53 | 2,19 |

Les coordonnées géographiques de des ouvrages sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 4 : coordonnées des ouvrages de Ngolaye

| Ouvrages | X départ | Y départ | X arrivée | Y arrivée |
|---------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Ngolaye axe 1 | 406598,002 | 1560865,903 | 406747,165 | 1561002,63 |
| Ngolaye axe 2 | 405914,262 | 1560213,29 | 405961,267 | 1560296,471 |

L'axe 1 :

La digue anti-sel à construire comprendra :

- une digue en terre d'une longueur de 202,5 m, d'une hauteur maximale de 2 m à la cote 2.25 m, d'une largeur en crête de 3 m, talus 1V/3H ;
- un déversoir de type Creager d'une longueur de 30 m, d'une hauteur maximale de 0,76 m à la cote 1,25 m et d'une largeur de seuil de 0,4 m de 0,90m avec une rampe de 1/1. Il sera muni de 3 passes de 1,5m de large chacune ;
- un bassin de dissipation d'une largeur de 2,89 m et d'une profondeur de 0,6m ;
- un bêche amont d'une profondeur de 1 m et d'une épaisseur de 0,4 m ;
- des ailes d'une longueur de 5m en amont et 3m en aval d'une épaisseur de 0,4 m ;

- la réalisation de perré maçonné sur toute la longueur de la digue du coté amont et de perré sec du coté aval ;
- en raison de la qualité du sol de fondation, une couche de gravier (latérite compacté) d'une profondeur de 1 avec une largeur de 1 m sera réalisée sous la bêche d'ancrage (pour le déversoir et le mur en L).

L'axe 2 :

Il s'agit de construire une diguette submersible de 95 m de longueur. C'est une digue en terre couverte par un perré maçonnée. La hauteur sera de 54 cm à la cote 1,25 m avec une largeur de 1 m à la crête et 3 m à la base, des talus de 1/2. Il sera muni d'un passe de 1,5 m de large. Un enrochement aura érigé toute la longueur de la digue.

5.3.2.2 Le site de Tchikat wolof

Les coordonnées géographiques du site sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 5 : coordonnées des bornes

| Points | X | Y | Côtes |
|--------|------------|-------------|-------|
| T1 | 408079.518 | 1559989.357 | 2.440 |
| T2 | 407920.402 | 1560074.198 | 1.680 |
| T3 | 408127.089 | 1559754.352 | 2.530 |

Les coordonnées géographiques de l'ouvrage sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 6 : coordonnées de l'ouvrage de Tchikat

| Ouvrages | X départ | Y départ | X arrivée | Y arrivée |
|----------|------------|-------------|------------|-------------|
| tchikat | 407972,654 | 1560128,112 | 408071,835 | 1560044,837 |

La digue anti-sel à construire comprendra :

- une digue en terre d'une longueur de 128,5m, d'une hauteur maximale de 0,91 m à la côte 2 m, d'une largeur en crête de 3 m, talus 1V/3H ;
- un déversoir de type Creager d'une longueur de 34 m, d'une hauteur maximale de 0,41m à la côte 1,5 m et d'une largeur de seuil de 0,4 m de 0,90m avec une rampe de 1/1. Il sera muni de 3 passes de 1,5m de large chacune ;
- un bassin de dissipation d'une largeur de 2 m et d'une profondeur de 0,4m ;
- un bêche amont d'une profondeur de 1,1 m et d'une épaisseur de 0,4 m ;
- des ailes d'une longueur de 5m en amont et 3m en aval d'une épaisseur de 0,4 m ;
- la réalisation de perré maçonné sur toute la longueur de la digue du coté amont et de perré sec du coté aval ;
- en raison de la qualité du sol de fondation, une couche de gravier (latérite compacté) d'une profondeur de 1 avec une largeur de 1 m sera réalisée sous la bêche d'ancrage (pour le déversoir et le mur en L).

5.3.3 Plans et dessin d'exécution

Les plans et quantités du présent CSC sont considérés comme des documents de base. L'adjudicataire devra vérifier toutes les côtes, dimensions, quantités des travaux afin d'y déceler les éventuelles erreurs ou omissions. Après ce contrôle, l'adjudicataire établira les plans définitifs d'exécution qui seront soumis à l'approbation du pouvoir adjudicateur ou de son représentant.

L'adjudicataire est responsable pour faute, erreurs ou omissions dans les documents qu'il a soumis, que ces plans aient été approuvés ou non par le Maître d'Ouvrage, à conditions toutefois que ladite faute, erreur, ou omission soit due à des informations erronées que l'adjudicataire aurait reçues par écrit du Maître d'ouvrages ou de son représentant en réponse à une question qu'il leur aurait posée par écrit.

Les frais résultants d'une erreur ou d'une omission dans les plans et informations ou d'un retard dans la livraison de ces plans, devront être supportés par l'adjudicataire.

L'adjudicataire soumettra à l'approbation du Maître d'Ouvrage ou de son représentant les plans d'ensemble des ouvrages avec les indications des lignes d'eau et côtes de calage des ouvrages et les plans d'exécution d'eau moins d'un élément d'ouvrage. Pour les autres éléments d'ouvrage, les plans d'exécution seront à soumettre avant de commencer les travaux.

Tous les plans seront à soumettre en trois exemplaires avec les notes de calculs et, au besoin, avec un mémoire justificatif des dispositions envisagées, ainsi que les notices détaillées des appareillages (éventuellement) avec les plans de détails et les caractéristiques. Tout plan qui ne sera accompagné de métrés correspondants ne sera pas accepté.

Un exemplaire de ces dessins et notes lui sera retourné, revêtu du visa du représentant du Maître d'ouvrage et accompagné, s'il y a lieu de ses observations.

L'entrepreneur sera responsable des dessins ou calculs nécessaires à la réalisation des ouvrages, qu'ils soient établis par lui-même ou par un tiers, dès lors que l'entrepreneur effectue la vérification, vérification qu'il est tenu de faire obligatoirement avant l'exécution de chaque ouvrage. Ces dessins et calculs seront établis en fonction des dossiers, des plans d'ensemble du CSC et leurs indications topographiques.

Il appartient à l'entrepreneur de demander au Maître d'Ouvrage ou son représentant les renseignements nécessaires à la mise au point des dessins et à l'exécution correcte des travaux.

L'adjudicateur pourra être invité à fournir toutes les explications orales ou écrites que le Maître d'Ouvrage ou son représentant jugera utile de lui demander. En aucun cas, les observations faites par le représentant du Maître d'Ouvrage entraînant la modification des dessins d'exécution présentés par l'adjudicataire ne pourront faire l'objet de prolongation du délai d'exécution des travaux, sauf s'il s'agit de modifications importantes du projet initial demandé par le Maître d'Ouvrage.

En outre, il est précisé que l'établissement des plans d'exécution et les frais qui en résultent (plans topographiques, géotechniques, dessins, notes de calcul, etc.) sont à la charge de l'adjudicataire.

Les dimensions et notamment les côtes altimétriques contenues dans le présent CSC sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'adjudicataire de s'assurer de leur validité avant le début des travaux.

Les ouvrages de génie civil seront dimensionnés en adoptant la dernière édition des règles de calcul du BAEL.

L'adjudicataire demeurera responsable de tous accidents qui deviendraient à se produire du fait des travaux ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte des dispositions adoptées. Il sera en particulier tenu pour responsable de la stabilité des ouvrages.

L'adjudicataire ne pourra en aucun cas formuler de réclamations ou demander d'indemnités quelconques sur les conséquences que pourront avoir sur l'application du présent article.

5.3.4 Implantation

L'adjudicataire effectuera ou vérifiera, conformément aux plans fournis :

- L'implantation des axes généraux ;
- L'implantation des mares ;
- Les piquetages nécessaires à l'exécution des ouvrages suivant les spécifications ci-après :
- La reconnaissance en présence du Maître d'Ouvrage ;
- L'identification sur le terrain, des bornes et repères de base qui ont servi à l'exécution des plans d'implantation.

L'adjudicataire définira sur le terrain tous les piquetages complémentaires nécessaires à la réalisation des travaux.

Les centres et axes principaux seront définis par des points en coordonnées x,y,z matérialisés par des bornes en béton armé. Les repères et piquets placés au titre de piquetage complémentaire seront rattachés à ceux placés au titre du piquetage général et devront s'en distinguer.

L'adjudicataire est tenu de veiller à la conservation des bornes principales et secondaires ; il doit les rétablir ou les remplacer à ses frais, en particulier si l'avancement des travaux ne permet pas de les conserver, et donner au représentant du Maître d'Ouvrage les coordonnées des nouvelles bornes ainsi qu'un plan de repérage et de rattachement.

L'adjudicataire est le seul responsable de l'implantation nonobstant les vérifications éventuelles du représentant du Maître d'ouvrage.

Les tolérances d'implantation sont :

x et y : Tolérances comptées dans un plan horizontale, selon l'axe de tracé, et dans le sens perpendiculaire.

z : Tolérance en altitude.

En planimétrie : $x = +/- 50 \text{ mm}$

En nivellement : $z = +/- 20 \text{ mm}$

5.3.5 Installation de chantier de l'entrepreneur Implantation

L'entrepreneur soumettra au représentant du Maître d'Ouvrage, dans un délai de 02 semaines à partir de l'entrée en vigueur du marché, son projet d'installation de chantier. Ce projet définira en particulier :

- Les installations générales : bureaux, ateliers, magasins, aires de dépôt et de stockage, laboratoires, réfectoire, alimentation en eau, électricité, carburants, etc. ;

- Les installations fixes de traitement des matériaux : concassage, criblage, lavage, etc. ;
- Les matériels affectés aux différents travaux et leur période d'intervention ;
- Les ouvrages de protection du chantier ;
- Les plans de circulation ;

Il comprendra les plans d'ensemble et de détails, et fera partie du programme d'exécution demandé ci-avant.

En outre il est convenu que le Maitre d'Ouvrage mettra gratuitement, sur l'emprise du chantier, à la disposition de l'entrepreneur, les terrains d'emprise de ces installations. Par contre, l'entrepreneur fera son affaire personnelle de la libération des terrains situés en dehors des emprises du site.

L'entrepreneur est tenu d'installer dans un délai d'un mois à partir de la date d'entrée en vigueur du marché, son propre laboratoire de chantier équipé du matériel nécessaire à l'exécution des essais prescrits, dans le CSC, dirigé par un responsable qualifié assisté du nombre d'agents suffisant. Le Maitre d'Ouvrage et son représentant auront libre accès à ce laboratoire ou matériel qu'il contient. Ils pourront y effectuer eux-mêmes les essais qu'ils jugeront nécessaires. Ce laboratoire ou les matériels de laboratoire doivent permettre d'effectuer entre autres, les essais, contrôles et analyses ci-après :

- Les analyses granulométriques des granulats ou matériaux divers,
- La détermination de l'équivalent de sable,
- La mesure de la teneur en eau des sables,
- La mesure de la densité sèche des matériaux pour remblais,
- La mesure des teneurs en eau des matériaux pour remblais,
- Les essais Proctor,
- Les mesures de la densité "in situ".

L'entrepreneur précisera également dans son projet d'installation de chantier tout ce qui concerne les alimentations en électricité et en eau, les réserves et moyens de stockage en carburant et les moyens de communication nécessaires.

L'entrepreneur donnera libre accès de ses installations au Maitre d'Ouvrage et à ses représentants, aux représentants de l'Administration et du bailleur de fonds et à toute autre personne agréée par le Maitre d'Ouvrage, qui pourront également utiliser gratuitement les moyens de communication de l'entreprise.

Les installations seront considérées comme destinées exclusivement aux travaux, objet du présent CSC. L'entrepreneur ne pourra les utiliser à d'autres fins sans l'accord écrit du Maitre d'Ouvrage.

5.3.6 Laboratoire du chantier

L'entrepreneur devra, avant le commencement des travaux de terrassement et de génie civil, équiper les installations de surveillance et un laboratoire de chantier permettant d'effectuer les essais courants suivants concernant les sols que sont :

- Les limites d'Atterberg,
- Les analyses granulométriques,

- La densité apparente,
- La perméabilité.

L'entrepreneur mettra à la disposition pendant toute la durée du chantier, un laborantin qualifié avec son équipe capable d'exécuter les essais courants de béton et de sols. L'entrepreneur assurera également la fabrication et/ou le prélèvement et le transport des échantillons au laboratoire.

5.3.7 Matériels de chantier

Tout matériel de chantier nécessaire à la bonne exécution des travaux et au bon fonctionnement des installations générales sera fourni par l'entrepreneur. Ce matériel sera conduit, entretenu et maintenu en état de marche par l'entrepreneur qui assurera également la fourniture des matières consommables et des pièces de rechange et d'entretien nécessaire à son bon fonctionnement pendant toute la durée du chantier.

La liste du matériel jointe à l'offre de l'entrepreneur ne sera pas considérée comme initiative et l'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à une prolongation des délais contractuels, si, au cours des travaux, il est amené à modifier ou à compléter son matériel pour remplir ses obligations.

Un état du matériel présent sur le chantier, qu'il s'agisse de matériel fourni par l'entrepreneur ou mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage ou son représentant, sera tenu à jour par l'entrepreneur et fourni à l'Ingénieur hebdomadairement.

Cet état mentionnera par jour les nombres d'heures de marche, d'attente et de panne, ainsi que les affectations de chaque engin par ouvrage.

Le matériel, approvisionné sur le chantier, sera considéré comme destiné exclusivement aux travaux. L'entrepreneur n'aura pas le droit de le retirer (à l'exception de déplacements inférieurs au chantier) sans le consentement écrit de l'Ingénieur. Ce dernier ne pourra sans motif valable, refuser son autorisation.

5.3.8 Transport des matériels, matériaux et fournitures

L'entrepreneur devra se conformer à la législation nationale tant en ce qui concerne les moyens d'acheminement sur le site que son utilisation sur les voies publiques d'accès au chantier.

5.3.9 Circulation sur le chantier

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour assurer, pendant l'exécution des travaux, le maintien de la circulation des véhicules et des piétons sur les voies normales franchissant les zones d'emprise de travaux, objet de ce CSC.

Il exécutera en particulier tous les ouvrages provisoires et travaux de déviation nécessaires, il assurera la signalisation de jour et de nuit ainsi que le gardiennage imposé par la réglementation en vigueur.

5.3.10 Signalisation verticale

C'est l'ensemble des panneaux d'indication de direction, de pré signalisation et de localisation. Les supports des panneaux seront ancrés dans des fondations en béton armé soigneusement dosé (350 kg/m³).

La verticalité des supports sera systématiquement contrôlée et vérifiée par un niveau à main.

5.3.11 Zones d'emprunt et de dépôt

Bien qu'une reconnaissance de matériaux ait été réalisée par l'étude, les lieux d'emprunts de matériaux pour la réalisation des remblais devront être précisés par l'entrepreneur. L'entrepreneur aura à sa charge tous les frais afférents à l'utilisation des zones d'emprunt et des dépôts.

L'entrepreneur devra s'assurer que les zones d'emprunts qu'il reconnaitra, lui permettront d'extraire les volumes de matériaux nécessaires à la réalisation des remblais, l'ensemble de ces reconnaissances étant à sa charge.

Les lieux de dépôts provisoires et définitifs nécessaires à la réalisation des travaux seront définis par l'entrepreneur dans un plan de mouvement des terres et soumis à l'agrément de l'Ingénieur. Les lieux de dépôts provisoires devront nécessairement se trouver à proximité des zones de réemploi.

En fin de chantier et avant réception des travaux :

- Les zones de travaux définitifs devront être nettoyées ;
- Les zones de travaux définitifs devront être mises en forme selon les instructions de l'Ingénieur ;
- Les zones d'emprunts devront être dans toute la mesure du possible remblayées à l'aide des matériaux non réutilisés en remblais et remodelées suivant les instructions de l'Ingénieur.

5.3.12 Sujétions de chantier

L'entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation pour les sujétions de chantier résultant de la présence de monuments funéraires ou des lieux sacrés. En particulier, les frais occasionnés par le développement de ces monuments ainsi que les indemnisations éventuelles des familles concernées seront à la charge de l'entrepreneur qui est censé en avoir tenu compte dans ses prix.

5.3.13 Dossier de récolement

A la fin des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'Ouvrage et en trois exemplaires les documents suivants :

- Une copie informatique sous format dwg de l'ensemble des fichiers dessins des aménagements ou mares ;
- Plans de recollement (en trois exemplaires). Dans ces plans figureront toutes les mares telles qu'elles ont été réellement réalisées, avec leurs positions, limites, côtes et dimensionnements.

Les plans de recollement indiqueront très exactement les caractéristiques de chaque ouvrage et la nature des terrains rencontrés.

- Documentations photographiques des mares terminées en trois exemplaires.

Les réceptions provisoires partielles et globales ne peuvent avoir lieu que lorsque tous ces documents auront été transmis. La libération de la retenue de garantie (ou de la caution correspondante) n'aura lieu qu'après la remise et l'approbation des plans de recollement.

5.3.14 Réception provisoire

Les opérations préalables à la réception provisoire comportent entre autres :

- La reconnaissance des ouvrages ;
- Les épreuves prévues par le présent CSC ;

- La constatation de la remise en état des lieux ;
- Les constatations relatives à l'achèvement des travaux ;
- La vérification de tous les détails d'exécution et d'installation ;
- La remise du dossier de recollement.

5.3.15 Objet de valeur

Tout objet d'intérêt géologique ou archéologique tels que fossiles, monnaies, articles de valeur ou autres vestiges seront considérés comme propriété absolue de l'Etat. L'entrepreneur devra, immédiatement après la découverte, prévenir le Maître d'Ouvrage ou son représentant et se conformer à ses instructions et prendre toute précaution pour éviter vols et dégradations.

5.3.16 Remise en état des lieux

En fin de chantier, tous les terrains ayant été mis à la disposition de l'entrepreneur seront remis en état de propreté au Maître d'Ouvrage. Aucun matériel même inutilisable ne devra y subsister.

5.4 Provenance, qualité et préparation des matériaux

5.4.1 Origine des matériaux

Tous les matériaux, matières et produits intervenant dans la composition des ouvrages seront de première qualité et proviendront de carrières ou d'usines agréées par le Maître d'Ouvrage ou son représentant.

Ceux dont l'origine et la marque ne sont pas définies seront proposés à Maître d'Ouvrage qui pourra avant de se prononcer, exiger, outre la production d'une documentation et de référence, la production d'échantillons et l'exécution d'essais de contrôle et de qualité.

L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, se prévaloir de l'éviction par le Maître d'Ouvrage ou son représentant de fournisseurs ou sous-traitants, pour demander une majoration quelconque, sur le prix des aménagements.

5.4.2 Contrôle des matériaux, matériaux et produits

L'ingénieur se réserve le droit d'exercer son contrôle dans les carrières, magasins de l'entrepreneur et ceux de ses sous-traitants tant sur la préparation que sur la mise en œuvre des matériaux, matières et produits entrant dans la composition des ouvrages. Les contrôles ne diminuent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la bonne qualité des matériaux, matières et produits mis en œuvre.

Des échantillons de toutes natures, en quantités suffisantes pour les essais, devront être remis gratuitement par l'entrepreneur à l'Ingénieur ou à son représentant sur sa demande. Les essais de contrôle ou de réception de matières et matériaux par l'Ingénieur ou sur sa demande, seront à la charge de l'entrepreneur. Le nombre minimum d'essais de matériaux est défini ci-après.

Planches d'essais (réalisation d'un tapis étanche)

Au début des travaux et à la suite de chaque changement dans la nature des matériaux d'emprunt, l'entrepreneur procédera, à ses frais, à l'exécution des planches d'essais réalisées avec les matériaux prévus pour les remblais compactés. Le but de ces planches d'essais est la mise au point du mode de mise en place et des moyens de compactage à mettre en œuvre.

Elles permettront aussi d'établir une corrélation entre les résultats des essais en laboratoire et les modalités pratiques de mise en œuvre du matériau sur chantier.

Ces planches d'essai devront être exécutées sur simple demande de l'Ingénieur ou à l'initiative de l'entrepreneur aussi souvent qu'il sera jugé utile.

A la suite de ces essais, l'entrepreneur soumettra à l'opposition de l'ingénieur les dispositions qu'il propose pour commencer et poursuivre le compactage.

5.4.3 Matériaux pour les digues

Les matériaux pour digues seront des matériaux argileux qui présenteront les caractéristiques suivantes :

- indice de plasticité supérieure à 15% ;
- $D_{max} = 50$ mm ;
- pourcentage des fines (80 microns) supérieur à 25% ;
- teneur en eau W compris entre $W_{opt} - 3\%$ et $W_{opt} + 3\%$;
- teneur en matière organique : $< 3\%$

5.4.4 Matériaux de protection

Les matériaux utilisés pour la réalisation des protections par enrochement, des perrés maçonnés ou non, proviendront de carrières devant être agréées par l'Ingénieur. Ils devront provenir d'une roche dure, compacte, résistante et saine exempte de corps nuisibles. Toutes les parties friables, terreuses ou argileuses seront éliminées. Ils devront avoir un poids spécifique supérieur à 2,4 t/m³ et une résistance à la rupture en compression à 500 bars. Un essai d'altérabilité est exigé pour chaque carrière.

5.4.5 Perrés

Les blocs pour perrés auront au moins 10 cm dans leur plus petite dimension et 25 cm de queue.

Les blocs latéritiques seront éventuellement admis sur agrément de l'Ingénieur.

5.4.6 Matériaux pour béton, béton armé et mortiers

a) Ciments

L'Entrepreneur soumettra à l'agrément de l'ingénieur les fiches d'identification des ciments qu'il compte utiliser en conformité avec la normalisation en vigueur.

Il devra utiliser pour les bétons et mortier ordinaires du CPA 45 (ou à défaut le ciment existant dans le pays) et, là où cela sera nécessaire, des ciments capables de résister à l'attaque des eaux agressives.

Les magasins et silos utilisés par l'Entrepreneur pour la conservation des liants devront pouvoir contenir au moins la quantité de ciment correspondant à la consommation de 3 semaines de travail en période de pointe.

L'Entrepreneur ne pourra en aucun cas utiliser un ciment ayant plus de 60 jours d'entreposage.

L'Ingénieur pourra à tout moment prélever des échantillons de ciment pour faire procéder à des essais à la charge de l'Entrepreneur.

b) Agrégats

Les granulats utilisés pour la confection des bétons et mortiers seront fournis par l'Entrepreneur.

Celui-ci proposera à l'Ingénieur la nature et la provenance des granulats qu'il souhaite utiliser.

Les granulats seront roulés ou concassés, leur provenance devra être agréée par l'Ingénieur.

Les roches destinées au concassage pour la confection de granulats devront avoir :

- Une résistance minimale à la compression de 800 bars ;
- Los Angeles : $20 < LA < 50$

Stockage

Tous les agrégats destinés à être utilisés pour la fabrication du béton seront entreposés sur un sol drainé sur béton ou toute autre surface agréée, de manière à éviter toute possibilité de contamination des agrégats par le sol ou par d'autres matières étrangères, et chaque type de granulométrie d'agrégats sera entreposé séparément des autres au moyen de cloisons, le tout dans des conditions propres à recueillir l'approbation de l'Ingénieur. La capacité totale du stockage en agrégats traités devra être suffisante pour éviter tout ralentissement des travaux et ne devra jamais être inférieur à la capacité permettant 3 semaines de travaux de bétonnage à la cadence maximale du chantier.

Propreté

Les agrégats seront exempts de matières argileuses, d'alcali, de terre, de schiste, feldspath ou micas, décomposables à l'air et à l'eau et en général de matières organiques.

Le pourcentage des vases, limons, argiles ou matières solubles ne dépassera pas 2%. Des vérifications pourront être demandées à tout moment à ce sujet par l'Ingénieur.

Si cela est nécessaire, l'Ingénieur peut exiger que les granulats soient nettoyés par lavage ou dépoussiérage avant l'emploi.

La propreté des sables sera contrôlée par la méthode de l'équivalent de sable (E.S.).

Les valeurs tolérables extrêmes seront fixées par l'Ingénieur après que l'Entrepreneur aura présenté une étude satisfaisante de composition des bétons. À titre indicatif, on peut noter les valeurs suivantes d'E.S.

| Classe du béton | E.S. (méthode visuelle) | |
|------------------|-------------------------|---------|
| | minimum | maximum |
| Béton courant | 70 | |
| Béton de qualité | 75 | |

Granulométrie des gravillons

Le diamètre maximal des gravillons destinés à la confection des bétons armés, hormis les bétons B1, B3 et B7, est fixé à 25 mm. C'est-à-dire que le refus doit être nul (à la tolérance près) sur le tamis de 25 mm (module 44).

Il peut atteindre 40 mm (AFNOR 46) pour les granulats destinés à la confection du béton B3 et des bétons ordinaires non armés utilisés dans les ouvrages massifs ou les bétons de blocage (B1).

Le poids de granulat passant à travers le tamis à maille de 4 mm (AFNOR 37) doit être inférieur à 10 % (dix pour cent).

La proportion maximale en poids de granulats passant au lavage au tamis à maille de 2 mm (module 34) est fixée à deux pour cent (2%).

Teneur en eau

En période de pluie, des mesures de teneur en eau seront effectuées avant chaque opération journalière de bétonnage sur les sables et gravillon afin de pouvoir corriger en conséquence le dosage en eau des bétons.

c) Eau de gâchage

L'eau de gâchage est fournie par l'entrepreneur. Elle devra répondre aux normes en vigueur notamment la norme NFP 18 303.

L'entrepreneur est tenu d'effectuer, à ses frais, toutes les analyses nécessaires pour s'assurer de la qualité de l'eau de gâchage et de sa non agressivité vis-à-vis des ciments utilisés.

L'utilisation d'eau contenant des acides, alcalis, huiles, graisses et matières organiques décomposées en quantités supérieures à celles admises par les normes, est proscrite : l'entrepreneur devra alors, soit traiter à ses frais et de manière satisfaisante ces eaux, soit changer de sources d'alimentation.

d) Transport et stockage

L'Entrepreneur est tenu de livrer les fournitures à pied d'œuvre. Les frais de transport et de magasinage seront à sa charge y compris les frais d'éclatement des colis et de réception au point de regroupement défini au marché.

L'Entrepreneur assurera l'emballage des fournitures de façon à prévenir les avaries et dommages pendant leur transport vers leur destination finale, tel qu'indiqué dans le marché. L'emballage sera suffisant pour résister, en toutes circonstances et à tous égards, à une manutention brutale, à des températures extrêmes au sol, et aux précipitations atmosphériques pendant le voyage et le stockage.

Les opérations de transport sont entièrement placées sous la responsabilité de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur assure le transport et le déchargement du matériel ainsi que les manutentions nécessaires pour la mise en place sur les lieux de stockage.

Responsable de la bonne conservation de matériel avant montage, il est réputé connaître :

- les emplacements de stockage mis à sa disposition ;
- les conditions d'ambiance de ces emplacements.

e) Fabrication du béton

La fabrication du béton se fera mécaniquement. La fabrication à la main est strictement interdite. Le dosage est pondéral.

La durée du malaxage sera soumise à l'agrément l'Ingénieur. Elle dépendra essentiellement des moyens de malaxage et de la nature des agrégats.

La définition et le dosage des bétons sont indiqués ci-après :

Classification des bétons et mortiers

| Désignation | Destination | Dosage minimal En ciment (kg/m³) | Résistance en bars (compression à 28 jours) |
|--------------------|---|--|--|
| B0 | Béton de propreté et blocage | 150 | - |
| Bo' | Béton poreux | 200 | - |
| B1 | Gros béton de fondation, massifs, supports et butées | 250 | 18 |
| B2 | Béton légèrement armé pour caniveaux, cuvettes, regards de visite, radiers, etc. | 300 | 23 |
| B3 | Béton armé en élévation, murs de soutènements, dalots en béton armé etc. | 350 | 27 |
| B4 | Béton armé pour éléments très sollicités : dalles et poutres, fosses de réception | 400 | 33 |
| B5 | Béton haute résistance | 500 | 38 |

f) Mise en place et durcissement du béton

Programme de bétonnage

L'Entrepreneur doit, préalablement, à tout commencement d'exécution, faire connaître à l'Ingénieur le programme qu'il se propose d'adopter pour la mise en place du béton. Il est établi avec le souci de réduire le plus possible, les interruptions du bétonnage et de disposer les reprises de manière satisfaisante tant au point de vue de la correction mécanique qu'à celui de l'aspect.

Sauf accidents, les arrêts de bétonnage autres que ceux figurant aux plans d'exécution ne seront pas admis.

Le programme de bétonnage définit le type, les caractéristiques et le nombre d'appareils de vibration qui doivent être utilisés.

Reprises de bétonnage

L'emplacement des joints de reprise du béton autres que les joints indiqués sur les dessins ou spécifiés devra recueillir l'agrément de l'Ingénieur. Le béton entre les joints sera un béton de coulée continue.

Avant de couler un béton contre un béton qui est déjà pris au niveau d'un joint de reprise, la surface du béton déjà en place doit être préparée à l'aide des méthodes décrites ci-après. Si la préparation est effectuée avant que le béton déjà en place ne soit durci, la surface sera nettoyée par jets d'eau et d'air sous une pression de 5 kg/cm², de manière à exposer les gros agrégats. Si le durcissement du béton est déjà chose faite, la surface du béton devra être repiquée puis nettoyée de telle façon qu'il ne subsiste pas à la surface de particules d'agrégats

ou d'écaillés de béton prêtes à se décoller. Dans tous les cas, la surface devra être soigneusement nettoyée par un jet d'air et d'eau sous une pression de 5 kg/cm² pour éliminer de celle-ci toute la laitance, les résidus et autres matières étrangères. La surface sera humidifiée avant de couler du béton frais contre elle.

Bétonnage par temps chaud ou par période de grand vent

Par temps chaud ou période de grand vent, l'Entrepreneur doit procéder :

- au refroidissement de l'eau de gâchage si nécessaire;
- à la cure du béton par humidification ou par enduit temporaire imperméable ou tout autre procédé jugé équivalent par l'Ingénieur.

L'Entrepreneur fournira et maintiendra en parfait état de marche pour toute la durée du chantier, un thermomètre enregistreur sous abri, à proximité des bureaux. Les frais de fonctionnement de l'appareil seront à sa charge.

Lorsque les températures dépasseront durant la journée 38°C, l'Ingénieur pourra décider que les travaux de bétonnage s'effectuent uniquement de nuit, à moins qu'il n'ait constaté, à sa satisfaction, que des dispositions particulières ont été prises au niveau des opérations de gâchage, de coulée et de maturation.

Mise en œuvre

L'Entrepreneur fournira son programme de bétonnage au moins 8 jours avant le bétonnage des ouvrages.

Aucun bétonnage ne pourra être entrepris sans la délivrance préalable par l'Ingénieur d'un « bon à bétonner » correspondant.

Ce « bon à bétonner » fera suite aux contrôles des armatures et des coffrages, ainsi qu'un contrôle de la propreté des reprises de bétonnage et des fonds de coffrage. Ceux-ci devront être exempts de tous matériaux étrangers tels que papier, copeaux, sciures de bois, chutes d'acier, terre, etc.

Tous les bétons seront vibrés avec des moyens adaptés aux caractéristiques du béton et aux cadences de bétonnage.

Les vibrateurs seront introduits dans le béton et en seront retirés précautionneusement, leur action devra intéresser la totalité de l'épaisseur de chaque couche de béton. Lorsque la couche sous-jacente est constituée de béton jeune, les vibrateurs devront également pénétrer dans cette couche et revibrer les deux couches ensemble.

Cure de béton

Les surfaces exposées de tout béton fraîchement coulé seront traitées pendant le durcissement en les maintenant constamment humides durant des périodes minimales qui seront fixées par l'Ingénieur en fonction de la saison.

Les méthodes de cure suivantes seront acceptables sous réserve de l'accord de l'Ingénieur pour chaque cas particulier :

- recouvrement au moyen d'une couche de sable ou de terre (sur leurs faces supérieures ou de dessus), en sacs ou en matériaux absorbants équivalents. L'humidité de cette couche devra être constamment entretenue au moyen d'une aspersion d'eau dès que nécessaire;

- aspersion d'eau constante sur la surface;
- après un mouillage complet, recouvrement au moyen d'une couche de papier étanche à l'eau, ou d'une membrane en matière plastique;
- application d'un produit à base résineuse à la condition que ce produit et la méthode de son application aient recueilli l'accord de l'Ingénieur. Cette méthode de cure ne sera pas employée pour les surfaces sur lesquelles un béton de liaison sera ultérieurement appliqué;
- recouvrement des surfaces horizontales à l'aide d'eau stagnante profondeur minimale 5 cm.

L'eau utilisée pour la cure du béton devra être exempte de sels de façon à n'exercer aucune action préjudiciable sur le béton après évaporation.

Durant les périodes chaudes les coffrages devront être arrosés d'eau à des intervalles fréquents depuis le moment de la coulée du béton jusqu'à celui où les coffrages sont retirés. Si les coffrages sont laissés en place une fois la prise du béton effectuée, ils devront être débridés et l'intervalle ainsi ménagé entre le coffrage et la surface du béton devra être très souvent et abondamment humidifiée.

Toutes les matières et toutes les méthodes qu'il est proposé d'utiliser pour la cure du béton seront vérifiées par l'Ingénieur et devront recueillir son accord avant que les opérations de bétonnage ne soient autorisées à commencer.

g) Armatures ronds lisses pour béton

Nuance des aciers

Les aciers doux seront de la nuance Fe E 22, conforme aux spécifications du chapitre II du titre 1ier du fascicule 4 du CCTG et à la norme NFA 35.015.

Conformément à l'article 9 du titre 1 du fascicule 4, ces aciers seront dispensés d'essais de réception, s'ils sont livrés par un producteur agréé. Lorsque le producteur n'est pas agréé, ou lorsqu'il s'agit d'un fournisseur, l'ingénieur se réserve le droit d'appliquer les mesures de recettes prévues aux articles 10, 11, 13 et 14 du titre I dudit fascicule. Dans cette hypothèse, les essais seront à la charge du fournisseur ou de l'entrepreneur.

Domaine d'emploi

Ces aciers seront utilisés :

- Comme armature de frettage ;
- Comme barres de montage ;
- Comme armature en attente de diamètre inférieur ou égal à dix (10) millimètres si elles sont exposées à un pliage suivi d'un dépliage ;
- Pour toutes les armatures secondaires ne contribuant pas à la résistance mécanique des sections d'ouvrage.

h) Armatures à haute adhérence

Classe des aciers

Les classes des aciers seront de types HA Fe500. Elles devront être conformes à la norme NFA 35.06.

Les aciers à haute adhérence ne donneront lieu à des essais de réception que si l'ingénieur l'estime nécessaire.

Les aciers seront livrés en longueur au moins égal à 12m. tous les aciers seront disposés sans contact avec le sol, en lots classés par diamètres et à l'abri des intempéries.

Les armatures devront être parfaitement propres, sans aucune trace de rouille non adhérente, de peinture, de graisse, de ciment ou de terre.

Les armatures seront façonnées sur gabarit de façon à présenter exactement les longueurs et les formes prévues par les dessins d'exécution.

Elles seront coupées et cintrées à froid. La fixation des fers à béton par soudure sera admise, dans la mesure, où la spécification de fabrication d'aciers, garantissent la soudabilité de ceux-ci.

5.4.7 Bois de coffrage pour coffrage, blindage, échafaudage

En cas d'emploi de panneaux de contre-plaqué pour le coffrage des parements, la qualité choisie sera du type à imprégnation spéciale pour béton. L'épaisseur minimale de ces panneaux sera de 20 mm.

5.4.8 Matériaux divers

Les matériaux autres que ceux mentionnés ci-dessus, qui sont susceptibles de figurer dans les dessins d'exécution et/ou utilisés dans les travaux, feront l'objet de propositions de la part de l'entrepreneur, qui fournira à leur sujet, tout échantillon, liste des références et certificats d'essais de laboratoire compétents agréés.

5.5 Mode d'exécution des travaux

5.5.1 Les différentes parties des ouvrages

La digue de retenue

Elle est destinée à créer les conditions d'un stockage des eaux de ruissellement, dans la perspective d'une valorisation des potentialités agricoles des bas-fonds ciblés. La digue de retenue se constitue des éléments suivants :

a) Remblai en terre

Il présente un profil en travers trapézoïdal et est dimensionné pour être carrossable. Le remblai en terre compactée est confectionné à partir de matériaux d'emprunts aptes à assurer les conditions d'étanchéité et de stabilité de l'ouvrage de retenue.

Pour la protection anti-érosive de la digue, la crête du remblai en terre est revêtue d'une couche latéritique, et ses talus disposent de parements en perrés maçonnés stabilisés en pied de talus par des parafeuilles. Un drain filtrant est disposé sur le tiers aval du soubassement du remblai.

b) Evacuateurs de crue

Les digues de retenue projetées sont équipées d'ouvrages évacuateurs de crue, dont la structure se compose des éléments suivants :

- Un déversoir, de type Giraudet (bec de canard), dont rôle consiste à rehausser le plan d'eau de la retenue jusqu'à sa côte-projet, et à évacuer vers l'aval les excédents de la crue sans risques de submersion de la digue. Le déversoir est équipé de batardeaux permettant les lâchers d'eau en aval du bas-fond.

- Les dalots d'évacuation, permettant le transit des écoulements en aval du remblai.
- Les murets en aile assurant le raccordement des dalots au déversoir (en amont) et au bassin de dissipation (en aval), et jouant aussi le rôle de parois de soutènement du remblai au droit de l'évacuateur ;
- Les protections anti-érosives en gabions, comprenant : (i) le bassin de dissipation disposé à l'aval des dalots d'évacuation ; (ii) les gabions disposés en amont et à l'intérieur du déversoir ;
- les perrés maçonnés disposés sur les talus de la digue et les parafoilles d'ancrage disposés en bas de talus.
- Deux gardes-corps installés sur les parapets (amont et aval) des dalots d'évacuation, destinés à la sécurisation des usagers.

Les évacuateurs de crues sont en béton armé.

5.5.2 Caractéristiques des ouvrages projetés

5.5.2.1 Digues de retenue

- Largeur en crête

Largeur en crête retenue est égale à 3/5 m, tenant

- Pente des talus

La pente des talus retenue est : 1V/3H

Calage des digues projetées :

| Site | Côte normale de la retenue, m | Hauteur normale du plan d'eau, m | Revanche, m | Côte de la Crête, m | Hauteur maximale de la digue, m |
|----------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|
| Ngolaye -Axe 1 | 1,25 | 0,76 | 1 | 2 | 1,76 |
| Ngolaye -Axe 2 | 1,25 | 0,54 | 0 | 1,25 | 0,54 |
| Tchicat | 1,5 | 0,41 | 0,5 | 2 | 0,91 |
| Kounias | 2.75 | 0,51 | 0 | 2.75 | 0,51 |

5.5.2.2 Evacuateur de crue

Caractéristiques géométriques des ouvrages évacuateurs de crue :

| Site | Longueur du déversoir, m | Longueur aile (G), m | Longueur aile (D), m |
|----------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Ngolaye -Axe 1 | 30 | 5 | 3 |
| Ngolaye -Axe 2 | 95 | 2 | 2 |
| Tchicat | 34 | 5 | 3 |
| Kounias | 234,5 | 2 | 2 |

5.5.3 Implantation

Avant l'ouverture du chantier, l'entrepreneur sera tenu de connaître en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant les repères de l'implantation générale des mares.

Un procès-verbal de la reconnaissance effectuée pourra être établi à la demande d'une des parties.

Pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur veillera à la bonne conservation de ces repères et les rétablira à ses frais, si nécessaires.

5.5.4 Travaux de terrassement pour endiguement

- ***Dessouchage, déboisement de l'emprise de l'ouvrage***

Les arbres, arbustes et des souches d'arbres doivent faire l'objet de déboisement au niveau de l'emprise de la digue projetée et du lit de la retenue projetée.

- ***Travaux de décapage***

Ils concernent l'enlèvement de la couche superficielle de l'emprise des digues (contenant des matières organiques et des débris végétaux) et aussi l'emprise de l'écran d'étanchéité à mettre en place au niveau du soubassement du remblai projeté, à partir de matériaux sélectionnés.

- ***Mise en œuvre du remblai***

Le remblai de la digue sera mis en œuvre à partir de matériaux d'emprunts sélectionnés, arrosés et compactés au « couche par couche » (à 95% de l'optimum Proctor), avec des surlargeurs suffisantes pour le profilage adéquat des talus du remblai.

- ***Compactage***

Les remblais désignés comme remblais compactés sur les plans d'exécution seront compactés suivant les profils, niveaux et pentes indiqués sur les plans ou spécifiés par l'ingénieur.

La teneur en eau des matériaux avant et durant le compactage devra être uniforme à travers toute la couche du matériau. Le matériau sera compacté à une humidité comprise entre la limite de retrait et 85% de la teneur en eau à l'optimum Proctor modifié ; pour les matériaux d'indice de plasticité < 20, la teneur en eau au compactage pourra être celle de l'OPM.

Quand les matériaux seront trop secs, l'entrepreneur sera tenu d'arroser chaque couche et d'homogénéiser l'humidité par hersage ou autre méthode appropriée.

Sur demande de l'ingénieur et pour certains remblais, les matériaux trop humides seront hersés pour permettre leur séchage.

Avant compactage, toutes les mottes seront brisées et toutes matières végétales enlevées, le compactage se fera par couches successives horizontales sur toute la largeur du terrassement y compris la sur largeur nécessaire pour permettre le profilage du remblai à sa forme finale.

L'épaisseur des couches, mesurée après compactage, pourra varier, en fonction des matériaux, du matériel utilisé et des résultats obtenus au compactage.

La compacité devra être en tous points du remblai au moins égale 95% du Proctor modifié.

Pour les parties de remblais adjacents des ouvrages, y compris les buses et les canalisations, lorsqu'on ne pourra pas obtenir le même degré de compactage adéquat.

L'épaisseur des couches compactées et la teneur en eau des matériaux adjacents aux ouvrages seront conformes aux conditions spécifiées ci-dessus, de plus, on apportera un soin particulier pour assurer le contact correct du matériau avec le remblai compacté adjacent.

Des essais préliminaires destinés à déterminer les qualités physiques et mécaniques des matériaux à mettre en œuvre dans les remblais compactés seront effectués sur les terrains

extraits des fouilles des zones d'emprunt, suivant les directives de l'Ingénieur. Ces essais comporteront en principe pour chaque nature de terrain rencontré :

- La détermination des limites d'Atterberg ;
- La détermination des caractéristiques granulométriques et sédimentométriques du matériau ;
- Des essais Proctor modifiés (et éventuellement des essais à l'oedomètre) ;
- Des essais de compactage sur planche d'essai (pour la plate-forme et les pistes d'accès) ayant pour objet de déterminer ;
- L'épaisseur maximale des couches élémentaires après compactage (cette épaisseur sera de l'ordre de quinze à trente centimètres) ;
- La teneur en eau optimale de compactage ;
- Les caractéristiques utiles et minimales des engins de compactage, le nombre de passages et la vitesse maximale.

Ces essais serviront de bases de référence qui pourraient être utilisées en première approche pour le contrôle du matériau, au cours et après sa mise en œuvre. Le contrôle du compactage sera effectué par l'Ingénieur au cours de l'exécution et après achèvement des travaux de compactage. Si les essais de contrôle donnent un résultat inférieur aux normes imposées, l'Entrepreneur sera tenu de reprendre à ses frais le compactage jusqu'à obtenir les valeurs minimales.

L'Entrepreneur aurait à sa charge la démolition et la reconstruction de la section défectueuse.

Tous les essais de sol mentionnés seront effectués soit dans le laboratoire de chantier, soit dans un laboratoire agréé par l'Ingénieur.

Les essais de contrôle seront exécutés sur demande de l'Ingénieur ou de l'entrepreneur agréé par l'Ingénieur quand des anomalies seront relevés lors de la réception des couches et compactages, soit qu'il y ait un changement dans la nature des matériaux d'emprunt, soit pour toute autre raison.

- **Remblai compacté à proximité des ouvrages de Génie Civil**

Le remblaiement et le compactage seront effectués manuellement (à la dame) ou à l'aide de petit compacteur.

L'ensemble des dispositions générales sont les mêmes que pour les travaux de terrassement.

- **Recharge latéritique du remblai**

Le remblai de la digue est revêtu au niveau de sa crête d'une couche de protection latéritique (15 cm), confectionnée à partir de matériaux d'emprunts sélectionnés, arrosés et compactés conformément aux normes en vigueur.

- **Profilage de la digue**

Les travaux de terrassement s'achèveront par la mise en forme de l'ouvrage, dont le profil devra être en conformité avec ceux projetés (côte-projet, pente de devers, fruits des talus, etc.).

- **Perré-maçonnerie des talus de la digue**

Les talus de la digue sont protégés contre le ravinement par un perré-maçonnerie réalisé avec des moellons sains jointoyés au mortier de ciment (y compris la couche de mortier

indispensable à l'assise des agrégats de ces moellons). Le perré-maçoné repose sur une litère de sable filtrant correctement compactée.

- **Ancrage des parafeuilles de la digue**

En pied de talus du remblai de la digue, des parafeuilles sont mis en place. Elles sont réalisées en maçonnerie de moellons et raccordés au perré-maçoné des talus de la digue. Pour renforcer le raccordement entre le perré-maçoné et la parafeuille, une armature sommaire (constituée d'épingles) sera utilisée.

Tableau récapitulatif de essais de de compactage

| Nature des travaux | Nature des essais | | Nombre minimum d'essai |
|---|-------------------|--|--|
| | Nom | Processus | |
| Compactage du plan d'appui des remblai | Densité en place | Densitomètre à membrane ASTM D 1556 – AASHTO T 147-54 | 1 essai tous les 1500 m ³ suivant l'accord de l'ingénieur |
| Compactage des matériaux mis en remblai | Densité en place | Densitomètre à membrane ASTM D 1556 – AASHTO T 147-54 | 1 essai tous les 1500 m ³ suivant l'accord de l'ingénieur |
| Compactage de la couche de fondation | Densité en place | Densitomètre à membrane AASHTO T 147 ou Gamma densitomètre | 1 essai tous les 500 m ³ suivant l'accord de l'ingénieur |
| Compactage des talus | Densité en place | Densitomètre à membrane AASHTO T 147-54 | 1 essai tous les 500 m ³ suivant l'accord de l'ingénieur |

- **Travaux de construction d'ouvrage de régulation hydraulique**

Ils suivront les principales étapes suivantes :

- Approvisionnement en matériaux ;
- Ouverture des fouilles ;
- Façonnage des armatures ;
- Confection et installation des coffrages ;
- Mise en place des couches de béton de propreté ;
- Coulage des structures en béton armé ;
- Mise en place des perrés maçonés et secs ;
- Fourniture et pose d'équipements (vannes, garde-corps) ;
- Remblai de contre-fondation ;
- Remise en état du site.

- **Profils et talus**

L'Entrepreneur doit exécuter le profil et les talus des excavations conformément aux dessins d'exécution aux tolérances près et compte tenu des revêtements éventuels qui doivent être mis en place.

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes précautions nécessaires pour assurer la stabilité des talus pendant l'exécution. Il est responsable de cette stabilité et de toutes les conséquences d'éboulements éventuels.

5.6 Clauses environnementales, sociales, santé et sécurité au travail

5.6.1 Programme d'exécution

Dans un délai de quinze jours à compter de la notification de l'attribution du marché, l'entrepreneur devra établir et soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage ENABEL, un Programme définitif de gestion environnementale et sociale détaillé, comportant les indications suivantes :

- L'organigramme du personnel dirigeant avec identification claire de la (des) personne(s) responsable(s) de la gestion environnementale du/ des chantiers.
- un plan de gestion environnementale du chantier comportant notamment : un dispositif de gestion des déchets de chantier (type de déchets prévus, mode de collecte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination, etc.) ; le mode et source d'approvisionnement en eau du chantier ; les mesures d'hygiène et de sécurité, y compris le règlement intérieur de chantier ; les mesures prévues pour éviter et lutter contre les pollutions et les accidents tels que pollutions du sol, des nappes et des eaux de surface, incendies et feux de brousse, accidents de la route ; mesures de remise en état des lieux ; un plan d'abattage et l'utilisation prévue des arbres abattus
- La localisation des terrains qui seront utilisés (base vie, etc.) et plans d'implantation avec les différents équipements. Tous les aménagements envisagés, même de courte durée, doivent être indiqués sur ces plans, accompagnés des dates de mise en place, démontage ou déplacement des installations.
- Mensuellement : Un point sur le niveau de sécurité sur le chantier et les mesures mises en œuvre pour maintenir celui-ci à un niveau élevé.

5.6.2 Choix du site d'installation de chantier

Les campements et les aires d'entretien et d'entreposage du matériel utilisés pendant les travaux devront être aménagés à une distance minimale de 100 m des points d'eau existants (puits d'eau potable, ruisseaux permanents et intermittents, etc.) et des habitations. Les aires d'entreposage doivent être de préférence localiser à proximité d'anciens bancs d'emprunt (gîtes de latérite) où l'environnement est déjà perturbé ou à proximité des gîtes identifiés pour le projet.

Préalablement à l'occupation des sites par ses installations, l'entrepreneur peut demander l'établissement préalable d'un état des lieux. Ce constat est alors établi contradictoirement par l'ENABEL et le Maître d'œuvre, en présence de l'entrepreneur.

En l'absence de ce constat, les lieux et les installations diverses qu'ils peuvent contenir sont réputés étant "en bon état initial" et aucune contestation n'est plus admise à l'expiration du délai d'occupation s'il est demandé des réparations à l'entrepreneur lors de la restitution des sites.

A la fin des travaux, l'entrepreneur devra remettre en état l'ensemble des aires utilisées, notamment l'enlèvement des matériaux restants, les déblais, l'évacuation des déchets, l'égalisation et le nivellement des chantiers, le démontage et l'évacuation des installations.

5.6.3 Lois et règlement – Permis

L'entreprise est tenue de connaître et de se conformer aux lois et règlements nationaux concernant la protection de l'environnement et des ressources naturelles. Avant de commencer les travaux, elle devra se procurer toutes les autorisations nécessaires (collectivités (délibération), eaux et forêts, mines, hydrauliques, etc.).

5.6.4 Réunion de démarrage des travaux

Lors de la visite des lieux avec l'entreprise chargée de réaliser les travaux, l'ENABEL, les représentants de la Direction de l'Environnement et des Services forestiers devront aussi être présents. L'Entreprise devra informer les autorités et les populations sur la consistance des travaux qui seront réalisés et ce sera le lieu de recueillir les éventuelles observations de leur part. Les informations sur les travaux devront préciser leurs itinéraires et les emplacements susceptibles d'être affectés par les travaux et leur durée. Des précisions seront données aux populations sur la sensibilisation et les modalités de dédommagement, et le cas échéant aucun travail ne pourra démarrer avant le paiement des indemnités d'expropriation.

5.6.5 Règlement intérieur

Un règlement interne du chantier doit mentionner, entre autres :

- Le rappel sommaire des bonnes pratiques et « règles de chantier non-négociables (ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire sur le chantier en matière de protection de l'environnement, les règles d'hygiène et de gestion des déchets, les mesures de sécurité et de protection, l'obligation de porter les EPI appropriés, les dispositions en cas d'urgence, etc.) ;
- L'Interdiction de consommer l'alcool pendant les heures de travail, prohibition de la chasse et la consommation de la viande de chasse, etc. ;
- L'interdiction de couper ou d'utiliser le bois de chauffe, l'interdiction d'organiser ou d'animer des et des rencontres et des séances à caractère politique, etc. ;
- Le danger des MST et du SIDA, le respect des us et coutumes ;
- Les règles de sécurité (conduites, vitesses des véhicules...) ;

Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement et le règlement est à afficher visiblement dans les diverses installations.

5.6.6 Aspects environnementaux dans les soumissions

Le soumissionnaire devra proposer dans sa soumission, une note de méthodologie décrivant la manière dont il compte s'y prendre pour intégrer et mettre en œuvre les mesures et recommandations environnementales. Cette note comprendra au moins : (i) un plan de réalisation des activités ; (ii) les mesures qui seront prises afin de protéger l'environnement ; (iii) les mesures de remise en état et de repli.

5.6.7 Responsabilité de l'entrepreneur : Obligations générales

L'Entrepreneur respecte les dispositions réglementaires environnementales et sociales en vigueur L'Entrepreneur sera responsable du paiement de tous les amendes/frais relatifs aux violations ou à la non-conformité avec les lois et réglementations nationales en matière environnementale, sociale et santé & sécurité.

L'Entrepreneur minimisera la pollution environnementale et les dégâts pouvant résulter des travaux. Les ressources environnementales au sein des limites du projet et celles affectées en dehors des limites des travaux permanents seront protégées pendant la durée totale du contrat.

L'entrepreneur est responsable du respect de l'environnement naturel et humain dans le cadre de l'exécution des travaux. Il est entièrement responsable des conséquences de ses choix et actions. En particulier, et sans préjudice des dispositions réglementaires en vigueur, il assure, le cas échéant, la réparation à ses frais et selon la technique et les délais les plus appropriés, notamment en regard du degré de sensibilité du site concerné, également responsable d'assurer des conditions sécuritaires pour les travailleurs et la population riveraine pendant toute la durée des travaux. Il est tenu d'effectuer un contrôle continu de l'ensemble des opérations à tous les stades d'avancement du projet. A ce propos, il assume pleinement des dommages causés à l'environnement et aux riverains par non-respect des dispositions réglementaires et/ou administratives et/ou des prescriptions techniques applicables, ainsi que le paiement des amendes, dommages et intérêts ou autres pénalités notamment au service de l'environnement.

L'entrepreneur sera responsable de tout retard dû à des défaillances pour se conformer avec les lois et réglementations environnementales et sociales.

L'entrepreneur considérera la mise en œuvre des dispositions et des prescriptions à caractère environnemental et social comme faisant partie intégrante des opérations relevant du programme général d'exécution des travaux. Le non-respect, dûment constaté, des règles de protection de l'environnement naturel et humain ou des règles de santé & sécurité est considéré comme défaut d'exécution. Le Pouvoir Adjudicateur pourra prononcer la suspension des travaux jusqu'à ce que l'Entrepreneur apporte la preuve qu'il prend les mesures correctives appropriées et nécessaires.

5.6.8 Hygiène santé, sécurité sur les installations et de la base vie

L'Entrepreneur prendra toutes les mesures d'organisation et de sécurité nécessaires afin d'éviter l'exposition de tout son personnel à des substances toxiques gazeuses, liquides ou solides (bitume, carburants, huiles de vidange, etc.) ou à des risques particuliers ou encore à des conditions particulièrement pénibles. Les aires de bureaux et de logement (si nécessaire) doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre des ouvriers. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité et qualité suffisantes et adéquates aux besoins.

L'Entrepreneur s'engage à sensibiliser son personnel concernant les risques des IST/Sida en bonne complémentarité et coordination avec les actions locales de lutte contre les IST/Sida supervisées par les autorités compétentes en la matière. Entre autres choses, il facilitera l'accès aux préservatifs par les employés.

L'Entrepreneur notifiera le Pouvoir Adjudicateur dans les 24 heures ou dès que possible, de tout accident survenu qui a entraîné des dommages ou la perte de biens, un handicap ou des pertes en vies humaines, ou dont l'impact important sur l'environnement a été ou pouvait être raisonnablement prévu ; elle devra remettre au Pouvoir Adjudicateur au plus tard dans les 7 jours suivant l'accident un rapport synthétique de cet accident.

5.6.9 Gestion des déchets

L'entrepreneur assurera une gestion appropriée des déchets de construction et de terrassement, y compris les déchets dangereux, et assurera une gestion adéquate des eaux de ruissellement et des eaux usées sur le site.

Les déchets banals (papiers, emballages, carton ou plastique, verre, pièces mécaniques endommagées, débris de bois ou de métal, etc.) seront collectés dans des conteneurs formels qui seront vidés régulièrement pour éviter leur débordement et la dispersion des déchets. Le recyclage maximal des déchets banals (non dangereux) doit être pratiqué au bénéfice des

communautés locales. Ce recyclage concernera en premier lieu les contenants en plastique et en verre, qui devront cependant être vidés de leur contenu avant la mise à disposition. Les déchets papier et carton pourront être déposés dans un trou et incinérés en un lieu spécifique du chantier. L'incinération doit être supervisée et contrôlée pour éviter tout risque de feu de brousse ou autres incendies. L'Entrepreneur assurera l'évacuation et le dépôt des déchets banals résiduels dans un site d'enfouissement existant et autorisé, avec l'accord le Pouvoir Adjudicateur. En l'absence d'un site préalablement autorisé, le dépôt des déchets devra se faire sur un site approuvé à la fois par la collectivité locale concernée et par le Pouvoir Adjudicateur. Les déchets déposés seront recouverts d'une couche de terre suffisante pour éviter leur dispersion et les nuisances y afférentes. L'Entrepreneur est responsable de ses déchets banals jusqu'à leur élimination finale.

Les déchets spéciaux devront être soit repris par le fournisseur, soit expédiés vers un centre industriel adéquatement équipé à des fins de recyclage ou de stockage sécurisé. La destination et le devenir de ces déchets devront être approuvés par le Pouvoir Adjudicateur. Un déchet spécial ou dangereux ne devra, en aucun cas, être déversé ou enfoui ou distribué aux populations. Les déchets banals ou dangereux générés par l'Entrepreneur et ses sous-traitants ne devront, en aucun cas, être accessibles aux enfants ou aux animaux.

5.6.10 Gestion des hydrocarbures

Afin de récupérer de manière sécuritaire les huiles usées lors des opérations d'entretien des équipements et du matériel roulant, préparer et soumettre pour approbation avant le début des travaux les plans des installations requises pour contenir les déversements d'huiles usées sur le chantier, en conformité avec la réglementation applicable. Suite à l'approbation des plans, aménager une plate-forme constituée d'une dalle en béton dans chacune des aires d'entretien de matériel proposées à proximité des lieux de travaux/ ou les faire directement au niveau des stations spécialisées.

Les huiles usées sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécurisé en attendant sa récupération pour autres utilisations. Les filtres à huile et batteries usées sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger soit vers des entreprises de valorisation, soit vers la décharge autorisée.

L'entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, hydrocarbures, et polluants de toute nature sur les sols, dans les eaux superficielles ou souterraines.

5.6.11 Ouverture et exploitation de carrières et emprunt (carrières temporaires, permanentes, etc.)

L'exploitation des carrières est réglementée par le code minier. L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par le code minier et prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels aux propriétaires.

Localiser les bancs d'emprunt (gîtes de latérite) le plus près possible des travaux afin de minimiser les distances de transport des matériaux meubles. Conserver une distance minimale de 100 mètres entre les gîtes identifiés et les aires d'habitation humaine ou d'exploitation agricole. Localiser les voies d'accès aux gîtes en concertation avec les Autorités locales concernées de façon à ce qu'elles puissent être utilisées par les populations après les travaux. Éviter dans la mesure du possible de circuler avec du matériel lourd hors des voies d'accès afin de minimiser la compaction des sols.

5.6.12 Remise en état des bancs d'emprunt (gîtes de latérite)

Dès l'ouverture du gîte, prévoir un espace adéquat pour entreposer les matériaux de décapage du site de manière à ce qu'il soit facile de les remettre en place une fois que les réserves auront été épuisées. Séparer si possible les couches superficielles du sol (humifères) des matériaux sous-jacents. À la fin de l'exploitation du site, remettre les lieux en état en nivelant le site et de manière à limiter l'érosion. Dans le cas où le gîte serait gardé ouvert pour l'entretien de la piste, en contrôler l'accès par une barrière. Lorsque possible, favoriser l'ouverture d'un plus grand nombre de petits gîtes, puisque ces derniers seront plus faciles à réhabiliter.

5.6.13 Protection du couvert forestier

Avant le lancement des travaux, établir une provision budgétaire dotée d'un montant suffisant pour couvrir les besoins de reboisement compensatoire en bordure des ouvrages concernés. En début de chantier, effectuer un relevé contradictoire de la strate arborescente située dans les limites de l'emprise à une distance de 10 à 20 mètres aux alentours des digues, des mares et des bassins de retenue d'eau en vue d'identifier et évaluer les rangées d'arbres et les individus matures d'intérêt qui ne devraient pas être coupés dans le cadre du projet. Les instances responsables représentées dans ce relevé contradictoire devraient inclure le Maître d'ouvrage- ENABEL, les représentants de la Direction de l'Environnement et des Eaux et Forêts. Limiter le plus possible le déboisement en conservant la strate arbustive qui ne gêne pas les travaux. Éviter le déboisement avec les bédriers mécaniques.

5.6.14 Reboisement en bordure des emprises des ouvrages

Au terme des travaux, effectuer des travaux de reboisement compensatoire des arbres abattus avec des espèces d'intérêt aux alentours des digues, des mares et bassin de rétention. La sélection de ces espèces devra être effectuée en collaboration avec les Autorités locales concernées et les représentants de la Direction de l'Environnement et des Eaux et Forêts. Les arbres devront être plantés aux emplacements définis par ENABEL en rapport avec ses partenaires, selon un ratio de dix (10) arbres plantés pour un (1) arbre coupé. Informer les Autorités locales concernées à l'égard de l'importance de protéger et d'entretenir les plantations d'arbres effectuées et les inviter à sensibiliser les populations locales en conséquence.

5.6.15 Protection des réservoirs réservés à des fins pastorales et agricoles

Les prélèvements d'eau à usage non domestique dans les réservoirs réservés à des fins pastorales et agricoles devront être soumis à déclaration ou à autorisation auprès des Autorités compétentes. En conformité avec les dispositions applicables, s'assurer du respect du débit sanitaire des réservoirs utilisés, en ajustant la programmation des travaux aux débits disponibles dans les réservoirs. S'il s'avère impossible de respecter les débits réservés dans les réservoirs, trouver une autre méthode d'approvisionnement en eau qui soit acceptable au point de vue de l'environnement.

5.6.16 Protection des puits d'alimentation en eau potable villageois

Avant le lancement des travaux, établir une prévision budgétaire dotée d'un montant suffisant pour couvrir les besoins d'identification, d'évaluation et de suivi des puits d'alimentation en eau potable villageois. En début de chantier, effectuer un relevé contradictoire des puits d'alimentation en eau potable situés à 50 mètres ou moins des limites d'emprises des digues, en vue d'identifier et d'évaluer les puits potentiellement affectés par les travaux. Les instances responsables représentées dans ce relevé contradictoire devraient inclure le représentant de la Direction de l'Environnement. Mettre en place un programme d'information auprès des populations concernées. Éviter d'effectuer des travaux à une distance de moins de 50 mètres de ces puits pendant les heures d'utilisation par les populations locales.

L'entrepreneur devra s'assurer d'utiliser des équipements lourds et camions en bon état d'usage afin de minimiser les émissions de gaz d'échappement et de bruit au cours des travaux. Les bennes des camions devront être munies de bâches afin de limiter les fuites de poussières. Mettre en place un programme d'information auprès des populations concernées.

5.6.17 Gestion de la circulation des véhicules de chantier

Tenir les autorités locales informées à l'égard des risques associés à la circulation des véhicules de chantier et les inviter à sensibiliser les populations à cet égard. Sensibiliser les opérateurs de matériel ou d'équipement, les camionneurs et les autres travailleurs du chantier à l'égard des risques et dérangements que soulève leur présence sur les sites de digues concernés et les informer de l'importance de respecter les coutumes locales (fétiches, lieux sacrés et interdits). Clôturer et interdire l'accès aux aires de travaux situés près des villages, et particulièrement aux enfants afin de minimiser les risques d'accidents. Éviter de circuler dans les villages avec des véhicules de chantier en dehors des périodes normales de travail et au cours des périodes de fort achalandage (jours de marché, etc.).

5.6.18 Repli de chantier

A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera toutes les activités nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra évacuer tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs. Les sols des sites où se seront déroulés des activités de stockage, d'entretien, de stationnement, de construction qui auraient contribué à les polluer devront être décapés et retirés. Les sols contaminés devront être soigneusement récupérés et mis en dépôt dans un site autorisé par le Pouvoir Adjudicateur. Après le repli du matériel, un procès-verbal agréant la remise en état du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux.

5.6.19 Main d'œuvre

L'Entrepreneur est tenu d'engager la main d'œuvre non spécialisée de la zone où les travaux sont réalisés (en dehors de son personnel cadre technique). A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé de recruter la main d'œuvre à l'extérieur. Pour ce faire, l'Entrepreneur devra consulter les autorités locales et les organisations de producteurs pour réduire les risques de conflits avec les populations locales. Les emplois devront être proposés aux hommes et aux femmes.

5.6.20 Notification

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées à l'entreprise par le projet doit être redressée. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses environnementales est à la charge de l'entrepreneur.

5.6.21 Suspension

Le non-respect des clauses environnementales et sociales est un motif de résiliation du contrat.

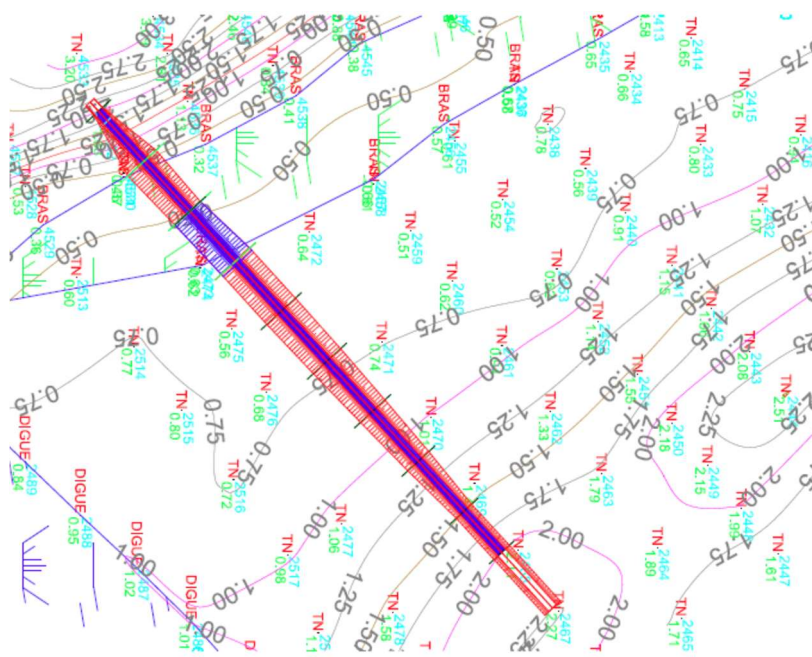
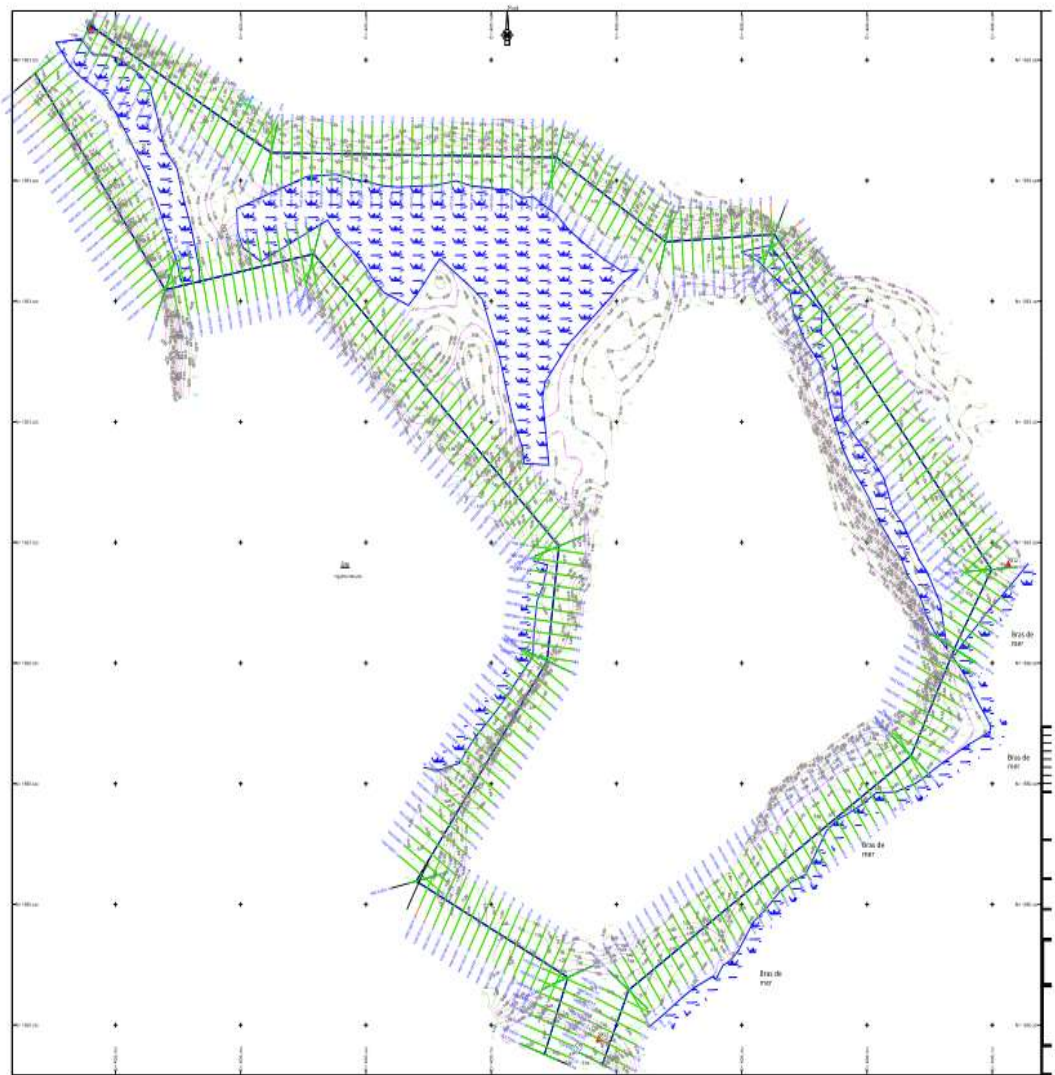
5.6.22 Réception partielle - Réception définitive des travaux

En vertu des dispositions contractuelles des travaux, le non-respect des présentes clauses dans le cadre de l'exécution du projet expose le contrevenant au refus de signer le Procès-verbal de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception, avec blocage de la retenue de garantie de bonne fin.

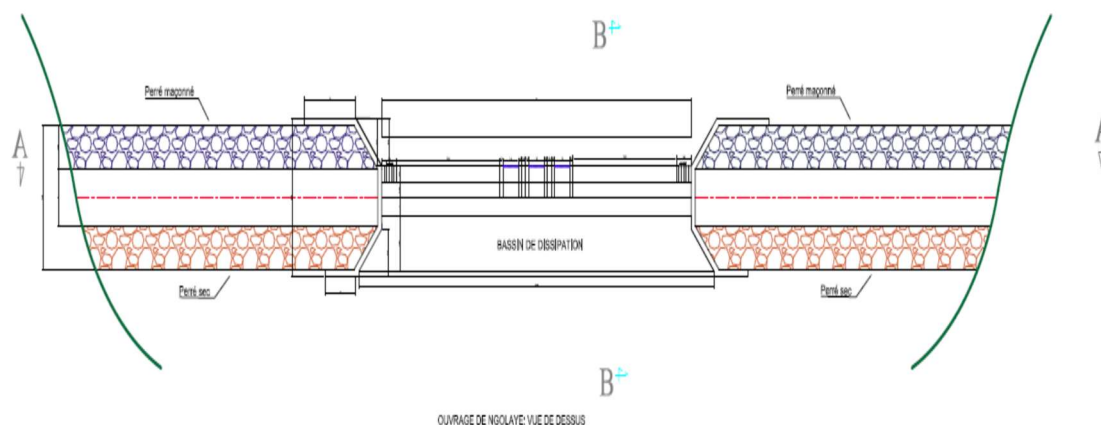
5.7 Plans

Plans d'aménagements des ouvrages.

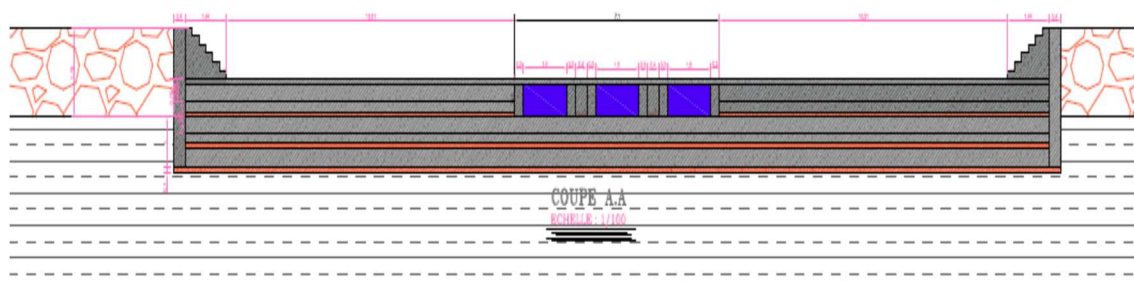
Site de Ngolaye :



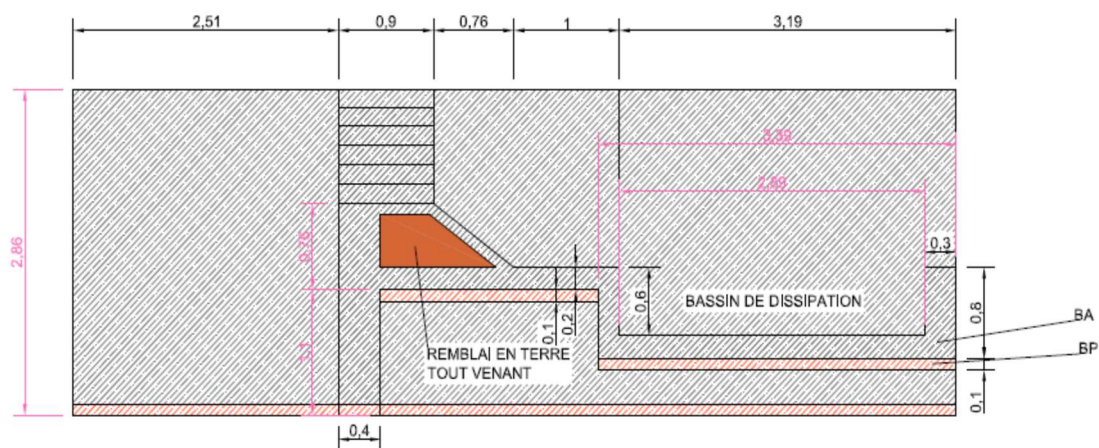
Plan de masse de la digue antisel de Ngolaye axe 1.



Ouvrage de Ngolaye Axe 1- vue de dessus

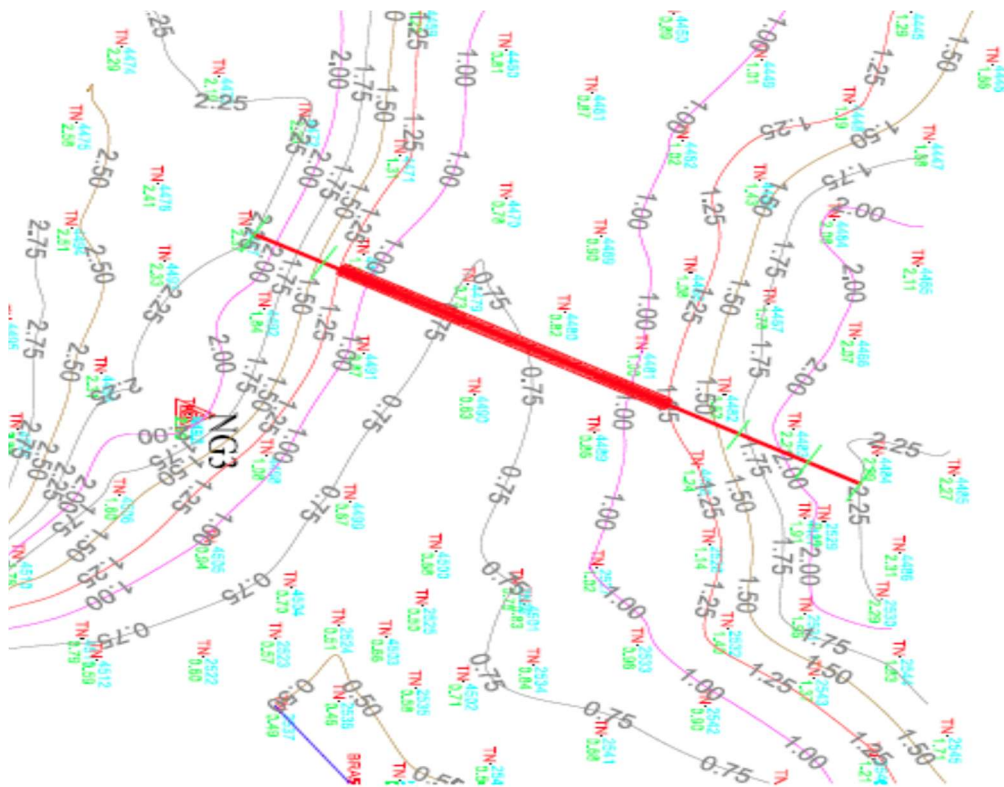


Ouvrage de Ngolaye Axe1 - Coupe AA

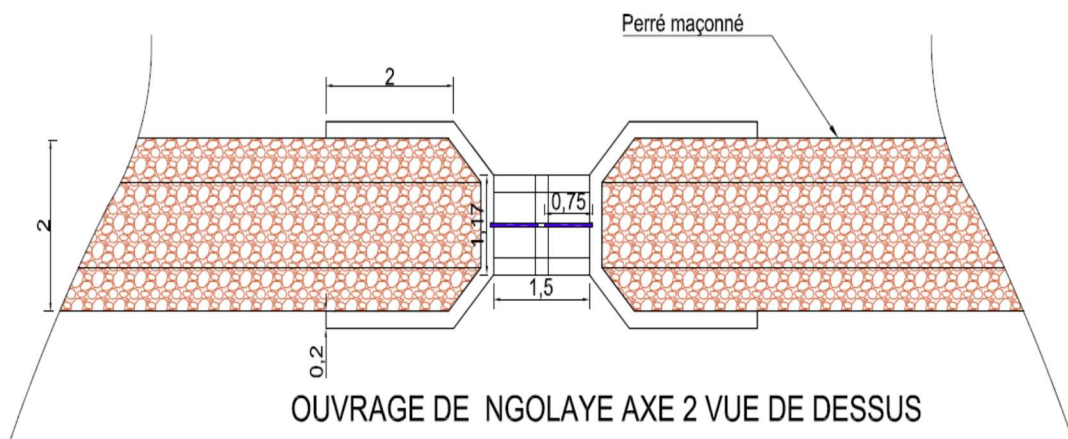


COUPE BB
ECHELLE : 1/100

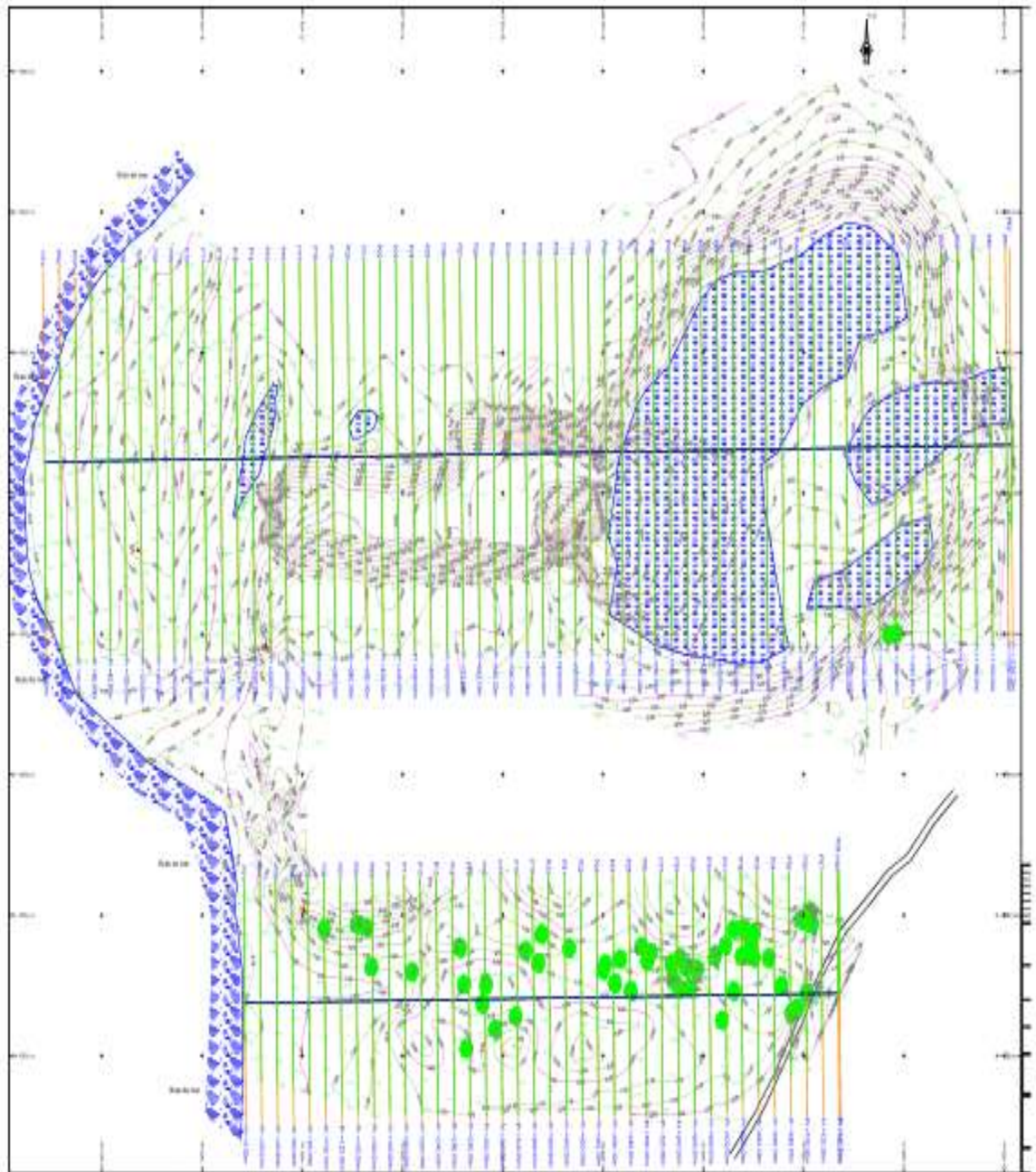
Ouvrage de Ngolaye Axe 1 - Coupe BB

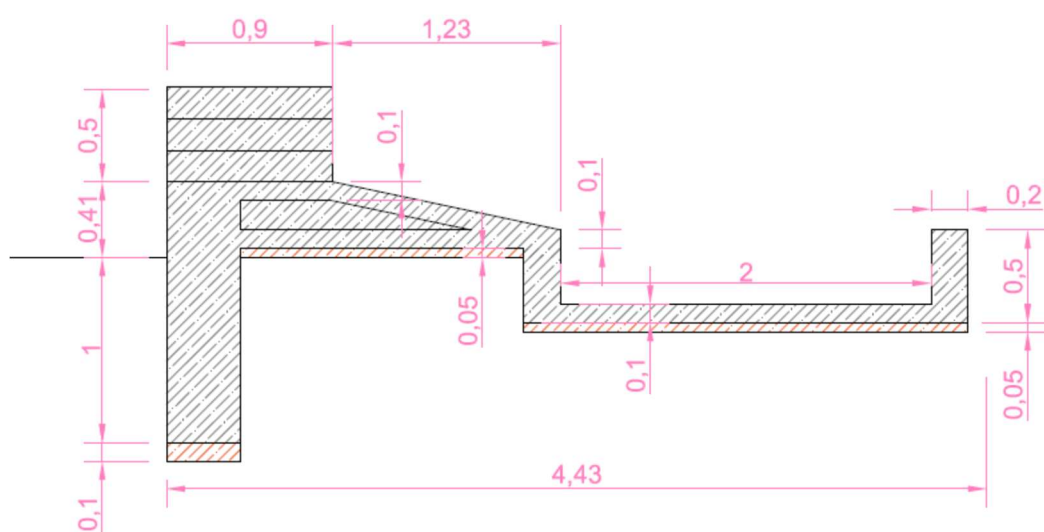
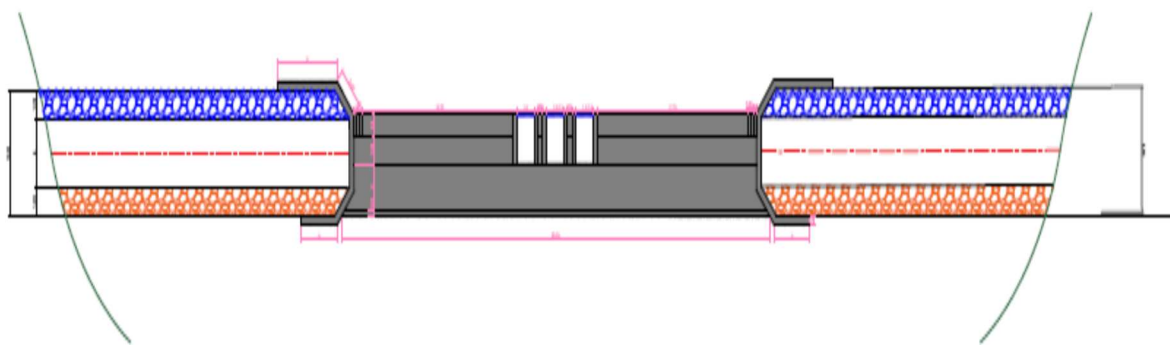


Emplacement de la digue submersible de Ngolaye – Axe 2



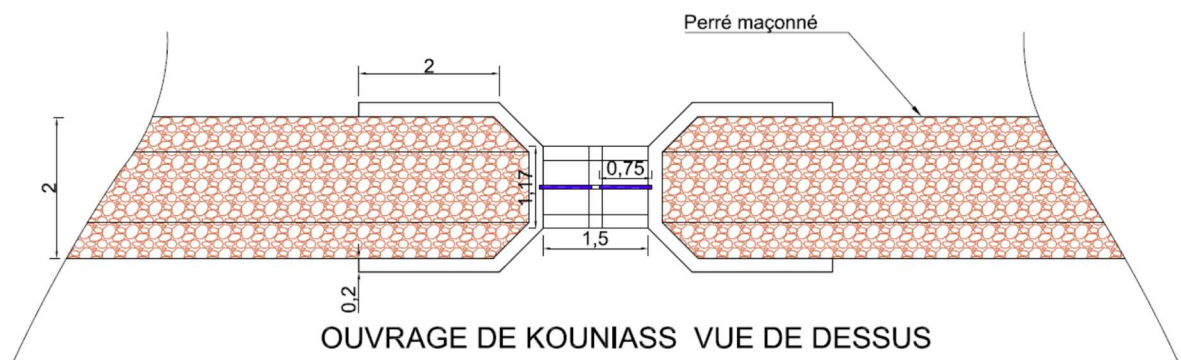
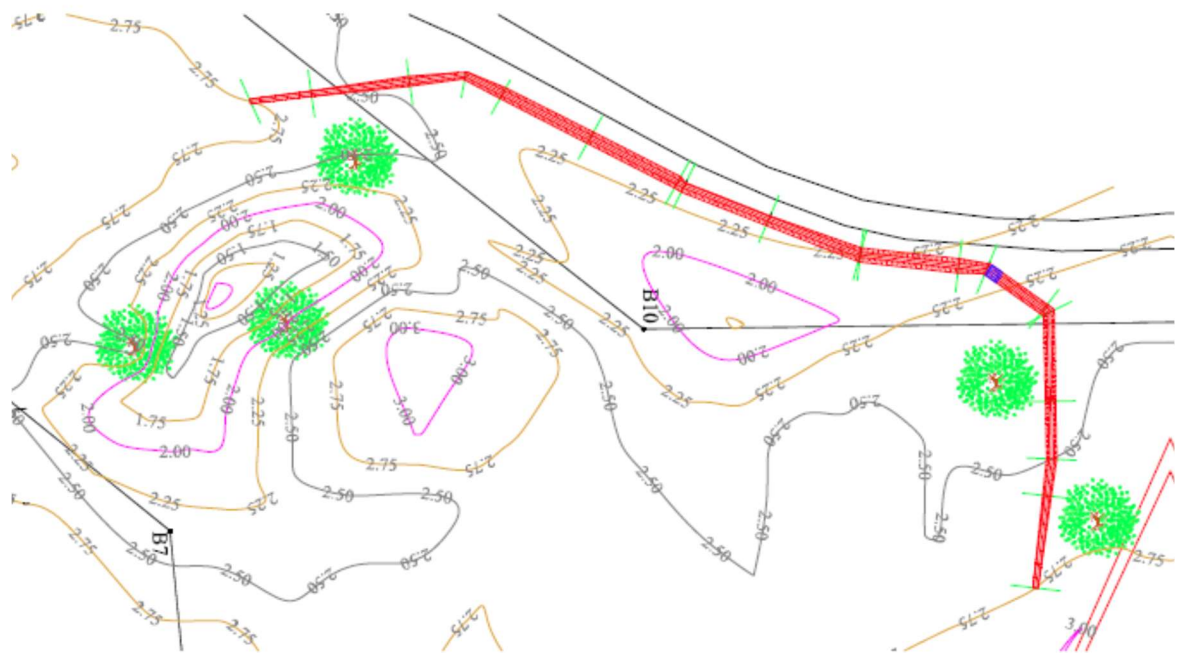
Site de Tchicat :





DEVERSOIR DE TCHICAT

Site de Kounias :



6 Formulaires

6.1 Formulaire d'identification

| | |
|---|--|
| Nom et prénom du soumissionnaire ou dénomination de la société et forme juridique | |
| Nationalité du soumissionnaire et du personnel (en cas de différence) | |
| Domicile / Siège social | |
| Numéro de téléphone | |
| Numéro d'inscription Office National de Sécurité Sociale ou équivalent | |
| Numéro d'enregistrement au registre national (des entreprises) / NINEA | |
| Représenté(e) par le(s) soussigné(s) (nom, prénom et qualité) | |
| Personne de contact (numéro de téléphone, e-mail) | |
| En cas de différence : chef du projet (numéro de téléphone, e-mail) | |

Nom :

Signature :

6.2 Signalétique financier

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| TITULAIRE DU COMPTE (1) | | | |
| ADRESSE | | | |
| VILLE | | CODE POSTAL | |
| PAYS | | | |
| CONTACT | | | |
| TELEPHONE FIXE | | MOBILE | |
| E - MAIL | | | |

COORDONNEES BANCAIRES

| | | | |
|------------------------------|--|------------------------|--|
| INTITULE DU COMPTE | | | |
| NOM DE LA BANQUE | | | |
| ADRESSE (DE L'AGENCE) | | | |
| VILLE | | CODE POSTAL | |
| PAYS | | | |
| NUMERO DE COMPTE (2) | | | |
| IBAN | | | |
| CODE BIC/SWIFT | | | |

(1) Le nom ou le titre sous lequel le compte a été ouvert et non le nom du mandataire.

(2) Une copie du Relevé d'Identité Bancaire (RIB) doit être jointe à l'offre.

Tous les paiements seront effectués sur le numéro de compte mentionné. Aucune modification ne sera autorisée sans accord préalable du pouvoir adjudicateur avec la signature d'un avenant.

6.3 Déclaration d'intégrité pour les soumissionnaires

Par la présente, le soumissionnaire déclare 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).
- Nous avons pris connaissance des articles relatifs à la déontologie et à la lutte contre la corruption repris dans le cahier spécial des charges et nous déclarons souscrire et respecter entièrement ces articles.

Nous sommes de même conscients du fait que les membres du personnel de Enabel sont liés aux dispositions d'un code éthique qui précise ce qui suit : « Afin d'assurer l'impartialité des membres du personnel, il leur est interdit de solliciter, d'exiger ou d'accepter des dons, gratifications ou avantages quelconques destinés à eux-mêmes ou des tiers, que ce soit ou non dans l'exercice de leur fonction, lorsque les dons, gratifications ou avantages précités sont liés à cet exercice. Notons que ce qui importe le plus dans cette problématique est moins l'enrichissement résultant de l'acceptation de dons, gratifications ou avantages de toute nature, que la perte de l'impartialité requise du membre du personnel dans l'exercice de sa fonction. À titre personnel, les membres du personnel n'acceptent aucune gratification, aucun don ni avantage financier ou autre, pour les services rendus ».

Si le marché précité devait être attribué au soumissionnaire, nous déclarons, par ailleurs, marquer 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 peut aboutir à l'exclusion du contractant du présent marché et d'autres marchés publics pour Enabel.
- Le contractant du marché (adjudicataire) 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.

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.

Nom et prénom :

Date :

Signature autorisée :

6.4 Déclaration 'droits d'accès'

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 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 5.000 €, 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 ses 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

Le soumissionnaire consent formellement à ce que Enabel ait accès aux documents justificatifs étayant les informations fournies dans le présent document.

Nom et prénom :

Date :

Signature autorisée :

6.5 Procuration

Le soumissionnaire doit joindre à son offre la **procuration** autorisant la personne à signer l'offre et toute la documentation correspondante ou tout document attestant que la personne qui signe est bien habilitée à le faire (statuts, mandats, acte notarié...).

En cas d'**association momentanée**, l'offre conjointe doit préciser le rôle de chaque membre de l'association. Un chef de file doit être désigné et la procuration doit être complétée en conséquence.

6.6 Enregistrement et statut juridique

Le soumissionnaire doit joindre à son offre une copie des documents¹⁰ originaux relatifs à son **enregistrement** et/ou son **statut juridique**, qui établissent son lieu d'enregistrement et/ou son siège statutaire (certificat de constitution ou d'enregistrement, avis d'immatriculation NINEA, etc.).

Le certificat de constitution ou d'enregistrement ou l'avis d'immatriculation NINEA ou l'agrément doit attester que le soumissionnaire (y compris les éventuels membres de l'association/société momentanée) sont habilités dans le domaine d'activités « bâtiments et travaux publics ».

6.7 Attestation de régularité relative au paiement des cotisations sociales

Au plus tard avant l'attribution du marché, le soumissionnaire joindra à son offre une **attestation¹⁰ récente de régularité** avec ses obligations relatives au **paiement des cotisations sociales** selon les dispositions légales du pays où il est établi. Le soumissionnaire enregistré en Belgique joindra à son offre l'attestation portant sur le dernier trimestre civil écoulé avant la date limite de réception des demandes de des offres.

6.8 Attestation de régularité relative au paiement des impôts et taxes

Au plus tard avant l'attribution du marché, le soumissionnaire joindra à son offre une **attestation¹⁰ récente de régularité** avec ses obligations relatives au **paiement des impôts et taxes** selon les dispositions légales du pays où il est établi.

¹⁰ En cas d'association momentanée, l'attestation doit être présentée pour tous les membres de l'association.

6.9 Liste des travaux similaires

Le soumissionnaire doit joindre à son offre la **liste des principaux travaux de nature et de complexité comparable (min. 3 expériences similaires de réalisation de digues qui ont été menés à bien au cours des 5 dernières années au Sénégal)**, en précisant le montant et les dates pertinentes, ainsi que les organismes publics ou privés pour le compte desquels elles ont été effectuées, démontrant que le soumissionnaire dispose de l'expérience suffisante pour mener à bien le marché.

Pour chaque lot, le **montant total minimum cumulés des travaux de nature et de complexité comparable** au cours des 05 dernières années doit être **au moins égal au montant de son offre**.

| Description des principaux travaux de nature et de complexité comparable (min. 3 expériences similaires de réalisation de digues qui ont été menés à bien au cours des 05 dernières années) | Lieux d'exécution | Montants concernés | Dates de réalisation au cours des 05 dernières années | Nom des organismes publics ou privés |
|---|-------------------|--------------------|---|--------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

6.10 Certificats de bonne exécution

Pour chacun des travaux présentés dans le tableau ci-dessus, le soumissionnaire doit joindre les copies des certificats de bonne exécution (PV de réception) et tout document justificatif (contrats, factures, etc.) approuvé par l'entité qui a attribué le marché.

6.11 Liste des équipements

Pour chaque lot, le soumissionnaire doit joindre la liste de l'équipement destiné à l'exécution du contrat. Les descriptions doivent démontrer la capacité du soumissionnaire à réaliser les travaux. **A la demande du pouvoir adjudicateur uniquement**, les équipements devront être justifiés par des copies certifiées des reçus d'achat ou liste notarié.

| N° | Type d'équipement et caractéristiques | Quantité min. requise |
|--------------------------------|---|-----------------------|
| Engins de terrassement | | |
| 1. | Pelle hydraulique | 1 |
| 2. | Bulldozer | 2 |
| 3. | Chargeur | 2 |
| 4. | Camion benne (capacité 16 m3) | 4 |
| 5. | Camion-citerne (capacité 8 m3) | 3 |
| 6. | Niveleuse | 2 |
| 7. | Compacteur rouleau vibrant | 1 |
| 8. | Compacteur « pied mouton » | 1 |
| 9. | Dames mécaniques | Ensemble |
| Matériel de maçonnerie | | |
| 10. | Bétonnière | 3 |
| 11. | aiguilles vibrantes | 3 |
| 12. | brouettes | 10 |
| 13. | Pioches | 20 |
| 14. | Pelles | 20 |
| 15. | Autres matériels | Ensemble |
| Matériel de topographie | | |
| 16. | Niveau automatique et accessoire (mires pliantes, crapauds, etc.) | 1 |
| 17. | Station totale et accessoires (2 cannes avec réflecteurs, etc.) | 1 |
| Matériel géotechnique | | |
| 18. | Ensemble de matériel de laboratoire en très bon état pour la réalisation de l'ensemble des essais, analyses et tests du CSC | Ensemble |

En déposant son offre, le soumissionnaire déclare explicitement que les équipements énumérés ci-dessous seront disponibles et en bon état de fonctionnement pendant toute la période de mise en œuvre les tâches.

| Description (type/marque/modèle) | Puissance / capacité | No. d'unités | Age | Etat (neuf, bon, usagé) | Possédé (P) ou loué (L) |
|----------------------------------|-------------------------|--------------|-----|----------------------------|----------------------------|
| Engins de terrassement | | | | | |
| Pelle hydraulique | | | | | |
| Bulldozer | | | | | |
| Chargeur | | | | | |
| Camion benne (capacité 16 m3) | | | | | |
| Camion-citerne (capacité 8 m3) | | | | | |
| Niveleuse | | | | | |
| Compacteur rouleau vibrant | | | | | |
| Compacteur « pied mouton » | | | | | |
| Dames mécaniques | | | | | |
| Matériel de maçonnerie | | | | | |
| Bétonnière | | | | | |
| Aiguilles vibrantes | | | | | |
| Brouettes | | | | | |
| Pioches | | | | | |
| Pelles | | | | | |
| Autres matériels | | | | | |
| Matériel de topographie | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Niveau automatique et accessoire (mires pliantes, crapauds, etc.) | | | | | |
| Station totale et accessoires (2 cannes avec réflecteurs, etc.) | | | | | |
| Matériel géotechnique | | | | | |
| Ensemble de matériel de laboratoire en très bon état pour la réalisation de l'ensemble des essais, analyses et tests du CSC | | | | | |

NB :

Neuf = N ; Bon = B ; Médiocre = M

Possession = P ; Location = L

Disponibilité = Date d'affectation sur le chantier

6.12 Qualifications et expérience du personnel clé

Le soumissionnaire doit compléter et joindre le tableau ci-dessous. Le CV de chaque expert clé doit se limiter à 3 pages et un seul CV doit être fourni pour chaque poste identifié. Les qualifications et l'expérience de chaque expert clé doivent clairement correspondre aux profils indiqués. Les copies des diplômes de chaque expert clé doivent être jointes à l'offre.

En cas d'introduction d'une offre pour plusieurs lots :

- Un **seul** Directeur des travaux/chef de mission et un **seul** topographe doivent être proposés (CV & diplômes à joindre) ;
- Un conducteur des travaux de terrassement et un conducteur des travaux de génie civil doivent être proposés pour **chaque** lot (CV & diplômes à joindre) ;

Les CV & diplômes du laborantin (DUT) et du mécanicien diesel (personnel non principal) ne doivent pas être joints. L'entrepreneur assurera néanmoins leur présence sur site.

Le personnel clé doit avoir une expérience appropriée et doit avoir les qualifications, attestées, afférentes à des travaux de nature similaire à celle du projet considéré. Les descriptions des expériences professionnelles doivent démontrer leur capacité à réaliser les travaux. Le soumissionnaire devra présenter les profils suivants :

| N° | Personnel clé | Qualification | Expérience requise |
|----|--|---|---|
| 1. | Chef de mission – Directeur des travaux | Ingénieur ou Master en Génie civil ou Génie Rural | Minimum 10 ans d'expériences dans le suivi de travaux d'ouvrages hydroagricoles ou de terrassement. Minimum 5 références similaires au cours des 10 dernières années. 2 références comme chef de mission. |
| 2. | Conducteur des travaux de terrassement | Technicien ou Ingénieur spécialisé en génie civil ou génie rural | Minimum 5 ans d'expérience dans la construction d'ouvrages hydroagricoles ou de terrassement. Minimum 3 références similaires au cours des 05 dernières années. |
| 3. | Conducteur des travaux de génie civil | Technicien ou Ingénieur spécialisé en génie civil | Minimum 5 ans d'expérience dans la construction d'ouvrages hydroagricoles. Minimum 3 références similaires au cours des 05 dernières années. |
| 3. | Topographe | Technicien topographe | Minimum 5 ans d'expérience dans la topographie pour les travaux d'ouvrages hydroagricoles. Minimum 3 références similaires ou travaux routiers au cours des 05 dernières années. |

Personnel clé : (1 seul CV à joindre pour chaque position)

| N° | Position proposée | Nom |
|----|---|-----|
| 1. | Chef de mission – Directeur des travaux | ... |
| 2. | Conducteur des travaux de terrassement 1 | ... |
| 3. | Conducteur des travaux de génie civil 1 | ... |
| 4. | Topographe | ... |

En cas d'introduction d'une offre pour deux lots : (CV à joindre)

| N° | Position proposée | Nom |
|----|---|-----|
| 5. | Conducteur des travaux de terrassement 2 | ... |
| 6 | Conducteur des travaux de génie civil 2 | ... |

Les CV & diplômes du laborantin (DUT) et du mécanicien diesel (personnel non principal) **ne doivent pas être joints**. L'entrepreneur assurera néanmoins leur présence sur site et mentionnera leurs noms ci-dessous :

| N° | Personnel non principal | Nom | Expérience globale en travaux (années) | Expérience requise |
|----|-------------------------|-----|--|---|
| 1. | Laborantin (DUT) | ... | 05 | 3 projets similaires au cours des 05 dernières années |
| 2. | Mécanicien diesel | ... | 03 | 3 projets similaires au cours des 5 dernières années |

6.13 Déclaration d'exclusivité et de disponibilité

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire déclare explicitement que :

- Les travaux démarreront dans un délai maximal de 07 jours après la réunion de démarrage ;
- Le personnel clé ci-dessous est disponible pendant toute la période prévue pour leur permettre de mettre en œuvre les tâches définies dans le cahier spécial des charges et/ou dans la méthodologie ;
- Le personnel clé ne sera pas remplacé lors de la mise en œuvre du contrat sans l'approbation écrite préalable du pouvoir adjudicateur¹¹.

| Personnel clé | Du | Au |
|---|--------------|--------------|
| Chef de mission - Directeur des travaux | | |
| Nom : ... | Octobre 2025 | Janvier 2026 |
| Conducteur des travaux de terrassement 1 | | |
| Nom : ... | Octobre 2025 | Janvier 2026 |
| Conducteur des travaux de génie civil 1 | | |
| Nom : ... | Octobre 2025 | Janvier 2026 |
| Topographe | | |
| Nom : ... | Octobre 2025 | Janvier 2026 |

En cas d'introduction d'une offre pour plusieurs lots :

| | | |
|---|--------------|--------------|
| Conducteur des travaux de terrassement 2 | | |
| Nom : ... | Octobre 2025 | Janvier 2026 |
| Conducteur des travaux de génie civil 2 | | |
| Nom : ... | Octobre 2025 | Janvier 2026 |

Date :

Signature :

¹¹ En cas de remplacement, les qualifications et l'expérience de l'expert doivent être au moins égales à celles de l'expert proposé dans l'offre.

6.14 Planning d'exécution des travaux

Pour chaque lot, le soumissionnaire doit joindre à son offre un planning d'exécution des travaux basé basée sur les instructions ci-dessous.

| |
|--|
| Un diagramme (en bâton de préférence) des étapes critiques (échancier d'exécution) indiquant le programme de construction détaillant : |
| <ul style="list-style-type: none">• Les activités pertinentes |
| <ul style="list-style-type: none">• La répartition de la main d'œuvre et l'affectation des équipements |

6.15 Formulaire d'offre

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du cahier spécial des charges 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.

Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC, aux prix suivants, exprimés en Francs CFA :

| Lot | Région | Site | Montant total FCFA HTVA* | TVA | Montant total FCFA TTC* |
|-----|----------|-------------------|--------------------------|-----|-------------------------|
| 1. | Kaolack | Vallée de Ngolaye | | | |
| 2. | Kaffrine | Tchicat Wolof | | | |
| | Kaffrine | Kounias | | | |

(cf. point 6.16 « Devis quantitatif estimatif »)

Les activités mises en œuvre pour le projet SEN21004-10144 ne sont pas exonérées de TVA et autres taxes.

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.

Certifié pour vrai et conforme,

Nom et prénom :

Dûment autorisé à signer au nom de :

Lieu et date :

Signature autorisée :

6.16 Devis quantitatif estimatif

Le soumissionnaire doit dûment remplir le devis estimatif quantitatif ci-joint en Excel.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'exclure toute offre non dûment complétée. Toute omission, modification et/ou suppression dans le devis estimatif quantitatif (description, quantités et/ou formules) peut être considérée comme une irrégularité substantielle conduisant à l'exclusion de l'offre.

Le soumissionnaire est tenu de signaler immédiatement toute lacune, erreur ou omission dans le devis quantitatif au plus tard 12 jours calendrier avant la date limite de réception des offres.

6.17 Modèle de preuve de constitution de cautionnement

Uniquement pour l'adjudicataire :

Banque

Adresse

Cautionnement n°

Ce cautionnement est émis dans le cadre de la Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics et à certains marchés de travaux, de fournitures et de services, et conformément aux Règles Générales d'Exécution (RGE) de l'Arrêté Royal du 14 janvier 2013 établissant les Règles Générales d'Exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics.

, (la « Banque »)

déclare, par la présente, se constituer caution à concurrence d'un montant maximum de FCFA au profit de l'Agence belge de coopération internationale, Enabel, pour les obligations de , en vertu du marché :

« Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguiné et Mbirkelane, cahier spécial des charges Enabel, SEN21004-10144, lot » (le « Marché »).

En conséquence, la Banque s'engage, sous la renonciation du bénéficiaire, à payer jusqu'à concurrence du montant maximum, tout montant dont pourrait être redevable envers l'Agence belge de coopération internationale, Enabel au cas où serait en défaut d'exécution du « Marché ».

Cette caution est libérable conformément aux dispositions du cahier spécial des charges SEN21004-10144 et des Articles 25-33 des Règles Générales d'Exécution, et au plus tard à l'expiration des 18 mois après la réception provisoire du marché.

Tout appel au présent cautionnement doit être adressé par lettre à la Banque , avec mention de la référence SEN21004-10144.

Tout paiement effectué en vertu du présent cautionnement réduira de plein droit le montant cautionné par la Banque.

Fait à le

Nom :

Signature :

6.18 Modèle de garantie de préfinancement

Uniquement pour l'adjudicataire dans le cas où un préfinancement est demandé. La garantie de préfinancement doit provenir de la même institution bancaire où seront domiciliés les paiements, agréée par le Ministère des Finances :

Banque

Adresse

Garantie de préfinancement n°

Garantie de financement pour le remboursement du préfinancement payable dans le cadre du marché de « Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguiné et Mbirkelane, cahier spécial des charges SEN21004-10144 »

Nous soussignés, , déclarons irrévocablement par la présente garantir, comme débiteur principal, et non seulement comme caution, pour le compte de , ci-après le « contractant », le paiement au profit du pouvoir adjudicateur de FCFA (FCFA), correspondant au préfinancement mentionné à l'article 4.24 des dispositions contractuelles particulières du marché « Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguiné et Mbirkelane, cahier spécial des charges Enabel, SEN21004-10144, lot » conclu entre le contractant et le pouvoir adjudicateur, ci-après le « marché ».

Le paiement sera effectué sans contestation ni procédure judiciaire d'aucune sorte, dès réception de votre première demande écrite (envoyée par lettre avec accusé de réception), déclarant que le contractant n'a pas satisfait à une demande de remboursement du préfinancement ou que le marché a été résilié. Nous ne retarderons pas le paiement et nous ne nous y opposerons pour aucune raison. Nous ne pourrions en aucun cas bénéficier des exceptions de la caution. Nous vous informerons par écrit dès que le paiement aura été effectué.

Nous convenons notamment de ce qu'aucune modification des conditions du marché ne peut nous libérer de notre responsabilité au titre de la présente garantie. Nous renonçons au droit d'être informé des changements, ajouts ou modifications apportés à ce marché.

Nous notons que la libération de la garantie s'effectuera conformément à l'article 4.24 des dispositions contractuelles particulières du marché « Construction de digues de retenues et de digues antisel dans les départements de Guinguiné et Mbirkelane, cahier spécial des charges Enabel, SEN21004-10144 » et, en tout état de cause, au plus tard 18 mois après l'expiration du délai d'exécution du marché.

La garantie entrera en vigueur et prendra effet lors du paiement du préfinancement au contractant.

Fait à

le

Nom :

Signature :