



Cahier spécial des charges ENABEL COD20006-10116 du 15/09/2024

Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

Pays RD Congo

PROCEDURE NEGOCIEE SANS PUBLICITE  
PREALABLE (PNSPP)

Code Navision : COD2000611

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Dispositions administratives et contractuelles</b>	<b>5</b>
1.1	Généralités	5
1.1.1	Dérogations à l'AR du 14.01.2013	5
1.1.2	Le pouvoir adjudicateur	5
1.1.3	Cadre institutionnel d'ENABEL	5
1.1.4	Règles régissant le marché	6
1.1.5	Définitions	6
1.1.6	Confidentialité	7
1.1.7	Obligations déontologiques	8
1.1.8	Droit applicable et tribunaux compétents	9
1.2	Objet et portée du marché	10
1.2.1	Nature du marché	10
1.2.2	Objet du marché	10
1.2.3	Lots	10
1.2.4	Postes	10
1.2.5	Durée du marché	10
1.2.6	Variantes	10
1.2.7	Options	10
1.2.8	Quantités	10
1.3	Procédure	10
1.3.1	Mode de passation	10
1.3.2	Publicité	10
1.3.2.1	Publication ENABEL	11
1.3.3	Information	11
1.3.4	Offre	11
1.3.4.1	Données à mentionner dans l'offre	11
1.3.4.2	Durée de validité de l'offre	12
1.3.4.3	Détermination, composantes et révision des prix	12
1.3.4.4	Éléments inclus dans le prix	12
1.3.5	Introduction des offres	13
1.3.5.1	Modification ou retrait d'une offre déjà introduite	13
1.3.6	Sélection des soumissionnaires	13
1.3.6.1	Motifs d'exclusion	13

1.3.6.2	Critères de sélection .....	14
1.3.6.3	Aperçu de la procédure .....	14
1.3.7	Critères d'attribution .....	15
1.3.8	Attribution du marché .....	15
1.3.9	Conclusion du contrat.....	15
1.4	Conditions contractuelles et administratives particulières.....	16
1.4.1	Définitions (art. 2).....	16
1.4.2	Utilisation des moyens électroniques (art. 10).....	16
1.4.3	Sous-traitants (art. 12 à 15).....	16
1.5	Confidentialité (art. 18) .....	17
1.6	Protection des données personnelles .....	18
1.6.1	Droits intellectuels (art. 19 à 23).....	19
1.6.2	Assurances (art. 24) .....	19
1.6.3	Cautionnement (art. 25 à 33) .....	19
1.6.4	Conformité de l'exécution (art. 34) .....	19
1.6.5	Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35) .....	20
1.6.6	Plans de détail et d'exécution établis par l'adjudicataire (art. 36).....	20
	L'adjudicataire établit à ses frais tous les plans de détail et d'exécution qui lui sont nécessaires pour mener le marché à bonne fin. ....	20
1.6.6.1	Planning de chantier .....	20
1.6.6.2	Planning directeur .....	20
1.6.6.3	Documents d'exécution.....	21
1.6.7	Modifications du marché (art. 37 à 38/19 et 80) .....	22
1.6.8	Révision des prix (art. 38/7).....	22
1.6.9	Indemnités suite aux suspensions ordonnées par l'adjudicataire durant l'exécution (art. 38/12)	22
1.6.10	Contrôle et surveillance du marché .....	23
1.6.10.1	Etendue du contrôle et de la surveillance (art. 39) .....	24
1.6.10.2	Modes de réception technique (art. 41) .....	24
1.6.10.3	Réception technique préalable (art. 42) .....	24
1.6.10.4	Réception technique à posteriori (art. 43) .....	25
1.6.11	Délai d'exécution (art 76) .....	25
1.6.12	Mise à disposition de terrains (art 77).....	25
1.6.13	Conditions relatives au personnel (art. 78) .....	25
1.6.14	Organisation du chantier (art 79) .....	25

1.6.15	Moyens de contrôle ( art. 82) .....	26
1.6.16	Journal des travaux (art. 83) .....	26
1.6.17	Responsabilité de l'entrepreneur (art. 84) .....	27
1.6.18	Tolérance zéro exploitation et abus sexuels .....	27
1.6.19	Moyens d'action du pouvoir adjudicateur (art. 44-51 et 85-88) .....	27
1.6.19.1	Défaut d'exécution (art. 44) .....	27
1.6.19.2	Pénalités (art. 45) .....	28
1.6.19.3	Amendes pour retard (art. 46 e.s. et 86) .....	28
1.6.19.4	Mesures d'office (art. 47 et 87) .....	29
1.6.19.5	Autres sanctions (art. 48) .....	29
1.6.20	Réceptions, garantie et fin du marché (art. 64-65 et 91-92) .....	29
1.6.20.1	Réception des travaux exécutés (art. 64-65 et 91-92) .....	29
1.6.20.2	Frais de réception .....	30
1.6.21	Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94) .....	30
1.6.22	Conditions générales de paiement des travaux (art. 66 es et 95) .....	31
1.6.23	Litiges (art. 73) .....	31
<b>2</b>	<b>Spécifications techniques .....</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>Formulaire .....</b>	<b>51</b>
3.1	Instructions pour l'établissement de l'offre .....	51
3.2	Fiche d'identification .....	52
3.2.1	Personne physique .....	52
3.2.2	Entité de droit privé/public ayant une forme juridique .....	53
3.2.3	Entité de droit public .....	54
3.2.4	Sous-traitants .....	55
3.3	Formulaire d'offre - Prix .....	56
3.4	Déclaration sur l'honneur – motifs d'exclusion .....	61
3.5	Déclaration intégrité soumissionnaires .....	63
3.6	Documents à remettre – liste exhaustive .....	64

# 1 Dispositions administratives et contractuelles

## 1.1 Généralités

### 1.1.1 Dérogations à l'AR du 14.01.2013

Le chapitre 1.4 du présent cahier spécial des charges (CSC) contient les clauses administratives et contractuelles particulières applicables au présent marché public par dérogation à l'AR du 14.01.2013 ou qui complètent ou précisent celui-ci.

Dans le présent CSC, il est dérogé à l'article 26 des Règles Générales d'Exécution - RGE (AR du 14.01.2013).

### 1.1.2 Le pouvoir adjudicateur

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

Pour ce marché, Enabel est valablement représentée par Laura JACOBS, Manager Procurement, Logistics & Legal pour la RDC et la RCA.

### 1.1.3 Cadre institutionnel d'ENABEL

Le cadre de référence général dans lequel travaille ENABEL est :

- la loi belge du 19 mars 2013 relative à la Coopération au Développement<sup>1</sup> ;
- la Loi belge du 21 décembre 1998 portant création de la « Coopération Technique Belge » sous la forme d'une société de droit public<sup>2</sup> ;
- la loi du 23 novembre 2017 portant modification du nom de la Coopération technique belge et définition des missions et du fonctionnement d'Enabel, Agence belge de Développement, publiée au Moniteur belge du 11 décembre 2017.

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

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

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

<sup>2</sup> M.B. du 1er juillet 1999.

<sup>3</sup> M.B. du 18 novembre 2008.

<sup>4</sup> <http://www.ilo.org/ilolex/french/convdisp1.htm>.

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

87), le droit d'organisation et de négociation collective de négociation (C. n° 98), l'interdiction du travail forcé (C. n° 29 et 105), l'interdiction de toute discrimination en matière de travail et de rémunération (C. n° 100 et 111), l'âge minimum fixé pour le travail des enfants (C. n° 138), l'interdiction des pires formes de ce travail (C. n° 182) ;

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

#### 1.1.4 Règles régissant le marché

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

- La Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics<sup>5</sup> ;
- La Loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services<sup>6</sup>
- L'A.R. du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques ;
- L'A.R. du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics ;
- Les Circulaires du Premier Ministre en matière de marchés publics<sup>5</sup>.
- 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) ;
- 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](http://www.publicprocurement.be), le code éthique et les politiques de Enabel mentionnées ci-dessus sur le site web de Enabel, ou <https://www.enabel.be/fr/content/lethique-enabel>

#### 1.1.5 Définitions

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

- Le soumissionnaire : la personne physique (m/f) ou morale qui introduit une offre ;
- L'adjudicataire / l'entrepreneur : le soumissionnaire à qui le marché est attribué ;
- Le pouvoir adjudicateur : Enabel, représentée par le Représentant résident de la Enabel en RDC
- L'offre : l'engagement du soumissionnaire d'exécuter le marché aux conditions qu'il présente ;
- Jours : A défaut d'indication dans le cahier spécial des charges et réglementation applicable, tous les jours s'entendent comme des jours calendrier ;
- Documents du marché : Avis de marché et cahier spécial des charges, y inclus les annexes et les documents auxquels ils se réfèrent ;

<sup>5</sup> Une version coordonnée de ce document peut être consultée sur [www.publicprocurement.be](http://www.publicprocurement.be).

<sup>6</sup> M.B. du 21 juin 2013.

- Spécifications techniques : une spécification figurant dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit ou d'un service, telles que les niveaux de qualité, les niveaux de la performance environnementale, la conception pour tous les usages, y compris l'accès aux personnes handicapées, et l'évaluation de la conformité, de la propriété d'emploi, de l'utilisation du produit, sa sécurité ou ses dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne la dénomination de vente, la terminologie, les symboles, les essais et méthodes d'essais, l'emballage, le marquage et l'étiquetage, les instructions d'utilisation, les processus et méthodes de production, ainsi que les procédures d'évaluation de la conformité;
- Variante : un mode alternatif de conception ou d'exécution qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire ;
- Option : un élément accessoire et non strictement nécessaire à l'exécution du marché, qui est introduit soit à la demande du pouvoir adjudicateur, soit à l'initiative du soumissionnaire;
- Métre récapitulatif : dans un marché de travaux, le document du marché qui fractionne les prestations en postes différents et précise pour chacun d'eux la quantité ou le mode de détermination du prix;
- Les règles générales d'exécution RGE: les règles se trouvant dans l'AR du 14.01.2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics ;
- Le cahier spécial des charges (CSC) : le présent document ainsi que toutes ses annexes et documents auxquels il fait référence ;
- La pratique de corruption : toute proposition de donner ou consentir à offrir à quiconque un paiement illicite, un présent, une gratification ou une commission à titre d'incitation ou de récompense pour qu'il accomplisse ou s'abstienne d'accomplir des actes ayant trait à l'attribution du marché ou à l'exécution du marché conclu avec le pouvoir adjudicateur ;
- Le litige : l'action en justice.

Sous-traitant au sens de la réglementation relative aux marchés publics : l'opérateur économique proposé par un soumissionnaire ou un adjudicataire pour exécuter une partie du marché.

Responsable de traitement au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement

Sous-traitant au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou un autre organisme qui traite des données à caractère personnel pour le compte du responsable du traitement

Destinataire au sens du RGPD : la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui reçoit communication de données à caractère personnel, qu'il s'agisse ou non d'un tiers.

Donnée personnelle : toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable. Une personne physique identifiable est une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant tel que le nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne ou à un ou plusieurs facteurs spécifiques de l'identité physique, physiologique, génétique, mentale, économique, culturelle ou sociale de cette personne physique.

### **1.1.6 Confidentialité**

### 1.6.1 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 la 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 privée.

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

### 1.1.7 Obligations déontologiques

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

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

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

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

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



directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

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

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

### **1.1.8 Droit applicable et tribunaux compétents**

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

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

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

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

Voir également point 4.14 Réclamations et requêtes (articles 73 de l'AR du 14.01.2013)

## 1.2 Objet et portée du marché

### 1.2.1 Nature du marché

Le présent marché est un marché de travaux

### 1.2.2 Objet du marché

Le présent marché des travaux consiste en la réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru, conformément aux conditions du présent CSC.

### 1.2.3 Lots

Le marché est divisé en trois (3) lots formant chacun un tout indivisible. Le soumissionnaire peut introduire une offre pour un, plusieurs ou tous les trois lots. Une offre pour une partie d'un lot est irrecevable.

Les lots sont les suivants :

**LOT I : REHABILITATION : FOURNITURE ET POSE DES TRAVAUX DE PLOMBERIE SANITAIRE, PEINTURE ET D'ELECTRICITE**

**LOT II : TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN ENTREPOT ET D'UN ABRI MACHINE**

**LOT III : TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN SUPPORT EN BETON ARME POUR CITERNES**

Dans ses offres pour plusieurs lots, le soumissionnaire peut présenter des **rabais ou propositions d'amélioration** de son offre pour le cas où ces mêmes lots lui seraient attribués.

### 1.2.4 Postes

Chaque lot de ce marché est composé des postes repris au point 3.3 du présent CSC.

Ces postes sont groupés et forment un seul lot. Il n'est pas possible de soumissionner pour un ou plusieurs postes et le soumissionnaire est tenu de remettre prix pour tous les postes d'un même lot.

### 1.2.5 Durée du marché<sup>7</sup>

Le marché débute pour chacun des lots (Lot 1, lot 2 et lot 3) à la réception de la notification d'attribution du marché des travaux et a une durée de 255 jours (y compris 75 jours de délai d'exécution et 180 jours de garantie)

### 1.2.6 Variantes

Les variantes ne sont pas admises.

### 1.2.7 Options

Les options ne sont pas admises.

### 1.2.8 Quantités

Voir le chapitre sur les spécifications techniques et sur les bordereaux des prix de ce cahier spécial de charges (CSC).

## 1.3 Procédure

### 1.3.1 Mode de passation

Procédure négociée sans publication préalable en application de l'article 42 de la loi du 17 juin 2016.

### 1.3.2 Publicité

---

<sup>7</sup> Ne pas confondre durée du marché et délai d'exécution.

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

#### 1.3.2.1 Publication ENABEL

Le présent CSC est publié sur le site Web d'ENABEL [Marchés publics - Enabel](#) . Cette publication constitue une invitation à soumettre une offre.

#### 1.3.3 Information

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

Jusque 10 jours avant la date limite de dépôt des offres<sup>8</sup>, les candidats-soumissionnaires peuvent poser des questions concernant le CSC et le marché, et ce conformément à l'article 44 de l'AR du 15.07.2011. Les questions seront posées par écrit à M. Rénovat NSHIMIRIMANA, via l'adresse [renovat.nshimirimana@enabel.be](mailto:renovat.nshimirimana@enabel.be), il y sera répondu au fur et à mesure de leur réception. L'aperçu complet des questions posées sera disponible au moins 6 jours avant la date de dépôt des offres à l'adresse ci-dessus.

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

Les documents de marchés seront accessibles gratuitement à l'adresse internet suivante : [Marchés publics - Enabel](#)

Etant donné que chaque lot est spécifique (surtout pour le volet réhabilitation), il est de la responsabilité de chaque soumissionnaire éventuel de prendre les dispositions nécessaires pour effectuer la visite de site afin de lui permettre de tenir compte de la situation existante sur le site, de son emplacement, de son environnement, des voies d'accès, des potentielles mains d'œuvre et fournisseurs des bois et briques cuites ; des probables carrières gravier et sable ainsi que d'apprécier par conséquent la taille et le niveau de difficulté des prestations à effectuer. Les coûts liés à la visite sur le terrain sont à la charge du soumissionnaire.

Le soumissionnaire est censé introduire son offre en ayant pris connaissance et en tenant compte des rectifications éventuelles concernant le CSC qui sont publiées sur le site d'Enabel ou qui lui sont envoyées par courrier électronique. À cet effet, s'il a téléchargé le CSC sous forme électronique, il lui est vivement conseillé de transmettre ses coordonnées au gestionnaire de marchés publics mentionné ci-dessus et de se renseigner sur les éventuelles modifications ou informations complémentaires.

Le soumissionnaire est tenu de dénoncer immédiatement toute lacune, erreur ou omission dans les documents du marché qui rende impossible l'établissement de son prix ou la comparaison des offres, au plus tard dans un délai de 10 jours avant la date limite de réception des offres.

#### 1.3.4 Offre

##### 1.3.4.1 Données à mentionner dans l'offre

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

---

<sup>8</sup> Attention : le pouvoir adjudicateur doit répondre au plus tard 6 jours avant la date limite de dépôt des offres, sinon le délai de réception des offres doit obligatoirement être prolongé (art. 59 §3 de la Loi)

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

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

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

#### **1.3.4.2 Durée de validité de l'offre**

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

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

#### **1.3.4.3 Détermination, composantes et révision des prix**

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

Le présent marché est un marché à 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 l'inventaire 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.

#### **1.3.4.4 Eléments inclus dans le prix**

Le soumissionnaire est censé avoir inclus dans les prix tant unitaires que globaux des marchés de travaux, tous les frais, mesures et charges quelconques inhérents à l'exécution du marché, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée.

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

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

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

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

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

a) de terres, vases et graviers, pierres, moellons, enrochements de toute nature, débris de 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 ;

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

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

7° les droits de douane et d'accise ;

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

### **1.3.5 Introduction des offres**

Le soumissionnaire ne peut remettre qu'une offre par lot.

L'offre devra être réceptionnée au plus tard le **10 octobre 2024 à 15h30** (heure de Kinshasa-RD Congo).

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. (Article 83 de l'AR Passation).

Le soumissionnaire introduit son offre de la manière suivante :

**Exclusivement par e-mail à l'adresse : [procurement.cod@enabel.be](mailto:procurement.cod@enabel.be) ; sous format PDF, en un seul document.**

**Attention : pour ce marché, il est strictement interdit de recourir à des sites comme WeTransfer pour envoyer les offres.**

L'ouverture des offres aura lieu à huis clos.

#### **1.3.5.1 Modification ou retrait d'une offre déjà introduite**

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

Afin de modifier ou de retirer une offre déjà envoyée ou introduite, une déclaration écrite est exigée, correctement signée par le soumissionnaire ou par son mandataire. L'objet et la portée des modifications doivent être mentionnés de façon précise. Le retrait doit être inconditionnel.

Le retrait peut également être communiqué par télécopie, ou via un moyen électronique, pour autant qu'il soit confirmé par lettre recommandée déposée à la poste ou contre accusé de réception au plus tard le jour avant la date limite de réception des offres.

Lorsque l'offre est introduite via e-tendering, la modification ou le retrait de l'offre se fait conformément à l'article 43, §2 de l'A.R. du 18 avril 2017.

Ainsi, les modifications à une offre qui interviennent après la signature du rapport de dépôt, ainsi que son retrait donnent lieu à l'envoi d'un nouveau rapport de dépôt qui doit être signé conformément au paragraphe 1er.

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

Le retrait doit être pur et simple.

Lorsque le rapport de dépôt dressé à la suite des modifications ou du retrait visés à l'alinéa 1er, n'est pas revêtu de la signature visée au paragraphe 1er, la modification ou le retrait est d'office entaché de nullité. Cette nullité ne porte que sur les modifications ou le retrait et non sur l'offre elle-même.

### **1.3.6 Sélection des soumissionnaires**

#### **1.3.6.1 Motifs d'exclusion**

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

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

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

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

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

#### **1.3.6.2 Critères de sélection**

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

Pour ce marché, le soumissionnaire doit fournir les éléments suivants :

- Au moins (2) deux preuves d'exécution de travaux de réhabilitations similaires d'une valeur de d'au moins 30.000€ chacun au cours de 5 dernières années : 2019 à 2024- pour le lot 1
- Au moins (2) deux preuves d'exécution de travaux de constructions similaires d'une valeur de d'au moins 15.000€ chacun au cours de 5 dernières années : 2019 à 2024 – pour chacun des deux autres lots (lots 2 et lot 3)
- Le Tableau de la liste nominative du personnel clé affecté au chantier, dument remplie, datée et signée accompagné des CV et copies certifiées des diplômes dudit personnel à affecter au chantier :
  - a. 1 Chef de chantier, ingénieur BTP (Bac+3) ayant au moins 5 ans d'expériences général dans les travaux et au moins 2 d'expériences comme chef de chantier de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art.
  - b. 1 Contre maître (A2 Construction) ayant au moins 5 ans d'expériences générale et au moins 3 chantiers de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art comme contre maitre.
  - c. 1 électricien ayant au moins 5 ans d'expériences général et au moins 3 chantiers d'installation de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art comme électricien.
  - d. 1 Plombier ayant au moins 5 ans d'expériences général et au moins 3 chantiers de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art comme plombier.

#### **1.3.6.3 Aperçu de la procédure**

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

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

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

Ensuite vient la phase des négociations. Le pouvoir adjudicateur peut négocier avec les soumissionnaires les offres initiales et toutes les offres ultérieures que ceux-ci ont présentées, à l'exception des offres finales, en vue d'améliorer leur contenu. Les exigences minimales et les critères d'attribution ne font pas

l'objet de négociations. Cependant, le pouvoir adjudicateur peut également décider de ne pas négocier. Dans ce cas l'offre initiale vaut comme offre définitive.

Lorsque le pouvoir adjudicateur entend conclure les négociations, il en informera les soumissionnaires restant en lice et fixera une date limite commune pour la présentation d'éventuelles BAFO. Après la clôture des négociations, les BAFO seront confrontées, aux critères d'exclusion, aux critères de sélection ainsi qu'au critère d'attribution "prix/coût". Le soumissionnaire dont la BAFO régulière est économiquement la plus avantageuse sera désigné comme adjudicataire pour le présent marché.

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

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

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

### **1.3.7 Critères d'attribution**

Le pouvoir adjudicateur choisira la BAFO régulière qu'il juge la plus avantageuse en tenant compte du critère suivant :

- Attribution sur la base du **prix** :
  - Prix

### **1.3.8 Attribution du marché**

Les lots du marché seront attribués au/aux soumissionnaire/soumissionnaires qui a/ont remis l'offre la plus basse/intéressante pour le lot.

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

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

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

### **1.3.9 Conclusion du contrat**

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

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

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

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

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

## 1.4 Conditions contractuelles et administratives particulières

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

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

### 1.4.1 Définitions (art. 2)

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

- 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 de ses obligations jusqu'à complète et bonne exécution du marché;
- réception : constatation par le pouvoir adjudicateur de la conformité aux règles de l'art ainsi qu'aux conditions du marché de tout ou partie des travaux, fournitures ou services exécutés par l'adjudicataire;
- 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;

### 1.4.2 Utilisation des moyens électroniques (art. 10)

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

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

### 1.4.3 Fonctionnaire dirigeant (art. 11)

La direction et le contrôle de l'exécution du marché sont confiés à Monsieur INDIA N'KWANGH Didier Larolls, Expert Infrastructures, assistée par Monsieur KALONJI TSHINKUMBA Grégoire, ingénieur construction durable.

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 CSC (voir notamment « Paiement » ci-après).

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

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

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

### 1.4.4 Sous-traitants (art. 12 à 15)

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru



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

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

De la même manière, l'adjudicataire respectera et fera respecter par ses sous-traitants, les dispositions du Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (Règlement Général relatif à la Protection des données, ci-après RGPD). Un audit éventuel des traitements opérés pourrait être réalisé par le pouvoir adjudicateur en vue de valider sa conformité à cette législation.

## **1.5 Confidentialité (art. 18)**

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

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

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

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

A ce titre, il s'engage notamment :

- à respecter et à faire respecter la stricte confidentialité de ces éléments, et à prendre toutes précautions utiles afin d'en préserver le secret (ces précautions ne pouvant en aucun cas être inférieures à celles prises par le Soumissionnaire pour la protection de ses propres informations confidentielles) ;
- à ne consulter, utiliser et/ou exploiter, directement ou indirectement, l'ensemble des éléments précités que dans la mesure strictement nécessaire à la préparation et, le cas échéant, à l'exécution du présent marché (en ayant notamment égard aux dispositions législatives en matière de protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel) ;

- à ne pas reproduire, distribuer, divulguer, transmettre ou autrement mettre à disposition de tiers les éléments précités, en totalité ou en partie, et sous quelque forme que ce soit, à moins d'avoir obtenu l'accord préalable et écrit du Pouvoir Adjudicateur ;
- à restituer, à première demande du Pouvoir Adjudicateur, les éléments précités ;
- D'une manière générale, à ne pas divulguer directement ou indirectement aux tiers, que ce soit à titre publicitaire ou à n'importe quel autre titre, l'existence et/ou le contenu du présent marché, ni le fait que le Soumissionnaire ou l'Adjudicataire exécute celui-ci pour le Pouvoir Adjudicateur, ni, le cas échéant, les résultats obtenus dans ce cadre, à moins d'avoir obtenu l'accord préalable et écrit du Pouvoir Adjudicateur. »

## **1.6 Protection des données personnelles**

### Traitement des données personnelles par le pouvoir adjudicateur

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

### Traitement des données personnelles par l'adjudicataire

OPTION 1 : TRAITEMENT DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL PAR UN SOUS-TRAITANT =

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

Pour tout traitement de données personnelles effectué en relation avec ce marché, l'adjudicataire est tenu de se conformer au Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (ci-après "RGPD") ainsi qu'à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

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

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

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

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

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

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

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

Pour tout traitement de données personnelles effectué en relation avec ce marché, l'adjudicataire est tenu de se conformer au Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (ci-après "RGPD") ainsi qu'à la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

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

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

#### **1.6.1 Droits intellectuels (art. 19 à 23)**

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

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

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

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

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

#### **1.6.2 Assurances (art. 24)**

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

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

#### **1.6.3 Cautionnement (art. 25 à 33)**

Pour ce marché, un cautionnement n'est pas exigé.

#### **1.6.4 Conformité de l'exécution (art. 34)**

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

### **1.6.5 Plans, documents et objets établis par le pouvoir adjudicateur (art. 35)**

S'il le demande, l'adjudicataire reçoit gratuitement et dans la mesure du possible de manière électronique une collection complète de copies des plans qui ont servi de base à l'attribution du marché. Le pouvoir adjudicateur est responsable de la conformité de ces copies aux plans originaux.

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

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

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

Les documents du marché indiquent les plans qui sont à approuver par l'adjudicateur, lequel dispose d'un délai de trente jours pour l'approbation ou le refus des plans à compter de la date à laquelle ceux-ci lui sont présentés.

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

#### **1.6.6.1 Planning de chantier**

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

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

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

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

#### **1.6.6.2 Planning directeur**

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

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

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

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

En particulier, il prévoira :

- la fixation des dates pour la fourniture de plans d'exécution qui lui sont nécessaires,
- la passation des commandes à ses fournisseurs et sous-traitants,
- la présentation en temps utile d'échantillons et de fiches techniques de produits soumis à réception technique préalable,
- la prise de mesure des ouvrages et le délai de fabrication en atelier.

- l'indication des dates au plus tard concernant les décisions à prendre par le pouvoir adjudicateur,
- l'indication des dates ultimes pour la conclusion d'ordres modificatifs en cours d'élaboration,
- l'indication des dates ultimes pour l'achèvement de travaux exécutés par d'autres entreprises,
- les relevés, en temps utiles, de dimensions d'ouvrages,

### **1.6.6.3 Documents d'exécution**

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

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

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

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

Pour la quincaillerie, 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

### **Etablissement des Plans "As Built" :**

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

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

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

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

### **1.6.7 Modifications du marché (art. 37 à 38/19 et 80)**

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

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

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

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

#### **1.6.8 Révision des prix (art. 38/7)**

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

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

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

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

Lorsque les prestations sont suspendues, sur la base de la présente clause, l'adjudicataire est tenu de prendre, à ses frais, toutes les précautions nécessaires pour préserver les prestations déjà exécutées et les matériaux, des dégradations pouvant provenir de conditions météorologiques défavorables, de vol ou d'autres actes de malveillance.

L'adjudicataire a droit à des dommages et intérêts pour les suspensions ordonnées par l'adjudicateur lorsque :

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

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

Il est rappelé que conformément à l'article 80 de l'AR du 14/01/2013, l'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 :

1. Selon les prix unitaires ou globaux de l'offre approuvée ;
2. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux déduits de l'offre approuvée ;
3. A défaut, selon des prix unitaires ou globaux d'un autre marché d'Enabel ;
4. 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.

### **Circonstances imprévisibles**

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

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

#### **1.6.10 Contrôle et surveillance du marché**

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

#### **1.6.10.1 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 déchargé de sa responsabilité lorsque les prestations sont refusées ultérieurement pour défauts quelconques.

#### **1.6.10.2 Modes de réception technique (art. 41)**

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

1° la réception technique préalable au sens de l'article 42 ;

2° la réception technique a posteriori au sens de l'article 43 ;

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

#### **1.6.10.3 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.

#### **1.6.10.4 Réception technique à posteriori (art. 43)**

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

#### **1.6.11 Délai d'exécution (art 76)**

L'entrepreneur doit terminer les travaux dans un délai de 75 jours calendrier à compter de la date de réception de la notification d'attribution du marché des travaux.

Les délais susmentionnés sont impératifs et de rigueur.

#### **1.6.12 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 reconnus 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".

#### **1.6.13 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 et la langue locale du lieu d'exécution du contrat.

#### **1.6.14 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 fournit par le Pouvoir Adjudicateur préalablement au démarrage des travaux.

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

#### **1.6.15 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.

#### **1.6.16 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 ;

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

- 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 recommandée.

#### **1.6.17 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.

#### **1.6.18 Tolérance zéro exploitation et abus sexuels**

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

#### **1.6.19 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'entrepreneur d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux préposés du pouvoir adjudicateur concernés directement ou indirectement par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.

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

De plus, lorsqu'il y a soupçon d'une fraude ou d'une malfaçon en cours d'exécution, l'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'adjudicataire, suivant que le soupçon se trouve vérifié ou non.

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

##### **1.6.19.1 Défaillance d'exécution (art. 44)**

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

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

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

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

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

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

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

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

#### **1.6.19.2 Pénalités (art. 45)**

#### **1.6.19.3 Amendes pour retard (art. 46 e.s. et 86)**

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

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

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

Au cas où les travaux faisant l'objet du présent cahier des charges n'étaient pas terminés dans les délais prévus au point 1.4.18, 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 N<sup>2</sup> est remplacé par 150 x N.

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

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

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

#### **1.6.19.4 Mesures d'office (art. 47 et 87)**

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

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

Les mesures d'office sont :

1° 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 gestion propre 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.

#### **1.6.19.5 Autres sanctions (art. 48)**

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

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

#### **1.6.20.1 Réception des travaux exécutés (art. 64-65 et 91-92)**

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

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

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

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

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 recommandé ou envoi électronique assurant de manière équivalente la date exacte de l'envoi, au fonctionnaire dirigeant et demande, par la même occasion, de procéder à la réception provisoire. Dans les quinze jours qui suivent le jour de la réception de la demande de l'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.

Le délai de garantie, pour chaque lot (les lots 1, 2 et 3), prend cours à la date à laquelle la réception provisoire est accordée et est de 6 mois.

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, d'une durée de 2 ans, 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 1er 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 du RGE.

#### **1.6.20.2 Frais de réception**

Non applicable

#### **1.6.21 Prix du marché en cas de retard d'exécution (art 94)**

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

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

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

$$t_1 + t_2 + \dots + t_n$$

dans laquelle :

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

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

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

### **1.6.22 Conditions générales de paiement des travaux (art. 66 es et 95)**

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

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

N° 64, Avenue Lusambo (Fatshi) ;

Q/Bimpe, C./Kanshi, Mbujimayi R.D.Congo,

Enabel-Coordination du Kasai Oriental,  
Lomami et Sankuru,

**M. DODO DAN GADO Moussa**, Responsable Administratif et Financier KORLOMSAM.

La facture contient le détail complet des travaux qui justifient le paiement. La facture est signée et datée, et porte la mention « certifié sincère et véritable et arrêté à la somme totale de € ..... (montant en toutes lettres) », ainsi que la référence COD20006-10116.

La facture qui ne porte pas cette référence ne pourra pas être payée.

Le paiement se fait en acomptes de la manière suivante :

L'état d'avancement reprendra pour chaque poste :

- Les quantités totales à réaliser selon les mesures de départ ;
- Les quantités déjà réalisées et enregistrées dans l'état d'avancement du mois précédent ;
- Les quantités réalisées au cours du mois ;
- Les quantités totales réalisées en fin de mois ;
- Les prix unitaires de la commande ;
- Les prix totaux des quantités réalisées au cours du mois pour chaque poste ;
- Le prix total de la facture du mois.

**Attention** : il est entendu qu'aucune avance ne peut être demandée et le paiement ne sera effectué que pour des prestations accomplies et acceptées.

Le paiement s'effectue exclusivement par virement bancaire.

### **1.6.23 Litiges (art. 73)**

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

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

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

**Enabel s.a.**

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

**À l'attention de Mme Inge Janssens**

**rue Haute 147**

**1000 Bruxelles**

**Belgique**

## 2 Spécifications techniques

### 2. 1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

#### 2. 1.1 LES TRAVAUX A REALISER

Les dispositions reprises dans les prescriptions de charges techniques tiennent compte des interventions pertinentes ci-après :

#### Les Travaux

##### **Préliminaire : Travaux préparatoires, Installation et repli chantier :**

L'entrepreneur prend à sa charge toute démarche et frais pour l'aménagement avant le début des travaux d'une baraque constituant le bureau de chantier. L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations des chantiers et leur entretien en cours d'exécution (voirie d'accès, dépôt pour le stockage des matériaux et matériels, magasins, réserves d'eau, etc....). Seront également supportés par l'entreprise, les travaux de remise en état des plates-formes de la voirie publique ou privées dont les dégradations seraient imputées au trafic du chantier.

Les travaux ne sont considérés comme achevés complètement qu'après le nettoyage du chantier et après que les ouvrages aient été mis en état d'être utilisés par leur destinataire. Les locaux qui ont servi au chantier sont mis en parfait état de propreté

##### **Implantation, Nivellement et débroussaillage :**

Avant l'implantation de l'ouvrage, le terrain sera préparé afin de commencer les travaux sur une aire libre de tout arbre, souches, broussaille, détritux végétaux ou minéraux abandonnés sur les lieux. L'entrepreneur procédera à l'implantation générale des ouvrages à construire et toutes les précautions idoines pour les travaux de réhabilitations, suivant les plans proposés en présence du superviseur ou contrôleur d'Enabel. Le tracé des ouvrages incombe à l'entrepreneur. Le Superviseur vérifiera et approuvera ces opérations. Les implantations feront l'objet d'un procès-verbal établi au fur et à mesure de leur contrôle par le superviseur (ingénieur). L'Entrepreneur est responsable des erreurs commises.

##### **Fouilles manuelles :**

Les fouilles des fondations de l'entrepôt, abri machine et parafoilles contournant le bâtiment/Bureau Enabel à réaliser seront en tout état de cause descendues jusqu'à une profondeur d'au moins 40 cm sous terre après terrassement général. Les dimensions des fouilles sont définies telles que : pour entrepôt : 0,30\*0,80\*19,80 ; pour abri machine : 0,30\*0,80\*16,76 et pour parafoilles : 0,30\*0,70\*70 m<sup>3</sup>. Les fonds de fouilles sont dressés horizontalement arrosés, et damés soigneusement. Les dimensions des fouilles seront définies sur les plans de fondation à fournir à l'entrepreneur avant le démarrage des travaux. Les fonds de fouilles doivent toujours faire l'objet d'une réception par le superviseur (ingénieur) avec procès-verbal.

Il est strictement interdit à l'Entrepreneur d'exécuter des fondations ou de fermer les fouilles avant de les avoir fait réceptionner par le superviseur. Il est strictement interdit de remblayer les fouilles descendues trop basses, mêmes en damant soigneusement, à l'insu du superviseur.

En cas d'emploi d'engins mécaniques, les mesures doivent être prises pour qu'en dessous du niveau définitif des fonds de fouilles, les sols ne soient pas défoncés et que leur cohésion reste parfaite.

##### **Maçonnerie des fondations et murs d'élévation en briques en terres cuites :**

Les fondations et les élévations sont exécutées en maçonnerie des briques en terres cuites de forme identique de parallélépipède rectangle, ayant suivi les étapes de fabrication : extraction et préparation des terres et argiles, façonnage et cuisson, serviront pour la construction. Elles seront



de bonne qualité, comprendra principalement un bon mélange et dosage d'argile, terre limoneuse et schisteuse, extrait dans des argilières reconnues et identifiées ; et sable moulu de terre jaune ou rouge, et d'une cuisson comprise entre 1200 et 1540 degré Celsius. Les fabricants ou les artisans reconnus et formés dans le domaine de fabrication des briques en terres cuites dans la province ou à Mukumari seront repérés pendant la descente de la visite terrain.

Les murs sont d'aplomb, de niveau et droit. L'avancement de la maçonnerie se fait uniformément d'aplomb et niveau. L'épaisseur des joints est de 1 cm. Les joints sont verticaux et alternés. Les maçonneries à enduire sont exécutées à joints ouverts d'une profondeur d'un centimètre. Le mortier utilisé est le mortier M 400.

L'entreprise veille à ce que le mur édifié de manière à obtenir une répartition uniforme des charges sur les fondations. Les reprises, après arrêt se font sur maçonnerie nette nettoyée et humidifiée. Les ciments entrant dans la composition des mortiers et béton seront de la classe CPA 325 ou CPS L 325. Ils devront en tout état de cause satisfaire aux dernières normes connues au moment de l'exécution des travaux. Ils seront livrés sur le chantier en sac bien emballé. Toute humidité ou étant altéré par l'humidité sera rejeté et enlevé immédiatement du chantier.

Les briques sont posées sur plein bain de mortier de ciment à 300kg. Les maçonneries sont exécutées suivant les règles de l'art. Les murs sont d'aplomb, de niveau et droits. L'avancement de la maçonnerie se fait uniformément d'aplomb et de niveau.

L'épaisseur des joints est de 2cm. Les joints sont verticaux et alternés. Les maçonneries à enduire sont exécutées à joints ouverts d'une profondeur de 2 cm. Le mortier utilisé à la composition ci-après : 250 kg de ciment par mètre cube de sable. Les reprises, après arrêt, se font sur maçonnerie nette, nettoyée et humidifiée.

### **Terrassement : Déblai et remblais:**

Les terres provenant de déblais peuvent être conservés pour réemploi éventuel en remblais, pour autant que ces terres répondent aux caractéristiques des terres de remblais.

Après exécution des ouvrages en fondation, il sera précédé aux remblais à l'aide des produits des déblais de bonne qualité, au besoin expurgés de tout élément végétal.

Le remblayage s'effectuera par couches successives horizontales d'une épaisseur de 10 cm maximum pour entrepôt et abri machine. Chaque couche sera soigneusement arrosée et compactée à l'aide d'un rouleau mécanique pesant moins de 5 kN et/ou par un système de compactage manuel apprécié par le superviseur/ Ingénieur contrôleur Enabel afin d'éviter une charge supplémentaire sur les fondations ; charge dynamique due aux vibrations du moteur de la machine utilisée pour le Compactage. L'entrepreneur devra tenir compte des tassements éventuels du terrain et y remédier soit par remblais excédentaires, soit par rechargement. Le remblai des parafouilles se fera par terre noire nutritive afin de faciliter la pose de la pelouse.

### **Terrassement : Déblai et remblais:**

Les compositions des mortiers à employer sont les suivantes :

- Mortier n°3, de ciment pour enduits extérieurs : 350 kg par m<sup>3</sup> de sable ;
- Mortier n°4, de ciment pour enduits de pavements, carreaux et plinthes : 400 kg de ciment par m<sup>3</sup> de gravier passant au tamis à mailles de 5 mm de côté et refusant au tamis d'un millimètre de côté.

### **Mise en œuvre mortier**

L'enduit à la truelle et au tyrolien sur le support humide. L'enduit a une épaisseur totale de ± 20 mm. Il est appliqué en deux couches de même composition pour les espaces non au tyrolien.

Tous les enduits extérieurs non expressément spécifiés sont exécutés au mortier de ciment. Ils sont constitués par une couche d'accrochage et une couche finale.

Tout rabattage de mortier est interdit. Les enduits ne doivent pas être entrepris sur les supports surchauffés ou desséchés. En période de pluie les mortiers en enduits doivent être protégés contre le lavage. Ils doivent être obligatoirement interrompus au droit des joints de structure.

La couche d'accrochage est dosé 400 kg de ciment par mètre cube de sable sec. Le mortier est gâché et projeté fortement sur le rapport. La surface doit rester rugueuse, elle ne doit subir aucune opération complémentaire.

Pour la couche finale, le dosage sera de 400kg de ciment par mètre cube. Elle doit être exécutée lorsque la couche d'accrochage a effectué une partie de son retrait. La compacité de cette couche doit être réalisée par un serrage très énergique et uniforme du mortier. L'application se fait en deux phases ou plus suivant l'épaisseur, la surface est lissée à la taloche de bois.

Les cimentages en cours fraîchement exécutés sont protégés du soleil et du vent par les toiles et ce pour chaque couche.

Ils sont maintenus en état d'humidité permanente. Les enduits doivent présenter des surfaces régulières et soignées, exemptes des soufflures,

Les enduits doivent adhérer au support, ils ne doivent pas sonner le « creux » sous le choc du marteau. Le taux d'adhérence au support sera au moins égal à 3 kg/cm<sup>2</sup>) 28 jours. Une règle de 2,00 m appliquées sur la surface de l'enduit, en tous sens ne doit pas faire apparaître de flèche supérieure à 0,005 m.

A l'endroit des raccords de 2 matériaux différents ; par exemple entre béton et maçonnerie, l'entrepreneur est tenu de poser un treillis solidement fixés aux deux matériaux.

### **Béton non armé ou Béton de propreté**

Le béton de propreté sera coulé sur une épaisseur de 5cm comme indiquée sur les plans. Le dosage du béton de propreté répondant à celui pour le béton de type prévu pour ouvrage non armé, s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 200 Kg/m<sup>3</sup> suffisant de ciment étant dans le bon sol
- 400 litres de sable et
- 800 litres de pierrailles de granulométrie
- 75 à 150 litres d'eau de gâchage

Le béton de propreté sera réalisé sous les murs de fondation, d'une manière générale, sous tous les ouvrages dont la base est en contact avec le sol.

### **Béton armé de semelles, socle, poutre et colonnes, colonnes, sous pavement, dalles**

Toutes les semelles, socles, poutres, colonnes dalles et sous pavement sont en béton arme ou legerement armé cas de sous pavement entrepôt et abri machine. Béton armé dosé à 350kg et 400 kg de ciment par m<sup>3</sup> de résistance caractéristique à 28 jours de 25 MPa sur cube de 20 cm de côté ou 220 daN/cm<sup>2</sup> sur cylindrique de 15 cm de diamètre et de 30 cm de hauteur. Diamètre du granulat 15 mm, Fer à béton à adhérence améliorée, HA400, de limite élastique minimale 400 MPa Type d'acier, NF A35-027, Recouvrement 40 ø, Ancrage 15 ø, Crochet 5 ø.

Les colonnes seront exécutées avec les barres de 10 mm, les étriers seront en barres de 6 mm. L'entrepreneur prendra à sa charge les essais des éprouvettes du béton en vue de vérifier si la résistance est requise. Les matériaux qui ne posséderaient pas les caractéristiques requises devront être enlevés du stock destiné aux travaux et évacuer du chantier.

Le dosage du béton armé, pour tous les ouvrages en béton armé dosé à 350 et 400 Kg de ciment CPA s'établit comme suit pour chaque mètre cube de béton :

- 350 Kg / 400 kg de ciment
- 400 litres de sable et
- 800 litres des pierrailles de granulométrie

- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

### **Malaxage béton**

Le béton est malaxé le plus près possible du lieu d'emploi, sur des surfaces propres, humides, exemptes d'eau, et jamais sur la boue ou de la terre sèche. Par contre le béton pour la fondation sera fabriqué en usine et transporté sur chantier dans des camions malaxeurs.

### **Dispositions relatives au coffrage**

Les coffrages sont contreventés et raidis par étaçons, en vue de résister sans déformations appréciables et sans l'aide du béton en exécution, aux tensions sur la construction, y compris la pression du vent, le poids propre et le poids du béton lui-même.

Ils doivent présenter une étanchéité suffisante. Si le béton armé présente des déformations importantes après coulage, il doit être démolé et reconstruit aux frais de l'entrepreneur. Un soin particulier doit être apporté à l'exécution des coffrages qui doivent être conçus de manière à ne subir aucune déformation par suite de la vibration du béton.

D'autre part, les coffrages doivent être jointifs pour ne pas laisser couler la laitance du ciment, phénomène qui risque de s'aggraver à la suite de l'utilisation des vibreurs mécaniques.

Il est entendu que si cette prescription n'est pas respectée, l'entrepreneur devra sans supplément corriger cette malfaçon et la faire approuver par le superviseur.

### **Mise en œuvre du béton**

Toutes les surfaces reprises doivent être nettoyées et humidifiées auparavant. Le béton est mis en œuvre immédiatement après mélange et avec toutes les précautions nécessaires, pour éviter toute détérioration due aux pertes de temps ou pertes d'eau, au facteur eau-ciment et à la main d'œuvre employée à la confection des ouvrages en béton armé. Le béton armé ne peut tomber dans le coffrage d'une hauteur libre de plus de 1m. Si une telle chute ou une plus grande est nécessaire, il sera fait usage d'une gouttelette ou d'un tuyau placé avec pente de 1/2.

Les coffrages sont légèrement frappés à coups de marteau en vue de libérer les bulles d'air vers la surface. Le béton coulé sera arrosé fréquemment jusqu'à l'âge de 15 jours.

Les ouvrages en béton ne peuvent être décoffrés avant que le béton n'ait atteint le durcissement suffisant. Il faut attendre au moins 7 à 15 jours avant de décoffrer les éléments coulés. Après décoffrage, les parois en béton ne doivent présenter aucun défaut compromettant la résistance et/ou la solidité (c'est-à-dire nids de gravier, armatures apparentes ou insuffisamment enrobées). Dans pareils cas, les reprises sont indispensables avec ragréage au grain de riz.

### **Essai sur béton et réception**

En cours des travaux, chaque fois qu'il le jugera nécessaire, le Maître d'Œuvre pourra procéder aux opérations de contrôle tant pour les conditions de stockage des produits d'étanchéité, que pour leur mise en œuvre.

Pour le béton, les tests suivants sont recommandés :

- Essais d'affaissaiement sur cône d'ABRAMS, celui-ci sera inférieur à 7 cm.
- Essais d'écrasement des éprouvettes en béton : avant le coulage du béton, on prélèvera des éprouvettes soit dans une moule de forme cubique de 150mm de côté, soit dans une moule de forme cylindrique de 150mm de diamètre et de hauteur égale à 300mm. Ces échantillons en béton seront bien conservés pour être écrasés après 28 jours dans un laboratoire agréé. Le béton écrasé présentera une résistance égale à 25 MPa pour un échantillon cylindrique tandis que pour des éprouvettes de forme cubique, cette résistance sera de 20 MPa.

- Essais avec scléromètre : Cet essai sera réalisé sur un béton de plus de 28 jours afin d'en vérifier la résistance.

Les bétons présentant des défauts d'exécution ou qui ne seraient manifestement pas conformes aux règles de la profession et ne répondraient pas aux prescriptions énoncées, seront refaits par l'entrepreneur à ses frais exclusifs, dans les délais les plus réduits en conformité avec les conditions du contrat

### **Eau de gâchage**

Les eaux destinées au gâchage des bétons et mortiers ne devront pas contenir de matières en suspension, de sels dissous et de déchets industriels au-delà des normes usuelles en RDC. En cas de doute, l'architecte - ingénieur ou le superviseur pourra prescrire des analyses nécessaires au frais de l'entrepreneur par un laboratoire agréé.

### **Toiture et plafond**

Nous procédons à la réalisation de la toiture de l'entrepôt et celle de l'abri machine ; Il vient la réparation toiture et plafond du bureau dans sa partie salle cuisine qui est déjà endommagée par les eaux de pluie.

Les éléments de la toiture qui sont réalisés en bois doivent être conformes aux normes, recommandations et prescriptions prévues pour les travaux de menuiserie en RDC.

Les dimensions seront celles généralement adoptées pour ces ouvrages : madriers de 5/15 ou 7/15 pour ferme, chevrons de 5/5 pour les bois simples de traverses.

Les bois seront coupés dans des essences de première qualité disponible dans la région, non sensibles aux termites (« bois rouges » en règle générale), convenablement équarris, bien secs, droits, exempts de toutes traces d'attaque de pourriture ou de parasites, propres et globalement conformes aux prescriptions pour les travaux de menuiserie et de charpente.

Avant le lattage ou le voligeage, l'entrepreneur s'assure que le dessus du chevronnage est exempt de creux ou de renflement. S'il en existe ou s'il se présente d'autres défauts nuisant à la planéité des versants, il est tenu de les faire disparaître, autrement supprimer le bois et le remplacer par un autre.

La pose des éléments de couverture de la toiture comporte tous les accessoires et sujétions de fixation et d'étanchéité suivant le type de couverture. Cette pose des éléments est faite en partant du bas vers suivant la pente, ainsi l'entrepôt et l'abri machine sont d'une pente. Les lignes de travées doivent coïncider exactement pour permettre un bon placement des faîtières. Le sens de la pose se fait dans le sens de la direction du vent.

La section des éléments est conforme aux plans (madriers 5 /15 et chevrons 7/7 pour les bâtiments, madriers 5/10 et chevrons 5/5 pour la latrine extérieure).

La charpente est solidement fixée à l'armature de la poutraison au moyen des fers d'ancrage de 6mm de diamètre. L'emploi au feuillard est strictement défendu. Les bois de charpente sont protégés par un badigeonnage avec du pentanol ou produit similaire comme les huiles moteurs (Huile de vidange)

Les gîtages de rives se placent à 3 cm au minimum et 5 cm au maximum des murs et sont calées contre ceux-ci. Les gîtages sont solidement étrépillonnés pour assurer une rigidité parfaite et de façon à permettre le clouage facile des plaques de plafonnage. Ils seront faits en chevrons de 5/5. Les planches de rive doivent être de la très bonne qualité du type bois de menuiseries, proprement rabotée et bien dressée. Elle doit être traitée contre des insectes et recevoir deux couches de peinture à huile

### **La mise en œuvre toiture et ses éléments**

L'exécution des travaux de charpente devra respecter les plans fournis par le maître d'œuvre et ne pourra avoir lieu qu'après son approbation des plans d'exécution proposés par l'entrepreneur. Les assemblages des éléments de bois seront soignés pour éviter des joints ouverts, avec clous ou autres accessoires appropriés approuvés par le maître d'œuvre.

La pente minimale est de 30%. Les couvertures devront être réalisées en tôles Bac Triondal de 3 m de long et (6 -7,5 Kg) de Teinte bleu Royal fixées sur des pannes en bois 5/5. Commencer la pose à l'opposé des vents de pluie dominants, et du pied de versant en remontant vers le faîtage.

Les assemblages de 5/5 cm seront à effectuer par clivage par clous de 12cm au minimum.

Elle doit être de la très bonne qualité du type bois de menuiseries, proprement rabotée et bien dressée. Elle doit être traitée contre des insectes et recevoir deux couches de peinture à huile.

L'entrepreneur devra exécuter le faux-plafond en stricte conformité avec les plans de la salle cuisine et suivant les éléments proposés pour la réparation du plafond et toiture.

## **Electricité : courant et dispositif anti-foudre :**

### **Généralité**

Les travaux de l'électricité comprennent toutes les tâches de réparation générale du système de l'ensemble du courant dans le bureau, ainsi pour permettre un bon fonctionnement en retour d'électricité.

Les installations électriques devront être exécutées selon les prescriptions générales et particulières spécifiées ci - après sans préjudice des observations des critères, les plus modernes en matière d'installation électrique et le respect de la législation en vigueur en République Démocratique du Congo concernant ces installations.

Les appareillages, systèmes de pose devront être conformes aux spécifications et recommandations internationales ainsi qu'aux normes se rapportant aux degrés de protection de l'appareillage ainsi qu'aux valeurs d'isolement minimum des installations. Le matériel mis en Œuvre doit répondre aux normes en vigueur et porter le label de qualité.

### **Conditions techniques d'installation**

Les gaines destinées à recevoir les canalisations encastrées ainsi que les percements des murs et plafonds seront soigneusement & coupés. Ils seront faits avant l'exécution des enduits. Toutes les réparations éventuelles seront à charge de l'entrepreneur.

Les canalisations des câbles rigides de 2\*1,5 et de 2\*2,5 non encastrées seront soigneusement maintenues par des attaches distantes au maximum de 75 cm.

Les boîtes de dérivation seront largement dimensionnées, les entrées qui ne seront pas utilisées seront soigneusement obturées, dans le cas où les couvercles de boîtes sont apparents celles - ci seront orientées de telle façon que les vis de fixation du couvercle soient dans un même plan. Les câbles V.F.V.B. seront protégés mécaniquement par des câbles d'un diamètre une fois et demi supérieur à celui du câble, à tous les endroits. Ils seraient susceptibles d'être blessés. Pour les interrupteurs et les prises de courant du type encastré, il sera fait usage de boîte d'encastrement de Bakélite, P.V.C. ou en métal spécialement conçu pour cet usage (blanc ou ivoire).

Les extrémités des fils V.O.B. seront dénudées sur une longueur d'un centimètre.

On choisit le diamètre des tubes, en fonction du nombre et du diamètre maximum et suivant la norme en vigueur

La section des conducteurs pourra permettre de supporter sans inconvénients une consommation de 50 % supérieure à celle normalement prévue et la chute de tension ne pourra

&passer 1,6 volts, dans le cas le plus &favorable. Les jonctions et dérivation sont réalisées au moyen de connecteur à visser sur les conducteurs.

**L'installation envisagée, de plus, conforme aux plans de base fournis par le maître d'Œuvre suivant ce qui doit se faire réellement suivant le plan existant du bureau Enabel Mukumari.**

### **Type et Placement**

Sauf prescriptions plus sévères prévues par les règlements, tous les conducteurs seront du type câble rigide couvert en matières thermoplastiques. Le câble de chaque canalisation doit être fixé sur toute sa longueur préalablement. Les croisements. Le passage en coude sous d'autres canalisations est interdit, un pont peut à la rigueur être accepté, pour autant qu'il ne gêne pas la pose du revêtement de sol.

### **Les boîtes de tirage ou de dérivation Jonction et raccords de conducteur aux tableaux ou appareil**

Les boîtes de tirage ou de dérivation seront de même nature que les canalisations auxquelles elles seront raccordées. Elles doivent être accessibles et font sur le nu des maçonneries, une saillie qui ne dépassera pas le plafonnage. Les raccords en forme de T et de L sont interdits dans le montage encastré s'ils sont recouverts par un revêtement (crépi, ciment). Les boîtes raccordées aux tubes sous un revêtement et les extrémités libres de ces tubes seront bourrées de papier durant le plafonnage. Il sera prévu, au moins, une boîte de tirage tous les 8m et tous les 3 coudes.

Les jonctions, raccordements ou dérivations sont exécutés dans des boîtes de dérivation ou aux bornes d'interrupteurs ou des prises de courant. Les conducteurs raccordés doivent être serrés exclusivement entre pièces métalliques ou l'un sur l'autre dans des pièces métalliques. Un bon contact doit être assuré sans que les conducteurs soient endommagés.

Le raccordement des fils et câbles aux tableaux et appareils est effectué au moyen de dispositifs assurant en permanence un contact parfait. Les raccords des sections de plus de 10 mm<sup>2</sup> se réalisent obligatoirement par des souliers de câble ou des terminales équivalents.

### **Les interrupteurs**

Les interrupteurs, boutons poussoirs et lampes-témoins porteront le label de qualité CEPEC et devront satisfaire à la NBN C 61-111 - Matériel pour installations domestiques et analogues-Spécifications pour les interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et similaires + addenda (1977) et/ou à la NBN EN 60669-1(2000) pour les interrupteurs électroniques. Un échantillon de tous les types d'interrupteurs prescrits sera préalablement soumis pour approbation.

Les interrupteurs seront du type 10 A à 250 V et seront étanches aux projections d'eau. Pour les interrupteurs à bascule du type à grande touche, celle-ci ne pourra être enlevée qu'à l'aide d'un tournevis. Lorsque plusieurs interrupteurs sont commandés à partir d'un seul point, ils seront superposés verticalement, au nombre de trois maximum; si nécessaire, on pourra utiliser des interrupteurs doubles.

Les interrupteurs seront, en principe, du type non encastré. Le raccordement des conducteurs se fera à l'aide de bornes à serrage. Les plaquettes seront fixées de manière dissimulée à l'aide d'une vis. La profondeur d'encastrement sera d'au moins 26 mm. Lorsque les conduites sont visibles, notamment dans les caves, garages et greniers, ... on prévoira des interrupteurs appliqués adaptés.

Dans les locaux humides, on utilisera uniquement du matériel qui satisfait au degré de protection réglementé par le RGIE. Dans les buanderies et salles de bains, le type ordinaire étanche aux projections d'eau peut être utilisé pour les installations encastrées; pour les installations apparentes, elles présenteront le degré de protection IP X-4, selon la NBN C 20-529 - Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP) (1992) + A1 (2000). Les sorties seront pourvues

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

d'écrous à raccord, de bagues et de rondelles en caoutchouc. Les vis des plaquettes seront inoxydables ou en matière protégée contre la corrosion. Pour certains équipements spécifiques (débarras à l'extérieur, terrasse couverte, abri-garage, ...) des prescriptions particulières peuvent être d'application.

Lorsque l'utilisation de boutons poussoirs avec lampe permanente est prescrite, ceux-ci doivent être raccordés à un conducteur à trois fils dont un conducteur de phase est raccordé directement à la lampe-témoin.

Les points lumineux dont la commande est prévue à plus de 3 endroits peuvent être commandés par des télérupteurs (couplage de relais).

### **Les prises de courant**

Les prises de courant ordinaires seront bipolaires et adaptées pour une intensité de courant de respectivement 10A / 16A / 20A / 32A. Toutes les prises de courant, à l'exception de celles à très basse tension de sécurité, seront du type avec sécurité et devront être pourvues d'une borne de terre reliée au conducteur de protection de la conduite électrique.

Les prises de courant seront, en principe, du type non encastré. Les conducteurs seront connectés au moyen de bornes à serrage. Les plaquettes seront fixées à l'aide de vis. La profondeur d'encastrement sera d'au moins 26 mm. Lorsque les conduites sont posées en apparent, dans les caves, greniers, garages, ... on prévoira également des prises de courant appliquées.

Dans les cuisines, les prises de courant multiples seront toujours du type horizontal en vue de l'utilisation de prises mises à la terre.

Dans les locaux humides, on utilisera uniquement du matériel qui satisfait au degré de protection réglementé par le RGIE. Dans les buanderies et salles de bains, le type étanche ordinaire peut être utilisé pour les installations encastrées (degré de protection IP X-4, selon la NBN C 20-529 (1992).

A1 (2000); pour les installations apparentes ou dans les locaux humides, le degré de protection sera IP 54 (étanche à volet), les sorties étant pourvues d'écrous à raccord, de bagues et de rondelles en caoutchouc. Les vis des plaquettes seront inoxydables ou en matière protégée contre la corrosion.

Pour certains équipements spécifiques (débarras à l'extérieur, terrasse couverte, abri-garage, ...), des prescriptions particulières peuvent être d'application.

Lorsque les prises de courant seront utilisées sous des tensions différentes, elles seront de modèle différent et ne seront pas interchangeables. Lorsque la prise de courant est alimentée par un transformateur individuel de protection (transfo séparateur), l'exécution se fera conformément aux prescriptions de l'art. 76 du RGIE.

Les prises de courant alimentées par des transformateurs de sécurité ne peuvent pas être mises à la terre car ce circuit ne peut avoir aucun point commun avec un autre circuit. La masse des machines et des appareils électriques raccordés à ce circuit ne peut être connectée expressément ni avec la terre ni avec la masse d'autres machines et appareils, alimentés par d'autres circuits.

### **Points lumineux**

#### **Emplacement des points lumineux**

L'emplacement des points lumineux est celui indiqué aux plans et descriptions de l'installation électrique. Si certains emplacements ne sont pas signalés avec précision ou encore si l'emplacement prévu est jugé

peu adéquat par l'installateur, celui-ci le signalera au maître de l'ouvrage qui indiquera sur place le nouvel emplacement ou précisera celui-ci.

### **TGBT**

Le tableau général basse tension (TGBT) est constitué d'un coffret métallique, d'un disjoncteur compact général de 63A en tête, d'un jeu de barres et des disjoncteurs de départ de lignes. Les coffrets jeux de barres doivent avoir un épanouissement suffisant pour faciliter le raccordement de différents départs qui y atterrissent. L'entrepreneur doit présenter un modèle adapté à l'installation et qui sera posé après approbation du bureau d'étude. Tous les orifices de sortie des câbles doivent être munis des pièces qui assurent l'étanchéité.

### **Tableaux électriques**

L'alimentation vers les différents tableaux divisionnaires est assurée depuis le tableau général basse tension (TGBT). Les tableaux électriques sont tous équipés des disjoncteurs qui ont un pouvoir de coupure élevé. La sélectivité de l'installation est déterminée de telle façon que des court-circuit monophasés produits à 5m des tableaux ne causent que le déclenchement de l'automate directement liée au circuit, et ne causent pas le déclenchement d'une plus grande partie de l'installation. La filiation n'est pas autorisée. Le réseau de mise à la terre à suivre est le réseau TNS. Tous les tableaux sont équipés avec protection contre les surtensions de type 2. Tous les tableaux électriques possèdent d'un espace de réserve minimale de 20%.

Les indices de services pris en compte dans le projet, sont les suivants :

- Pour les tableaux divisionnaires : IS 221
- Pour le TGBT : IS 333

### **Parafoudre**

Le parafoudre est destiné à protéger les équipements électriques, contre les surtensions d'origine atmosphérique (foudre). Le choix de ce parafoudre se fait à partir du niveau d'exposition du site aux surtensions et de l'évaluation des conséquences des perturbations sur les récepteurs à protéger. Le parafoudre Type 1 unipolaire PRF1 est destiné à protéger les installations électriques de bâtiments équipés de paratonnerre. Les parafoudres PRC sont destinés à la protection des équipements raccordés sur les réseaux téléphoniques analogiques et numériques (téléphone, répondeur,) Les parafoudres PRI sont destinés à la protection des équipements sensibles, sur les réseaux d'automatisme, informatiques ou de données. Les parafoudres sont destinés pour être installés sur rail DIN par l'intermédiaire d'un verrou.

### **Généralité**

Il s'agit d'un système de goulottes modulaires en matière synthétique isolante et auto-extinguible, y compris les accessoires de montage appropriés, tels que coudes et éléments d'assemblage, boîtes de dérivation et d'encastrement, couvercles, pour la pose en apparent. Système à soumettre préalablement à l'approbation de l'administration.

### **Matériaux**

Le profilé, en matériau PVC auto-extinguible et non inflammable (catégorie M1), est constitué d'un conduit et d'un couvercle enveloppant, séparé et en clipsable :

- La couleur est blanche RAL 9010.
- L'ensemble a un indice de protection IP 40-5.
- Le matériel doit au moins satisfaire aux exigences suivantes :



- Température maxi d'utilisation : 60 °C
- Température de ramollissement : 83°C
- Tenue à la flamme (classe) : Vo
- Tenue au fil incandescent : 960°C
- Rigidité diélectrique : 25KV/cm (CEI 243)

La goulotte est subdivisée en deux compartiments pour permettre la séparation des circuits. Tous les accessoires de finition, comme embout d'extrémité, angle ou dérivation en T, sont issus de la même gamme et ont exactement la même couleur. Ces éléments sont à prévoir par l'installateur.

La fixation se fait suivant les directives du fournisseur :

- soit avec de la colle,
- Soit avec des chevilles en matériau isolant,
- Soit avec les chevilles de fixation rapide.

Le lien entre un élément vertical et horizontal se fait à l'aide d'une boîte de dérivation, d'une dérivation en T ou d'un angle plat variable. Les angles intérieurs et extérieurs sont également variables et permettent de former des angles entre 60° et 120°. L'appareillage (interrupteurs, prises) placé le long des moulures DLP est de la même gamme que les moulures et de couleur blanche RAL 9010. A la hauteur du mécanisme, l'éventuel compartimentage doit être respecté et le cadre de montage recouvre entièrement l'ouverture du couvercle.

## **Appareils d'éclairage extérieur et intérieur**

### **Description générale**

Le luminaire est du type fonctionnel routier. Le mode d'éclairage sera du type statique avec une lumière de teinte blanche (chaude, neutre ou froide). Le bloc optique peut être composé de 80 à 128 LEDs par pas de 16 éléments équipés de lentilles individuelles. Cet ensemble est organisé sur le principe de « moteur photométrique », il s'agit de l'addition de distributions photométriques. Dix-neuf types de distributions sont disponibles pour de nombreux cas de figure dont rues étroites, voiries de grands gabarits, passages piétons, etc...

Vu en plan, le luminaire a une forme trapézoïdale, la partie étroite abritant le compartiment auxiliaire, la partie large ; le bloc optique. Vu de profil, le corps surmonté d'ailettes de refroidissement s'élargit vers l'arrière du luminaire pour abriter le compartiment auxiliaire. Les formes de l'ensemble sont fluides.

Le montage se fait en deux parties ; la pièce de fixation liée à la partie basse du compartiment auxiliaire vient se fixer au poteau et accueille ensuite via une charnière la partie supérieure composée d'un seul élément comprenant le bloc optique et la partie haute du compartiment auxiliaires. L'ensemble est rendu hermétique par deux fermetures sans outils.

Les auxiliaires électriques et le bloc optique sont dans des compartiments séparés afin d'optimiser la dissipation de la chaleur. Le luminaire est réalisé en alliage d'aluminium injecté pour son corps et en verre trempé transparent d'épaisseur 5mm pour son protecteur.

Le luminaire aura un poids n'excédant pas 18,1 Kg.

Le luminaire sera de teinte AKZO gris sablé 900 ou autres teintes RAL et AKZO sur demande. Caractéristiques mécaniques

Le degré de résistance aux chocs est IK09 conformément à la norme NBN EN62-262.

Le degré d'étanchéité du luminaire, compartiments optique et auxiliaire sera IP66, conformément à la norme EN60-598.

Tous les boulons, vis, écrous, charnières etc. utilisées pour la fixation de l'appareil d'éclairage, éléments ou équipements de ces derniers sont exécutés en matériau non corrodable.

Tous les composants, tels que plaques de montage, plaques de support, boîtiers de ballast etc., qui ne sont pas insensibles à la corrosion dans la masse, doivent être protégés contre la corrosion. Les précautions nécessaires sont à prendre pour éviter tout couple galvanique nuisible entre métaux différents.

Le luminaire sera doté d'un système de fixation pour un embout de 48, 60 ou 76 mm de diamètre.

Le placement pourra s'effectuer verticalement ou horizontalement (à déterminer) avec la même pièce.

Le système de fixation est réversible, permettant de passer à une fixation horizontale et verticale, celui-ci doit aussi permettre un réglage sur site :

Horizontal : de 0° à -15° par rapport à l'horizontale par pas de 5°

Vertical : de 0° à 15° par rapport à l'horizontale par pas de 5°

Caractéristiques électriques

Le luminaire est conforme à la classe d'isolation électrique I ou II selon la norme EN 60-598.

Il est prévu pour fonctionner à 240V à 50Hz. Le facteur de puissance est supérieur à 0.9 lorsque les LEDs ne sont pas allumés. L'alimentation basse tension des LEDs pourra fonctionner de 350 à 700mA. Les éléments de gestion du dispositif LEDs seront placés dans le luminaire. Deux fusibles unipolaires type cartouche 8,5. 31,5 / 380 V/ Icc 20.000 A, incorporés dans une base coupe-circuit seront placés dans le luminaire. Une fiche à détrompeur permet le raccordement du

Luminaire. Une protection contre les surtensions jusqu'à 10kV est prévue. L'alimentation du luminaire est déconnectée automatiquement à l'ouverture du compartiment auxiliaire via un sectionneur électrique.

Performances photométriques

- 128 LEDs pour un flux de 25142 lumens. Rendement de 71%
- Asymétrie 90-270° : 60°
- Intensité maximale à 130° de 620cd/Klm

Il sera également prévu un système contrôlant le flux arrière.

Certification et marquage

Le luminaire est ENEC et porte le marquage CE.

### **Entretien**

Le remplacement de la source lumineuse doit pouvoir être effectué par une seule personne, sans l'aide d'outil.

Lors de l'opération d'entretien, le luminaire reste raccordé à la terre. Lorsqu'un luminaire comporte des faces latérales prismatiques, celles-ci doivent être principalement situées à l'intérieur de l'ensemble optique.

### **Protection contre la corrosion**

Le réflecteur en aluminium est protégé par une couche d'oxydation anodique d'une épaisseur de 5 µm. Cette couche d'oxydation est colmatée.

Toute autre fabrication du réflecteur doit présenter une résistance à l'essai de brouillard salin de la norme ISO 9227. Tous les matériaux utilisés sont des matériaux connus pour leur bonne résistance à la corrosion.

Les précautions nécessaires doivent être prises pour éviter les couples galvaniques entre métaux différents.

### **Fixation du luminaire**

Les luminaires sont prévus pour être fixés sur une crosse, console murale ou un candélabre. Le cahier spécial des charges précisera les dimensions et le système de fixation. La fixation est assurée par un système de minimum trois points de telle sorte que toute corrosion sera évitée et le blocage est réalisé par plusieurs vis de pression en acier inoxydable. Les diamètres et les longueurs du système de fixation sont repris ci-dessous :

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

## **Conception**

L'utilisation de matières plastiques pour les clips de fermeture est proscrite.

Les luminaires se composent principalement d'un corps en alliage d'aluminium injecté et protégé contre la corrosion, d'un ensemble optique et éventuellement d'un capot.

Le corps sert principalement à :

- Fixer le luminaire sur son support ;
- Supporter tous les constituants.

L'ensemble optique forme une enceinte étanche, principalement constituée d'un protecteur et d'un réflecteur. Les performances de ce bloc optique devront être garanties par le fabricant pour une période minimale de 5 ans. Le cahier spécial des charges détaillera cette garantie qui comprendra les travaux et fournitures nécessaires à la réparation et/ou au remplacement des luminaires installés du même type.

Le capot doit être réalisé dans une matière présentant une grande résistance au vieillissement, aux agents atmosphériques et aux rayonnements ultra-violets. Aspects mécaniques relatifs aux luminaires équipés de diodes électroluminescentes. Le luminaire est équipé de diodes électroluminescentes dont la durée de fonctionnement s'élève à 200.000 heures. Le système optique présente une étanchéité IP67. L'alimentation électrique des diodes électroluminescentes s'opère via un boîtier de raccordement IP67 équipé de presse-étoupe(s) qui comprend un transformateur conforme à la norme EN607424 ainsi qu'une protection fusible pour le primaire, une protection fusible pour le secondaire et un bornier de terre. L'ensemble de la visserie est en acier inoxydable. L'encombrement sera précisé par le cahier spécial des charges. Le degré de résistance aux chocs de l'élément protecteur s'élèvera à minimum IK08 selon NBN EN 50-102. Le luminaire répond en ce qui concerne la protection contre les chocs électriques aux exigences de la classe III de la norme NBN C 71-598.

## **Plomberie**

Les travaux d'assainissement comprennent l'ensemble des ouvrages nécessaires à la Récupération des eaux de pluie en vue de son utilisation pour WC et usage sanitaire, lave main et à l'évacuation des eaux vers les puits perdus. Les travaux comprennent toutes les canalisations, y compris tous les travaux préparatoires (terrassement...). Les travaux prévus sont exécutés dans les règles de l'art et avec soin. Les raccords, soudures, branchements doivent être esthétiques. Les sections indiquées sont maximales, l'attributaire devant sous sa responsabilité, doit réaliser une installation répondant aux remarques du SUPERVISEUR.

## **Sanitaires**

Les appareils sanitaires et dispositifs seront conformes aux normes, l'entrepreneur restera responsable pour tout préjudice pouvant être causé dans l'exploitation ultérieure et résultant dans de mauvais installation ou qualité.

## **Mise en œuvre du matériel et des matériaux**

Les appareils ou dispositifs brevetés qui sont employés par l'attributaire n'engagent que sa seule responsabilité pour tout préjudice pouvant être causé dans l'exécution ou la jouissance de l'installation par les poursuites dont l'attributaire pourrait être l'objet du fait de l'emploi abusif des dispositifs ou d'appareils brevetés.

## **Distribution des eaux**

Le réseau d'alimentation en eau sera réalisé en PVC ceux-ci seront encastré jusqu'au plus proche des appareils sanitaires et au point de puisage final. Pour permettre de surveiller les fuites et la corrosion. Les raccords en tuyau d'acier galvanisé ou de cuivre seront apparents.

Les colliers des fixations des canalisations apparentes seront distants de 1,5m à l'horizontal et de 2 m en verticale.

Les raccords seront avec des emmanchements filetés pour l'acier galvanisé étanches par téflon et/ou chanvre et produit auto polymérisant.

Pour les appareils sanitaires les raccords seront fait avec flexibles.

### **Appareils sanitaires**

Les W.C Turc avec chasse (ici sans chasse car fosse VIP) seront en porcelaine émaillé de couleur blanche. Ces WC doivent avoir de siphon.

### **Lave main complet**

Cet ouvrage comprend la fourniture et la pose de l'appareil de dimensions standards du marché (de l'ordre 35 /40 cm de largeur en porcelaine vitrifiée de couleur bleu, de premier choix avec trop plein, pour être posé sur consoles en fonte fortement scellés, (la forme intérieure de la cuvette devra réserver impérativement ce type de fixation).

### **WC a siège monobloc**

Le WC monobloc est porcelaine vitrifié, bleu, de bonne qualité marchande comprenant la sortie en siphon de 80 mm minimum intérieur. Il sera doté d'une cuve de chasse en plastique de préférence ou céramique, directement posé sur la cuvette le dispositif d'étanchéité adapté.

Le mécanisme de chasse d'eau sera le plus simple possible. L'alimentation de la cuve sera faite en flexible de polyéthylène gainé de ,1/4", doté d'un robinet d'arrêt de premier qualité.

Un robinet à flotteur simple et robuste contrôlera le remplissage de la cuve, (l'échange sera obligé si des désordres fréquents sont constatés au cours du délai de garantie).

### **Citerne d'eau**

Les citernes d'eaux de 1000 L qui doivent être fournies et posées sur un support en béton armé vibrés dosé à 400 kg /m<sup>3</sup>. Elles seront reposées sur une dalle d'épaisseur 12 cm de de 2,50m / 4,00 m dosé de 400 kg/m. Le support en béton armé comporte les semelles, les socles, les colonnes et les ceintures en BA dosé de 400 kg/m<sup>3</sup>. On respectera un temps de concentration d'au moins 15 jours pour l'approvisionnement en eau dans les latrines. Elles seront en plastique, avec un tuyau de trop plein de 63 qui va faciliter l'écoulement des eaux dans la canalisation et un trou de vidange avec bouchon et de qualité sera égale ou meilleure des citernes Crest Tank. La surface de captage nécessaire peut être déterminée en divisant le volume de la citerne par le volume moyen d'eau de pluie accumulée au m<sup>2</sup> au cours des mois de pluies précédents multiplié par le coefficient de ruissellement, pour le toit en tôle galvanisée peut être fixé à 0,8. Elles seront approvisionnées en eau par une gouttière en plastique ou métallique qui sera fixée à la planche de rive du bâtiment et un tuyau PVC 110.

La gouttière sera en PVC 110 sur une longueur couvrant toute la toiture qui conduira les eaux sur un tank en plastic de 1000 litres porté par une structure en BA. Le tank sera constitué d'un trop plein, un tuyau PVC 90 avec vanne à son extrémité (environ 10 m) pour évacuation des eaux des 1ères pluies avec et d'un dispositif d'un robinet ¾. Les arbustes autre plante seront aménagés conformément au plan

### **Travaux de finition : Peinture.**

L'entreprise doit joindre à sa proposition une notice indiquant la marque, la qualité et le mode d'emploi des produits de peinture et latex proposés pour chaque genre d'ouvrage.

Si les produits sont acceptés, il ne pourra être fait emploi d'autres produits sur le chantier. Les produits employés sont livrés sur chantier dans leurs emballages d'origine et fermés. Aucun produit d'une autre marque, diluant ou autre, ne peut être stocké sur le chantier. Des prélèvements et analyses sont exécutés pour vérifier la qualité des matériaux employés.

### **Mise en œuvre des produits**

L'attributaire doit fournir l'ensemble de la mise en œuvre de la peinture à exécuter conformément aux règles en vigueur et aux prescriptions des fabricants des produits, sans pouvoir à ces points de vue considérer comme limitatives pour ces fournitures et leur mise en œuvre, les indications contenues dans le présent document et notamment sur la superposition des matériaux d'origine et/ou de qualités différentes.

### **Travaux préparatoires**

Fourniture et livraison à pied d'œuvre des matériaux et produits nécessaires à l'exécution de cette prestation :

- Préparation des supports enduits (préparation des surfaces): grattage, rebouchage, égrenage, bossage, repassage nécessaire, masticage des murs
- Protection des sols, plafonds, parois, menuiseries, meubles, agencements, divers,
- Nettoyage des tâches au fur et à mesure des travaux.

### **Teinture et ton**

Pour le choix de la nuance, l'entrepreneur présentera la carte de ses teintes courantes. Il soumettra l'échantillon jusqu'à la complète satisfaction du superviseur et du Maître de l'Ouvrage. La mise au point de la nuance se fait exclusivement par le mélange des peintures préparées de même marque et déclarées mixibles par le fabricant ou par l'addition de pigments broyés en pâte portant la marque du fabricant de la peinture et déclarés par lui mixibles à cette peinture. L'addition de tout autre pigment ou colorant est interdite.

### **Garantie**

L'entrepreneur est tenu de décaper et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie de l'ouvrage qui présenterait dans un délai de deux (2) mois prenant cours à l'achèvement effectif des travaux de peinture l'un des défauts suivants : cloque, écaillage ou Pélage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte. Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du troisième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable de farinage.

### **Peinture sur maçonneries intérieures et extérieures et les faux- plafonds**

Après les travaux préparatoires, les enduits sur murs intérieurs recevront :

#### **Peinture au latex**

Le travail comporte la réparation des trous et défauts au moyen du mastic, le ponçage à sec du support, l'application d'une couche de fond et d'une couche de finition sur les murs et plafonds (intérieurs et extérieurs). Il sera appliqué dans tout le bureau à la hauteur de 2,50m. C'est du latex lavable.

#### **Peinture email**

Le travail comporte la réparation des trous et défauts au moyen du mastic, le ponçage à sec du support, l'application d'une couche de fond et d'une couche de finition sur les murs à une hauteur de 1,5 m. Cette peinture sera appliquée aussi sur les planches de rive.

#### **Peinture sur menuiseries métalliques**

Il est prévu une couche de fond au minimum de plomb appliquée en atelier. Lors que le fer est métallisé ou galvanisé, on emploie le chrome de zinc. Le support débarrassé de toute trace de rouille, de graisse ou de calamine. Application de deux couches intermédiaires à l'huile et d'une couche de finition.

#### **Menuiserie en vitre, huisserie des portes**

La menuiserie est composée de :

- Portes métalliques double battants fabriquées en profils bouteille et cornières simples disponibles sur le marché local de dimensions définies de 1,80 m \* 2,10 m dont les ouvrants seront de type plein en tôle noire de 2mm; pour abri machine et entrepôt ;
- Grillage pour abris machine en barre de 12 et de maille de 15, encadrement en cornière en L de 5/5 pour les façades (G et D) servant des ouvertures dans l'abri machine

- Réparation vitrerie fenêtre de 5 mm d'épaisseur de vitre
- 3 solides charnières ;
- Des serrures avec poignée en Alu satiné ; Une serrure de qualité du premier choix ;

### **Exécution et mise en œuvre**

Toutes les menuiseries sont exécutées suivant les règles de l'art. Pour les menuiseries métalliques, les pièces doivent être propres et exemptes de rouilles, par ailleurs pour la menuiserie en bois une couche de protection est appliquée sur toutes les surfaces des menuiseries extérieures avant la pose

### **De la garantie**

L'entrepreneur est tenu de réparer et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie de l'ouvrage qui présenterait dans un délai de TROIS (3) mois prenant cours à l'achèvement effectif des travaux de peinture l'un des défauts suivant : Pélage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte. Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du troisième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable d'amoindrissement.

### **Repli chantier**

A la fin des travaux, l'Entreprise est tenue de faire disparaître toutes tâches de peinture ou de vernis et d'évacuer après nettoyage complet des vitres, sols, W. C. et l'ensemble du chantier, tout matériel qu'il utilise.

## **1.1.2 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX**

Les matériaux nécessaires à la construction des ouvrages, objets de cet appel d'Offre restreinte, devront être fournis en totalité aux soins et frais de l'Entrepreneur, de façon à assurer l'exécution des travaux dans le délai fixé. Ils devront être de la meilleure qualité disponible sur le marché, sans défaut, et mis en œuvre selon les règles de l'art.

Les matériaux et leur provenance (rivières, carrières, usines) devront être soumis avant emploi à l'accord d'Enabel par le biais de son fonctionnaire dirigeant commis à ces tâches. Leurs qualités doivent être justifiées par présentation des attestations et/ou des certificats de conformité des usines à la charge de l'Entrepreneur. En effet, un échantillon de ces matériaux que l'entrepreneur propose de mettre en œuvre doit être mis à l'appréciation d'Enabel. Les matériaux réellement employés sur le chantier doivent être de la même qualité et composition que les échantillons présentés.

Tous les matériaux entreront dans la composition des fournitures et pose des travaux prescrits après l'agrément d'Enabel. Les matériaux refusés seront transportés aussitôt hors des chantiers par l'Entrepreneur à ses frais.

L'Entrepreneur utilisera de préférence des matériaux produits localement, pour autant que leur utilisation soit compatible avec ses obligations contractuelles.

### **2 1.2.1 Granulats pour mortier et béton (Sable, pierrailles éventuellement et gravier)**

Les granulats pour mortier et béton seront soit extraits des bancs de gravier ou de sable roulé, soit obtenus par un concassage et broyage des roches extraites de carrières ou encore manuel approuvé par Enabel selon les dimensions tolérées pour l'usage. Tous les frais pour l'exploitation des carrières d'extraction sont à charge de l'Entrepreneur.

Tout matériau tendant à se casser en plaques ou aiguilles sera éliminé. Le pourcentage en poids de matériaux étrangers contenus dans l'ensemble des granulats ne dépassera pas 1%. Leur stockage doit être réalisé sur des radiers en béton, briques ou planches ou encore bon sol dur préparé pour les circonstances, afin d'éviter des impuretés quelconques. Les graviers et sables de catégories différentes ou classes granulaires distinctes seront stockés par lots séparés de manière à ce qu'ils ne puissent pas se mélanger.

Leur classification granulométrique, propreté, nature et forme doivent être conformes au Code et Manuel d'application pour le calcul de l'exécution du Béton Armé (CMBA, UNESCO) et spécifications de la norme DIN 4226 ou équivalent. Ainsi, les installations de criblage, de lavage, et éventuellement de concassage devront permettre de faire varier, suivant les besoins, les proportions des éléments, de façon à réaliser la granulométrie désirée.

### **A sable pour mortier et béton**

Le sable sera de bonne qualité du type sable de rivière. La teneur en silice pour béton ou mortier devra être > 75%. Sa courbe granulométrique sera comprise dans l'intervalle 0,25 – 3,15 si possiblement mesurable et appréciable. La proportion d'impuretés (matières terreuses, argile, vase, matières solides ou solubles susceptibles d'être éliminées par « essais de décantation ») devra être < 1%. Les sables entrant dans la composition des mortiers et des bétons ne doivent pas contenir en poids plus de 2% de grains passant dans les mailles du tamis 0,10 mm. Ils ne doivent pas renfermer plus de 5% de grains dont la plus grande dimension dépasse les limites ci-après : sable pour maçonnerie, enduits etc. : 2,5 mm et sable pour béton armé : 5,0 mm.

### **B Gravier**

Il proviendra d'une roche dure de bonne qualité et non altérée ; parfaitement saine, dégagée de toute terre végétale dont le coefficient de Los Angeles sera inférieur à 30. Le gravier du type latéritique est à proscrire. Les granulats ne seront ni longs, ni plats ni roulés des rivières, leur granulométrie doit être acceptable de manière à permettre l'atteinte de la résistance minimale projetée. Les granulats seront conformes aux spécifications de la norme NFP18-30 ou équivalente ; en particulier leur pourcentage de soufre total exprimé en SO<sub>3</sub> sera inférieur à 1 % et le pourcentage des matières décantables d'après la norme NF P18301 ou équivalente, sera inférieur à 1%. Les granulats seront stockés en lots séparés, sur des aires nettoyées et drainées. Des précautions seront prises pour éviter la ségrégation en cours de stockage ou de reprises en empêchant l'accumulation de boues sur les fonds. La capacité de stockage des différents sables et granulats gros et moyens, devra correspondre au moins à la plus forte consommation prévue de trois jours de bétonnage.

### **C Ciment**

Le ciment doit être de la classe 210/325 emballé dans des sacs en papiers de 50 kg. Le ciment éventré, en vrac ou livré dans un autre emballage que du papier 4 à 6 plis ne sera pas accepté. Le ciment utilisé doit satisfaire aux normes NF15602 et sera du type CPA 45 (ou CPA ≥ 32) ou CPJ 45. Le ciment sera du ciment de laitier au clinker (CLK 325) ou tout autre ciment résistant aux eaux agressives soumis à l'agrément d'Enabel. Les ciments locaux et portland de classe de résistance minima P300 ou P400 sont acceptables. Les sacs de ciment devront être entreposés sur des plates-formes en bois et lors de l'utilisation, la récupération des poussières est interdite. Le stockage sera fait dans les locaux tenus à l'abri de l'humidité et le délai de stockage avant l'emploi ne dépassera jamais deux mois sur le chantier.

### **D Eau de gâchage**

Les eaux destinées au gâchage des bétons et mortier ou aux autres usages à la réalisation des ouvrages ne devront pas contenir de matières en suspension, de sels dissous et de déchets industriels au-delà des normes usuelles en RDC. L'emploi des eaux des marais ou des tourbières est interdit. En cas de doute, le fonctionnaire dirigeant (Enabel) ou le superviseur pourra prescrire des analyses si nécessaires au frais de l'entrepreneur par un laboratoire existant et agréé.

### **E Briques en terres cuites**

Les briques en terres cuites de forme identique de parallélépipède rectangle, ayant suivi les étapes de fabrication : extraction et préparation des terres et argiles, façonnage et cuisson, serviront pour la construction. Elles seront de bonne qualité, comprendra principalement un bon mélange et dosage d'argile, terre limoneuse et schisteuse, extrait dans des argilières reconnues et identifiées ; et sable moulu de terre jaune ou rouge, et d'une cuisson comprise entre 1200 et 1540 degré Celsius. Les fabricants

ou les artisans reconnus et formés dans le domaine de fabrication des briques en terres cuites dans la province ou à Mukumari seront repérés pendant la descente de la visite terrain.

## **F Bois**

Le bois employé dans la construction de la charpenterie doit être bien sec, de menuiserie avivée sur quatre faces. Il devra être droit de fil, exempts de piqûres, de brûlures, de pourritures, inattaquable par les vermines. Une seule essence peut être employée pour une même catégorie d'ouvrages. L'emploi de bois divers est strictement défendu. Les bois approvisionnés sur chantier sont stockés dans des endroits à l'abri de l'humidité et du soleil.

## **G Peintures (Email et latex)**

Les peintures à employer seront de toute première qualité (glycérophtalique, vinylique et thixotropique). Les murs intérieurs recevront une application de la peinture en deux couches. L'application de la peinture comprend les opérations préparatoires telles que : égrenage, brossage, ponçage, époussetage, lavage, dégraissage, dérouillage qui sont nécessaires à la bonne présentation de l'ouvrage, ces opérations seront exécutées conformément au respect des règles de l'art.

## **H Aciers pour béton armé**

### **H 1 Nuance**

Les aciers à utiliser sont du type crénelé de nuance FeE24. Les autres aciers sont acceptables, notamment : les barres à haute adhérence de nuances FeE400 ou Fe TE500 et de type 1 ou de type 2 ; les fils à haute adhérence de nuances FeTE400 ou FeE500 et de type 3 ; les treillis soudés seront constitués par l'un des aciers précédents. La qualité de l'acier utilisé dans le cadre du présent travail ainsi que son façonnement doivent correspondre aux prescriptions de la DIN B 488 et/ou du CMBA.

Les aciers sont du type à haute résistance (Torr, Treillis soudés) et à adhérence améliorée et correspondent aux normes et aux exigences du calcul du béton armé. Les aciers doux sont admis pour les étriers. La quantité d'acier sera déterminée suivant le calcul statique et organique avec une résistance caractéristique de l'acier de  $R_{ak} = 420 \text{ N/mm}^2$  selon NBN, même si l'Entrepreneur utilise un acier doux ou des treillis soudés. L'Entrepreneur est obligé de justifier la provenance de l'acier qu'il envisage utiliser pour la construction des ouvrages, entrepôt, abri machine et support en BA des citernes. Les barres d'acier doivent être absolument propres, sans tache et sans matières grasses. Les barres qui se touchent en se croisant doivent être attachées l'une à l'autre par une ligature en fil recuit à chaque nœud.

Les armatures sont arrimées par ligature et écarteurs judicieusement disposés, de solidité convenable et en nombre suffisant pour qu'ils ne puissent pas se déplacer pendant la mise en place du béton. A moins qu'ils ne soient parfaitement stables en raison de leurs formes mêmes, les écarteurs de toute nature doivent être munis de dispositifs permettant leur attache aux armatures de manière à ne pas se déplacer lors du bétonnage (fils de ligature, pinçage, ...)

### **H 2 Conditionnement**

Les barres d'armatures qui auraient dû être livrées droites mais qui ont été déformées en cours de fabrication, de transport ou de manutention, ne pourront être mises en œuvre qu'après découpe des parties déformées et à condition d'avoir, par la suite, encore une longueur utilisable. Le redressement de ces barres est interdit. Les armatures livrées en couronnes ou en rouleaux ne sont acceptées que si le façonneur dispose d'un atelier de redressement adéquat. Des armatures de même diamètre mais de nuances différentes ne peuvent pas être utilisées pour une même partie de l'ouvrage.

### **H 3 Transport, Manutention et Stockage**

Les armatures seront dans un lieu aéré et protégé contre la pluie. Au moment de la mise en œuvre, les aciers seront débarrassés de toute souillure (huile, rouille non adhérente, etc.) pouvant nuire à l'adhérence parfaite du béton, si possible badigeonné au lait de ciment. Le pliage à froid se fait progressivement sans détérioration ni fissuration du métal dans les angles. Le mesurage des armatures



se fait sur base des plans et bordereaux définitifs de ferrailage. Seuls les longueurs et les poids marqués aux bordereaux définitifs de ferrailage sont pris en compte. Toutes les opérations de transport, de stockage et de manutention sont organisées et effectuées de manière à éviter toute altération des armatures. Les armatures sont stockées dans un endroit propre et délimité. Elles sont entreposées sans contact direct avec le sol et protégées des intempéries. Elles sont classées par catégories, nuances et diamètres.

## I Caractéristiques mécaniques du béton

### I 1 Classification du béton

Valeurs normalisées selon classement des bétons suivant les huit catégories ci-dessous de résistances caractéristiques. La résistance minimale à la compression est exprimée en MPa et est précédée de la lettre B :

Dénomination	Béton N°0	Béton N°1	Béton N°2	Béton N°3	Béton N°4
Classe de résistance en MPa	C16/20	B16	B20	B25	B27
Partie d'ouvrages concernée	Béton de propreté			Semelles, fondations, ...	Poteaux, poutres, raidisseurs verticaux et ou horizontaux, dalles

### I 2 Plasticité du béton

La consistance représentant l'aptitude à la mise en œuvre (ouvrabilité), elle est mesurée par un test de plasticité : l'essai d'affaissement au cône d'Abram.

Consistance	Ferme	Plastique	Très plastique	Fluide
Affaissement en cm	≤ 4	5 à 9	10 à 15	≥ 16
Notation	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>TP</b>	<b>Fl.</b>

Particulièrement pour le béton des poutres, des colonnes, escaliers, dalle de plancher et de la dalle pour fosses septiques et puits filtrant ; il devra présenter une résistance caractéristique après 28 jours d'âge de 20 MPa pour la compression et 1,8 MPa pour la traction.

Des prélèvements d'échantillons devront être faits à l'aide d'éprouvettes normalisées. Enabel se réserve le droit d'exiger des essais en cas de nécessité et aux frais de l'entreprise avant validation et réception des ouvrages ou parties d'ouvrages concernées. La décision de requérir aux essais de laboratoire sera fonction de l'organisation mise en place par l'entreprise dès son installation sur site, suite aux approvisionnements en matériaux et avant démarrage des opérations de bétonnage.

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

## J Mise en œuvre du béton

Lors de la mise en œuvre, le béton doit être déversé à vitesse constante, de manière régulière et à flux guide (tuyau, goulotte, rampe de déversement ou similaire). La hauteur de chute libre du béton est à limiter à moins de 1 mètre pour éviter la ségrégation.

L'épaisseur des couches horizontales successives à vibrer ne doit pas excéder 30 à 50 cm en fonction de la longueur des aiguilles vibrantes utilisées. La cure du béton est donc obligatoire, elle est une mesure de protection visant à éviter une dessiccation prématurée et permettant :

- Le développement de la résistance en assurant la continuité du processus d'hydratation ;
- La prévention des fissures de retrait plastique dues à l'évaporation excessive de l'eau de gâchage ;
- L'assurance d'une faible perméabilité et d'une bonne compacité du béton garantissant sa durabilité.

Elle consiste à empêcher l'évaporation de l'eau de gâchage et elle doit durer 15 jours au moins. En cas de cure par arrosage, il faut éviter tout ruissellement d'eau sur le béton pendant les premières 24 heures. La cure du béton doit commencer dès la fin du surfacage pour les surfaces non coffrées et être poursuivie si nécessaire dès le décoffrage pour les surfaces coffrées.

La mise en œuvre du béton doit être organisée de façon à exclure la reprise de bétonnage sur un béton frais ayant débuté sa prise. Toutes les dispositions (repiquage à vif, lavage, humidification, couche d'accrochage, etc.), procédés, matériel et matériaux relatifs à l'exécution des reprises de bétonnage sont à soumettre à l'approbation préalable de l'Ingénieur de contrôle.

La surface de reprise doit être constituée d'un béton compact dans sa masse. En outre, elle doit être rendue rugueuse, exempte de toute laitance et de déchets de bois ou de tout autre produit pouvant nuire au raccord homogène du béton de reprise. Les nids de gravier sont à ragréer. Une humidification de la surface de reprise est à débiter suffisamment tôt avant le nouveau bétonnage avant de garantir la saturation en eau du béton en place et à arrêter suffisamment tôt pour éviter la présence d'un film d'eau excédentaire au moment du bétonnage. Le cas échéant, l'eau excédentaire est à éliminer.

## Annexes



Vu en plan Enabel  
Office Mukumari.pdf



Plan Entrepot  
Mukumari.pdf



Vue en plan support  
B.A.pdf



Dalle et poutre.pdf

## 3 Formulaires

### 3.1 Instructions pour l'établissement de l'offre

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.

Les prix sont indiqués en euros et seront précisés jusqu'à deux chiffres après la virgule. Le cas échéant, ils peuvent être précisés jusqu'à quatre chiffres après la virgule.

Les ratures, surcharges, mentions complémentaires ou modificatives dans les formulaires d'offre doivent être accompagnées d'une signature à côté de la rature, surcharge, mention complémentaire ou modificative en question.

Ceci vaut également pour les ratures, surcharges et mentions complémentaires ou modificatives qui ont été apportées à l'aide d'un ruban ou de liquide correcteur.

L'offre portera la signature manuscrite originale du soumissionnaire ou de son mandataire.

Lorsque le soumissionnaire est une société/association sans personnalité juridique, formée entre plusieurs personnes physiques ou morales (société momentanée ou association momentanée), l'offre doit être signée par chacune de ces personnes.

## 3.2 Fiche d'identification

### 3.2.1 Personne physique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:412289af-39d0-4646-b070-5cfed3760aed>

<b>I. DONNÉES PERSONNELLES</b>		
NOM(S) DE FAMILLE <sup>9</sup>		
PRÉNOM(S)		
DATE DE NAISSANCE		
JJ MM AAAA		
LIEU DE NAISSANCE (VILLE, VILLAGE)	PAYS DE NAISSANCE	
TYPE DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
CARTE D'IDENTITÉ PASSEPORT PERMIS DE CONDUIRE <sup>10</sup> AUTRE <sup>11</sup>		
PAYS ÉMETTEUR		
NUMÉRO DE DOCUMENT D'IDENTITÉ		
NUMÉRO D'IDENTIFICATION PERSONNEL <sup>12</sup>		
ADRESSE PRIVÉE PERMANENTE		
CODE POSTAL	BOITE POSTALE	VILLE
RÉGION <sup>13</sup>	PAYS	
TÉLÉPHONE PRIVÉ		
COURRIEL PRIVÉ		
<b>II. DONNÉES COMMERCIALES</b>		
Si OUI, veuillez fournir vos données commerciales et joindre des copies des justificatifs officiels.		
Vous dirigez votre propre entreprise sans personnalité juridique distincte (vous êtes entrepreneur individuel, indépendant, etc.) et en tant que tel, vous fournissez des services à la Commission ou à d'autres institutions, agences et organes de l'UE?	<b>NOM DE L'ENTREPRISE (le cas échéant)</b>	
OUI NON	NUMÉRO DE TVA	
	NUMÉRO D'ENREGISTREMENT	
	LIEU DE L'ENREGISTREMENT	
	VILLE	
	PAYS	
DATE	SIGNATURE	

<sup>9</sup> Comme indiqué sur le document officiel.

<sup>10</sup> Accepté uniquement pour la Grande-Bretagne, l'Irlande, le Danemark, la Suède, la Finlande, la Norvège, l'Islande, le Canada, les États-Unis et l'Australie.

<sup>11</sup> A défaut des autres documents d'identités: titre de séjour ou passeport diplomatique.

<sup>12</sup> Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

<sup>13</sup> Indiquer la région, l'état ou la province uniquement pour les pays non membres de l'UE, à l'exclusion des pays de l'AELE et des pays candidats.

### 3.2.2 Entité de droit privé/public ayant une forme juridique

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:3b918624-1fb2-4708-9199-e591dcdfe19b>

<b>NOM OFFICIEL<sup>14</sup></b>				
<b>NOM COMMERCIAL (si différent)</b>				
<b>ABRÉVIATION</b>				
<b>FORME JURIDIQUE</b>				
<b>TYPE</b>	<b>A BUT LUCRATIF</b>			
<b>D'ORGANISATION</b>	<b>SANS BUT LUCRATIF</b>	<b>ONG<sup>15</sup></b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
<b>NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL<sup>16</sup></b>				
<b>NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE</b>				
<b>(le cas échéant)</b>				
<b>LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL</b>		<b>VILLE</b>	<b>PAYS</b>	
<b>DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL</b>			<b>JJ</b>	<b>MM AAAA</b>
<b>NUMÉRO DE TVA</b>				
<b>ADRESSE DU SIEGE SOCIAL</b>				
<b>CODE POSTAL</b>	<b>BOITE POSTALE</b>		<b>VILLE</b>	
<b>PAYS</b>	<b>TÉLÉPHONE</b>			
<b>COURRIEL</b>				
<b>DATE</b>		<b>CACHET</b>		
<b>SIGNATURE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ</b>				

<sup>14</sup> Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

<sup>15</sup> ONG = Organisation non gouvernementale, à remplir pour les organisations sans but lucratif.

<sup>16</sup> Le numéro d'enregistrement au registre national des entreprises. Voir le tableau des dénominations correspondantes par pays.

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

### 3.2.3 Entité de droit public<sup>17</sup>

Pour remplir la fiche, veuillez cliquer ici :

<https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn:aaid:scds:US:c52ab6a5-6134-4fed-9596-107f7daf6f1b>

<b>NOM OFFICIEL<sup>18</sup></b>			
<b>ABRÉVIATION</b>			
<b>NUMÉRO DE REGISTRE PRINCIPAL<sup>19</sup></b>			
<b>NUMÉRO DE REGISTRE SECONDAIRE</b>			
<b>(le cas échéant)</b>			
<b>LIEU DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL</b>	<b>VILLE</b>	<b>PAYS</b>	
<b>DATE DE L'ENREGISTREMENT PRINCIPAL</b>	<b>JJ</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
<b>NUMÉRO DE TVA</b>			
<b>ADRESSE OFFICIELLE</b>			
<b>CODE POSTAL</b>	<b>BOITE POSTALE</b>	<b>VILLE</b>	
<b>PAYS</b>			<b>TÉLÉPHONE</b>
<b>COURRIEL</b>			
<b>DATE</b>		<b>CACHET</b>	
<b>SIGNATURE DU REPRÉSENTANT AUTORISÉ</b>			

<sup>17</sup> Entité de droit public DOTÉE DE LA PERSONNALITÉ JURIDIQUE: entité de droit public capable de se représenter elle-même et d'agir en son nom propre, c'est-à-dire capable d'ester en justice, d'acquiescer et de se défaire des biens, et de conclure des contrats. Ce statut juridique est confirmé par l'acte juridique officiel établissant l'entité (loi, décret, etc.).

<sup>18</sup> Dénomination nationale et sa traduction en EN ou FR, le cas échéant.

<sup>19</sup> Numéro d'enregistrement de l'entité au registre national.

### 3.2.4 Sous-traitants

Nom et forme juridique	Adresse / siège social	Objet

### 3.3 Formulaire d'offre - Prix

#### 3.3.1. Lot 1/ REHABILITATION : FOURNITURE ET POSE DES TRAVAUX DE PLOMBERIE SANITAIRE, PEINTURE ET D'ELECTRICITE

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du CSC /COD20006-10116-LOT1 –, le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

La taxe sur la valeur ajoutée fait l'objet d'un poste spécial de l'inventaire, pour être ajoutée au montant de l'offre. Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC /, aux prix suivants, exprimés en euros et hors TVA :

Pourcentage TVA : .....%.

L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Afin de rendre possible une comparaison adéquate des offres, les données ou documents mentionnés au point 3.6, dûment signés, doivent être joints à l'offre.

En annexe ....., le soumissionnaire joint à son offre .....

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur que les informations fournies sont exactes et correctes et qu'elles ont été établies en parfaite connaissance des conséquences de toute fausse déclaration.



Bordereau des  
prix\_lot1.xlsx

#### Bordereau Quantitatif et bordereau des prix pour le Lot 1/ Annexe Excel

Travaux de réhabilitation Lot I					
Poste	DESIGNATION	UNITE	Qté	P.U HTVA (\$US)	P.T HTVA (\$US)
<b>1</b>	<b>Travaux préliminaire</b>				
1.1	Installation et repli chantier	ff	1		
1.2	Implantation, nivellement et débroussaillage	ff	1		
<b>Sous-total</b>					
<b>2</b>	<b>Bâtiment bureau Enabel (Office)</b>				
<b>21</b>	<b>Travaux de fondation para-fouille</b>				
2.1.1	Fouille manuelle pour para-fouille autour du bureau (0.30*0.70*72) m	m <sup>3</sup>	15		
2.1.2	Béton de propreté sous para-fouille (0.30*0.05*72) m, dosé à 200 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,08		
2.1.3	Maçonnerie para-fouille autour d'office en brique cuite rangé de deux longitudinalement H:0.70m	m <sup>3</sup>	10,36		
2.1.4	Terrassement en remblais au niveau maçonnerie para-fouille (0.30*1.20*72) m	m <sup>3</sup>	25,92		
2.1.5	Aménagement avec pelouse de protection	m <sup>2</sup>	90		
<b>Sous-total</b>					
<b>2.2</b>	<b>Aménagement interieur Office</b>				
<b>2.2.1</b>	<b>Electricité courant</b>				
2.2.1.1	Fo + Po Interrupteur	Pces	15		
2.2.1.2	Fo + Po Prise électrique apparente	Pces	15		
2.2.1.3	Fo + Po Ampoule	Pces	18		
2.2.1.4	Fo + Po Lampadaire solaire 600	Pces	4		
2.2.1.5	Fo + Po Câble rigide 2*1.5 mm	ml	200		
2.2.1.6	Fo + Po Câble rigide 3*2.5 mm	ml	200		
2.2.1.7	Fo + Po Boite de dérivation apparente	Pces	25		
2.2.1.8	Fo + Po Tableau divisionnaire de 12 Circuit	Pces	1		
2.2.1.9	Fo + Po Disjoncteur 63 Amp	Pces	1		

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru



<b>Travaux de réhabilitation Lot I</b>					
<b>Poste</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>UNITE</b>	<b>Qté</b>	<b>P.U HTVA (\$US)</b>	<b>P.T HTVA (\$US)</b>
2.2.1.10	Fo + Po Disjoncteur G1 10 Amp	Pces	3		
2.2.1.11	Fo + Po Disjoncteur G1 16 Amp	Pces	3		
2.2.1.12	Fo + Po Disjoncteur compact de 125 Amp 4 pôles	Pces	1		
2.2.1.13	Fo + Po Soulier de câble	Pces	5		
2.2.1.14	Fo + Po Goulotte	Pces	30		
2.2.1.15	Fo + Po Visse de fixation	Pqt	5		
2.2.1.16	Fo + Po Cheville	Pqt	5		
200.2.1.17	Fo + Po Câble d'alimentation section 10 carrés	ml	50		
2.2.1.18	Fo + Po Inverseur 125 Amp	Pces	1		
<b>Sous-total</b>					
<b>2.2.2 Dispositif anti-foudre</b>					
2.2.2.1	Fo + Po Paratonnerre 50 kg	Pces	1		
2.2.2.2	Fo + Po Barrette de terre	Pces	3		
2.2.2.3	Fo + Po Parafoudre à quatre pôles	Pces	3		
2.2.2.4	Sillage de trou mise en terre	L	30		
2.2.2.5	Mise à terre : sel, braise, pique de terre de 2m, câble unipolaire de 1*25 mm2, 5 colliers	Pqt	3		
<b>Sous-total</b>					
<b>2.2.3 Plomberie, toiture Plafond</b>					
2.2.3.1	Fo + Po tuyau PPR de 2/4 et 1" pour adduction d'eau de l'ensemble des installations	Pces	6		
2.2.3.2	Fo + Po Coude en Té PPR	Pces	6		
2.2.3.3	Fo + Po Coude en L PPR	Pces	6		
2.2.3.4	Fo + Po tuyau PVC de diamètre 110	Pces	4		
2.2.3.5	Fo + Po Coude en Té PVC 110	Pces	3		
2.2.3.6	Fo + Po Coude en L PVC 110	Pces	6		
2.2.3.7	Fo + Po tuyau PVC de diamètre 63 pour évacuation de l'ensemble des EU vers puisard et FS	Pces	4		
2.2.3.8	Fo + Po Coude en Té PVC 63	Pces	6		
2.2.3.9	Fo + Po Coude en L PVC 63	Pces	6		
2.2.3.10	Fo + Po de robinet Equeuere	Pces	3		
2.2.3.11	Fo + Po robinet mélangeur	Pces	3		
2.2.3.12	Fo + Po Siphon	Pces	2		
2.2.3.13	Fo + Po Flexible	Pces	4		
2.2.3.14	Fo + Po WC mono bloc complet (porte essuie, porte papier, porte savon, miroir)	U	2		
2.2.3.15	Fo + Po lave main Lavabo complet	Pces	2		
2.2.3.16	Fo + Po de tôles Galvanisées BG 28 / 3,5 m de 7.5 Kg pour la cuisine	Pces	6		
2.2.3.17	Plafond complet pour la cuisine (Triplex, lattes, masticque et peinture)	U	1		
<b>Sous-total</b>					
<b>2.2.4 Travaux de finition : Peinture, Menuiserie, Enduisage</b>					
<b>2.2.4.1 Peinture</b>					
2.2.4.1.1	Ponçage, brossage et lavage murs intérieurs	m <sup>2</sup>	117,6		
2.2.4.1.2	Peinture (Email blanc) pour des colonnes	m <sup>2</sup>	2,4		
2.2.4.1.3	Peinture, email jaune interieur maison H : 1,50 m	m <sup>2</sup>	88,2		
2.2.4.1.4	Peinture en latex lavable blanc interieur maison H: 2.50 m	m <sup>2</sup>	73,5		
<b>Sous-total</b>					
<b>2.2.4.2 Menuiserie en vitre et Huisserie</b>					
2.2.4.2.1	Fo + Po Vitrerie fenêtres	m <sup>2</sup>	12,4		
2.2.4.2.2	Vernissage fenêtres en bois	L	15		
2.2.4.2.3	Tuner de vernissage	L	15		
2.2.4.2.4	Serrures portes extérieures et intérieures de bonne qualité	Pces	11		
<b>Sous-total</b>					
<b>2.2.4.3 Enduisage</b>					
2.2.4.3.1	Enduit murs extérieurs au tyrolien mortier dosé à 400 Kg/m3	m <sup>2</sup>	225,4		
<b>Sous-total</b>					
<b>Sous total général des travaux de réhabilitation</b>					

Certifié pour vrai et conforme,

Fait à ..... le .....

### 3.3.2. Lot 2 TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN ENTREPOT ET D'UN ABRI MACHINE

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du CSC /COD20006-10116-LOT2 – , le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

La taxe sur la valeur ajoutée fait l'objet d'un poste spécial de l'inventaire, pour être ajoutée au montant de l'offre. Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC / , aux prix suivants, exprimés en euros et hors TVA :

Pourcentage TVA : .....%.

L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Afin de rendre possible une comparaison adéquate des offres, les données ou documents mentionnés au point 3.6, dûment signés, doivent être joints à l'offre.

En annexe ....., le soumissionnaire joint à son offre .....

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur que les informations fournies sont exactes et correctes et qu'elles ont été établies en parfaite connaissance des conséquences de toute fausse déclaration.



Bordereau des  
prix\_lot2.xlsx

#### Bordereau Quantitatif et bordereau des prix pour le Lot 2 /Annexe Excel

Travaux de construction Entrepôt et Abri machine Lot II					
Poste	DESIGNATION	UNITE	Qté	P.U HTVA (\$US)	P.T HTVA (\$US)
<b>Entrepôt de carburant et accessoires de 3,44 m / 6,44 m</b>					
<b>1 Fondation</b>					
1.1	Fouille (0.30*0.80*19.80) m	m <sup>3</sup>	4,8		
1.2	Béton de propreté (0.05*0.30*19.80) m sous fondation en briques cuites dosé à 200 Kg/m3	m <sup>3</sup>	0,3		
1.3	Maçonnerie de fondation en briques cuites (0.10*0.10*0.22) m doublées (0.22*1.00*19.80) m	m <sup>3</sup>	4,36		
1.4	Semelle isolée de fondation pour socle en béton armé de 0.50*0.50*0.12 dosé 350Kg/m3	m <sup>3</sup>	0,15		
1.5	Socle en béton armé de 0.22*0.22*1 dosé à 350 Kg/m3	m <sup>3</sup>	0,19		
1.6	Terrassement en remblais sous dalle, ép. 0.20 m, compactage manuel par couche de de 0.10 m avec arrosage	m <sup>3</sup>	3,6		
1.7	Dalle de couverture (0.12*3,44*6,44) m servant de pavement legerement armé et dosé à 400 Kg/m3	m <sup>3</sup>	2,65		
<b>Sous-total</b>					
<b>2 Elévation mur et colonnes</b>					
2.1	Maçonnerie en briques cuites de 0.10*0.10*0.22 doublée	m <sup>3</sup>	9,71		
2.2	Colonnes de 0.22*0.22 en béton armé dosé à 350 Kg/m3	m <sup>3</sup>	0,51		
2.3	Linteaux sur porte de 0.22*0.22 en béton armé dosé à 350Kg/m3	m <sup>3</sup>	0,12		
2.4	Poutre assise ou support toiture de 0.15*0.15 en béton armé dosé à 350 Kg/m3	m <sup>3</sup>	0,52		
2.5	Enduit mortier dosé à 400 kg/m3	m <sup>2</sup>	1,33		
2.6	Fo + Po de bois madriers tarités au peintatbois de 0,05*0,10 pour cadre et assises chevrons de charpente	Pces	6		
2.7	Fo + Po de traverses chevrons de 0,05*0,05 espacés de 0,90m	m <sup>2</sup>	8		
2.8	Fo + Po Tôles Galvanisées BG 28 / 3,5 m de 7.5 Kg pour en bac Triondal pré peinte à ton Bleu royal	m <sup>2</sup>	24,15		
2.9	Fo et Po planche de rives pour toiture entrepôt de 5,00*0,30*0,035 rabotée y compris traitement anti-termites et vernissage	Pces	6		
<b>Sous-total</b>					

CSC COD20006-10116 \_ Marché de travaux de réhabilitation du bâtiment du bureau Enabel à INERA-MUKUMARI du projet DeSIRA dans la province de Sankuru

Travaux de construction Entrepôt et Abri machine Lot II					
Poste	DESIGNATION	UNITE	Qté	P.U HTVA (\$US)	P.T HTVA (\$US)
<b>Abri machine ou salle de machine 2,94 m / 5,44m</b>					
<b>1</b>	<b>Fondation</b>				
1.1	Fouille (0.30*0.80*16.76) m	m <sup>3</sup>	4,02		
1.2	Béton de propreté (0.05*0.30*16.76) m sous fondation en briques cuites dosé à 200 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,25		
1.3	Maçonnerie de fondation en briques cuites (0.10*0.10*0.22) m doublées (0.22*1.00*16.76) m	m <sup>3</sup>	3,69		
1.4	Semelle isolées de fondation pour socle en béton armé de 0.50*0.50*0.12 dosé 350Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,15		
1.5	Socle en béton armé de 0.22*0.22*1 dosé à 350 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,2		
1.6	Terrassement en remblais sous dalle, ép. 0.20 m, compactage manuel par couche de de 0.10 m avec arrosage	m <sup>3</sup>	3,2		
1.7	Dalle de couverture (0.12*2,94*5,44) m servant de pavement legerement armé et dosé à 400 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1,92		
<b>Sous-total</b>					
<b>400.2</b>	<b>Élévation mur et colonnes</b>				
2.1	Maçonnerie en briques cuites de 0.10*0.10*0.22 doublée	m <sup>3</sup>	7,28		
2.2	Colonnes de 0.22*0.22 en béton armé dosé à 350 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,51		
2.3	Linteaux sur porte de 0.22*0.22 en béton armé dosé à 350Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,12		
2.4	Enduit mortier dosé à 400 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	1,78		
2.5	Poutre assise ou support toiture de 0.15*0.15 en béton armé dosé à 350 Kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,52		
2.6	Fo + Po de bois madriers tarîtes au peintatbois de 0,05*0,15 ou de 0,07*0,15	Pces	13		
2.7	Fo + Po Tôles Galvanisées BG 28 / 3,5 m de 7.5 Kg pour en bac Triondal pré peinte à ton Bleu royal	m <sup>2</sup>	20		
2.8	Fo et Po planche de rives pour toiture Abri machine de 5,00*0,30*0,035 rabotée y compris traitement anti-termites et vernissage	Pces	6		
<b>Sous-total</b>					
<b>5</b>	<b>Huissierie métallique pour entrepôt et abri machine</b>				
5.1	Fo et Po portes métalliques double fabriquées en profils bouteille et cornières simples disponibles sur le marché local de dimensions définies de 1,80 m * 2,10 m dont les ouvrants seront de type plein en tôle noire de 2mm La partie pleine est couverte d'une tôle d'épaisseur 2 mm	Pces	2		
5.2	Fo et Po grillage pour abris machine en barre de 12 et de maille de 15, encadrement en cornière en L de 5/5 pour les façades (G et D)	Pces	2		
5.3	Rampe en béton armé dosé à 350 Kg/m <sup>3</sup> de 1.20 m*2.00m	m <sup>3</sup>	1,68		
<b>Sous-total</b>					

Certifié pour vrai et conforme,

Fait à ..... le .....

### 3.3.3. Lot 3/ DANS LE CADRE DE REHABILITATION DU BATIMENT DU BUREAU ENABEL A INERA MUKUMARI DU PROJET DESIRA

En déposant cette offre, le soumissionnaire s'engage à exécuter, conformément aux dispositions du CSC /COD20006-10116-LOT3 – , le présent marché et déclare explicitement accepter toutes les conditions énumérées dans le CSC et renoncer aux éventuelles dispositions dérogatoires comme ses propres conditions.

Les prix unitaires et les prix globaux de chacun des postes de l'inventaire sont établis en respectant la valeur relative de ces postes par rapport au montant total de l'offre. Tous les frais généraux et financiers, ainsi que le bénéfice, sont répartis sur les différents postes proportionnellement à l'importance de ceux-ci.

La taxe sur la valeur ajoutée fait l'objet d'un poste spécial de l'inventaire, pour être ajoutée au montant de l'offre. Le soumissionnaire s'engage à exécuter le marché public conformément aux dispositions du CSC / , aux prix suivants, exprimés en euros et hors TVA :

Pourcentage TVA : .....%.

L'information confidentielle et/ou l'information qui se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux est clairement indiquée dans l'offre.

Afin de rendre possible une comparaison adéquate des offres, les données ou documents mentionnés au point 3.6, dûment signés, doivent être joints à l'offre.

En annexe ....., le soumissionnaire joint à son offre .....

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur que les informations fournies sont exactes et correctes et qu'elles ont été établies en parfaite connaissance des conséquences de toute fausse déclaration.



Bordereau des prix\_lot3.xlsx

#### Bordereau Quantitatif et bordereau des prix pour le Lot 3 /Annexe Excel

Construction Support en béton armé dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> pour deux citernes d'eau de 1000 L Lot III					
Poste	DESIGNATION	UNITE	Qté	P.U HTVA (\$US)	P.T HTVA (\$US)
<b>1</b>	<b>Fondation</b>				
1.1	Fouille pour semelles isolées e socles de (1.60*1.20*1.20) m	m <sup>3</sup>	13,82		
1.2	Béton de propreté dosé à 200 Kg/m <sup>3</sup> de (1.20*1.20*0.10) m	m <sup>3</sup>	0,86		
1.3	Semelle isolée de fondation en BA dosé à 400 Kg/m <sup>3</sup> (1.00*1.00*0.35) m	m <sup>3</sup>	2,1		
1.4	Socles de colonne de fondation en BA dosé à 400 Kg/m <sup>3</sup> (1.50*0.40*0.40) m	m <sup>3</sup>	1,44		
<b>Sous-total</b>					
<b>2</b>	<b>Élévation à des colonnes et poutres ou ceintures en BA</b>				
2.1	Colonnes en BA dosé à 400 Kg/m <sup>3</sup> de (0.20*0.20*2.00) m	m <sup>3</sup>	0,48		
2.2	Ceinture milieu en BA dosé à 400 Kg/m <sup>3</sup> (0.20*0.35*13.80) m	m <sup>3</sup>	0,97		
2.3	Ceinture assise dalle en BA dosé à 400 Kg/m <sup>3</sup> (0.20*0.37*13.80) m	m <sup>3</sup>	1,02		
2.4	Dalle d'assise des citernes en BA à 400 Kg/m <sup>3</sup> de (0.12*3.00*2.00) m	m <sup>3</sup>	0,72		
2.5	Enduit mortier dosé à 400 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	2,45		
2.6	Fo et Po Bâche d'étanchéité (Film géotextile)	Pces	1		
2.7	Fo et Po Garde du corde en acier tube de 30 de H: 1.00 m peint d'antirouille	ff	1		
2.8	Fo et Po Escalier de monté en acier Tube carré de 20 peint d'antirouille	ff	1		
2.9	Fo et Po Citerne (cuve) circulaire thermo-plastic de 1000 L	Pces	2		
2.10	Fo et Po Gouttière 3/20 et accessoires	U	1		
<b>Sous-total</b>					
<b>TOTAL GENERAL</b>					

Certifié pour vrai et conforme,

Fait à ..... le .....

### 3.4 Déclaration sur l'honneur – motifs d'exclusion

Par la présente, je/nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/ légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons que le soumissionnaire ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion suivants :

1. Le soumissionnaire ni un de ses dirigeants a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une **décision judiciaire ayant force de chose jugée** pour l'une des infractions suivantes :
  - 1° participation à une **organisation criminelle**;
  - 2° **corruption**;
  - 3° **fraude**;
  - 4° infractions **terroristes**, infractions liées aux activités terroristes ou incitation à commettre une telle infraction, complicité ou tentative d'une telle infraction;
  - 5° **blanchiment** de capitaux ou **financement du terrorisme**;
  - 6° **travail des enfants** et autres formes de traite des êtres humains.
  - 7° occupation de ressortissants de pays tiers en **séjour illégal**.
  - 8° la création de sociétés offshoreL'exclusion sur base de ce critère vaut pour une durée de 5 ans à compter de la date du jugement.
2. Le soumissionnaire ne satisfait pas à ses obligations relatives au **paiement d'impôts et taxes ou de cotisations de sécurité sociale** pour un montant de plus de 3.000 €, sauf lorsque le soumissionnaire peut démontrer qu'il possède à l'égard d'un pouvoir adjudicateur une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers. Ces créances s'élèvent au moins à un montant égal à celui pour lequel il est en retard de paiement de dettes fiscales ou sociales ;
3. le soumissionnaire est en **état de faillite, de liquidation, de cessation d'activités, de réorganisation judiciaire**, ou a fait l'aveu de sa faillite, ou fait l'objet d'une procédure de liquidation ou de réorganisation judiciaire, ou est dans toute situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales;
4. le soumissionnaire ou un de ses dirigeants a commis une **faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité**.

Sont entre autres considérées comme telle faute professionnelle grave :

une infraction à la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels – juin 2019.

- a. une infraction à la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption – juin 2019 [<lien>](#);
- b. une infraction relative à une disposition d'ordre réglementaire de la législation locale applicable relative au harcèlement sexuel au travail ;
- c. 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 ;
- d. lorsque Enabel dispose d'éléments suffisamment plausibles pour conclure que le soumissionnaire a commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence.

La présence du soumissionnaire sur une des listes d'exclusion Enabel en raison d'un tel acte/convention/entente est considérée comme élément suffisamment plausible.

5. lorsqu'il ne peut être remédié à un conflit d'intérêts par d'autres mesures moins intrusives;
6. des **défaillances importantes ou persistantes** du soumissionnaire ont été constatées lors de l'exécution d'une **obligation essentielle** qui lui incombait dans le cadre d'un contrat antérieur passé avec un autre pouvoir public, lorsque ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable. Sont considérées comme 'défaillances importantes' le respect des obligations applicables dans les domaines du droit environnemental, social et du travail établies par le droit de l'Union

européenne, le droit national, les conventions collectives ou par les dispositions internationales en matière de droit environnemental, social et du travail. La présence du soumissionnaire sur la liste d'exclusion Enabel en raison d'une telle défaillance sert d'un tel constat.

7. des mesures restrictives ont été prises vis-à-vis du contractant dans l'objectif de mettre fin aux violations de la paix et sécurité internationales comme le terrorisme, les violations des droits de l'homme, la déstabilisation des États souverains et la prolifération d'armes de destruction massive.

8. Le soumissionnaire ni un de des dirigeants se trouvent sur les listes de personnes, de groupes ou d'entités soumises par les Nations-Unies, l'Union européenne et la Belgique à des sanctions financières :

Pour les Nations Unies, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-internationales-nations-unies>

Pour l'Union européenne, les listes peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://finances.belgium.be/fr/tresorerie/sanctions-financieres/sanctions-europ%C3%A9ennes-ue>

<https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/8442/consolidated-list-sanctions>

[https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/restrictive\\_measures-2017-01-17-clean.pdf](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%A9sorier/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2](https://finances.belgium.be/fr/sur_le_spf/structure_et_services/administrations_generales/tr%C3%A9sorier/contr%C3%B4le-des-instruments-1-2)

9. <...>Si Enabel exécute un projet pour un autre bailleur de fonds ou donneur, d'autres motifs d'exclusion supplémentaires sont encore possibles.

Le soumissionnaire déclare formellement être en mesure, sur demande et sans délai, de fournir les certificats et autres formes de pièces justificatives visés, sauf si:

a. Enabel a la possibilité d'obtenir directement les documents justificatifs concernés en consultant une base de données nationale dans un État membre qui est accessible gratuitement, à condition que le soumissionnaire ait fourni les informations nécessaires (adresse du site web, autorité ou organisme de délivrance, référence précise des documents) permettant à Enabel de les obtenir, avec l'autorisation d'accès correspondante;

b. Enabel est déjà en possession des documents concernés.

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

Date

Localisation

Signature

### 3.5 Déclaration intégrité soumissionnaires

Par la présente, je / nous, agissant en ma/notre qualité de représentant(s) légal/légaux du soumissionnaire précité, déclare/rons ce qui suit :

- Ni les membres de l'administration, ni les employés, ni toute personne ou personne morale avec laquelle le soumissionnaire a conclu un accord en vue de l'exécution du marché, ne peuvent obtenir ou accepter d'un tiers, pour eux-mêmes ou pour toute autre personne ou personne morale, un avantage appréciable en argent (par exemple, des dons, gratifications ou avantages quelconques), directement ou indirectement lié aux activités de la personne concernée pour le compte de Enabel.
- Les administrateurs, collaborateurs ou leurs partenaires n'ont pas d'intérêts financiers ou autres dans les entreprises, organisations, etc. ayant un lien direct ou indirect avec Enabel (ce qui pourrait, par exemple, entraîner un conflit d'intérêts).
- J'ai / nous avons pris connaissance des articles relatifs à la déontologie du présent marché public (voir 1.7.), ainsi que de la Politique de Enabel concernant l'exploitation et les abus sexuels ainsi que de la Politique de Enabel concernant la maîtrise des risques de fraude et de corruption et je / nous déclare/rons souscrire et respecter entièrement ces articles.

Si le marché précité devait être attribué au soumissionnaire, je/nous déclare/rons, par ailleurs, marquer mon/notre accord avec les dispositions suivantes :

- Afin d'éviter toute impression de risque de partialité ou de connivence dans le suivi et le contrôle de l'exécution du marché, il est strictement interdit au contractant du marché (c'est-à-dire les membres de l'administration et les travailleurs) d'offrir, directement ou indirectement, des cadeaux, des repas ou un quelconque autre avantage matériel ou immatériel, quelle que soit sa valeur, aux membres du personnel de Enabel, qui sont directement ou indirectement concernés par le suivi et/ou le contrôle de l'exécution du marché, quel que soit leur rang hiérarchique.
- Tout contrat (marché public) sera résilié, dès lors qu'il s'avérerait que l'attribution du contrat ou son exécution aurait donné lieu à l'obtention ou l'offre des avantages appréciables en argent précités.
- Tout manquement à se conformer à une ou plusieurs des clauses déontologiques aboutira à l'exclusion du contractant du présent marché et d'autres marchés publics pour Enabel.

Le soumissionnaire prend enfin connaissance du fait que Enabel se réserve le droit de porter plainte devant les instances judiciaires compétentes lors de toute constatation de faits allant à l'encontre de la présente déclaration et que tous les frais administratifs et autres qui en découlent sont à charge du soumissionnaire.

Date

Localisation

Signature

### 3.6 Documents à remettre – liste exhaustive

- Fiche d'identification appropriée signée
- Formulaire d'offre – Prix rempli et signé
- Déclaration sur l'honneur – motifs d'exclusion
- Déclaration intégrité soumissionnaires
- Au moins (3) trois preuves d'exécution de travaux de réhabilitations similaires d'une valeur de d'au moins 30.000€ chacun au cours de 5 dernières années : 2019 à 2024- pour le lot 1
- Au moins (2) deux preuves d'exécution de travaux de constructions similaires d'une valeur de d'au moins 15.000€ chacun au cours de 5 dernières années : 2019 à 2024 – pour chacun des lots 2 et 3
- Le Tableau de la liste nominative du personnel clé affecté au chantier, dument remplie, datée et signée accompagné des CV et copies certifiées des diplômes dudit personnel à affecter au chantier :
  - 1 Chef de chantier, ingénieur BTP (Bac+3) ayant au moins 5 ans d'expériences général dans les travaux et au moins 2 d'expériences comme chef de chantier de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art.
  - 1 Contre maitre (A2 Construction) ayant au moins 5 ans d'expériences générale et au moins 3 chantiers de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art comme contre maitre.
  - 1 électricien ayant au moins 5 ans d'expériences général et au moins 3 chantiers d'installation de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art comme électricien.
  - 1 Plombier ayant au moins 5 ans d'expériences général et au moins 3 chantiers de construction/réhabilitation des bâtiments ou ouvrages d'art comme plombier.