



Office Burundais des Recettes

"Je suis fier de contribuer à la construction du Burundi"

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° DCNMP/56/T/2018-2019 POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LOGEMENTS, DE LA CLOTURE ET DE REHABILITATION DES BUREAUX A GAHUMO.

Date de publication : 14/03/ 2019

Date d'ouverture des offres : 02/04/2019

MARS 2019

TABLE DES MATIERES DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

PREMIÈRE PARTIE: PROCÉDURES D'APPEL D'OFFRES	Error! Bookmark not defined.
AVIS D'APPEL D'OFFRES	3
Consultation et acquisition du dossier d'appel d'offres	3
Critères de qualification	4
DEUXIEME PARTIE : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES	5
Section I - RÈGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES	5
<i>Section 1.1 - Instructions aux Soumissionnaires (IS)</i>	5
<i>Section 1.2 - Données Particulières de l'Appel D'Offres (DPAO)</i>	18
Section II - CRITERES DE QUALIFICATION ET D'EVALUATION	25
FORMULAIRES DE QUALIFICATION TECHNIQUE	26
Section III - FORMULAIRES DE SOUMISSION	33
MODELE DE FORMULE DE SOUMISSION	33
MODELE DE GARANTIE DE SOUMISSION	34
CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES	35
CADRE DE DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF (DQE)	49
Section IV- SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET PLANS	62
ANNEXE : LES PLANS	117
TROISIEME PARTIE : LE MARCHE	117
Section V- CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES	117
Section VI- MODELES DE FORMULAIRES DE GARANTIES	129
MODELE DE GARANTIE DE BONNE EXECUTION	129
MODELE DE GARANTIE DE RESTITUTION DE L'AVANCE FORFAITAIRE	130

AVIS D'APPEL D'OFFRES

AVIS D'APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT N° DCNMP/56/T/2018-2019 POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES LOGEMENTS, DE LA CLOTURE ET DE REHABILITATION DES BUREAUX A GAHUMO

- Date de publication : 14/03/2019.
- Date d'ouverture des offres : 02/04/2019.

Objet

1. L'office Burundais des recettes « OBR », invite par le présent avis d'appel d'offres national ouvert, les soumissionnaires admis à concourir à présenter leurs offres sous pli fermé, pour la construction des logements, de la clôture et de réhabilitation des bureaux à Gahumo.

2. Financement du marché

Le marché est financé à 100% sur fonds propres de l'OBR, exercice 2018-2019.

Allotissement et délais

3. Les travaux prévus dans le cadre de ce marché sont constitués d'un lot unique détaillés comme suit :

- **Construction des logements+cuisine ;**
- **Construction de la clôture ;**
- **Réhabilitation des bureaux ;**

Le marché sera exécuté sur la Colline Masango, Commune Mishiha, Province CANKUZO.

4. Tous les travaux sont à réaliser dans un délai de six (06) mois calendriers au maximum.

Conditions de participation

5. La participation au marché est ouverte, à égalité de conditions, à toutes les personnes physiques et morales et possédant les capacités techniques, juridiques et financières nécessaires à l'exécution du marché.
6. Ne peut participer à l'appel d'offres tout soumissionnaire concerné par l'inéligibilité énumérée à l'article 161 de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés publics.

Consultation et acquisition du dossier d'appel d'offres

7. Le dossier d'Appel d'Offres peut être consulté au commissariat des services généraux de l'OBR situé au 3^{ème} étage de l'immeuble VIRAGO sise quartier industriel, avenue de la Tanzanie, N° 936a/A, B.P 3465 Bujumbura II, Tél : 22282146.
8. Il peut être obtenu par les soumissionnaires à l'adresse indiquée ci-dessus moyennant paiement d'un montant non remboursable de cent mille Francs Burundi (100.000 BIF), qui sera versée sur le sous-compte des recettes non fiscales de l'Etat n° 1101/001.04 ouvert à la Banque de la République du Burundi.
9. Toute question concernant le présent dossier d'appel d'offres doit être adressée par écrit au Commissariat des services généraux de l'OBR à l'adresse ci-dessus, en mentionnant la référence de la publication, au moins dix (10) jours calendaires avant la date limite de dépôt des offres figurant au point 12 ci-dessous. Le Maître d'Ouvrage répondra par courrier ou courrier électronique à toute demande d'éclaircissements relatifs au Dossier d'Appel d'Offres, qu'il aura reçue au plus tard dans les cinq (05) jours calendaires précédant la date limite de dépôt des offres.

Visite du site des travaux.

10. Une visite guidée du site des travaux est fortement recommandée. Elle aura lieu **le 21 mars 2019.**
11. La rencontre est fixée sur le site de GAHUMO à **9h 30 min.**

Présentation et date-limite de dépôt des offres

12. Les offres devront comprendre une garantie bancaire (ou toute autre institution financière) de soumission d'un montant de **sept millions de Francs burundais (7.000.000 BIF)**.
13. Les offres devront être déposées au commissariat des services généraux de l'OBR situé au 3^{ème} étage de l'immeuble VIRAGO sise quartier industriel, avenue de la Tanzanie, N° 936a/A, B.P 3465 Bujumbura II, Tél : 22282146 au plus tard le 02/04/2019 à 10 heures précises. Les offres remises en retard ne seront pas acceptées. L'offre doit être paginée, paraphée et comprendre une table des matières.

Séance d'ouverture des offres

14. Les offres seront ouvertes en présence des soumissionnaires qui souhaitent être présents à l'ouverture ou de leurs représentants dans la salle des réunions de l'immeuble VIRAGO sise quartier industriel, avenue de la Tanzanie, N° 936a/A, 2^{ème} étage, en présence des soumissionnaires ou de leur représentant qui le souhaitent, le 02/04/2019 à partir de 10 heures 30 minutes.

Conformément à l'article 22, alinéa 9 du Code des Marchés Publics révisé, un cadre requis par l'Autorité Contractante auprès de la DNCMP peut assister à la séance d'ouverture des offres. Il dresse un rapport du déroulement de la séance et donne copie à l'Autorité Contractante. Il ne signe pas sur le procès-verbal d'ouverture des offres.

Un procès-verbal d'ouverture des offres doit être contresigné par tous les membres de la sous-commission d'ouverture.

Validité des offres

15. Les offres demeureront valables pendant une période de 90 jours calendriers à compter de la date-limite d'ouverture des offres.

Critères de qualification

16. Les exigences en matière de qualifications sont indiquées dans les DPAO et à la Section II du présent dossier d'appel d'offres.

Fait à Bujumbura, le 13/03/2019.

**Le Commissaire des Services Généraux
et
Personne Responsable des Marchés Publics**

Frédéric MANIRAMBONA

Section I - RÈGLEMENT PARTICULIER DE L'APPEL D'OFFRES

Section I.1 - Instructions aux Soumissionnaires (IS)

A. Généralités

1. Portée de la soumission

- 1.1 L'Autorité contractante, telle qu'elle est définie dans les Données Particulières de l'Appel d'Offres (DPAO), ci-après dénommé le "Maître d'Ouvrage", lance un appel d'offres pour l'exécution des travaux décrits dans le Dossier d'Appel d'Offres et brièvement définis dans les DPAO. Il y est fait ci-après référence sous le terme "les Travaux".
- 1.2 Le soumissionnaire retenu ou attributaire, devra achever les travaux dans le délai indiqué dans les DPAO, à compter de la date de notification de l'ordre de commencer les travaux.
- 1.3 Dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, les termes "soumission" et "offre" et leurs dérivés sont synonymes, et le terme "jour" désigne un jour calendaire.

2 Origine des fonds

Les paiements prévus au titre du marché pour lequel le présent appel d'offres est lancé, sont imputables au financement tel que précisé dans les DPAO.

3 Soumissionnaires admis à concourir

L'appel d'offres publié par le Maître d'Ouvrage, dont le nom est indiqué dans les DPAO s'adresse aux entreprises remplissant toutes les conditions d'admissibilité aux marchés publics et conformément à l'article 151 du Code révisé des Marchés publics du Burundi du 29 janvier 2018 et sous réserve des dispositions suivantes :

- (a) Les soumissionnaires (y compris tous les membres d'un groupement d'entreprises et tous les sous-traitants du Soumissionnaire) ne doivent pas être associés ou avoir été associés dans le passé, à une entreprise (ou aux affiliés d'une entreprise) qui a fourni des services de conseil pour la préparation des spécifications, plans, calculs et autres documents utilisés dans le cadre des marchés passés au titre du présent appel d'offres.
- (b) Le Soumissionnaire ne doit pas avoir fait l'objet d'une décision d'exclusion pour corruption ou de manœuvres frauduleuses prise en vertu des dispositions de la clause 40 des IS. Tout soumissionnaire doit répondre aux critères de qualification reprises à la Section II du Présent AO.

4. Qualification du Soumissionnaire

- 4.1 Pour se voir attribuer le Marché les soumissionnaires doivent établir à la satisfaction du Maître d'Ouvrage, qu'ils ont les capacités et les ressources voulues pour mener à bien l'exécution du Marché. Les soumissions doivent inclure, comme partie intégrante de leur offre, les renseignements suivants:
 - (a) des copies des documents originaux précisant la constitution ou le statut juridique, le lieu d'enregistrement et le principal lieu d'activité du Soumissionnaire, une procuration écrite du signataire de la soumission pour engager le Soumissionnaire ;
 - (b) le chiffre d'affaires annuel total, exprimé par le volume total des travaux de construction réalisés au cours de chacune des trois dernières années ;
 - (c) des informations concernant la réalisation en tant qu'entrepreneur principal de travaux de nature et de volume analogue au cours des trois dernières années, et des détails sur d'autres travaux en cours et engagements contractuels ;
 - (d) les principales pièces de matériel de construction proposées pour l'exécution du Marché ;
 - (e) les qualifications et l'expérience du personnel clé qui sera responsable de l'administration et de l'exécution du Marché sur le chantier et au siège de l'Entrepreneur ;
 - (f) les propositions de sous-traitance ;

- (g) des rapports sur la situation financière du soumissionnaire, dont les comptes de résultats, les bilans et les rapports d'audit des trois dernières années ;
 - (h) des pièces établissant que le soumissionnaire a accès à des lignes de crédit et peut disposer d'autres ressources financières ;
 - (i) l'autorisation d'obtenir des références auprès des banquiers du soumissionnaire ;
 - (j) des renseignements relatifs à tout litige impliquant le soumissionnaire, les parties en cause et le montant du litige ; et
 - (k) une description des méthodes et du calendrier de travaux proposés, suffisamment détaillée pour montrer que les propositions du soumissionnaire sont conformes aux spécifications techniques et aux délais d'exécution visés à la Clause 1.2 des IS.
- 4.2 Les soumissions présentées par un groupement de deux ou plusieurs entreprises associées doivent répondre aux conditions suivantes :
- (a) la soumission doit inclure tous les renseignements énumérés à la Clause 4.1 (a) à (j) ci-dessus pour chaque membre du groupement d'entreprises et à la Clause 4.1 (k) pour le groupement d'entreprises ;
 - b) tous les membres du groupement sont responsables conjointement et solidairement de l'exécution du Marché, conformément aux dispositions dudit Marché, et une déclaration à cet effet est jointe à l'autorisation mentionnée à l'alinéa (c) ci-dessus ainsi qu'au modèle de soumission et au modèle d'Acte d'engagement (au cas où leur offre serait retenue) ; et
 - (c) une copie de l'accord de groupement conclu entre les membres du groupement **(authentifié par le notaire et spécifiant clairement la responsabilité conjointe jusqu'à la réception définitive des travaux)** est jointe à la soumission.
- 4.3 Aux fins du présent Marché, les soumissionnaires doivent répondre aux critères de sélection suivants et tels que précisés dans la Section II du présent DAO :
- (a) avoir réalisé avec succès en tant qu'entrepreneur principal au moins un nombre de projet (s)analogues aux travaux objet de cet appel d'offres au cours des trois dernières années tel que spécifié dans les DPAO ;
 - (b) proposer un directeur de projet ayant les qualifications et un certain nombre d'années d'expérience telles que précisées dans les DPAO ;
 - (c) disposer de liquidités et/ou présenter des pièces attestant que le soumissionnaire a accès ou a, à sa disposition, des facilités de crédit d'un montant tel que précisé dans les DPAO ; et
 - (d) pour pouvoir bénéficier de l'attribution d'un groupe de marchés comprenant le présent marché et d'autres marchés, le soumissionnaire doit établir qu'il a une expérience et des ressources suffisantes pour répondre à l'ensemble des critères de sélection relatifs aux différents marchés qui font partie du lot en question.
- 4.4 Les critères obtenus par chacun des membres d'un groupement d'entreprises sont ajoutés pour déterminer si le soumissionnaire répond aux critères de sélection minimum énoncés à la Clause 4.3 ci-dessus. L'expérience et les ressources des sous-traitants ne seront pas prises en considération pour déterminer si le soumissionnaire répond aux critères de sélection.

5 Matériaux, matériels, fournitures, équipements et services autorisés

- 5.1 Les lieux de provenance des matériaux, des matériels de l'Entrepreneur, des fournitures, équipements et services devant être fournis dans le cadre du Marché doivent être précisés par le soumissionnaire et toutes les dépenses effectuées au titre du Marché sont limitées auxdits matériaux, matériels, fournitures, équipements et services.
- 5.2 Aux fins de la clause 5.1 ci-dessus, le terme "provenance" désigne le lieu où les biens sont extraits, cultivés, produits ou fabriqués et d'où proviennent les services.

6 Une offre par soumissionnaire

Chaque soumissionnaire ne présentera qu'une offre, à titre individuel. Un soumissionnaire qui présente plusieurs offres ou qui participe à plusieurs offres (à l'exception des variantes présentées en vertu de la clause 19 des IS) sera disqualifié.

7 Frais de soumission

Le soumissionnaire supporte tous les frais liés à la préparation et à la remise de sa soumission, et le Maître d'Ouvrage ne sera en aucun cas responsable de ces frais, ni tenu de les payer, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure d'appel d'offres.

8 Visite guidée des sites des travaux

8.1 Il n'est pas obligatoire mais fortement recommandé pour le soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour la préparation de l'offre et la signature d'un marché pour l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du soumissionnaire.

8.2 Le Maître d'Ouvrage autorisera le soumissionnaire et ses employés ou agents à pénétrer dans ses locaux et sur ses terrains aux fins de ladite visite, mais seulement à la condition expresse que le soumissionnaire, ses employés et agents dégagent le Maître d'Ouvrage, ses employés et agents, de toute responsabilité pouvant en résulter et les indemnisent si nécessaire, et qu'ils demeurent responsables des accidents mortels ou corporels, des pertes ou dommages matériels, coûts et frais encourus du fait de cette visite.

9 Dispositions générales

Dans le Dossier d'Appel d'Offres, les termes "soumission" et "offre" et leurs dérivés sont synonymes, et le terme "jour" désigne un jour calendaire.

B. Le Dossier d'Appel d'Offres

10 Contenu du Dossier d'Appel d'Offres

10.1 Le Dossier d'Appel d'Offres décrit les travaux faisant l'objet du marché, fixe les procédures de l'appel d'offres et stipule les conditions du marché. Le dossier comprend les documents énumérés ci-après et doit être interprété, le cas échéant, avec les additifs publiés conformément à la clause 12.1 des IS

- Avis d'Appel d'Offres ;
- Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (RPAO) ;
 - Instructions aux Soumissionnaires (IS) ;
 - Données Particulières de l'Appel d'Offres (DPAO) ;
- Critères d'Evaluation et de Qualification (CEQ) ;
- Formulaires de soumission
 - Modèle de soumission ;
 - Modèle de garantie de soumission ;
 - Cadre du Bordereau des prix unitaires (BPU) ;
 - Cadre du Devis Quantitatif/Estimatif (DQE) ;
- Spécifications Techniques (ST)
- Cahier des Clauses Administratives Particulières "le Marché"
- Modèle de formulaires :
 - Modèle de lettre de marché ;
 - Modèle d'acte d'engagement ;
 - Modèle de garantie de bonne exécution ;
 - Modèle de garantie de restitution d'avance forfaitaire.

10.2 Le soumissionnaire devra examiner les instructions, modèles, conditions et spécifications contenus dans le Dossier d'Appel d'Offres. Il est responsable de la qualité des renseignements demandés par le Dossier d'Appel d'Offres et de la préparation d'une offre conforme à tous égards, aux exigences du Dossier d'Appel d'Offres. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

10.3 Le présent appel d'offres est régi par la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés publics du Burundi.

11 Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres

- 11.1 Un soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur les documents pourra en faire la demande au Maître d'Ouvrage, par écrit, ou courrier électronique envoyé à l'adresse du Maître d'Ouvrage, telle qu'indiquée dans les DPAO.
- 11.2 Le Maître d'Ouvrage répondra par écrit à toute demande d'éclaircissements relatifs au Dossier d'Appel d'Offres, qu'il aura reçue au plus tard dans les dix (10) jours calendaires précédant la date-limite de dépôt des offres qu'il aura fixée conformément aux dispositions de la clause 23.1 des IS. Une copie de la réponse du Maître d'Ouvrage indiquant la question posée mais sans mention de l'auteur, sera adressée à tous les soumissionnaires qui auront acheté le Dossier d'Appel d'Offres au plus tard dans les cinq (05) jours calendaires avant la date fixée pour l'ouverture des offres, telle qu'indiquée dans les DPAO.

12 Additifs au Dossier d'Appel d'Offres

- 12.1 Le Maître d'Ouvrage pourra, à tout moment, avant la date-limite de dépôt des offres, et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un soumissionnaire, modifier le Dossier d'Appel d'Offres à l'aide d'un additif préalablement communiqués à la Direction Nationale de Contrôle des Marchés Publics et approuvés par celle-ci.
- 12.2 Tout additif ainsi publié fait partie intégrante du Dossier d'Appel d'Offres conformément à la clause 12.1 des IS et sera communiqué par écrit ou courrier électronique à tous les soumissionnaires qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Ces derniers accuseront réception de chacun des additifs au Maître d'Ouvrage par écrit ou par courrier électronique.
- 12.3 Pour donner aux soumissionnaires le temps nécessaire à la prise en considération de l'additif dans la préparation de leurs offres, le Maître d'Ouvrage aura la faculté de reporter la date-limite de dépôt des offres, conformément aux dispositions de la clause 23.2 des IS.

C. Préparation des offres

1. Langue de l'offre

- 13.1 L'offre ainsi que toute les correspondances et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage, seront rédigés en langue française.
- 13.2 Les documents complémentaires et les imprimés fournis par le soumissionnaire pourront être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction en français des passages concernant la soumission, auquel cas, et aux fins d'interprétation de l'offre, la traduction en français fera foi.

2. Documents constituant l'offre

L'offre présentée par le soumissionnaire comprendra les documents suivants dûment remplis :

- La formule de soumission suivant le modèle du présent dossier d'appel d'offres,
- la garantie de soumission suivant le modèle du présent dossier d'appel d'offres,
- le cadre du bordereau des prix unitaires,
- le cadre du détail quantitatif et estimatif,
- les offres variantes si elles sont sollicitées, et
- toute autre information ou document devant être rempli ou présenté par les soumissionnaires conformément aux Données Particulières de l'Appel d'Offres.

3. Montant de l'offre

- 15.1 Sauf indication contraire figurant dans le Dossier d'Appel d'Offres, le Marché couvrira l'ensemble des travaux décrits dans la clause 1.1 des Données Particulières de l'Appel d'Offres, sur la base du Bordereau de prix et du Détail quantitatif et estimatif chiffré, présentés par le soumissionnaire.
- 15.2 Le soumissionnaire remplira les prix unitaires et totaux de tous les postes du Cadre du Bordereau des Prix Unitaires (BPU) et du Cadre du Détail Quantitatif et Estimatif (DQE). Les postes pour lesquels le soumissionnaire n'a pas indiqué de prix unitaires ne feront l'objet d'aucun paiement par le Maître d'Ouvrage après exécution et seront supposés couverts par d'autres prix du Cadre du Détail Quantitatif et Estimatif (DQE).

- 15.3 Sous réserve de dispositions contraires prévues dans les DPAO et aux clauses et conditions du Marché, tous les droits, impôts et taxes payables par l'Entrepreneur au titre du Marché ou à tout autre titre, trente (30) jours avant la date-limite de dépôt des offres seront inclus dans les prix et dans le montant total de l'offre présentée par le soumissionnaire.
- 15.4 A moins qu'il n'en soit stipulé autrement dans les DPAO et le Cahier des Clauses Administratives Particulières, les prix indiqués par le soumissionnaire sont réputés fermes durant l'exécution du Marché. Dans le cas où les prix seraient révisés, le soumissionnaire devra fournir les indices et paramètres retenus pour les formules de révision de prix en annexe à la soumission et présenter avec son offre tous les renseignements complémentaires requis permettant une application correcte de la formule de révision de prix. Le Maître d'Ouvrage peut exiger du soumissionnaire de justifier les paramètres qu'il propose.

16 Monnaies de soumission et de règlement

Les monnaies de l'offre devront suivre les dispositions soit de l'Option A (Clause 16.1) ou de l'Option B

(Clause 16.2) ; l'option applicable étant celle retenue aux DPAO.

Option A :

- 16.1 Le montant de la soumission est libellé entièrement en franc BU. Le Soumissionnaire libellera les prix unitaires du Bordereau des Prix et les prix du Détail Quantitatif et Estimatif de la manière suivante :
- a) Les prix seront entièrement libellés en franc BU. Le soumissionnaire qui compte engager des dépenses dans d'autres monnaies pour la réalisation des Travaux, indiquera en annexe à sa soumission le ou les pourcentages du montant de l'offre nécessaires pour couvrir les besoins en monnaies étrangères, sans excéder un maximum de trois monnaies étrangères.
 - b) Les taux de change utilisés par le soumissionnaire pour convertir son offre en franc BU seront spécifiés par le soumissionnaire en annexe à la soumission. Ils seront appliqués pour tout paiement au titre du Marché, pour qu'aucun risque de change ne soit supporté par le soumissionnaire retenu.

Option B :

- 16.2 Le montant de la soumission est directement libellé en en Francs Burundi et en monnaies étrangères.
Le soumissionnaire libellera séparément les prix unitaires du Bordereau des prix et les prix du Détail quantitatif et estimatif de la manière suivante :
- (a) Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer au Burundi ou dans l'étranger seront libellés en Francs Burundi ; et
 - (b) Les prix des intrants nécessaires aux Travaux que le soumissionnaire compte se procurer en dehors du Burundi seront libellés dans au plus trois monnaies étrangères.
- 16.3 Le Maître d'Ouvrage peut demander aux soumissionnaires d'expliquer leurs besoins en franc BU et en monnaies étrangères et de justifier que les montants inclus dans les prix unitaires et totaux, et indiqués en annexe à la soumission, sont raisonnables et conformes aux dispositions de la Clause 16.2 des IS ; à cette fin, un état détaillé de ses besoins en monnaies étrangères sera fourni par le soumissionnaire.
- 16.4 Durant l'exécution des Travaux, la part en monnaies étrangères restant à payer sur le Montant du Marché peut être révisée d'un commun accord par le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur de façon à tenir compte de toute modification survenue dans les besoins en devises au titre du Marché.
- 16.5 Le soumissionnaire retenu pourra être requis de soumettre une décomposition des prix forfaitaires et un sous détail des prix unitaires.

17 Validité des offres

- 17.1 Les offres demeureront valides pour la durée indiquée dans les DPAO à partir de la date d'ouverture des plis spécifiée à la clause 26.1 des IS.

- 17.2 Dans des circonstances exceptionnelles, avant l'expiration du délai initial de validité des offres, le Maître d'Ouvrage pourra demander aux soumissionnaires de proroger la durée de validité pour une durée additionnelle déterminée. La demande et les réponses devront être faites par écrit, ou par courrier électronique. Un soumissionnaire pourra refuser de proroger la validité de son offre sans perdre la garantie d'offre.
- 17.3 Le soumissionnaire qui accepte de proroger la durée de validité de son offre ne pourra modifier son offre, mais il devra proroger la durée de validité de la garantie d'offre en conséquence et ce, conformément aux dispositions de la clause 18 des IS.
- 17.4 Lorsque le Marché ne comporte pas de clause de révision de prix et que la période de validité des offres est prolongée de plus de soixante (60) jours, les montants payables en Francs Burundi et en monnaies étrangères au soumissionnaire retenu seront révisés par application de facteurs d'actualisation figurant à la demande de prorogation, pour la période allant de la date dépassant de soixante (60) jours la date-limite initiale de validité des offres à la date de notification du Marché au soumissionnaire retenu. L'effet de l'actualisation n'est pas pris en considération aux fins de l'évaluation.

18 Garantie bancaire de soumission

- 18.1 Le soumissionnaire joindra à son offre une garantie (ou toute institution financière) de soumission du montant indiqué dans les DPAO en Francs Burundais et qui fera partie intégrante de son offre.
- 18.2 La garantie de soumission est nécessaire pour protéger le Maître d'Ouvrage contre les risques présentés par une conduite du soumissionnaire qui justifierait la saisie de ladite garantie, en application de la clause 18.7 ci-dessous.
- 18.3 La garantie de soumission sera libellée dans la monnaie de l'offre et se présentera sous forme d'une garantie bancaire ou toute autre institution financière émise par une banque agréée et valable pour une période dépassant de trente (30) jours la période de validité des offres ;
- 18.4 Toute offre non accompagnée de la garantie prévue aux clauses 18.1 et 18.2 sera écartée par le Maître d'Ouvrage comme étant non conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres, en application de la clause 29 des IS.
- 18.5 Les garanties de soumission des soumissionnaires non retenus seront libérées ou leur seront retournées le plus rapidement possible, et au plus tard trente (30) jours après expiration du délai de validité prescrit par le Maître d'Ouvrage, en application de la clause 17 des IS.
- 18.6 La garantie de soumission du soumissionnaire qui aura obtenu le marché sera libérée à la signature du marché, en application de la clause 38 des IS, et contre remise de la garantie de bonne exécution, prévue par la clause 39 des IS.
- 18.7 La garantie de soumission pourra être saisie :
- (a) si le soumissionnaire retire son offre durant la période de validité, excepté dans le cas mentionné à la clause 25.2 des IS ;
 - (b) si le soumissionnaire n'accepte pas la correction du montant de sa soumission, conformément aux dispositions de la clause 30.1 des IS ; ou
 - (c) si l'attributaire du Marché ne parvient pas, dans les délais fixés :
 - à signer la lettre de marché conformément à la clause 38 des IS, ou
 - à fournir la garantie de bonne exécution requise conformément à la clause 39 des IS.

19 Propositions variantes des soumissionnaires

- 19.1 Lorsque les travaux peuvent être exécutés dans des délais d'exécution variables, les DPAO préciseront ces délais, et indiqueront la méthode retenue pour l'évaluation du délai d'achèvement proposé par le soumissionnaire à l'intérieur des délais spécifiés. Les offres proposant des délais au-delà de ceux spécifiés seront considérées comme non conformes.
- 19.2 Excepté dans le cas mentionné à la clause 19.4 ci-dessous, les soumissionnaires souhaitant offrir des variantes techniques doivent d'abord chiffrer la solution de base du Maître d'Ouvrage telle que décrite dans le Dossier d'Appel d'Offres, et fournir en outre tous les renseignements dont le Maître d'Ouvrage a besoin pour procéder à l'évaluation complète de la variante proposée, y compris
- une démonstration des bénéfices de la variante sur la solution de base, avec une justification quantifiée des avantages économiques et/ou techniques ;

- les plans et les spécifications de la solution de base qui ne sont pas modifiés par la variante ;
 - les plans, notes de calcul, spécifications techniques de la variante,
 - les sous détails de prix et méthodes de construction proposées, et
 - tous autres détails utiles.
- 19.3 Le Maître d'Ouvrage n'examinera que les variantes techniques, le cas échéant, du soumissionnaire dont l'offre conforme à la solution de base a été évaluée la moins disante.
- 19.4 Quand les soumissionnaires sont autorisés, suivant les DPAO, à soumettre directement des variantes techniques pour certaines parties des travaux, ces parties de travaux doivent être décrites dans les Spécifications techniques. De telles variantes seront évaluées par le Maître d'Ouvrage suivant leur mérite propre en accord avec les dispositions de la clause 32.2 des IS.

20 Réunion préparatoire à l'établissement des offres

- 20.1 Le représentant que le soumissionnaire aura désigné est invité à assister à une réunion préparatoire qui se tiendra au lieu et date indiqués dans les DPAO.
- 20.2 La réunion préparatoire aura pour objet de fournir des éclaircissements et de répondre à toute question qui pourrait être soulevée à ce stade.
- 20.3 Il est demandé au soumissionnaire, autant que possible, de soumettre toute question par écrit, courrier électronique, ou par télécopie, de façon qu'elle parvienne au Maître d'Ouvrage au moins une semaine avant la réunion préparatoire. Il se peut que le Maître d'Ouvrage ne puisse répondre au cours de la réunion aux questions reçues trop tard, dans ce cas, les questions et réponses seront transmises selon les modalités de la clause suivante.
- 20.4 Le procès-verbal de la réunion, incluant le texte des questions posées et des réponses données, y compris les réponses préparées après la réunion, sera transmis sans délai à tous ceux qui ont acheté le Dossier d'Appel d'Offres. Toute modification des documents d'appel d'offres énumérés à la clause 11.1 des IS qui pourrait s'avérer nécessaire à l'issue de la réunion préparatoire sera faite par le Maître d'Ouvrage en publiant un additif conformément aux dispositions de la clause 12 des IS, et non par le canal du procès-verbal de la réunion préparatoire.
- 20.5 Le fait qu'un soumissionnaire n'assiste pas à la réunion préparatoire à l'établissement des offres ne sera pas un motif de disqualification.

21 Forme et signature de l'offre

- 21.1 Le soumissionnaire préparera un original et le nombre de copie de l'offre indiqué dans les DPAO, mentionnant clairement sur les exemplaires "ORIGINAL" et "COPIE" selon le cas. En cas de différence entre eux, l'original fera foi.
- 21.2 L'original et toutes les copies de l'offre seront dactylographiés ou écrits à l'encre indélébile ; ils seront signés par le soumissionnaire ou par une personne ou des personnes dûment autorisée(s) à engager celui-ci. Toutes les pages de l'offre, sauf les prospectus imprimés, seront paraphées par le ou les signataires.
- 21.3 L'offre ne contiendra aucune mention, interligne, rature ou surcharge qui ne soit paraphé par le ou les signataires de l'offre.
- 21.4 Le soumissionnaire peut joindre à son offre une copie sur support informatique. Les modalités de présentation seront précisées dans les DPAO.
- 21.5 Le soumissionnaire fournira les informations figurant au Formulaire d'offre qui sont relatives aux commissions versées ou à verser, le cas échéant, à des agents en relation avec la préparation ou la présentation de cette offre, et avec l'exécution du marché si le soumissionnaire en est par la suite attributaire.

D. Dépôt des offres

22 Cachetage et marquage des offres

- 22.1 Les soumissionnaires placeront l'original et quatre copies de leur offre, comme le nombre est précisé dans les DPAO, dans des enveloppes séparées et cachetées portant la mention "Offre

Financière”, et ”offre technique” selon le cas. Ces enveloppes seront ensuite placées dans une enveloppe extérieure.

- 22.2 Les enveloppes intérieure et extérieure devront :
- être adressées au Maître d’Ouvrage à l’adresse indiquée dans le DPAO ;
 - porter le nom du projet, le titre et le numéro de l’Avis d’Appel d’Offres, tels qu’indiqués dans les DPAO ; et
 - porter les mots ”NE PAS OUVRIR AVANT LE ____/____/2019” à 10h30’ suivis de la mention de la date et de l’heure fixées pour l’ouverture des plis, comme spécifié dans les DPAO.
- 22.3 Les enveloppes intérieures porteront également le nom et l’adresse du soumissionnaire de façon à permettre au Maître d’Ouvrage de renvoyer l’offre cachetée si elle a été déclarée ”hors délai” conformément à la clause 24 des IS.
- 22.4 Si l’enveloppe intérieure n’est pas marquée comme indiqué à la clause 22.3 ci-dessus, le Maître d’Ouvrage ne sera en aucun cas responsable si l’offre est égarée ou si elle est ouverte prématurément.

23 Date et heure-limite de dépôt des offres

- 23.1 Les offres doivent être reçues à l’adresse spécifiée à la clause 22.2 ci-dessus au plus tard à l’heure et à la date indiquées dans les DPAO.
- 23.2 Le Maître d’Ouvrage peut, à son gré, reporter la date-limite fixée pour le dépôt des offres en publiant un additif conformément aux dispositions de la clause 12 des IS. Dans ce cas, tous les droits et obligations du Maître d’Ouvrage et des soumissionnaires précédemment régis par la date-limite initiale seront régis par la nouvelle date-limite.

24 Offre hors délai ou identifiée

Toute offre reçue par le Maître d’Ouvrage après l’expiration du délai de dépôt des offres, fixé par le Maître d’Ouvrage en application des dispositions de la clause 23 ci-dessus, ou portant l’identité du soumissionnaire sur l’enveloppe extérieure sera écartée et/ou renvoyée au soumissionnaire sans avoir été ouverte.

25 Modification et retrait des offres

- 25.1 Le soumissionnaire peut modifier ou retirer son offre après l’avoir déposée, à condition que la notification écrite de la modification ou du retrait soit reçue par le Maître d’Ouvrage avant l’achèvement du délai prescrit pour le dépôt des offres.
- 25.2 La notification de modification ou de retrait de l’offre par le soumissionnaire sera préparée, cachetée, marquée et envoyée conformément aux dispositions de la clause 22 des IS. Les enveloppes extérieures porteront toutefois de plus la mention « MODIFICATION » ou « RETRAIT » selon le cas. Le retrait peut être également notifié par courrier électronique, mais devra dans ce cas être confirmé par une notification écrite dûment signée, et dont la date, le cachet postal faisant foi, ne dépassera pas la date-limite fixée pour le dépôt des offres.
- 25.3 Aucune offre ne peut être modifiée après la date-limite du dépôt des offres.
- 25.4 Aucune offre ne peut être retirée dans l’intervalle compris entre la date de dépôt des offres et l’expiration de la période de validité de l’offre spécifiée par le soumissionnaire dans sa soumission. Le retrait de son offre par un soumissionnaire pendant cet intervalle peut entraîner la confiscation de la garantie d’offre conformément aux dispositions de la clause 18.7 des IS.

E. Ouverture et évaluation des offres

26 Ouverture des offres

- 26.1 Le Maître d’Ouvrage ouvrira les offres, y compris les modifications effectuées conformément aux dispositions de la cause 25 des IS, en présence des représentants des soumissionnaires qui

- souhaitent assister à l'ouverture des offres à la date, heure et adresse stipulées dans les DPAO. Les représentants des soumissionnaires présents signeront un registre attestant leur présence.
- 26.2 Conformément à l'article 22, alinéa 9 du Code des Marchés Publics révisé, un cadre requis par l'Autorité Contractante auprès de la DNCMP peut assister à la séance d'ouverture des offres. Il dresse un rapport du déroulement de la séance et donne copie à l'Autorité Contractante. Il ne signe pas sur le procès-verbal d'ouverture des offres
- 26.3 Les enveloppes marquées "RETRAIT" seront ouvertes et lues en premier. Les offres qui ont fait l'objet d'une notification acceptable de retrait conformément à la clause 25 des IS ne sont pas ouvertes.
- 26.4 Lors de l'ouverture des offres, le Maître d'Ouvrage annoncera les noms des soumissionnaires, les montants des offres, y compris toute variante, les rabais éventuels, les modifications et les retraits des offres, la présence (ou l'absence) de garantie d'offre, et toute autre information que le Maître d'Ouvrage peut juger appropriée. Ensuite, les enveloppes portant la mention « MODIFICATION » seront ouvertes et leur contenu lu en public. Toute offre accompagnée par des pièces à caractère éliminatoire sera rejetée.
- 26.5 Le Maître d'Ouvrage établira le procès-verbal de l'ouverture des plis, qui comporte notamment les informations communiquées aux soumissionnaires présents conformément aux dispositions de la clause 26.3 ci-dessus. Une copie du procès-verbal sera remise à chaque soumissionnaire présent.
- 26.6 Les offres qui n'ont pas été ouvertes ou dont le montant n'a pas été lu lors de la séance d'ouverture des plis ne sont en aucun cas soumises à l'évaluation.

27 Caractère confidentiel de la procédure

Aucune information relative à l'examen, aux éclaircissements, à l'évaluation et à la comparaison des offres, et aux recommandations concernant l'attribution du marché ne doit être divulguée aux soumissionnaires ou à toute autre personne ne participant pas officiellement à cette procédure avant l'annonce de l'attribution du marché. Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer le Maître d'Ouvrage dans l'examen des soumissions ou la décision d'attribution peut entraîner le rejet de son offre.

28 Eclaircissements apportés aux offres et contacts avec le Maître d'Ouvrage

- 28.1 Pour faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, le Maître d'Ouvrage peut, s'il le désire, demander à tout soumissionnaire de donner des éclaircissements sur son offre, y compris un sous détail des prix unitaires.
- 28.2 La demande d'éclaircissements et la réponse qui lui est apportée sont formulées par lettre, ou par courrier électronique, mais aucun changement du montant ou du contenu de la soumission n'est recherché, offert ou autorisé, sauf si c'est nécessaire pour confirmer la correction d'erreurs de calcul découvertes par le Maître d'Ouvrage lors de l'évaluation des soumissions conformément aux dispositions de la clause 29 des IS.
- 28.3 Sous réserve des dispositions de la clause 28.1 ci-dessus, les soumissionnaires ne contacteront pas le Maître d'Ouvrage pour des questions ayant trait à son offre, entre l'ouverture des plis et l'attribution du marché. Si un soumissionnaire souhaite porter à l'attention du Maître d'Ouvrage des informations complémentaires, il devra le faire par écrit ou courrier électronique.
- 28.4 Toute tentative faite un soumissionnaire pour influencer les décisions du Maître d'Ouvrage relatives à l'évaluation et la comparaison des offres ou l'attribution du marché pourra entraîner le rejet de son offre.

29 Examen des offres et détermination de leur conformité

- 29.1 Avant d'effectuer l'évaluation détaillée des offres, le Maître d'Ouvrage vérifiera que chaque offre:
- a) a été dûment signée ;
 - b) est accompagnée des garanties requises ;
 - c) est conforme aux conditions fixées dans le Dossier d'Appel d'Offres ; et
 - d) présente toute précision et/ou justification que le Maître d'Ouvrage peut exiger pour déterminer sa conformité, selon les dispositions de la clause 28.2 ci-dessus.

De plus, le Soumissionnaire, s'il en est requis, devra fournir tout élément de justification, conformément aux Clauses 15.1 et 15.2 des IS.

- 29.2 Une offre conforme administrativement et techniquement au Dossier d'Appel d'Offres est une offre qui respecte tous les termes, conditions, et spécifications du Dossier d'Appel d'Offres, sans divergence ni réserve importante. Une divergence ou réserve importante est celle qui :
- (i) affecte sensiblement l'étendue, la qualité ou la réalisation des Travaux;
 - (ii) limite sensiblement, en contradiction avec le Dossier d'Appel d'Offres, les droits du Maître d'Ouvrage ou les obligations de l'Entrepreneur au titre du Marché; ou
 - (iii) est telle que sa rectification affecterait injustement la compétitivité des autres soumissionnaires qui ont présenté des offres conformes pour l'essentiel au Dossier d'Appel d'Offres. Le Maître d'Ouvrage déterminera si l'offre est conforme aux dispositions du Dossier d'Appel d'Offres en se basant sur son contenu sans avoir recours à des éléments de preuve extrinsèques.
- 29.3 Si une soumission n'est pas conforme administrativement et techniquement, elle sera rejetée par le Maître d'Ouvrage et ne peut être par la suite rendue conforme par la correction ou le retrait subséquent de la divergence ou réserve qui la rendait non conforme.

30 Correction des erreurs

- 30.1 Le Maître d'Ouvrage vérifiera les offres reconnues conformes administrativement et techniquement au Dossier d'Appel d'Offres pour en rectifier les erreurs de calcul éventuelles. Le Maître d'Ouvrage corrigera les erreurs de la façon suivante :
- lorsqu'il y a une différence entre les montants en chiffres et en lettres, le montant en lettres fera foi ;
 - lorsqu'il y a une incohérence entre le prix unitaire du bordereau et celui du devis estimatif, le prix unitaire du bordereau fera foi ; et
 - lorsqu'il y a une incohérence entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité, le prix unitaire cité fera foi, à moins que le Maître d'Ouvrage estime qu'il s'agit d'une erreur grossière de virgule dans le prix unitaire, auquel cas le prix total tel qu'il est présenté fera foi et le prix unitaire sera corrigé.
- 30.2. Le taux maximum de correction des erreurs arithmétiques des offres financières reste inférieur ou égale à 5 % du montant initial de l'offre.

31 Conversion en une seule monnaie

Dans le cas uniquement de l'option B de la clause 15 des IS, le Maître d'Ouvrage convertira les montants en diverses monnaies dans lesquelles le montant de la soumission est payable (non compris les sommes provisionnelles, mais y compris le montant des travaux en régie lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive) en Francs Burundi en utilisant les cours vendeurs établis par la Banque Centrale ou toute autre institution mentionnée dans les DPAO et à la date stipulée dans les DPAO.

32 Evaluation et comparaison des offres

- 32.1 Seules les offres reconnues conformes administrativement et techniquement, selon les dispositions de la clause 29 des IS, seront évaluées et comparées par le Maître d'Ouvrage.
- 32.2 En évaluant les offres, le Maître d'Ouvrage déterminera pour chaque offre le montant évalué de l'offre en rectifiant son montant comme suit :
- (a) en corrigeant toute erreur éventuelle conformément aux dispositions de la clause 30 des IS ;
 - (b) en excluant les sommes provisionnelles et, le cas échéant, les provisions pour imprévus figurant dans le Détail quantitatif et estimatif récapitulatif, mais en ajoutant le montant des travaux en régie, lorsqu'ils sont chiffrés de façon compétitive comme spécifié dans les DPAO ;
 - (c) en convertissant en une seule monnaie le montant résultant des rectifications (a) et (b) ci-dessus, conformément aux dispositions de la clause 31 des IS ;
 - (d) en ajustant de façon appropriée, sur des bases techniques ou financières, toute autre modification, divergence ou réserve quantifiable ;

- (e) en prenant en considération les différents délais d'exécution proposés par les soumissionnaires, s'ils sont autorisés par les DPAO, et comme indiqué dans les DPAO ;
 - (f) le cas échéant, conformément aux dispositions du RPAO et Spécifications techniques, les variantes techniques proposées, si elles sont permises, seront évaluées suivant leur mérite propre et indépendamment du fait que le soumissionnaire aura offert ou non un prix pour la solution technique spécifiée par le Maître d'Ouvrage dans les DPAO.
- 32.3 Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute modification, divergence ou réserve. Les modifications, divergences, variantes et autres facteurs qui dépassent les exigences du Dossier d'Appel d'Offres ne doivent pas être prises en considération lors de l'évaluation des offres.
- 32.4 L'effet estimé des formules de révision des prix figurant dans le CCAP, appliquées durant la période d'exécution du Marché, ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation des offres.
- 32.5 Si l'offre évaluée la moins disante est fortement déséquilibrée par rapport à l'estimation du Maître d'Ouvrage des travaux à exécuter dans le cadre du Marché, le Maître d'Ouvrage peut demander au soumissionnaire de fournir le sous détail de prix pour n'importe quel élément, ou pour tous les éléments du Détail quantitatif et estimatif, pour prouver que ces prix sont compatibles avec les méthodes de construction et le calendrier proposé.
- 32.6 Après avoir examiné ces sous détails de prix, le Maître d'Ouvrage peut demander que le montant de la garantie de bonne exécution indiqué à la clause 39 des IS soit porté, aux frais de l'attributaire du Marché, à un niveau suffisant pour protéger le Maître d'Ouvrage contre toute perte financière au cas où l'attributaire viendrait à manquer à ses obligations au titre du Marché.

33 Préférence accordée aux soumissionnaires nationaux

- 33.1 Si cette disposition est mentionnée dans les DPAO, les entrepreneurs nationaux peuvent bénéficier d'une marge de préférence aux fins d'évaluation des offres.
- 33.2 La marge de préférence accordée aux entrepreneurs nationaux se fera conformément aux dispositions prévues aux articles 195 à 202 du Code des Marchés Publics du Burundi du 29 janvier 2018.
- 33.3 Les soumissionnaires nationaux devront fournir :
- a) toutes les pièces permettant d'établir qu'ils répondent aux critères définis à la clause 32.1 ci-dessus ;
 - b) remplir les autres critères mentionnés dans les DPAO, le cas échéant.
- 33.4 Les groupements d'entreprises nationales et étrangères sont admis à bénéficier de la marge de préférence, à condition que le ou les membres nationaux remplissent individuellement les conditions leur permettant de bénéficier de la préférence.
- 33.5 Pour appliquer la marge de préférence, la méthode suivante sera utilisée :
- Après conversion des soumissions en une seule monnaie, conformément aux dispositions de la clause 31) des IS, les offres conformes seront classées dans les groupes suivants :
 - (i) Groupe A : offres présentées par des soumissionnaires nationaux et des groupements d'entreprises répondant aux critères énoncés dans les clauses 33.2 et 32.3 ci-dessus, respectivement ; et
 - (ii) Groupe B : toutes les autres offres.
 - b) Aux seules fins d'évaluation et de comparaison des offres, un montant égal au pourcentage tel que défini dans les DPAO, des montants évalués des soumissions déterminées conformément aux dispositions des alinéas (a), (b) et, le cas échéant, (f) de la clause 32.2 des IS, sera ajouté à toutes les soumissions classées dans le Groupe B.
- 33.6 Les variantes, lorsqu'elles sont demandées ou autorisées, seront évaluées séparément, conformément aux dispositions de la clause 19 des IS, et seront sujettes à l'application de la marge de préférence conformément à la clause 33.4 ci-dessus.

34 Contacts avec le Maître d'Ouvrage

- 34.1 Sous réserve des dispositions de la clause 28 des IS, aucun soumissionnaire n'entrera en contact avec le Maître d'Ouvrage, entre le moment où les plis seront ouverts et celui où le marché sera attribué. Aucune information relative à l'examen, aux éclaircissements, à l'évaluation et à la

comparaison des soumissions et aux recommandations concernant l'attribution du marché ne sera divulguée aux soumissionnaires ou à toute autre personne ne participant pas officiellement à cette procédure avant l'annonce de l'attribution du marché au soumissionnaire retenu.

- 34.2 Si le soumissionnaire souhaite porter à l'attention du Maître d'Ouvrage des informations complémentaires, il devra le faire par écrit ou courrier électronique.
- 34.3 Toute tentative faite par un soumissionnaire pour influencer le Maître d'Ouvrage dans l'examen des soumissions ou la décision d'attribution pourra entraîner le rejet de sa soumission et lui voir appliquer les dispositions du Code des Marchés Publics du Burundi du 29 janvier 2018, en son article 361, définissant les sanctions des candidats, soumissionnaires et titulaires des marchés.

35. Droit du Maître de l'Ouvrage de rejeter une offre ou toutes les offres

L'Acheteur se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre, d'annuler la procédure d'Appel d'offres et de rejeter toutes les offres, à tout moment avant l'attribution du Marché, sans encourir de responsabilité à l'égard du ou des soumissionnaires affectés par sa décision. L'Acheteur n'est pas tenu de donner les raisons de sa décision.

F. Attribution du marché

36 Attribution

35.1 Sous réserve de la clause 35 des IS, le Maître d'Ouvrage attribuera le Marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme administrativement et techniquement au Dossier d'Appel d'Offres et qui a soumis l'offre estimée la moins disante, ni sous-estimée ou surestimée. Par sous-estimation ou surestimation, il faut entendre l'offre dont le montant est compris dans la fourchette de plus ou moins cinq pourcent et déterminée conformément à l'article 194 du code des marchés publics. selon la clause 32 des IS, sous réserve que l'offre du soumissionnaire ait été jugé (i) conforme en application des dispositions de la clause 4.1 des IS; et (ii) le soumissionnaire qualifié conformément aux dispositions de la clause 5 des IS.

35.2 Le marché est constitué d'un lot unique.

- 36.1 Si, selon la clause 15.2 des IS, l'appel d'offres porte sur plusieurs marchés, l'offre la moins disante sera déterminée en évaluant ce marché par comparaison avec les autres marchés à attribuer concurremment, en prenant en compte les rabais offerts par les soumissionnaires en cas d'attribution de plus d'un marché.
- 36.2 Si, selon la clause 19.3 des IS, les soumissionnaires ont été autorisés à soumettre des variantes techniques, les dispositions de la clause 34.1 ci-dessus s'appliqueront à l'offre basée sur la variante en question.

37 Droit du Maître d'Ouvrage d'accepter toute offre et de rejeter toute offre ou toutes les offres

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre, d'annuler la procédure d'appel d'offres et de rejeter toutes les offres, à tout moment avant l'attribution du Marché, sans encourir de responsabilité à l'égard du ou des soumissionnaires affectés par sa décision. Le Maître de l'Ouvrage est tenu de donner les raisons de sa décision.

38 Notification de l'attribution du marché

- 38.1 Avant l'expiration du délai de validité des offres fixé par le Maître d'Ouvrage, ce dernier notifiera à l'attributaire du Marché par courrier électronique, ou par télécopie, confirmé par lettre recommandée, que sa soumission a été acceptée. Cette lettre (dénommée ci-après et dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières "lettre de marché") indiquera le montant que le Maître d'Ouvrage paiera à l'Entrepreneur au titre de l'exécution des Travaux et de ses obligations de garantie, conformément au Marché (dénommée ci-après et dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières "le Montant du Marché").
- 38.2 La lettre de marché précisera le cas échéant, les corrections apportées au montant de l'offre initial de l'attributaire provisoire. Si le soumissionnaire n'accepte pas la correction ainsi effectuée, son offre sera rejetée et la garantie d'offre peut être saisie conformément aux dispositions de la clause 18.7 (b) des IS.

39 Signature du marché

- 39.1 Le Maître d’Ouvrage enverra à l’attributaire du Marché la lettre de marché qui récapitule toutes les dispositions acceptées par les parties.
- 39.2 Dans les sept (07 jours suivant la réception de la lettre de marché, l’attributaire du Marché la signera et la renverra au Maître d’Ouvrage.
- 39.3 Après satisfaction de la clause 39.2 ci-dessus, le Maître d’Ouvrage informera dans les meilleurs délais les autres soumissionnaires que leurs offres n’ont pas été retenues, et leur restituera leurs garanties d’offre, conformément aux dispositions de la clause 18.5 des IS.

40 Garantie de bonne exécution

- 40.1 Dans les vingt (20) jours suivant la réception de la lettre de marché du Maître d’Ouvrage, l’attributaire fournira au Maître d’Ouvrage une garantie de bonne exécution égale à **10 %** du montant total du marché TVAC sous la forme stipulée dans les DPAO, conformément au modèle de garantie fourni dans le Dossier d’Appel d’Offres, ou sous une autre forme acceptable par le Maître d’Ouvrage.
- 40.2 La garantie de bonne exécution fournie par l’attributaire du Marché sous forme de garantie bancaire, sera émise au choix de l’attributaire, par une banque agréée par l’Autorité Contractante.
- 40.3 Si l’attributaire du Marché ne remplit pas les conditions stipulées dans les clauses 39 ou 40.1 des IS, l’attribution du Marché sera annulée et la garantie de soumission saisie. Le Maître d’Ouvrage peut alors attribuer le Marché au soumissionnaire classé second.

41 Corruption ou manœuvres frauduleuses

- 41.1 La législation burundaise exige des agents publics (le Maître d’Ouvrage), ainsi que des soumissionnaires, prestataires de services, fournisseurs, et entrepreneurs, qu’ils respectent les règles d’éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l’exécution de ces marchés.
- 41.2 En vertu de ce principe, sont définis aux fins de cette présente clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante :
 - (i) est coupable de “corruption” quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d’influencer l’action d’un agent public au cours de l’attribution ou de l’exécution d’un marché, et
 - (ii) se livre à des “manœuvres frauduleuses” quiconque déforme ou dénature des faits afin d’influencer l’attribution ou l’exécution d’un marché de manière préjudiciable à l’Emprunteur.
 - (iii) “Manœuvres frauduleuses” comprend notamment toute entente ou manœuvre collusoire des soumissionnaires (avant ou après la remise de l’offre) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu d’une concurrence libre et ouverte, et à priver l’Emprunteur des avantages de cette dernière.
- 41.3 De plus, l’attention des soumissionnaires est attirée sur les dispositions du Titre V, chapitre IV de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés Publics du Burundi, traitant de l’Ethique, de la lutte contre la corruption et des sanctions en matières de Marchés Publics et délégation de services publics.

42 Recours

- 42.1 Si un soumissionnaire s’estime lésé par une erreur ou irrégularité commise dans le cadre d’une procédure de sélection ou de passation de marché, il en réfère directement à l’Autorité contractante, conformément aux dispositions des articles 337 à 343 de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés Publics du Burundi.
- 42.2 En cas d’échec de la procédure précédente, le soumissionnaire peut exercer les recours prévus par ledit code.

Section 1.2 - Données Particulières de l'Appel D'Offres (DPAO)

Les dispositions ci-après faisant l'objet de l'appel d'offres, complètent ou, le cas échéant, modifient les dispositions des Instructions aux Soumissionnaires (IS). En cas de divergence, les Données Particulières ci-dessous ont priorité sur les clauses des IS.

La numérotation de la première colonne se réfère à la clause correspondante des Instructions aux Soumissionnaires.

Référence aux IS	Dispositions des IS
1.	Portée de la soumission et allotissement
1.1	<p>Le présent appel d'offres national ouvert porte sur les travaux de construction des logements, de la clôture et de réhabilitation des bureaux à Gahumo prévus dans le cadre de ce marché et sont détaillés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none">- construction des logements;- construction de la clôture;- réhabilitation des bureaux. <p>Ce marché sera exécuté sur la colline de Masango, Commune MISHIHA en Province de CANKUZUO.</p>
1.2	Nom et adresse du Maître d'Ouvrage : <p>Commissariat des services généraux de l'Office Burundais des recettes « OBR », sis Avenue de la Tanzanie, N° 936a/A, Commune Mukaza, Quartier Industriel, Immeuble VIRAGO, 3^{ème} étage, B.P 3465 Bujumbura, Tél. 22282146/22282216.</p>
1.2	Délai d'exécution Tous les travaux constituant le marché sont à réaliser dans un délai maximum de six (06) mois calendriers. Le délai est à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux. Les soumissionnaires sont toutefois libres de proposer un délai plus court.
2.	Origine des fonds <p>Le marché est financé à 100% sur fonds propres de l'OBR.</p>
3.	Soumissionnaires admis à concourir <p>La participation au marché est ouverte à égalité de conditions à toutes les personnes physiques et morales, domiciliés au Burundi et possédant les capacités techniques, financières et juridiques nécessaires à l'exécution du marché. Toutefois, ne pourra pas participer à l'appel d'offres tout soumissionnaire concerné par l'une des règles d'incapacité énumérée à l'article 161 de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés publics du Burundi.</p>
4	Qualification du soumissionnaire
4.1	<p>Les critères minima de qualifications qui seront pris en compte lors de l'analyse des offres sont énumérés et détaillés dans la clause 14 des Données Particulières de l'Appel d'Offres et dans la section II intitulée « Critères de qualification et d'évaluation »</p> <p>Pour se voir attribuer le Marché, les soumissionnaires devront satisfaire au minimum aux critères indiqués dans cette clause et dans cette section.</p>
4.2	<p>L'absence ou la non-conformité de l'un des documents spécifiés dans le paragraphe 14 des présentes DPAO et dans la section II ci-après entraînera automatiquement le rejet de l'offre.</p>

Référence aux IS	Dispositions des IS
8.	<p>Visite des sites des travaux</p> <p>Une visite guidée des sites des travaux est fortement recommandée pour tous les soumissionnaires ; elle sera organisée le21/03/2019. La rencontre est fixée sur le site GAHUMO à 10 heures précises.</p>
11	<p>Eclaircissements apportés au Dossier d'Appel d'Offres</p> <p>Un soumissionnaire désirant obtenir des éclaircissements sur les documents pourra en faire la demande au PNSADR-IM par écrit envoyé à l'adresse indiquée dans la clause 1.1 ci-dessus, dix (10) jours calendaires avant la date de remise des offres. Le Maître de l'Ouvrage donnera une réponse à toutes les entreprises qui ont acheté le DAO cinq (05) jours calendaires avant la date fixée pour l'ouverture des plis.</p>
14	<p>Documents constituant l'offre et critères d'évaluation & de qualification</p> <p>A. Offre technique</p> <p>Les documents constitutifs de l'offre technique sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La preuve d'Achat du Dossier d'Appel d'Offres avec inscription du numéro du DAO sur le bordereau de versement ou l'ordre de paiement ; 2) La garantie bancaire (ou toute autre institution financière) de soumission conforme au modèle du présent dossier d'appel d'offres ; 3) L'attestation de capacité financière délivrée par une banque ou toute autre institution financière agréée; 4) La preuve de la disponibilité d'un fonds de roulement approprié pour ce marché, par exemple, la preuve de l'accès à une ligne de crédit ; 5) L'attestation de non-redevabilité pour soumission aux impôts et taxes en original délivrée par l'Office Burundais des Recettes (OBR), elle devra être valable à la date d'ouverture des soumissions et <u>devra être présentée par chaque entreprise en cas de groupement.</u> 6) Les statuts de l'entreprise (personne morale) ; 7) Une autorisation de la personne habilitée à signer les documents de l'offre ou procuration du signataire de la soumission : démontrer que le signataire de l'offre est dûment habilité par le conseil d'administration ou tout organe apparenté, à engager la responsabilité du soumissionnaire 8) Le certificat d'immatriculation fiscale (NIF) : <u>Il est exigé à chaque membre du groupement ainsi qu'au groupement</u> ; 9) La copie du Registre de Commerce ; 10) L'attestation de non-redevabilité en original délivrée par l'Institut National de Sécurité Sociale (INSS) en cours de validité (d'au moins de trois mois) à la date d'ouverture des soumissions ; 11) L'attestation du Tribunal du Commerce en original prouvant que le soumissionnaire n'est pas en faillite ou en liquidation en cours de validité (d'au moins de trois mois) à la date d'ouverture des soumissions ; 12) Une note descriptive de l'organisation et du planning des travaux et des services qui lui sont liés ; et du Calendrier d'exécution des travaux. <p>Pour ce faire, il joint à son offre un mémoire technique contenant Une méthodologie générale de la réalisation de ce chantier en décrivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les moyens humains affectés aux travaux (organigramme de l'équipe, nombre de personnes, fonctions, tâches et activités réalisées), ○ les contraintes relevées pour l'exécution des travaux, ○ les dispositions prises par l'entreprise pour respecter les exigences du DAO, ○ Les dispositions prises pour assurer la sécurité sur le chantier ;

Référence aux IS	Dispositions des IS
	<p style="text-align: center;">○ la gestion de la maintenance ;</p> <p>13) Autorisation d'obtenir des références des banquiers du soumissionnaire</p> <p>14) La liste du personnel-clé à affecter aux travaux avec cachet et signatures de l'entreprise soumissionnaire et des personnes alignées pour les travaux (devant leurs noms) conformément au formulaire indiqué dans la section II du présent Dossier d'Appel d'Offres : cette liste devra être accompagnée des curricula vitae, attestations des services rendus, attestation de disponibilité et d'exclusivité du personnel signée par l'employé et l'employeur, et des copies des diplômes certifiés conformes à l'original par les services du Ministère ayant l'éducation dans ses attributions et comprenant :</p> <p>15) Un Ingénieur civil, ou industriel en Génie Civil ou un Architecte avec au moins trois (03) ans d'expérience dans les travaux de génie civil et ayant conduit au moins trois (03) chantiers analogues en tant qu'Ingénieur des travaux avec preuves à l'appui (attestations des services rendus) et C.V actualisé de moins d'un mois et copies de diplômes certifiés conformes à l'original par le Ministère ayant l'enseignement supérieur dans ses attributions ;</p> <p>16) Quatre (4) techniciens : (i) Un chef de chantier permanent sur chantier, de niveau A2, conducteur de travaux, dessinateur projeteur ou du génie rural spécialisé dans les bâtiments, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine du génie civil et possédant au moins trois (03) références techniques analogues en tant que chef de chantier avec preuves à l'appui (attestations des services rendus) et C.V actualisé de moins d'un mois et copies de diplômes certifiés conformes à l'original par Ministère ayant l'enseignement secondaire dans ses attributions. (ii) un géomètre – topographe non permanent sur le chantier pour l'implantation des infrastructures, de niveau A2, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine du génie civil et possédant au moins trois (03) références techniques analogues en tant que Géomètre-Topographe de chantier avec preuves à l'appui (attestations des services rendus) avec C.V actualisé de moins d'un mois et copies de diplômes certifiés conformes à l'original par Ministère ayant l'enseignement secondaire dans ses attributions. (iii) un électricien non permanent sur le chantier, de niveau A2, pour l'installation de l'électricité, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine du génie civil et possédant au moins trois (03) références techniques analogues en tant que Géomètre-Topographe de chantier avec preuves à l'appui (attestations des services rendus) avec C.V actualisé d'au moins d'un mois et copies de diplômes certifiés conformes à l'original par Ministère ayant l'enseignement secondaire dans ses attributions. (iv) un plombier non permanent sur le chantier, de niveau A2 ou A3, pour l'installation de l'électricité, ayant au moins trois (03) ans d'expérience dans le domaine du génie civil et possédant au moins trois (03) références techniques analogues en tant que Géomètre-Topographe de chantier avec preuves à l'appui (attestations des services rendus) avec C.V actualisé d'au moins d'un mois et copies de diplômes certifiés conformes à l'original par Ministère ayant l'enseignement secondaire ou des métiers dans ses attributions.</p> <p>NB : L'entreprise dont l'équipe du personnel-clé ne correspond pas à l'équipe de base ci-avant indiquée sera considérée comme étant une équipe incomplète et le soumissionnaire sera, de ce fait, écarté. Il en sera de même pour ceux qui présentent une même équipe du personnel clé sur deux ou plusieurs offres se rapportant aux travaux de l'OBR qui seront en construction durant une même période. Une expérience de 3 ans minimum pour chacun des membres de l'équipe est requise ; à défaut, l'équipe sera considérée comme incomplète et écartée.</p> <p>Le personnel intervenant en plus de l'équipe de base sera considéré comme</p>

Référence aux IS	Dispositions des IS
	<p>personnel d'appui. Les copies des diplômes non certifiées par les services du Ministère ayant l'éducation concernée dans ses attributions et les curricula vitae non signés par les personnes concernées ne seront pas prises en compte.</p> <p>17) La liste du matériel minimum exigé pour chaque lot est indiquée dans la section II avec les preuves de possession telles que les cartes d'immatriculation, les preuves d'achat, de couverture d'assurance, etc., ou de location (engagement écrit et signé par le propriétaire et spécifique au présent marché) ;</p> <p>La liste du matériel (avec preuve de possession ou de location) minimum exigé est la suivante :</p> <p>18) 1 camion-benne 5 tonnes (4 m³) ; 19) 1 camionnette ou tout autre véhicule de liaison ; 20) 1 aiguille vibrante 21) 1 bétonnière de 250 litres 22) 1 poste à souder. Le formulaire à remplir est donné ci-après.</p> <p>23) Le matériel cité mais sans preuve d'appartenance à l'entreprise soumissionnaire ou sans preuve de location pendant la durée d'exécution du marché ne sera pas considéré. Le soumissionnaire dont le matériel minimal exigé ne sera pas fourni sera écarté.</p> <p>24) L'expérience générale et les références de l'Entreprise : Celle-ci devra justifier d'une expérience générale d'au moins Deux (02) ans et présenter une liste d'au moins trois (03) références techniques du soumissionnaire en matière de construction de bâtiments (travaux analogues exécutés au cours des trois (03) dernières années) : cette liste devra être accompagnée par des procès-verbaux de réception (provisoire ou définitive) ;</p> <p>25) Les références citées mais sans preuves d'exécution (procès-verbal de réception) ou sans montant du marché ne seront pas prises en compte.</p> <p>26) Toute fausse déclaration entraînera le rejet de l'offre sans préjudice de l'application de l'article 361 du code des marchés publics du Burundi du 29 janvier 2018.</p> <p>27) Les documents financiers exigés dans le présent marché sont :</p> <p>28) La caution de soumission établie selon le modèle présenté à l'annexe et dont le montant est égal à sept millions de Francs Burundais (7 000 000 BIF).</p> <p>29) La déclaration relative au chiffre d'affaires global et le chiffre d'affaires du domaine de la construction des bâtiments conformément à l'article 257 de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés publics du Burundi et dont le détail suit : « Le soumissionnaire devra avoir réalisé un chiffre d'affaires global au cours des trois (03) dernières années qui soit au moins égal à trois cent millions de Francs Burundais (300.000.000 BIF),</p> <p>30) L'engagement d'autofinancement ou attestation de ligne de crédit d'un montant de soixante millions de francs Burundais (60.000.000 BIF). Le soumissionnaire devra fournir une attestation bancaire, certifiant qu'il dispose de liquidités et/ou de facilités de crédit net de tout autre engagement contractuel et à l'exclusion de tout paiement d'avance qui pourrait être fait dans le cadre du Marché.</p> <p>31) Le soumissionnaire doit avoir une adresse physique connue.</p> <p>32) Toute autre information ou document devant être rempli ou présenté par les soumissionnaires conformément aux Instructions aux soumissionnaires. Les soumissionnaires utiliseront à cet effet les documents et modèles correspondants inclus dans les DPAO</p>

Référence aux IS	Dispositions des IS
	<p>En cas de groupement</p> <p>Les critères pour chacun des membres d'un groupement d'Entreprises seront ajoutés pour déterminer si le soumissionnaire (groupement) remplit les critères de sélection minima précisés ci-dessus ; cependant, pour qu'un groupement d'Entreprises remplisse les conditions posées, chacun de ses membres devra remplir les critères 3) à 6) ci-dessus qui ne sont pas communs. Si le groupement ne remplit pas ces conditions, son offre sera rejetée. On ne prendra pas en considération l'expérience et les ressources des sous-traitants pour déterminer si le soumissionnaire remplit les critères de sélection. Les offres présentées par un groupement de deux ou plusieurs Entreprises doivent remplir les conditions suivantes :</p> <p>33) l'offre doit présenter tous les renseignements précisés à la Clause 14.1 ci-dessus;</p> <p>34) l'offre sera signée de manière à engager tous les membres du groupement ;</p> <p>35) l'un des membres sera nommé responsable du groupement ; cette nomination sera attestée par la présentation d'une procuration signée par les signataires dûment habilités de chacun des membres du groupement et authentifié par le notaire ;</p> <p>36) l'offre comprendra un accord légalisé (notarié) du groupement d'Entreprises qui établira notamment que tous ses membres seront responsables conjointement et solidairement pour l'exécution du marché jusqu'à la clôture du contrat, c'est-à-dire à la réception définitive des travaux; que le membre responsable sera autorisé à assumer les responsabilités et à recevoir des instructions pour le compte et au nom de l'un des membres et de tous ; que l'ensemble de l'exécution du marché, y compris les paiements, lui sera exclusivement confié.</p> <p>Les propositions de sous-traitance La sous-traitance n'est pas permise. L'Entrepreneur est autorisé à sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché à condition d'avoir obtenu du Maître d'Ouvrage l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement. Le soumissionnaire a l'obligation d'indiquer dans son offre la nature et le montant de la partie des prestations qu'il envisage de sous-traiter. La sous-traitance de plus de trente pourcent (30%) est interdite. La sous-traitance ne peut en aucun cas conduire à une modification substantielle de la qualification du titulaire après attribution du marché.</p> <p>En cas de sous-traitance du marché, le titulaire demeure personnellement responsable de l'exécution de toutes les obligations de celui-ci.</p> <p>Une offre remplissant toutes les conditions ci-dessus énumérées est déclarée avoir satisfait aux critères de qualification.</p> <p>La participation au marché est ouverte, à égalité de conditions, à toutes les personnes physiques ou morales qu'elles participent à titre individuel ou dans le cadre d'un groupement (consortium) de soumissionnaires et possédant les conditions juridiques, techniques et les capacités financières nécessaires à l'exécution du marché.</p> <p><u>B. Offre financière</u></p> <p>L'offre financière sera constituée des documents ci-dessous :</p> <p>37) La formule de soumission conforme au modèle du présent Dossier d'Appel d'Offres ;</p> <p>38) Le Bordereau des Prix Unitaires (BPU) ;</p> <p>39) Le Devis quantitatif et estimatif (DQE) ;</p> <p>40) Le sous – détail des prix unitaires de chaque poste.</p>

Référence aux IS	Dispositions des IS
	<p>N.B. L'absence ou la non-conformité de l'un des documents ci-dessus entraîne le rejet de l'offre lors de l'analyse. Toutefois, en cas de doute ou d'imprécision sur le plan administratif, il pourra être demandé à un soumissionnaire de répondre dans un délai de trois (03) jours ouvrables à une demande d'éclaircissements sur base de l'article 183 de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés publics du Burundi.</p> <p>Les prix unitaires doivent être conformes à la valeur des détails des prix unitaires</p> <p>Les Détails des prix unitaires qui ne remplissent pas la qualité exigée par les spécifications Techniques peuvent faire objet de non attribution</p> <p>Attribution du marché</p> <p>Le marché sera attribué au soumissionnaire le moins disant parmi les entreprises dont les offres remplissent les critères d'évaluation définis dans l'article 14 des DPAO et à la section II du présent dossier d'appel d'offres.</p> <p>Il sera attribué à un soumissionnaire qui présentera l'offre Techniquement et Administrativement valable et dont l'offre financière et la moins disante, ni sous-estimée ou surestimée. Par sous-estimation ou surestimation, il faut entendre l'offre dont le montant est compris dans la fourchette de plus ou moins cinq pourcent et déterminée conformément à l'article 194 du code des marchés publics.</p> <p>Une offre qui omet un ou plusieurs postes du cadre du Bordereau des Prix Unitaires et du Devis Quantitatif Estimatif sera écartée.</p>
15	<p>Montant de l'offre</p> <p>Le montant de l'offre comprendra les taxes et droits de douanes normalement payables en République du Burundi.</p> <p>Le présent marché n'est pas exonéré de tous droits et taxes de douanes normalement payables en République du Burundi y compris la taxe sur la valeur ajoutée de 18%</p> <p>Les prix sont réputés fermes, non révisables et non actualisables pendant toute la durée d'exécution du marché.</p>
16	<p>Monnaies de soumission et de règlement</p> <p>La monnaie de soumission est le Franc Burundais (BIF) et le règlement des montants dus sera exclusivement fait en cette monnaie.</p>
17	<p>Validité des offres</p> <p>Les offres doivent rester valide pendant une période de quatre-vingt-dix jours (90) jours comptés à partir de la date d'ouverture des offres.</p>
18	<p>Garantie de soumission</p> <p>La garantie bancaire (ou toute autre institution financière) de soumission est de sept millions de francs burundais (7 000 000 BIF).</p> <p>Cette garantie se présentera sous forme de garantie bancaire (ou toute autre institution financière) conforme au modèle du présent Dossier d'Appel d'offres. Les chèques certifiés ou les montants en numéraire ne sont pas acceptables et, dans ce cas, l'offre sera rejetée.</p>
19.	<p>Propositions de variantes</p> <p>Les délais d'exécution des travaux ne sont pas variables</p> <p>Les variantes ne sont pas acceptées.</p>

Référence aux IS	Dispositions des IS
20	<p>Réunion préparatoire à l'établissement des offres</p> <p>Sans objet. Seule sera organisée la visite des lieux comme indiquée au point 8 ci-dessus.</p>
21	<p>Forme et signature de l'offre</p> <p>Les offres seront établies en un original et trois (3) copies mentionnant clairement sur les exemplaires "ORIGINAL" et "COPIE" selon le cas. En cas de différence entre eux, l'original fera foi.</p> <p>Il n'est pas prévu de présenter une copie des offres sur support informatique</p>
22	<p>Cachetage, marquage et présentation des offres</p> <p>L'offre technique et l'offre financière sont placées dans des enveloppes séparées. Les soumissionnaires placeront l'original et les copies de leur offre, dans des enveloppes séparées et cachetées portant la mention "offre technique" et "offre financière" selon le cas. Ces enveloppes seront ensuite placées dans une enveloppe extérieure qui ne devra pas porter l'identification du soumissionnaire. Les enveloppes intérieures et extérieures seront adressées au commissariat des services généraux de l'OBR avec la mention :</p> <p>“ au commissariat des services généraux de l'OBR Quartier industriel, avenue de la Tanzanie, N° 936a/A, Immeuble VIRAGO, 3^{ème} étage B.P 3465 Bujumbura II, Tél : 22282146 Offre pour la construction des logements, de la clôture et de réhabilitation des bureaux à Gahumo AANO n° DNCMP/56/T/2018-2019 A n'ouvrir qu'en séance publique du _02/04/2019" à 10 h30'.</p>
23	<p>Date et heure-limite de dépôt des offres</p> <p>Les offres devront être déposées au commissariat des services généraux de l'OBR au plus tard, le _02/04/2019, à 10 heures précises.</p>
26	<p>Ouverture des plis</p> <p>Les enveloppes contenant les offres seront ouvertes en séance publique, le _02/04/2019 à 10 heures 30 minutes à l'adresse indiquée ci-dessus.</p>
31	<p>Conversion en une seule monnaie</p> <p>Sans objet car le marché est conclu en francs burundais.</p>
32.	<p>Evaluation des offres</p> <p>Les offres seront évaluées dans cet ordre :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conformité administrative, 2. Conformité technique, 3. Respect des délais d'exécution des travaux 4. Evaluation de l'offre financière
33	<p>Préférence aux soumissionnaires locaux</p> <p>Sans objet.</p>
38	<p>Signature du marché</p> <p>Dans les sept (07) jours suivant la réception de la lettre de marché, l'attributaire du Marché la signera et la renverra au Maître d'Ouvrage.</p>

Référence aux IS	Dispositions des IS
39.	<p data-bbox="392 264 759 293">Garantie de bonne exécution</p> <p data-bbox="392 309 1420 539">Dans les vingt (20) jours conformément aux directives des marchés publics et suivant la réception de la lettre de marché dûment signée par toutes les parties, l'attributaire fournira au Maître d'Ouvrage une garantie bancaire de bonne exécution dont le montant est égal à 10% du montant du marché, conformément à l'article 257 de la loi n° 1/04 du 29/01/2018 portant modification de la loi n° 1/01 du 04/02/2008 portant Code des Marchés publics du Burundi et dont la formule est celle fournie dans le présent Dossier d'Appel d'Offres.</p> <p data-bbox="392 562 1420 613">La garantie de bonne exécution sera émise au choix de l'attributaire par une banque agréée en République du Burundi et acceptée par l'Autorité Contractante.</p>

Section II - CRITERES DE QUALIFICATION ET D'EVALUATION

La présente section contient les facteurs, méthodes et critères que le Maître d'Ouvrage utilisera pour évaluer les offres et s'assurer qu'un soumissionnaire possède les qualifications requises. Le soumissionnaire est tenu de fournir tous les renseignements demandés dans les formulaires de qualification ci-après.

Évaluation

Les critères exigés dans l'évaluation des offres sont énumérés dans le paragraphe 14 des Données Particulières d'Appel d'Offres « DPAO », et sont de stricte application dans l'évaluation des offres et la qualification de l'Entreprise attributaire du marché. Ces critères sont détaillés et sont respectés.

FORMULAIRES DE QUALIFICATION TECHNIQUE

1. FORMULAIRE POUR LA LISTE DU PERSONNEL ALIGNE

	Nom & Prénom	Désignation du poste (Directeur des travaux/Technicien/...)	Ancienneté dans l'entreprise (années)	Nombre d'années d'expérience professionnelle générale	Nombre d'années d'expérience dans la construction /réhabilitation des bâtiments	Signature de la personne alignée
1						
2						
3						

- **N.B :** Joindre les CV signés par le titulaire lui-même dans les trente (30) jours précédant la remise des offres et paraphé par le soumissionnaire. La fausse signature ou le défaut de signature du CV entraîne le rejet de l'offre ;

Joint à notre dossier de soumission, le ____ / ____ /2019

[Nom, Prénom et qualité de la personne habilitée]

Signature & Cachet]

2. Modèles de CV

Date : _____

AO No. : _____

Nom du soumissionnaire : _____

Nom du Soumissionnaire		
Poste		
Renseignements personnels	Nom et prénoms	Date de naissance
	Qualifications professionnelles	
Employeur actuel	Nom de l'employeur	
	Adresse de l'employeur	
	Téléphone	Contact (responsable / chargé du personnel)
	Télécopie	E-mail
	Emploi tenu	Nombre d'années avec le présent employeur

3. Etudes faites

Résumer l'expérience professionnelle des 10 dernières années en ordre chronologique inverse. Indiquer l'expérience technique et de gestionnaire pertinente pour le projet.

De	À	Société / Projet / Position / expérience technique et de gestionnaire pertinente

Fait à, le/...../.....

Nom _____ En tant que _____

Signature _____

Signature de ma personne mentionnée dans le CV _____

**4. MODELE DE DECLARATION DE DISPONIBILITE ET D'EXCLUSIVITE DU PERSONNE -
CLE ALIGNE**

Je soussigné, :

1. m'engage à travailler exclusivement pour l'Entreprise dans le cadre du marché relatif à la, dossier d'appel d'offre n°
2. déclare ne pas être aligné par aucune autre entreprise soumissionnaire au présent appel d'offre ;
3. déclare être physiquement apte à travailler pendant la période prévue par le dossier d'appel d'offre au cas où l'entreprise gagnerait le marché.

Fait à, le/...../.....

Nom et prénom de la personne alignée :

Signature

Joint à ma soumission du/...../.....

Pour l'entreprise :

Nom et prénom :

5. Modèle de liste de matériel

Date : _____

AO No. : _____

Nom du soumissionnaire: _____

Matériel/Engin	Marque/Type	Age/Km	Etat ¹			Provenance ²			Disponibilité ³
			N	B	M	P	L	LV	

Joint à notre dossier de soumission, le ____ / ____ /2019

[Nom, Prénom et qualité de la personne habilitée]

[Signature & Cachet]

¹ Neuf = N Bon = B Médiocre = M

² Possession = P Location = L location vent = LV

³ Date d'affectation sur le chantier

**FORMULAIRE POUR LA LISTE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS
EXECUTES PAR L'ENTREPRISE PENDANT LES TROIS DERNIERES ANNEES**

Année	Intitulé du marché	Dates d'exécution du contrat (Début et fin)	Maître de l'Ouvrage	Montant du marché	Date de réception provisoire et/ou définitive
2017					
2016					
2015					

N.B : Joindre les PV de réception des travaux réalisés (critère de jugement de la capacité technique du soumissionnaire)

Joint à notre dossier de soumission, le ____/____/2019

[Nom, Prénom et qualité de la personne habilitée]

[Signature & Cachet]

Modèle de déclaration sur le chiffre d'affaire

Date : _____

AO No. : _____

Nom du soumissionnaire: _____

Données sur le chiffre d'affaires annuel		
Année	Montant et monnaie	Equivalent FBU

NB : en cas d'offre remise par un groupement d'entreprise, ce tableau doit être remis pour chacun des membres. L'attention des soumissionnaires est en outre attirée sur la nécessité de respecter les proportions prévues à la clause 4 (iv) des Instructions aux soumissionnaires (Section I) en matière de travaux similaires par membre du groupement.

Joint à notre dossier de soumission, le ____ / ____ /2019

[Nom, Prénom et qualité de la personne habilitée]

[Signature & Cachet]

Modèle de liste de travaux en cours

Date : _____

AO No. : _____

Avis d'appel d'offres No. : _____

Nom du soumissionnaire: _____

Objet du marché	Nom du client et adresse	Délai	Date de début	Date de fin prévue	% d'avancement	Montant du marché

NB : en cas d'offre remise par un groupement d'entreprise, ce tableau doit être remis pour chacun des membres. La satisfaction à ce critère sera évaluée en divisant le nombre total de chantiers en cours (tous membres confondus) par le nombre de membres du groupement (arrondi à l'unité supérieure).

Joint à notre dossier de soumission, le ____/____/2019

[Nom, Prénom et qualité de la personne habilitée]

[Signature & Cachet]

Section III - FORMULAIRES DE SOUMISSION

1. MODELE DE FORMULE DE SOUMISSION

A : Office Burundais des recettes.

Messieurs,

Après avoir examiné et vérifié les Instructions aux Soumissionnaires du Dossier d'Appel d'Offres pour la construction, les Données Particulières de l'Appel d'Offres, le Bordereau des Prix Unitaires et le Devis Quantitatif et Estimatif, les Spécifications techniques, les plans et dessins en vue de la réalisation des travaux susmentionnés ;

Nous soussignés, proposons d'exécuter et d'achever les travaux, et de réparer toutes les malfaçons conformément aux dites conditions du Marché, spécifications, plans et dessins, pour le montant deFrancs Burundais (*montant en lettres et en chiffres*) hors taxes et droits de douanes mais TVA comprise ;

Nous nous engageons, si notre soumission est acceptée, à commencer les travaux dès que possible après réception de l'ordre de service pour le démarrage des travaux émanant du Maître d'Ouvrage, et à achever l'ensemble des travaux faisant l'objet du Marché dans un délai de [nombre] jours calendaires.

Nous acceptons de rester liés par la présente offre pour une période de[nombre] jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des soumissions, et ladite offre peut être acceptée à n'importe quelle date avant l'expiration dudit délai.

Avant l'établissement et la signature d'un Marché, la présente offre, accompagnée de votre lettre de marché, constituera engagement qui lie.

Nous notons que vous n'êtes pas tenus de retenir l'offre la moins disante ni de donner suite à l'une ou l'autre des offres que vous recevrez.

Fait à _____ le ____ / ____ /2019

Signature _____

*en qualité de _____
dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom
de [nom du Soumissionnaire ou du groupement
d'entreprises]*

2. MODELE DE GARANTIE BANCAIRE DE SOUMISSION

A : Office Burundais des recettes.

ATTENDU QUE [nom du soumissionnaire] (ci-après dénommé “le soumissionnaire”) a remis une offre, en date du ____/____/2019[date] pour l’exécution de [titre du Marché] (ci-après dénommée “l’offre”).

NOUS, [nom de la banque], ayant notre siège à [adresse du siège] (ci-après dénommée “la Banque”), sommes tenus à l’égard de [nom du Maître d’Ouvrage] (ci-après dénommé “le Maître d’Ouvrage”) pour la somme de [montant en lettres et en chiffres], que la Banque s’engage à régler intégralement audit Maître d’Ouvrage, s’obligeant elle-même, ses successeurs et assignataires.

LES CONDITIONS de cette obligation sont les suivantes :

- (a) Si le soumissionnaire retire son offre pendant la période de validité spécifiée dans le formulaire de soumission ; ou
- (b) Si le soumissionnaire n’accepte pas la correction du montant de son offre, conformément aux dispositions de la clause 29 des Instructions aux Soumissionnaires ; ou
- (c) Si le soumissionnaire s’étant vu notifier l’acceptation de son offre par le Maître d’Ouvrage pendant la période de validité:
 - manque ou refuse de signer la lettre de marché, s’il est tenu de le faire, conformément à la clause 37 des Instructions aux Soumissionnaires; ou
 - manque ou refuse de fournir la garantie de bonne exécution, conformément à la clause 38 des Instructions aux Soumissionnaires,

Nous nous engageons à payer au Maître d’Ouvrage un montant à concurrence du montant susmentionné, dès réception de sa première demande écrite, sans que le Maître d’Ouvrage soit tenu de justifier sa demande, étant entendu toutefois que, dans sa demande, le Maître d’Ouvrage précisera que le montant qu’il réclame lui est dû parce que l’une ou l’autre ou toutes les conditions ci-dessus sont remplies, et qu’il spécifiera quelle ou quelles condition(s) a ou ont joué.

La présente garantie demeurera valable jusqu’au trentième (30^{ème}) jour suivant l’expiration de la période de validité des offres, et qui peut être reportée par le Maître d’Ouvrage, qui n’est pas tenu de notifier la Banque dudit ou desdits report(s). Toute demande relative à cette garantie devra parvenir à la Banque au plus tard à cette date.

Signatures des garants

L'authenticité de la présente garantie bancaire peut être vérifiée auprès de :

- Mr./Mme:
- Service/département de la banque:
- Téléphone fixe:.....Téléphone mobile:

3. BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES « BPU » ET DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF « DQE »

CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Préambule

Les soumissionnaires doivent remplir séparément chaque poste du bordereau et suivre les instructions concernant le transfert des différents totaux dans le résumé.

Le bordereau doit être lu en liaison avec tous les autres documents contractuels et le titulaire doit s'être familiarisé avec la description détaillée des travaux et la méthode utilisée. La totalité des travaux doit être réalisée à la satisfaction du gestionnaire de projet.

Unités de mesure

Les unités de calcul utilisées dans la documentation technique jointe sont celles du Système International (SI). Aucune autre ne sera utilisée pour l'évaluation, la fixation des prix, les détails des plans, etc. (Toute unité non mentionnée dans la documentation technique doit aussi être exprimée conformément aux termes du SI).

Les abréviations utilisées dans le bordereau s'interprètent de la manière suivante :

mm	signifie	millimètre
m	signifie	mètre
ml	signifie	mètre linéaire ;
mm ²	signifie	millimètre carré
m ²	signifie	mètre carré
m ³	signifie	mètre cube
kg	signifie	kilogramme
pce	signifie	pièces
h	signifie	heure
ff.	signifie	forfait
l	signifie	litre
%	signifie	pour cent

Fixation des prix

Les prix et taux indiqués dans le bordereau couvrent la totalité de la valeur des travaux décrits dans les postes, y compris tous les coûts et dépenses requis par la réalisation des travaux, de même que les travaux temporaires et équipements nécessaires et tous les risques généraux, responsabilités et obligations expressément ou implicitement prévus dans les documents sur lesquels l'offre se base. Les charges d'établissement, profits et indemnités de toutes les obligations sont également réparties au travers de l'ensemble des taux unitaires.

Les taux et prix indiqués dans le bordereau s'appuient sur les taux courants avant la date de soumission. Les taux et prix doivent être indiqués pour chaque poste du bordereau. Les taux doivent être hors taxes, droits et autres engagements.

Bordereau des prix

Les taux et prix doivent être indiqués dans la colonne adéquate du bordereau.

Les erreurs arithmétiques sont prises en compte de la manière suivante :

- lorsqu'il y a une différence entre les montants en chiffres et en lettres, le montant en lettres fera foi ;
- lorsqu'il y a une incohérence entre le prix unitaire du bordereau et celui du devis estimatif, le prix unitaire du bordereau fera foi ;

- si il y a modifications des quantités du devis quantitatif estimatif, les quantités initiales de la demande de cotation feront foi ;
- lorsqu'il y a une incohérence entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par la quantité, le prix unitaire cité fera foi, à moins que l'Autorité Contractante estime qu'il s'agit d'une erreur grossière de virgule dans le prix unitaire, auquel cas le prix total tel qu'il est présenté fera foi et le prix unitaire sera corrigé ;
- S'il y a omission d'un poste tant dans le bordereau des prix unitaires que dans le devis quantitatif estimatif, celui-ci est réputé inclus dans les prix remis pour les autres postes.

BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES (BPU)**CONSTRUCTION DES LOGEMENTS, DE LA CLOTURE ET REHABILITATION DES BUREAUX A GAHUMO****I. TRAVAUX GENERAUX**

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	P.U en chiffres HTVA	P.U en lettres HTVA
I	TRAVAUX PREPARATOIRES		-	
I.1	Installation de chantier	ff		
I.2	Nettoyage et repli de chantier	ff		
I.3	Implantation et niveau	ff		
II	TERRASSEMENTS			
II.1	Abattage et dessouchage d'arbres et arbustes	pce		
II.2	Décapage de la terre végétale (y compris l'évacuation des débris éventuels)	m ²		
II.3	Terrassement en déblais	m ³		
II.4	Terrassement en remblais	m ³		
II.5	Evacuation de la terre (chargement, transport, compactage)	m ³		
III	BETONS			
III.1	13 Dalles 100x80x20cm sur caniveau	m ³		
IV	MACONNERIES	-	-	
IV.1	Maçonnerie de moellons ép. 40cm pour mur de soutènement	m ³		
IV.2	Maçonnerie de moellons pour escaliers ou rampes	m ³		
V	PLOMBERIE SANITAIRE	-		
V.1	Caniveau maçonné, largeur au fond : 40 cm, hauteur min : 30cm	ml		
V.2	Fosse septique	pce		
V.3	Puits perdu	pce		
VI	ELECTRICITE			
VI.1	Tableau divisionnaire Général de 10 modules min. équipé	pce		
VI.2	Disjoncteur différentiel 63A	pce		
VI.3	Disjoncteur Tetrapolaire 63A	pce		
VI.4	Parafoudre Tetrapolaire 20Kva	pce		
VI.5	Paratonnerre ayant une capacité de 650m ² et ses accessoires	pce		
VI.6	Générateur électrique de 10 KVa	pce		
VI.8	Contacteur de 80A	pce		
VI.7	Câble 4x10mm d'alimentation des coffrets	ml		

VII	ENVIRONNEMENT ET TRAVAUX DIVERS	-		
VII.1	Aménagement du parking ,voies d'accès	m ²		
VII.2	Aménagement de la cours	m ²		
VII.3	Engazonnement	m ²		
VII.4	Plantation d'arbres décoratifs	pce		
VII.5	Numérotation des blocs	ff		
	TOTAL TRAVAUX GENERAUX HTVA			

II. CONSTRUCTION DES LOGEMENTS ET CUISINE

II.a. LOGEMENTS

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	P.U en chiffres HTVA	P.U en lettres HTVA
I	TERRASSEMENTS			
I.1	Fouille de fondation filante	m ³		
I.2	Fouille de fondation isolée	m ³		
I.3	Remblayage et compactage	m ³		
II	BETONS			
II.1	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³ sous semelles	m ³		
II.2	Semelle en béton armé dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.3	B.A pour demi-colonnes dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.4	Chainage inférieur en béton armé (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.5	Colonnes en béton armé (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.6	B.A pour Linteaux dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.7	Chaînage haut (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.8	Béton de forme dosé à 300 kg/m ³	m ³		
II.9	Béton non armée pour seuil de fenêtres dosé à 300 kg/m ³	m ³		
II.10	Béton de chaperon en ^ dosé à 300 kg/m ³	m ³		
III	PAVEMENT			
III.1	Lit de sable ép. : 5 cm	m ³		
III.2	Hérisson de moellons (ép. : 25 cm)	m ³		
III.3	Protection contre l'humidité ascensionnelle			
III.4	Film polyane	ml		
IV	FONDATION			

IV.1	Sable de propreté sous fondation	m ³		
IV.2	Maçonnerie de moellon ép. 40cm au mortier de ciment dosé à 300 kg/m ³	m ³		
V	MACONNERIES			
V.1	Maçonnerie de briques, ép. : 20 cm	m ²		
V.2	Maçonnerie de claustras	m ²		
VI	Revêtements muraux			
VI.1	Enduit ordinaire au mortier de ciment intérieur et extérieur	m ²		
VI.2	Plinthe en carreaux	ml		
VI.3	Carreaux de faïence	m ²		
VII	Revêtement de sol			
VII.1	Chape talochée	m ²		
VII.2	Carreaux de sol	m ²		
VII.3	Carreaux de sol antidérapants	m ²		
VIII	TOITURE			
VIII.1	Fermes de 9,85m de portée	pce		
VIII.2	Rampants	ml		
VIII.3	Pannes	ml		
VIII.4	Contreventement	ml		
VIII.5	Couverture en tôles ondulées galvanisées BG 28 teintées	m ²		
VIII.6	Faîtières en tôles BG 28 teintées	ml		
VIII.7	Planche de rive en profilé C 150 x 30 x 1,5 mm	ml		
VIII.8	Gouttières plastic en U,AG	ml		
VIII.9	Descentes d'eaux pluviales	pce		
VIII.10	Tuyaux en PVC 110 pour les descentes d'eau pluviales	pce		
IX	FAUX PLAFOND			
IX.1	Faux-plafond en unalut sur gitage en bois intérieur et extérieur	m ²		
X	HUISSERIES			
X.1	Portes métalliques simples pleines avec imposte en lovers 90x250cm	pce		
X.2	Portes isoplanes 80 x 210 cm	pce		
X.3	Fenêtres métalliques vitrées 165x150cm	pce		
X.4	Fenêtres métalliques vitrées 90x90cm	pce		
X.5	Moustiquaire sur ouvrant des fenêtres et lovers	m ²		
X.6	Porte rideaux	Pce		
X.7	Rideaux	Pce		
X.8	Fermeture de la douche par verre à vitre	m ²		

XI	ELECTRICITE			
XI.1	Tableau divisionnaire 10 modules min. équipé	pce		
XI.2	Disjoncteur différentiel 32A	pce		
XI.3	Disjoncteur 16A	pce		
XI.4	Disjoncteur 10A	pce		
XI.5	Câble 1x2,5mm	Rlx		
XI.6	Câble 1x1,5mm	Rlx		
XI.7	Gaine flexible	Rlx		
XI.8	Socket à bout de fil avec ampoule	pce		
XI.9	Socket à bout de fil avec ampoule étanche	pce		
XI.10	Interrupteurs simple allumage encastré	pce		
XI.11	Interrupteurs double allumage encastré	pce		
XI.12	Interrupteurs va-et-vient encastrés	pce		
XI.13	Prises de courant monophasées encastrées + terre	pce		
XI.14	Boîtes d'encastrement	pce		
XI.15	Boîtes de dérivation apparentes	pce		
XI.16	Piquet de terre en cuivre + baguette de coupure et Access.	pce		
XII	PLOMBERIE SANITAIRE	-		
XII.1	Tuyau PPR 3/4"	ml		
XII.2	Tuyau PPR 1/2"	ml		
XII.3	Lave mains	pce		
XII.4	WC à siège et accessoires	pce		
XII.5	Pomme et colonne de douche et accessoires	pce		
XII.6	Canalisation en PVC Ø 110 mm pour eaux vannes	ml		
XII.7	Canalisation en PVC Ø 50 mm pour eaux usées	ml		
XII.8	Chambre de visite	pce		
XIII	PEINTURE ET VERNIS			
XIII.1	Peinture vinylique sur murs	m ²		
XIII.2	Peinture à eau sur faux plafond	m ²		
XIII.3	Peinture Glycérophtalique sur huisseries	m ²		
XIII.4	Peinture antirouille appliquée en deux couches sur huisseries métalliques	m ²		
XIV	VIII. TROTTOIR ET CANIVEAU			
XIV.1	Lit de sable compacté ép. 5cm	m ³		
XIV.2	Hérissou de moellon de rivière ép. 20cm	m ³		
XIV.3	Béton de forme ép. 5cm	m ³		
XIV.4	Chappe talochée ép. 2cm	m ²		

XIV.5	Caniveau	ml		
XIV.6	Puisard	pce		
XV	Caniveaux et Cunettes pour évacuation des eaux pluviales			
XV.1	Chambre de Chute avec couvercle	pce		
XV.2	Grille sur caniveau	ml		
	TOTAL HTVA BLOC LOGEMENT DE 5 CHAMBRE			
	TOTAL HTVA BLOCS LOGEMENT 1 ET 3			

II.a. CUISINE

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	P.U en chiffres HTVA	P.U en lettres HTVA
I	TERRASSEMENTS			
I.1	Fouille de fondation filante	m ³		
I.2	Fouille de fondation isolée	m ³		
I.3	Remblayage et compactage	m ³		
II	BETONS			
II.1	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³ sous semelles	m ³		
II.2	Semelle en béton armé dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.3	B.A pour demi-colonnes dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.4	Chainage inférieur en béton armé (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.5	Colonnes en béton armé (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.6	B.A pour Linteaux dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.7	Chaînage haut (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³		
II.8	Béton de forme dosé à 300 kg/m ³	m ³		
II.9	Béton non armée pour seuil de fenêtres dosé à 300 kg/m ³	m ³		
II.10	Béton de chaperon en ^ dosé à 300 kg/m ³	m ³		
III	PAVEMENT			
III.1	Lit de sable ép. : 5 cm	m ³		
III.2	Hérisson de moellons (ép. : 25 cm)	m ³		
III.3	Protection contre l'humidité ascensionnelle			
III.4	Film polyane	ml		
IV	FONDATION			
IV.1	Sable de propreté sous fondation	m ³		
IV.2	Maçonnerie de moellon	m ³		

V	MACONNERIES			
V.1	Maçonnerie de briques, ép. : 20 cm	m ²		
V.2	Maçonnerie de claustras	m ²		
VI	Revêtements muraux			
VI.1	Enduit ordinaire au mortier de ciment intérieur et extérieur	m ²		
VI.2	Plinthe en carreaux	ml		
VI.3	Carreaux de faïence	m ²		
VII	Revêtement de sol			
VII.1	Chape talochée	m ²		
VII.2	Carreaux de sol	m ²		
VII.3	Carreaux de sol antidérapants	m ²		
VIII	TOITURE			
VIII.1	Fermes de 10,25m de portée	pce		
VIII.2	Rampants	ml		
VIII.3	Pannes	ml		
VIII.4	Contreventement	ml		
VIII.5	Couverture en tôles ondulées galvanisées BG 28 teintées	m ²		
VIII.6	Faîtières en tôles BG 28 teintées	ml		
VIII.7	Planche de rive en profilé C 150 x 30 x 1,5 mm	ml		
VIII.8	Gouttières plastic en U,AG	ml		
VIII.9	Descentes d'eaux pluviales	pce		
VIII.10	Tuyaux en PVC 110 pour les descentes d'eau pluviales	pce		
IX	FAUX PLAFOND			
IX.1	Faux-plafond en unalut sur gitage en bois intérieur et extérieur	m ²		
X	HUISSERIES			
X.1	Portes métalliques simples pleines avec imposte en lovers 90x250cm	pce		
X.2	Portes isoplanes 80 x 210 cm	pce		
X.3	Fenêtres métalliques vitrées 165x150cm	pce		
X.4	Fenêtres métalliques vitrées 90x90cm	pce		
X.5	Moustiquaire sur ouvrant des fenêtres et lovers	m ²		
X.6	Porte rideaux	Pce		
X.7	Rideaux	Pce		
X.8	Fermeture de la douche par verre à vitre	m ²		
XI	ELECTRICITE			
XI.2	Tableau divisionnaire 10 modules min. équipé	pce		
XI.3	Disjoncteur différentiel 32A	pce		

XI.3	Disjoncteur Tetrapolaire 32A	pce		
XI.4	Disjoncteur 20A	pce		
XI.4	Disjoncteur 16A	pce		
XI.5	Disjoncteur 10A	pce		
XI.6	Câble 1x2,5mm	Rlx		
XI.7	Câble 1x1,5mm	Rlx		
XI.8	Gaine flexible	Rlx		
XI.6	Socket à bout de fil avec ampoule	pce		
XI.7	Socket à bout de fil avec ampoule étanche	pce		
XI.8	Interrupteur simple allumage encastré	pce		
XI.9	Interrupteur double direction encastré	pce		
XI.10	Prises de courant monophasée encastrées + terre	pce		
XI.10	Prises de courant triphasée encastrées + terre	pce		
XI.11	Boites d'encastrement	pce		
XI.12	Boites de dérivation apparentes	pce		
XI.13	Piquet de terre en cuivre + baguette de coupure et Access.	pce		
XII	PLOMBERIE SANITAIRE	-		
XII.1	Tuyau galvanisé 3/4"	ml		
XII.2	Tuyau galvanisé 1/2"	ml		
XII.3	Lave mains	pce		
XII.4	WC à siège et accessoires	pce		
XII.5	Evier double	pce		
XII.6	Bac de douche et accessoires	pce		
XII.7	Canalisation en PVC Ø 110 mm pour eaux vannes	ml		
XII.8	Canalisation en PVC Ø 50 mm pour eaux usées	ml		
XII.9	Chambre de visite	pce		
XIII	PEINTURE ET VERNIS			
XIII.1	Peinture vinylique sur murs	m ²		
XIII.2	Peinture a eau sur faux plafond et ou sous dalle	m ²		
XIII.3	Peinture Glycérophthalique sur huisseries	m ²		
XIII.4	Peinture antirouille appliquée en deux couches sur huisseries métalliques	m ²		
XIV	VIII. TROTTOIR ET CANIVEAU			
XIV.1	Lit de sable compacté ép. 5cm	m ³		
XIV.2	Hérisson de moellon de rivière ép. 20cm	m ³		
XIV.3	Béton de forme ép. 5cm	m ³		
XIV.4	Chappe talochée ép. 2cm	m ²		

XIV.5	Caniveau	ml		
XIV.6	Puisard	pce		
XV	Caniveaux et Cunettes pour évacuation des eaux pluviales			
XV.1	Chambre de chute avec couvercle	pce		
XV.2	Grille sur caniveau	ml		
	TOTAL HTVA BLOC CUISINE			
	TOTAL GENERAL HTVA BLOCS LOGEMENT ET CUISINE			

III. ABRI DU GENERATEUR

N°	Désignation des travaux	Uté	P.U en chiffres HTVA	P.U en lettres HTVA
I	Terrassement			
I.1	Décapage de la couche végétale	m ²		
I.2	Fouille pour fondation	m ³		
I.3	Fouille de fondation isolée	m ³		
I.4	Remblayage et compactage	m ³		
II	Soubassement			
II.1	Lit de sable sous fondation	m ³		
II.2	Maçonnerie de fondation en moellon	m ³		
III	Elévation des murs en briques ²			
III.1	Film polyéthylène	ml		
III.2	Maçonnerie d'élévation en briques cuites ép.20cm:	m ²		
III.3	Maçonnerie de claustras d'aération	m ²		
IV	Béton et béton armé			
IV.1	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³ sous semelles	m ³		
IV.2	Béton armé pour semelles	m ³		
IV.3	Béton armé pour chaînage bas et haut	m ³		
IV.4	Béton armé pour colonnes	m ³		
V	Revêtement des murs			
V.1	Enduit sur murs intérieurs, colonnes et chainages extérieurs	m ²		
V.2	Rejointoiement extérieur	m ²		
V.3	Plinthe au mortier de ciment: 12 cm x 2,5 cm	ml		
VI	Revêtement du sol (pavement)			
VI.1	Lit de sable compacté ép. : 5 cm	m ³		
VI.2	Hérissou de moellon ép. : 20 cm	m ³		
VI.3	Béton de forme ép. 5 cm	m ³		

VI.4	Chape lissée ép. 2 cm	m ²		
VII	Trottoir et caniveaux			
VII.1	Lit de sable compacté :ép. 5cm	m ³		
VII.2	Hérisson de moellon de rivière ép. 20 cm	m ³		
VII.3	Béton de forme ép. 5 cm	m ³		
VII.4	Chape talochée sur trottoirs ép. 2 cm	m ²		
VII.5	Caniveau d'évacuation	ml		
VIII	Toiture			
VIII.1	Rampant métalliques en tubes 60x40 mm	ml		
VIII.2	Pannes métalliques en en tubes 40x40 mm	ml		
VIII.3	Couverture en tôles galvanisées ondulées BG 28	m ²		
VIII.4	Planche de rive en métallique en Profilé C 150	ml		
IX	Peinture			
IX.1	Peinture vinylique sur mur intérieurs et sur colonnes et chaînages	m ²		
X	Huisserie			
X.1	Porte double en tube de 3 x 2,10 m	pce		
XI	Installation Electrique			
XI.1	Câble 1x2,5mm	Rlx		
XI.2	Câble 1x1,5mm	Rlx		
XI.3	Gaine flexible	Rlx		
XI.4	Socket à bout de fil avec ampoule	pce		
XI.5	Socket à bout de fil avec ampoule étanches	pce		
XI.6	Interrupteur simple allumage encastré	pce		
XI.7	Interrupteur simple allumage apparent	pce		
XI.10	Prises de courant monophasée encastrées + terre	pce		
XI.11	Boites d'encastrement	pce		
XI.12	Boites de dérivation apparentes	pce		
XI.13	Piquet de terre en cuivre + baguette de coupure et Access.	pce		
	TOTAL ABRI DU GENERATEUR HTVA			

IV. CLOTURE MIXTE (MACONNERIE ET TUBES METALLIQUES).

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	P.U en chiffres HTVA	P.U en lettres HTVA
I	TERRASSEMENT			
I.1	Fouille pour semelles à 100 cm	m ³		
I.2	Fouille pour fondation filante	m ³		
II	FONDATIONS ET SOUBASSEMENTS			
II.1	Sable de propreté 5cm	m ³		
II.2	Maçonnerie de fondation en moellon ép. 40 cmx80 cm au mortier de ciment dosé à 300Kg/m ³ (N.B: 40 cm enterré et soubassement apparent de 40 cm)	m ³		
III	ELEVATIONS DES MURS EN BRIQUES			
III.1	Roofing d'étanchéité ou Film polyane ou polyéthylène	ml		
III.2	Maçonnerie d'élévation en briques cuites au mortier de ciment ép.20cm dosé à 300Kg/m ³	m ²		
IV.9	Fourniture et pose des poutrelles métalliques horizontales en tubes 60x40x1.25 fixées sur les poteaux pour soutenir les tubes métalliques verticales entre les poutres y compris toutes les peintures d'antirouille et de finition	ml		
III.3	Fourniture et pose des tubes métalliques verticaux 30x30x1.2mm espacées de 12 cm y compris toutes les peintures d'antirouille et de finition	ml		
IV	BETON ET BETON ARME			
IV.1	Béton armé pour semelle de 0,6x0,6x0,2m dosé à 350Kg/m ³	m ³		
IV.2	Béton armé pour deux semelles de 1,0x1,0x0,2m (appui du portail) dosé à 350Kg/m ³	m ³		
IV.3	Béton armé pour chaînage bas de 20cmx20cm dosé à 350Kg/m ³	m ³		
IV.4	Béton pour demi-colonnes dosé à 350Kg/m ³	m ³		
IV.5	Béton armé pour colonnes dosé à 350Kg/m ³	m ³		
IV.6	Béton de chaperon en ^ dosé à 300Kg/m ³	m ³		
V	REVETEMENT MUREAUX			
V.1	Enduit de finition dentée sur murs en briques et sur colonnes (externe et interne)	m ²		
V.2	Enduit de jointage des moellons maçonnés	m ²		

V.3	Chapeau arase de la partie inférieure de la fondation en moellon et la partie supérieure de la clôture au mortier de ciment dosé à 400 kg/m ³	m ²		
VI	HUISSERIE			
VI.1	Portails de 6mx2,5m avec les passages des piétons de 1mx2,5m et de deux ouvrants battants, semi grillagés et munis de la tôle plane jusqu'à une hauteur de 1,0m avec une serrure de type YALE et deux portes cadenas et deux grand cadenas	pce		
VII	PEINTURE			
VII.1	Peinture glycérophtalique sur les huisseries	ff		
TOTAL CLOTURE HTVA (C)				

IV. REHABILITATION DES BATIMENTS EXISTANTS

No	DESIGNATION	U	P.U en chiffres HTVA	P.U en lettres HTVA
I	Huisserie			
I.1	Treillis moustiquaire	m ²		
I.2	Remplacement des lamelles	Pce		
I.3	Remplacement des vitres cassées de 70x35cm sur les portes	Pce		
I.4	Fourniture et pose des portes rideaux métalliques	Pce		
I.5	Fourniture et pose des serrures	Pce		
I.6	Réfection des portes en contreplaqué avec serrures	Pce		
I.7	Réfection d'une porte simple métallique pleine avec serrure	Pce		
II	Couverture			
II.1	Enlèvement de la couverture en Amiante ciment	m ²		
II.2	Fourniture et pose des pannes supplémentaires en tube 80x40x1,2mm	ml		
II.3	Couverture en tôles ondulées BG 28 teintées	m ²		
III	Plafond			
III.1	Plafond en Inalit sur gitage en bois	m ²		
IV	Peinture			
IV.1	Peinture sur huisserie	m ²		

IV.2	Peinture sur planche de rive et poteaux métalliques	m ²		
IV.3	Peinture sur mur	m ²		
IV.4	Peinture sur colonnes et chainages	m ²		
IV.5	Peinture sur plafond	m ²		
V	PLOMBERIE SANITAIRE			
V.1	Fourniture et pose d'un WC à siège	Pce		
V.2	Fourniture et pose de Lavabo	Pce		
V.3	Fourniture et pose de Douche	Pce		
V.4	Réfection de l'évacuation des eaux usées et vannes	ff		
V.5	Fosse septique	Pce		
V.6	Puit perdu	Pce		
VI	Réparation des pavement et murs, Trottoir et caniveau			
VI.1	Réparation de la Chappe lisse	m ²		
VI.2	Réparation des enduits sur murs	ff		
VI.3	Réparation des fissures des trottoirs	ff		
VI.4	Démolition du trottoir et caniveau existants	m ²		
VI.5	Réfection du trottoir et caniveau	m ²		
VI.6	caniveau maçonné	ml		
VI.7	Puisard	Pce		
	TOTAL HTVA			

Fait à _____ le ____ / ____ /2019

Signature
en qualité de _____
dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom
de [nom du Soumissionnaire ou du groupement
d'entreprises.

CADRE DE DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF (DQE)

Quantités des postes

Les quantités indiquées dans chacun des postes du DQE représentent des estimations de la quantité de chaque type de travaux susceptible d'être exécutés dans le cadre du contrat et sont fournis afin de fournir une base commune aux offres. Il n'y a aucune garantie pour le titulaire d'exécuter les travaux indiqués dans l'un quelconque des postes, ni que les quantités ne différeront pas de celles indiquées dans le bordereau.

Lors de la fixation du montant des postes, référence doit être faite aux conditions du contrat, aux spécifications et aux plans pertinents pour la direction et la description des travaux et des matériaux concernés.

Les quantités indiquées dans le DQE sont provisoires et correspondent à l'estimation lors de l'approbation, destinée à servir de base au présent dossier et aux soumissions. Les soumissionnaires doivent soigneusement examiner tous les points du dossier.

Les commentaires relatifs aux quantités, si nécessaires, doivent faire l'objet d'un attachement, selon le système de postes, en fournissant les codes et de brèves descriptions, comme dans les présents documents, y compris les taux et prix.

Sauf mention spécifique et claire dans les spécifications techniques ou le bordereau, seuls les travaux permanents doivent être évalués. Ils doivent l'être conformément aux dimensions des plans ou tels que spécifiés par écrit par le gestionnaire de projet, sauf s'ils sont décrits ou prescrits autre part dans le contrat.

Lors de l'ajustement des extras ou des modifications au contrat, les travaux seront évalués sur la même base que celle sur laquelle les quantités auront été préparées. Tous les travaux non mentionnés spécifiquement dans le DQE seront considérés comme compris dans les prix des différents postes.

Quand, selon le gestionnaire de projet, des travaux supplémentaires ne peuvent pas être évalués ou estimés de manière adéquate, le titulaire, sur la base d'un ordre du gestionnaire, peut travailler en taux ouvrés quotidiens tels que mentionnés dans l'échéancier correspondant. Toutes les feuilles remplies doivent être signées par le gestionnaire à la fin de chaque semaine d'exécution des travaux.

Aucune somme ne sera prévue pour la perte de matériaux ou de volume durant le transport ou le compactage.

Tous les postes de ce marché sont à prix forfaitaires (PPF). Peu importe la quantité réellement exécutée, le soumissionnaire est tenu de réaliser à bonne fin tous les postes inscrits dans ce cadre. Une étude pour tous les sites a été faite pour l'établissement des postes et quantités nécessaires. Néanmoins, cela n'empêche pas aux soumissionnaires de faire une visite de site et de faire une analyse vérificative minutieuse des quantités présentées dans ce cadre et de tenir compte des erreurs éventuelles lors de l'établissement de leur prix de soumission. Les quantités données dans ce cadre serviront de base de facturation en fonction des postes finalisés. En aucun cas le soumissionnaire réclamera une quantité réalisée en plus pour autant que le poste a été inscrit dans ce cadre faisant objet de soumission.

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

CONSTRUCTION DES LOGEMENTS, DE LA CLOTURE ET REHABILITATION DES BUREAUX A GAHUMO

I. TRAVAUX GENERAUX

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Q	P.U HTVA	P.T HTVA
I	TRAVAUX PREPARATOIRES			-	
I.1	Installation de chantier	ff	1		
I.2	Nettoyage et repli de chantier	ff	1		
I.3	Implantation et niveau	ff	1		
II	TERRASSEMENTS				
II.1	Abattage et dessouchage d'arbres et arbustes	pce	1		
II.2	Décapage de la terre végétale (y compris l'évacuation des débris éventuels)	m ²	1611,5		
II.3	Terrassement en déblais	m ³	1611,5		
II.4	Terrassement en remblais	m ³	201,438		
II.5	Evacuation de la terre (chargement, transport, compactage)	m ³	483,45		
III	BETONS				
III.1	13 Dalles 100x80x20cm sur caniveau	m ³	2,08		
IV	MACONNERIES				
IV.1	Maçonnerie de moellons ép. 40cm pour mur de soutènement	m ³	36,96		
IV.2	Maçonnerie de moellons pour escaliers ou rampes	m ³	12,456		
V	PLOMBERIE SANITAIRE				
V.1	Caniveau maçonné, largeur au fond : 40 cm, hauteur min : 30cm	ml	10		
V.2	Fosse septique	pce	1		
V.3	Puits perdu	pce	1		
VI	ELECTRICITE				
VI.1	Tableau divisionnaire Général de 10 modules min. équipé	pce	1		
VI.2	Disjoncteur différentiel 63A	pce	1		
VI.3	Disjoncteur Tetrapolaire 63A	pce	1		
VI.4	Parafoudre Tetrapolaire 20Kva	pce	1		
VI.5	Paratonnerre ayant une capacité de 650m ² et ses accessoires	pce	1		
VI.6	Générateur électrique de 10 Kva	pce	1		
VI.8	Inverseur manuel	pce	1		
VI.7	Câble 4x10mm d'alimentation des coffrets	ml	115		
VII	ENVIRONNEMENT ET TRAVAUX DIVERS				
VII.1	Aménagement du parking , voies d'accès	m ²	169,97		

VII.2	Aménagement de la cours	m ²	67,48		
VII.3	Engazonnement	m ²	610,02		
VII.4	Plantation d'arbres décoratifs	pce	10		
VII.5	Numérotation des blocs	ff	1		
	TOTAL TRAVAUX GENERAUX HTVA				
	TVA 18%				
	TVAC				

II. CONSTRUCTION DES LOGEMENTS ET CUISINE

II.a. LOGEMENTS

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Q	P.U HTVA	P.T HTV A
I	TERRASSEMENTS				
I.1	Fouille de fondation filante	m ³	56,39		
I.2	Fouille de fondation isolée	m ³	27,94 5		
I.3	Remblayage et compactage	m ³	13,97 25		
II	BETONS				
II.1	Béton de propreté dosé à 150kg/m3 sous semelle	m ³	0,931 5		
II.2	semelle en béton armé dosé à 350kg/m3	m ³	2,944		
II.3	B A pour demi colonnes dosé à 350kg/m3	m3	1,38		
II.4	Chainage inférieur en béton armé (20*20cm dosé à 350 kg/m3	m ³	4,344		
II.5	Colonne en béton armé (20*20cm) dosé à 350 kg/m3	m ³	3,68		
II.7	BA pour linteaux dosé à 350kg/m3		0,964		
II.8	Chainage haut (20*20cm) dosé à 350kg/m3	m ³	4,344		
II.9	Béton de forme dosé à 300kg/m3	m ³	7,124		
II.10	Béton non armé pour seuil de fenêtre dosé à 300kh/m3	m3	0,12		
II.11	Béton en chaperon en dosé à 300kg/m3		0,537		
III	PAVEMENT				
III.1	Lit de sable ép: 5cm	m ³	7,124		
III.2	Hérisson de moellons ép: 25 cm	m ³	28,49 6		
III.3	Protection contre l'humidité ascensionnelle				
III.4	Film polyane	ml	108,6		
IV	FONDATION				
V.1	Sable de propreté sous fondation	m ³	2,172		
V.2	Maçonnerie de moellons ép: 40 cm au mortier de ciment dosé à 300 Kg/m3	m ³	43,44		
V	MACONNERIE				
IV.3	Maçonnerie de briques épaisseur 20 cm	m ²	295,9 5		

IV.4	Maçonnerie de claustras	m ²	1		
VI	REVETEMENT MURAUX				
VI.1	Enduit ordinaire au mortier de ciment intérieur et extérieur	m ²	504,7 5		
VI.2	Plinthe en carreaux	ml	90,05		
VI.3	Carreaux de faillance		87,15		
VII	Revêtement de sol				
VII.1	Chape talochée	m ²	51,07		
VII.2	Carreaux de sol	m ²	125,2 3		
VII.3	Carreaux de sol antidérapants	m ²	17,25		
VIII	TOITURE				
VIII.1	Fermes de 9.85m de portée	pce	4		
VIII.2	Rampants	ml	20,4		
VIII.3	Pannes	ml	175		
VIII.4	Contreventements	ml	88,8		
VIII.5	Couverture en tôle ondulées galvanisées BG 28 teintées	m ²	179,6 8		
VIII.6	Faitières en tôles BG28 teintées	ml	17,7		
VIII.7	Planche de rive en profilé C 150*30*1.5mm	ml	55,8		
VIII.8	Goutières en Plastique en U, AG	ml	35,4		
VIII.9	Décentes d'eaux pluviales	ml	4		
VIII.10	Tuyau en PVC 110 pour les descentes d'eaux pluviales	pce	24,48		
IX	FAUX PLAFOND				
IX.1	Faux plafond en unalit sur gitage en bois intérieur et extérieur	m ²	174,3 4		
X	HUISSERIES				
X.1	Portes métalliques simples pleines avec imposte en lovers 90x250cm	pce	5		
X.2	Portes isoplanes 80x210cm	pce	5		
X.3	Fenêtres métalliques vitrées 165x150cm	pce	5		
X.4	Fenêtres métalliques vitrées 90x90cm	m ²	5		
X.5	Moustiquaire sur ouvrant des fenêtres et lobers	pce	8,212 5		
X.6	Porte rideaux	pce	20		
X.7	Rideaux	pce	20		
X.8	Fermeture de la douche par verre à vitre	m ²	21		
XI	ELECTRICITE				
XI.1	Tableau divisionnaire 10 modules min.équipé	pce	1		
XI.2	Disjoncteur différentiel 32A	pce	1		
XI.3	Disjoncteur 16A	pce	2		
XI.4	Disjoncteur 10A	pce	3		
XI.5	Câble 1x2,5mm	Rlx	6		
XI.6	Câble 1x1,5mm	Rlx	6		
XI.7	Gaine flexible	Rlx	17		
XI.8	Socket à bout de fil avec ampoule	pce	12		
XI.9	Socket à bout de fil avec ampoule étanche	pce	6		

XI.10	Interrupteurs simple allumage encastré	pce	5		
XI.11	Interrupteurs double allumage encastré	pce	1		
XI.12	Interrupteurs va-et-vient encastrés	pce	5		
XI.13	Prises de courant monophasées écastrés+terre	pce	15		
XI.14	Boîtes d'encastrement	pce	16		
XI.15	Boîtes de dérivation apparentes	pce	16		
XI.16	Piquet de terre en cuivre + bagette de coupure et access.	pce	1		
XII	PLOMBERIE SANITAIRE				
XII.1	Tuyau PPR 3/4"	ml	19		
XII.2	Tuyau PPR 1/2"	ml	25		
XII.3	Lave mains	pce	5		
XII.4	WC à siege et accessoires	pce	5		
XII.5	Pomme et colonne de douche et accessoires	pce	5		
XII.6	Canalisation en PVC 110 mm pour eaux vannes	ml	38		
XII.7	Canalisation en PVC 110 mm pour eaux usées	ml	50		
XII.8	Chambre de visite	pce	18		
XIII	PEINTURES ET VERNIS				
XIII.1	Peinture vinylique sur murs	m ²	504,7 5		
XIII.2	Peinture à eau sur faux plafond	m ²	174,3 4		
XIII.3	Peinture Glycérophthalique sur huisseries	m ²	35,02 5		
XIII.4	peinture antirouille appliquée en deux couches sur huisseries métalliques	m ²	35,02 5		
XIV	TROTTOIR ET CANIVEAU				
XIV.1	Lit de sable compacté ép.5cm	m ³	2,553 5		
XIV.2	Hérisson de moellons de rivière ép.20cm	m ³	10,21 4		
XIV.3	Béton de forme ép.5cm	m ³	2,553 5		
XIV.4	Chappe talochée ép.2cm	m ²	51,07		
XIV.5	Caniveau	ml	45,25		
XIV.6	Puisard	pce	1		
XV	Caniveau et cunette pour évacuation des eaux pluviales				
XV.1	Chambre chute avec couvercle	pce	1		
	Grille sur caniveau	ml	3,5		
	TOTAL HTVA BLOC LOGEMENT DE 5 CHAMBRES				
	TOTAL HTVA BLOCS LOGEMENTS 1 ET 3				
	TVA 18%				
	TATAL TVAC				

II.a. CUISINE

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Q	P.U HTVA	PT HTVA
I	TERRASSEMENTS				
I.1	Fouille de fondation filante	m ³	37,31		
I.2	Fouille de fondation isolée	m ³	27,945		
I.3	Remblayage et compactage	m ³	13,9725		
II	BETONS				
II.1	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³ sous semelles	m ³	0,9315		
II.2	Semelle en béton armé dosé à 350 kg/m ³	m ³	0,736		
II.3	B.A pour demi-colonnes dosé à 350 kg/m ³	m ³	1,38		
II.4	Chainage inférieur en béton armé (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³	3,5		
II.5	Colonnes en béton armé (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³	3,68		
II.6	B.A pour Linteaux dosé à 350 kg/m ³	m ³	0,308		
II.7	Chainage haut (20 x 20 cm) dosé à 350 kg/m ³	m ³	3,5		
II.8	Béton de forme dosé à 300 kg/m ³	m ³	7,478		
II.9	Béton non armée pour seuil de fenêtres dosé à 300 kg/m ³	m ³	0,063		
II.10	Béton de chaperon en ^ dosé à 300 kg/m ³	m ³	0,567		
III	PAVEMENT				
III.1	Lit de sable ép. : 5 cm	m ³	7,478		
III.2	Hérissson de moellons (ép. : 25 cm)	m ³	29,912		
III.3	Protection contre l'humidité ascensionnelle				
III.4	Film polyane	ml	95,2		
IV	FONDATION				
IV.1	Sable de propreté sous fondation	m ³	1,8655		
IV.2	Maçonnerie de moellon	m ³	37,31		
V	MACONNERIES				
V.1	Maçonnerie de briques, ép. : 20 cm	m ²	199,21		
V.2	Maçonnerie de claustras	m ²	1,0		
VI	Revêtements muraux				
VI.1	Enduit ordinaire au mortier de ciment intérieur et extérieur	m ²	361,84		
VI.2	Plinthe en carreaux	ml	79,45		
VI.3	Carreaux de faïence	m ²	36,58		
VII	Revêtement de sol				
VII.1	Chape talochée	m ²	0,07968		
VII.2	Carreaux de sol	m ²	140,64		

VII.3	Carreaux de sol antidérapants	m ²	8,92		
VIII	TOITURE				
VIII.1	Fermes de 10,25m de portée	pce	4		
VIII.2	Rampants	ml	21,2		
VIII.3	Pannes	ml	177		
VIII.4	Contreventement	ml	88,8		
VIII.5	Couverture en tôles ondulées galvanisées BG 28 teintées	m ²	186,98		
VIII.6	Faîtières en tôles BG 28 teintées	ml	17,7		
VIII.7	Planche de rive en profilé C 150 x 30 x 1,5 mm	ml	56,6		
VIII.8	Gouttières plastic en U,AG	ml	35,4		
VIII.9	Descentes d'eaux pluviales	pce	4		
VIII.10	Tuyaux en PVC 110 pour les descentes d'eau pluviales	pce	24,48		
IX	FAUX PLAFOND				
IX.1	Faux-plafond en unalut sur gitage en bois intérieur et extérieur	m ²	181,43		
X	HUISSERIES				
X.1	Portes métalliques simples pleines avec imposte en lovers 90x250cm	pce	6		
X.2	Portes isoplanes 80 x 210 cm	pce	2		
X.3	Fenêtres métalliques vitrées 165x150cm	pce	3		
X.4	Fenêtres métalliques vitrées 90x90cm	pce	3		
X.5	Moustiquaire sur ouvrant des fenêtres et lovers	m ²	4,9275		
X.6	Porte rideaux	Pce	5		
X.7	Rideaux	Pce	5		
X.8	Fermeture de la douche par verre à vitre	m ²	7,6		
XI	ELECTRICITE				
XI.2	Tableau divisionnaire 10 modules min. équipé	pce	1		
XI.3	Disjoncteur différentiel 32A	pce	1		
XI.3	Disjoncteur Tetrapolaire 32A	pce	1		
XI.4	Disjoncteur 20A	pce	2		
XI.4	Disjoncteur 16A	pce	1		
XI.5	Disjoncteur 10A	pce	3		
XI.6	Câble 1x2,5mm	Rlx	6		
XI.7	Câble 1x1,5mm	Rlx	6		
XI.8	Gaine flexible	Rlx	17		
XI.6	Socket à bout de fil avec ampoule	pce	15		
XI.7	Socket à bout de fil avec ampoule étanche	pce	6		
XI.8	Interrupteur simple allumage encastré	pce	3		
XI.9	Interrupteur double direction encastré	pce	3		

XI.10	Prises de courant monophasée encastrées + terre	pce	7		
XI.10	Prises de courant triphasée encastrées + terre	pce	2		
XI.11	Boîtes d'encastrement	pce	13		
XI.12	Boîtes de dérivation apparentes	pce	13		
XI.13	Piquet de terre en cuivre + baguette de coupure et Access.	pce	1		
XII	PLOMBERIE SANITAIRE	-			
XII.1	Tuyau galvanisé 3/4"	ml	19		
XII.2	Tuyau galvanisé 1/2"	ml	25		
XII.3	Lave mains	pce	2		
XII.4	WC à siège et accessoires	pce	2		
XII.5	Evier double	pce	2		
XII.6	Bac de douche et accessoires	pce	2		
XII.7	Canalisation en PVC Ø 110 mm pour eaux vannes	ml	38		
XII.8	Canalisation en PVC Ø 50 mm pour eaux usées	ml	50		
XII.9	Chambre de visite	pce	6		
XIII	PEINTURE ET VERNIS				
XIII.1	Peinture vinylique sur murs	m ²	361,84		
XIII.2	Peinture a eau sur faux plafond et ou sous dalle	m ²	181,43		
XIII.3	Peinture Glycérophthalique sur huisseries	m ²	21,57		
XIII.4	Peinture antirouille appliquée en deux couches sur huisseries métalliques	m ²	21,57		
XIV	VIII. TROTTOIR ET CANIVEAU				
XIV.1	Lit de sable compacté ép. 5cm	m ³	1,5935		
XIV.2	Hérisson de moellon de rivière ép. 20cm	m ³	6,374		
XIV.3	Béton de forme ép. 5cm	m ³	1,5935		
XIV.4	Chappe talochée ép. 2cm	m ²	31,87		
XIV.5	Caniveau	ml	45,65		
XIV.6	Puisard	pce	1		
XV	Caniveaux et Cunettes pour évacuation des eaux pluviales				
XV.1	Chambre de chute avec couvercle	pce	1		
XV.2	Grille sur caniveau	ml	5		
	TOTAL HTVA BLOC CUISINE				
	TOTAL GENERAL HTVA BLOCS LOGEMENT ET CUISINE				
	TVA 18%				
	TOTAL TVAC				

III. ABRI DU GENERATEUR

N°	Désignation des travaux	Uté	Qté	P.U. HTVA	P.T. HTVA
I	Terrassement				
I.1	Décapage de la couche végétale	m ²	12		
I.2	Fouille pour fondation	m ³	2,93		
I.3	Fouille de fondation isolée	m ³	3,072		
I.4	Remblayage et compactage	m ³	6,72		
II	Soubassement				
II.1	Lit de sable sous fondation	m ³	4,67		
II.2	Maçonnerie de fondation en moellon	m ³	2,35		
III	Elévation des murs en briques				
III.1	Film polyéthylène	ml	9,80		
III.2	Maçonnerie d'élévation en briques cuites ép.20cm:	m ²	6,34		
III.3	Maçonnerie de claustras d'aération	m ²	9,58		
IV	Béton et béton armé				
IV.1	Béton de propreté dosé à 150 kg/m ³ sous semelles	m ³	0,162		
IV.2	Béton armé pour semelles	m ³	0,29		
IV.3	Béton armé pour chaînage bas et haut	m ³	0,94		
IV.4	Béton armé pour colonnes	m ³	0,64		
V	Revêtement des murs				
V.1	Enduit sur murs intérieurs, colonnes et chainages extérieurs	m ²	22,56		
V.2	Rejointoiement extérieur	m ²	8,82		
V.3	Plinthe au mortier de ciment:12 cm x 2,5 cm	ml	9,40		
VI	Revêtement du sol (pavement)				
VI.1	Lit de sable compacté ép. : 5 cm	m ³	1,18		
VI.2	Hérisson de moellon ép. : 20 cm	m ³	2,94		
VI.3	Béton de forme ép. 5 cm	m ³	0,74		
VI.4	Chape lissée ép. 2 cm	m ²	14,70		
VII	Trottoir et caniveaux				
VII.1	Lit de sable compacté :ép. 5cm	m ³	0,16		
VII.2	Hérisson de moellon de rivière ép. 20 cm	m ³	0,63		
VII.3	Béton de forme ép. 5 cm	m ³	0,16		
VII.4	Chape talochée sur trottoirs ép. 2 cm	m ²	3,15		
VII.5	Caniveau d'évacuation	ml	4,00		
VIII	Toiture				
VIII.1	Rampant métalliques en tubes 60x40 mm	ml	8,40		

VIII.2	Pannes métalliques en en tubes 40x40 mm	ml	13,80		
VIII.3	Couverture en tôles galvanisées ondulées BG 28	m ²	15,42		
VIII.4	Planche de rive en métallique en Profilé C 150	ml	15,40		
IX	Peinture				
IX.1	Peinture vinylique sur mur intérieurs et sur colonnes et chaînages	m ²	5,42		
X	Huisserie				
X.1	Porte double en tube de 3 x 2,10 m	pce	1,00		
XI	Installation Electrique				
XI.1	Câble 1x2,5mm	Rlx	1		
XI.2	Câble 1x1,5mm	Rlx	1		
XI.3	Gaine flexible	Rlx	2		
XI.4	Socket à bout de fil avec ampoule	pce	1		
XI.5	Socket à bout de fil avec ampoule étanches	pce	4		
XI.6	Interrupteur simple allumage encastré	pce	1		
XI.7	Interrupteur simple allumage apparent	pce	1		
XI.10	Prises de courant monophasée encastrées + terre	pce	1		
XI.11	Boites d'encastrement	pce	3		
XI.12	Boites de dérivation apparentes	pce	2		
XI.13	Piquet de terre en cuivre + baguette de coupure et Access.	pce	1		
	TOTAL ABRI DU GENERATEUR HTVA				
	TVA 18%				
	TOTAL TVAC				

IV. CLOTURE MIXTE (MACONNERIE ET TUBES METALLIQUES).

N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	Q	P.U HTVA	P.T HTVA
I	TERRASSEMENT				
I.1	Fouille pour semelles à 100 cm	m ³	93,1776		
I.2	Fouille pour fondation filante	m ³	108,086		
II	FONDATIONS ET SOUBASSEMENTS				
II.1	Sable de propreté 5cm	m ³	6,7554		
II.2	Maçonnerie de fondation en moellon ép. 40 cmx80 cm au mortier de ciment dosé à 300Kg/m ³ (N.B: 40 cm enterré et soubassement apparent de 40 cm)	m ³	108,086		
III	ELEVATIONS DES MURS EN BRIQUES				
III.1	Roofing d'étanchéité ou Film polyane ou polyéthylène	ml	337,77		

III.2	Maçonnerie d'élévation en briques cuites au mortier de ciment ép.20cm dosé à 300Kg/m ³	m ²	472,878		
IV.9	Fourniture et pose des poutrelles métalliques horizontales en tubes 60x40x1.25 fixées sur les poteaux pour soutenir les tubes métalliques verticales entre les poutres y compris toutes les peintures d'antirouille et de finition	ml	930,2		
III.3	Fourniture et pose des tubes métalliques verticaux 30x30x1.2mm espacées de 12 cm y compris toutes les peintures d'antirouille et de finition	ml	2814,75		
IV	BETON ET BETON ARME				
IV.1	Béton armé pour semelle de 0,6x0,6x0,2m dosé à 350Kg/m ³	m ³	10,4825		
IV.2	Béton armé pour deux semelles de 1,0x1,0x0,2m (appui du portail) dosé à 350Kg/m ³	m ³	0,4		
IV.3	Béton armé pour chaînage bas de 20cmx20cm dosé à 350Kg/m ³	m ³	13,5108		
IV.4	Béton pour demi-colonnes dosé à 350Kg/m ³	m ³	5,8236		
IV.5	Béton armé pour colonnes dosé à 350Kg/m ³	m ³	14,559		
IV.6	Béton de chaperon en ^ dosé à 300Kg/m ³	m ³	13,5108		
V	REVETEMENT MUREAUX				
V.1	Enduit de finition dentée sur murs en briques et sur colonnes (externe et interne)	m ²	945,756		
V.2	Enduit de jointage des moellons maçonnés	m ²	168,885		
V.3	Chapeau arase de la partie inférieure de la fondation en moellon et la partie supérieure de la clôture au mortier de ciment dosé à 400 kg/m ³	m ²	6,7554		
VI	HUISSERIE				
VI.1	Portails de 6mx2,5m avec les passages des piétons de 1mx2,5m et de deux ouvrants battants, semi grillagés et munis de la tôle plane jusqu'à une hauteur de 1,0m avec une serrure de type YALE et deux portes cadenas et deux grand cadenas	pce	1		
VII	PEINTURE				
VII.1	Peinture glycérophtalique sur les huisseries	ff	1		
	TOTAL CLOTURE HTVA				
	TVA 18%				
	TOTAL TVAC				

IV. REHABILITATION DES BATIMENTS EXISTANTS

No	DESIGNATION	U	Q	P.U HTVA	P.T HTVA
----	-------------	---	---	----------	----------

I	Huissierie				
I.1	Treillis moustiquaire	m ²	29,84		
I.2	Remplacement des lamelles	Pce	33		
I.3	Remplacement des vitres cassées de 70x35cm sur les portes	Pce	4		
I.4	Fourniture et pose des portes rideaux métalliques	Pce	5		
I.5	Fourniture et pose des serrures	Pce	9		
I.6	Réfection des portes en contreplaqué avec serrures	Pce	6		
I.7	Réfection d'une porte simple métallique pleine avec serrure	Pce	1		
II	Couverture				
II.1	Enlèvement de la couverture en Amiante ciment	m ²	475,176		
II.2	Fourniture et pose des pannes supplémentaires en tube 80x40x1,2mm	ml	75,15		
II.3	Couverture en tôles ondulées BG 28 teintées	m ²	522,694		
III	Plafond				
III.1	Plafond en Inalit sur gitage en bois	m ²	365,52		
IV	Peinture				
IV.1	Peinture sur huisserie	m ²	70,68		
IV.2	Peinture sur planche de rive et poteaux métalliques	m ²	28		
IV.3	Peinture sur mur	m ²	1172,6		
IV.4	Peinture sur colonnes et chainages	m ²	25,775		
IV.5	Peinture sur plafond	m ²	365,52		
V	PLOMBERIE SANITAIRE				
V.1	Fourniture et pose d'un WC à siège	Pce	2		
V.2	Fourniture et pose de Lavabo	Pce	3		
V.3	Fourniture et pose de Douche	Pce	1		
V.4	Réfection de l'évacuation des eaux usées et vannes	ff	1		
VI	Réparation du pavement et murs, Trottoir et caniveau				
VI.1	Réparation de la Chappe lisse	m ²	5		
VI.2	Réparation des enduits sur murs	ff	1		
VI.3	Réparation des fissures des trottoirs	ff	1		
VI.4	Démolition du trottoir et caniveau existants	m ²	42,4		
VI.5	Réfection du trottoir et caniveau	m ²	42,4		
VI.6	caniveau maçonné	ml	8		
VI.7	Puisard	Pce	2		
	TOTAL HTVA				
	TVA 18%				
	TOTAL TVAC				

RECAPITULATIF :

N°	BATIMENT	TOTAL HTVA	TVA 18%	TOTAL TVAC
I	TRAVAUX GENERAUX			
II	CONSTRUCTION DES LOGEMENTS			
III	CUISINE			
IV	TOTAL ABRI DU GENERATEUR HTVA			
V	CONSTRUCTION DE LA CLOTURE			
VI	REHABILITATION DES BATIMENTS EXISTANTS			
	TOTAL GENERAL			

Arrêté à la somme de(en lettres)
Francs Burundais Taxe sur la valeur ajoutée comprise (.....(en chiffres) BIF
TVAC)

Fait à _____ le ____ / ____ /2019

Signature _____
en qualité de _____
dûment autorisé à signer les soumissions pour et au nom
de [nom du Soumissionnaire ou du groupement
d'entreprises]

Section IV- SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET PLANS

Le présent Cahier des Clauses Techniques a pour objet de rappeler les textes de référence et la réglementation pour chaque corps d'état ainsi que les qualités requises pour les différents matériels et matériaux entrant dans le cadre du projet **de construction des logements, de la clôture et de réhabilitation des bureaux à Gahumo.**

L'expression « Devis Descriptif » implique l'application sans restriction des règlements et normes en vigueur en République du Burundi, sans qu'il soit nécessaire d'y faire référence, et leur application ne puisse être dissociée des dossiers de plans et documents auxquels font référence les pièces contractuelles. En cas d'absence de réglementation Burundaise, les réglementations Belges et Françaises s'imposent.

Les spécifications du Devis Descriptif pourront préciser ou compléter les prescriptions de ces documents, étant bien entendu que celles-ci sont des prescriptions minimales au-dessous desquelles aucune dérogation ne sera admise, sauf stipulation explicite avec référence du texte auquel il est dérogé.

Les clauses techniques particulières et le Devis Descriptif relatifs aux différents corps d'état avec la localisation des prescriptions donnent une description aussi complète que possible des travaux à exécuter, dans le but de permettre à l'Entrepreneur d'interpréter les plans, de préciser la nature des matériaux à employer et de déterminer les particularités de fabrication et de mise en œuvre. Ces prescriptions ne peuvent prétendre à une description complète et parfaite des travaux et il convient de souligner que cette description des travaux n'a pas un caractère limitatif.

L'Entrepreneur devra exécuter sans exception, ni réserve, tous les travaux prévus dans son marché, y compris, non seulement les travaux et fournitures décrits dans ces documents, mais encore ceux qui auraient pu échapper aux détails de la description et qui sont indispensables pour le parfait achèvement des ouvrages de ses corps d'état, suivant les plans remis et les règles de l'art.

De même, les travaux prévus aux pièces écrites et chiffrées du marché et qui ne figurent pas dans les plans sont dus par l'Entrepreneur et compris dans les prix.

En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et Devis Descriptif puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de ses corps d'état ou, fassent l'objet d'une demande supplémentaire de montant.

En outre, il est supposé que tout Entrepreneur est censé s'être rendu compte de la situation des lieux de réalisation des ouvrages.

L'Entrepreneur devra donner le nom, l'adresse et les références des sous-traitants (s'ils sont agréés par le Maître de l'Ouvrage) d'autres corps d'état de façon à assurer la parfaite coordination dans leurs interventions respectives, et connaître exactement la limite de leurs fournitures dans leur propre corps d'état, et signaler les omissions qu'ils auraient constatées et les dispositions détaillées qu'il aurait lieu de prendre pour y remédier.

Présentation de l'opération

Le présent Dossier d'Appel d'Offres « DAO » concerne les travaux de **construction des logements, de la clôture et de réhabilitation des bureaux à Gahumo.**

Le projet est en lot unique comprend la construction des ouvrages ci-après :

- construction des logements ;
- construction de la clôture;
- réhabilitation des bureaux;

Caractéristiques des CCTP

Les CCTP sont rédigés en accord avec les documents techniques suivants :

- Les cahiers des charges, règles de calcul et Documents Techniques Unifiés (DTU) établis par le CSTB (France)
- Les règles élémentaires de construction, ASECO, Ministère des Travaux Publics de l'Énergie et des Mines (Burundi), juin 1986.

- Les avis techniques du CSTB et des assurances pour les procédés de constructions, ouvrages ou matériaux donnant lieu à de tels avis ;
- Les prescriptions du REEF et du CSTB ;
- Les normes françaises de l'AFNOR ;
- Le Code du Travail et toutes ses annexes ;
- Les prescriptions des fabricants ;
- Les règlements de sécurité et administratifs particuliers ;
- Les recommandations professionnelles propres à chaque corps d'état.

Reconnaissance des lieux

L'entreprise devra parfaitement apprécier, par une visite détaillée des lieux et prévoir dans son offre, tous les travaux particuliers propres à la réalisation de ces ouvrages.

Il ne sera pas admis une fois le marché signé, de travaux supplémentaires occasionnés par méconnaissance des lieux, de l'environnement et de ses contraintes, des possibilités d'accès et de stockage, etc.

Il sera tenu compte dans l'offre de l'entreprise de toutes les sujétions découlant du contexte de l'opération, ainsi que de la prise en compte des moyens nécessaires à envisager pour assurer la totalité des prestations prévues à sa charge.

L'entreprise doit prendre connaissance de l'ensemble des documents écrits et dessinés constituant les pièces contractuelles afin de s'assurer de la comptabilité de sa prestation avec celle prévue.

Evaluation de la soumission.

L'entrepreneur doit vérifier le devis quantitatif estimatif avant d'y appliquer ses prix unitaires. S'il rencontre une erreur, il la signalera dans sa soumission. Si l'entrepreneur évalue son offre, sans vérification préalable du devis quantitatif, il ne pourra pas prétendre à un avenant au contrat après l'attribution du marché. Il sera tenu d'exécuter le marché au prix de sa soumission.

Agrément des fournitures – échantillons

Le présent cahier des clauses techniques prescrit des fournitures et matériels en donnant des détails techniques en terme soit de prescriptions soit de résultats.

Ces données permettent de fixer le niveau qualitatif demandé et mettent les entreprises au même niveau de prestation.

Pendant le chantier, si l'entreprise désire proposer une marque et référence différente de celle prévue initialement, elle devra obligatoirement présenter l'échantillon prescrit au marché, accompagné de sa fiche technique ainsi que l'échantillon variante proposé par l'entreprise et sa fiche technique. Le maître d'ouvrage examinera la qualité de la variante et se prononcera à la suite sur l'acceptation ou le refus de la variante.

Tout matériel mis en œuvre qui n'aura pas fait l'objet d'un agrément préalable du maître d'ouvrage sera refusé et devra être changé, à la charge de l'entreprise.

Le maître d'ouvrage pourra également exiger tous échantillons complémentaires nécessaires au choix des matériaux et à la mise au point des ensembles entrant dans la réalisation du projet et aux contrôles et essais.

Les échantillons pourront être soumis à la demande du maître d'ouvrage à des essais dans le but de déterminer leur résistance, leur tenue aux agents atmosphériques, leur durabilité dans le temps, leur compatibilité avec d'autres matériaux.

En outre, l'entrepreneur devra effectuer toutes les applications d'essai et fournir tous les échantillons permettant au maître d'ouvrage de faire les choix esthétiques (coloris, aspects, formes, etc.)

Les échantillons devront être communiqués par l'entreprise au maître d'ouvrage dès le démarrage de la période de préparation et au plus tard à la fin de la seconde semaine de chantier faute de quoi les pénalités pour retard dans la remise d'éléments de chantier pourront être appliquées.

De manière générale, compte tenu des conditions climatiques du pays, les matériels doivent être :

- efficacement protégés contre la rouille et contre les effets de moisissures et micro-organismes vivants.
- tropicalisés.
- neufs, de la meilleure qualité et exempts de tous défauts capables de compromettre la solidité, l'aspect ou la durée des ouvrages.

L'entreprise est tenue, à la demande du maître d'ouvrage de justifier l'origine des matériaux, soit par la présentation des factures, soit par tout autre moyen.

L'Entreprise doit permettre au maître d'ouvrage de suivre et de surveiller de manière permanente, dans les carrières, dans les usines et les ateliers, la stricte exécution du cahier des charges, en ce qui concerne l'origine et la qualité des matériaux, la fabrication des matières, la confection des pièces etc.

DONNEES – CONTRAINTES PARTICULIERES DU CHANTIER – EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

Chantier propre

Les chantiers seront dans des lieux déjà exploités soit par les établissements fonctionnels, soit des bureaux qui continueront à fonctionner pendant l'exécution des travaux. Pour cette raison, des précautions seront prises par l'entreprise pour un bon déroulement des activités sur terrain sans nuire aux fonctionnements des services existants.

L'attention de l'entreprise est attirée sur la nécessité impérative de réaliser un chantier propre.

Celle-ci prendra toutes dispositions pour éviter la dispersion des poussières de chantier, notamment pendant les phases de terrassement.

Dans ces conditions, il sera demandé à l'entreprise de respecter les dispositions suivantes :

1. Nettoyage des voies et zones de circulation des engins du chantier

Humidification durant les phases susceptibles de générer un dégagement important de poussières sur le site et dans son environnement proche. Ces travaux pourront être réalisés sur simple demande du maître d'Œuvre.

2. Nettoyage régulier des voiries d'accès au chantier (voiries situées en dehors des limites d'intervention)

Ces nettoyages devront être effectués dès que l'état de la voirie sera jugé non équivalent à l'état initial par le maître d'Œuvre.

3. Evacuation des déchets

Les déchets de chantier devront être évacués régulièrement par l'entreprise (à sa charge).

En cas de non-respect de cette évacuation régulière, l'entreprise contrevenante devra les évacuer dans un délai de 24 à 48 heures sur simple demande du maître d'ouvrage. En cas de non-respect de ces dispositions, l'entreprise s'exposera aux pénalités prévues.

Les priorités de la politique des déchets sont :

1. Prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets ;
2. Organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume ;
3. Information au public.

Dans ce cadre, il est rappelé que l'entreprise se charge, à ses frais, du transport de ses gravats et déchets jusqu'aux lieux de stockage prévus. L'entreprise se chargera de la signalétique et du transport dans les centres de stockage appropriés.

Nuisances acoustiques

L'attention de l'entreprise est attirée sur le caractère tertiaire du site (l'ensemble des bâtiments environnants) et par suite sur la nécessité de limiter les contraintes sonores apportées par le chantier (émergences et plages horaires).

Les opérations particulièrement bruyantes devront être réalisées en dehors des heures d'ouvertures des bâtiments environnants.

Travaux en site occupé

L'attention de l'Entreprise est attirée sur la continuité des activités pendant les travaux.

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions afin d'intégrer les éventuelles contraintes susceptibles d'être apportés à la présente opération par la présence de ces locaux en activités pendant toute la durée du chantier.

Contrôle – Essais – Vérification de fonctionnement

Contrôles Techniques

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, l'entreprise devra effectuer au minimum, avant réception, les essais et vérifications nécessaires sur la base des recommandations techniques.

Les résultats de ces essais devront être consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés pour examen au maître d'ouvrage.

Contrôle interne des entreprises

Le titulaire doit fournir gratuitement pour examens, épreuves ou analyses, tous les échantillons que le maître d'ouvrage juge utile de lui demander.

Le contrôle interne auquel est assujettie l'entreprise doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux Normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux règles de l'art.
- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications imposées par les règles professionnelles et essais supplémentaires exigés par les pièces écrites.

Organisation générale du chantier

Les réunions de chantier auront lieu au moins une fois par semaine, aux jours et heures fixés par le maître d'ouvrage ou le fonctionnaire dirigeant.

L'entreprise devra obligatoirement être représentée à ces réunions par un représentant agréé par le maître d'ouvrage. Les sous-traitants éventuels pourront également être convoqué en cas de besoin aux réunions de chantier.

L'entreprise devra proposer un chef de chantier qui assurera la conduite des travaux pendant toute leur durée. Le CV du chef de chantier est proposé dans l'offre technique de l'entreprise. Tout changement de personne avant ou pendant les travaux devra être validé par le maître de l'ouvrage sur proposition d'un technicien de remplacement de qualification, compétence et expérience équivalentes justifiées par un C.V.

La ponctualité sera exigée aux réunions de chantier, dans l'intérêt des participants.

Tout retard ou absence non excusé entrainera une pénalité.

Un compte-rendu de la réunion sera dressé par le représentant du Maître de l'Ouvrage et communiqué à l'ensemble des participants.

En cas de désaccord sur sa teneur, des observations pourront être faites au début de la réunion suivante ou par écrit avant cette réunion en cas d'absence ;

Après liquidation des observations, le compte-rendu sera réputé approuvé sans réserve et sera signé puis transmis au Maître de l'Ouvrage.

Nettoyage

En cours de travaux

L'Entreprise doit assurer le nettoyage général du chantier et de ses abords pendant toute la durée des travaux et ce, à sa charge exclusive en respectant les obligations légales du tri des déchets.

L'entreprise doit faire le nettoyage consécutif à ses travaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier et selon les directives du maître d'ouvrage. Pour cela, les équipes de chantier devront être équipées de matériel de nettoyage approprié.

En cas de défaillance, le maître d'ouvrage pourra demander l'exécution de ces nettoyages à une entreprise spécialisée à la charge de l'entrepreneur défaillant.

En fin de travaux

L'entreprise fera exécuter, le nettoyage final du chantier.

Ce nettoyage concernera les postes des ouvrages suivants :

- Les sols ;
- Les sanitaires ;
- Revêtements muraux ;
- Les maçonneries rejointoyées ;
- Menuiseries extérieures ;
- Menuiseries intérieures ;
- Vitrages ;

Il est précisé que la prestation comprendra un nettoyage préalablement aux opérations préalables de réception et un second nettoyage pour la remise des locaux aux utilisateurs.

Les nettoyages ultérieurs qui s'avèreraient nécessaires suite à la levée des réserves seront à la charge de l'Entreprise.

Protection

L'entreprise doit garantir les matériaux, installations, outillages et ouvrages, des dégradations qu'ils pourraient subir notamment du fait des intempéries.

Elle devra réparer les dommages provenant du défaut de précaution, remettre en état ou remplacer à ses frais les constructions qui auraient été endommagées de ce fait.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, l'entreprise devra protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour l'Autorité Contractante.

Dossier des ouvrages exécutés

L'Entrepreneur est tenu, durant le délai de garantie, à une obligation dite "obligation de parfait achèvement ou de bonne exécution".

A ce titre il doit, à ses frais, remettre au maître d'ouvrage, les plans des ouvrages conformes à l'exécution dans un délai d'un (1) mois à dater de la réception provisoire.

Il devra par contre, remettre au maître d'ouvrage pour la réception les notices d'utilisation et d'entretien. Passé le délai d'un mois, après la réception, l'entreprise subira les pénalités prévues.

ABREVIATIONS UTILISEES.

CM : Code de mesurage.

ST : Spécifications techniques particulières des ouvrages.

Qté : Quantités estimées

U : Unité

PU : Prix unitaire

PT : Prix Total.

FF : Estimation forfaitaire

ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX

Origine des Matériaux.

La fourniture de tous les matériaux incombe à l'attributaire du marché. Toutefois, les provenances des matériaux doivent être soumises à l'approbation du Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant. L'Entrepreneur doit soumettre au Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant, et dans un délai de **7 jours minimum** avant l'approvisionnement escompté, tous les échantillons des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux.

Le Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant dispose de **sept (07) jours** pour faire ses observations et donner son avis sur la demande de l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit choisir les meilleurs matériaux, étant entendu qu'il est réputé avoir visité tous les sites et ses environs avant de donner son prix.

Les sables, moellons et graviers.

Les sables pour mortier et bétons, les moellons pour maçonnerie et le gravier pour les bétons proviennent de meilleures carrières de la région ou de tous autres gisements proposés par l'entrepreneur et approuvés par le Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant.

Acier

Les aciers à utiliser par l'Entrepreneur seront soumis à l'agrément préalable du Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant. La demande d'acceptation des aciers sera appuyée par un mémoire comprenant toutes les justifications sûres :

- La nature des aciers, en particulier leur composition et leur provenance.
- Les caractéristiques géométriques des armatures avec leurs tolérances.
- Les essais concernant les caractéristiques mécaniques et permettant que l'acier entre bien dans la classe stipulée.
- Les caractéristiques d'adhérence.
- Les recommandations d'emploi quant au pliage, en particulier les diamètres minima des mandrins à adopter pour les étriers et cadres, les ancrages, les coudes.
- Les recommandations d'emploi quant à la soudure éventuelle des armatures.

Qualité des matériaux.

Qualité des matériaux répondant aux règles

Les matériaux devront être conformes aux prescriptions du présent Cahier des Spécifications Techniques.

Dans chaque espèce, catégorie ou choix, ils doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art. En cas de besoins, leurs qualités doivent être justifiées par présentation des rapports d'essais de laboratoire et/ou des certificats de conformité ou des fiches d'homologation des usines, à la charge de l'entrepreneur.

Malgré cette acceptation et jusqu'à la réception définitive des travaux, ils peuvent en cas de mauvaise qualité et malfaçons, être rebutés par le Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant et ils sont alors remplacés par l'Entrepreneur et à ses frais.

L'Entrepreneur devra fournir toutes les informations ou toutes justifications sur la provenance des matériaux proposés.

Lorsque la qualité et les circonstances le justifieront, il pourra être procédé, avec l'accord préalable du Maître d'œuvre, à la réception des matériaux soit au lieu de provenance, soit sur chantier.

Il est précisé que l'agrément des échantillons par le Maître d'œuvre ne dégage en rien la responsabilité de l'entrepreneur vis-à-vis du Maître de l'ouvrage.

Les matériaux qui, bien qu'acceptés au lieu de provenance, seraient reconnus défectueux sur chantier, seront refusés et remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur est tenu de se conformer aux décrets et règlements en vigueur pour tout ce qui concerne l'extraction des matériaux.

Il paie sans recours contre le Fonctionnaire – dirigeant ou son représentant, tous les dommages qu'a pu occasionner la prise ou l'extraction, le transport et le dépôt des matériaux.

L'Entrepreneur doit justifier, toutes les fois qu'il en est requis, de l'accomplissement de ses obligations énoncées ainsi que du paiement des indemnités pour l'établissement des installations de chantier et des chemins de services.

Si l'Entrepreneur demande à substituer aux carrières retenues d'autres carrières, le Maître d'œuvre ne pourra lui accorder cette autorisation que si la qualité des matériaux extraits est supérieure ou au moins égale à celle des matériaux initialement prévus. L'Entrepreneur ne pourra alors prétendre à aucune modification des prix correspondants au marché du fait de l'augmentation des frais d'extraction et de transport des matériaux.

1. Grapiers 5 – 25

Les Grapiers seront de quartz ou de granit concassé ou du gravier roulé. Ils seront lavés et exempts de terre, de boue et débris végétaux.

Les granulats pour mortier et béton seront obtenus par le concassage et broyage de roches extraites de carrières retenues par l'Entreprise et agréées par le Maître d'œuvre, il en sera de même pour le moellon à utiliser pour les maçonneries.

Les granulats destinés au béton armé sont constitués par des pierres dures et ne devront avoir un coefficient Los Angeles ≤ 35 . En cas de granulats naturels, ceux-ci ne devront contenir aucun élément friable, fragile ou altéré.

L'Entrepreneur ne devra pas utiliser, sauf après autorisation éventuelle écrite du Maître d'œuvre, de matériaux formant une seule classe d/D.

Il devra utiliser des matériaux naturels criblés ou concassés dont les dimensions minimales et maximales aux tamis mailles carrés sont les suivantes :

D=25mm (20mm avec accord du Maître d'œuvre) d=5mm

Ils seront subdivisés en deux fractions, la coupure se faisant au tamis de 10mm, 12,5mm (ou de 16mm).

L'endroit de stockage doit être propre de façon à éviter tout risque de contamination. Les granulats de catégories différentes ou de classes granulaires distinctes sont stockés par lots séparés. Les tas ne doivent pas se toucher.

Le gravier pour béton et béton armé sera défini par les dimensions maximales « D » et minimale « d » des grains. En cas de besoin, la granulométrie définitive sera définie dans le cadre des essais de béton effectués par le LNBTP.

Dans ce cas, l'entrepreneur doit se conformer aux mélanges déterminés par le laboratoire.

En aucun cas, le poids des matériaux retenus sur la passoire de diamètre D ne peut dépasser 10% du poids soumis au criblage. De même, 10% au plus du poids total peut passer à la passoire de diamètre d. En outre, le poids retenu ou passant à la passoire de diamètre

$[(D + d)/2]$ doit être compris entre 1/3 et 2/3 du poids total.

Le gravier est rigoureusement propre, la propreté est telle que moins de 2% des granulats passent au tamis de 2 mm au cours d'un lavage.

Le Maître d'œuvre peut exiger le lavage du gravier en cas de nécessité.

2. Sable (0 - 5) mm pour mortiers et bétons

Les sables utilisés ont les proportions de retenues < 10% pour un tamis de 5 mm (module 38). La granulométrie du sable sera de 0/4 mm ou 0/5 mm.

Les sables pour béton armé, béton et mortier doivent avoir un équivalent de sable supérieur à 710%.

Ils proviendront de roches durs ou de gisements naturels sélectionnés. Ils pourront être extraits des carrières ou des rivières et il appartient à l'Entreprise de faire vérifier leurs caractéristiques par des essais appropriés.

La prospection et la fourniture des sables sont à la charge de l'Entrepreneur.

Le sable ne doit pas contenir de matières gypseuses, oxydes, pyrites, matières organiques, vases, etc.

3. Ciment

Le liant hydraulique entrant dans la composition des bétons est le Ciment Portland sans constituants secondaires de type CPA 325.

Dosages

Mortier pour maçonneries de soubassement, des maçonneries de caniveaux et des maçonneries de briques

Dosage : 300 kg/m³ de ciment

Mortier pour rejointoiement des maçonneries de briques, des maçonneries en moellons, des maçonneries des parois intérieures des caniveaux, mortier de la chape de tête des caniveaux

Dosage : 400 kg/m³ de ciment

Béton de propreté sous les ouvrages

Dosage : 150 kg/m³ de ciment

Béton cyclopéen pour fondations : Dosage : 300 kg/m³ de ciment

Béton pour ouvrages en béton armé : Semelles, colonnes, chaînages inférieurs et supérieurs, dalles, dallettes préfabriquées en béton armé, béton du radier des caniveaux.

Dosage : 350 kg/m³ de ciment.

Les dosages en ciment ci-dessus constituent des minima et sont donnés à titre indicatif.

4. Eau de Gâchage

L'Entrepreneur approvisionnera à ses frais sur le chantier l'eau d'arrosage, de lavage des matériaux et de gâchage des bétons et des mortiers.

Elle proviendra du réseau de distribution public ou de points d'eau.

En particulier, elle sera douce et devra contenir moins de 2g/l de matières en suspension et moins de 2g/l de sels et sera exempt de matières terreuses, organiques et de chlore. Elle ne devra présenter aucun effet retardataire ou accélérateur de prise.

L'eau fournie par la REGIDESO ou l'AHAMR (Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural) possédant toutes ces caractéristiques est recommandée

5. Armatures pour béton armé.

Les aciers d'armature utilisés seront :

Barres à haute adhérence

Nuance d'acier Fe E40 ou BST420 selon la norme DIN1045

Selon la norme NF A 35-016.

Prescriptions générales selon la norme NF A 35-022.

Les aciers à utiliser par l'Entrepreneur seront soumis à l'agrément préalable du Maître d'œuvre.

Les caractéristiques des armatures à utiliser sont les suivantes :

Limite apparente d'élasticité minimale	$d < 20 \text{ mm} : 4200 \text{ kg /cm}^2 - 420 \text{ MP}$
Contrainte de rupture par traction	$d > 20 \text{ mm} : 4000 \text{ kg /cm}^2 - 400 \text{ MPa}$ $5000 \text{ kg /cm}^2 - 500 \text{ MPa}$
Allongement de rupture	$< 14\%$

La haute adhérence est assurée par des nervures en saillie sur le corps de l'armature ou par torsion d'un profil à section non circulaire ou par les deux procédés à la fois.

La demande d'acceptation des aciers sera appuyée par un mémoire comprenant toutes les justifications sûres :

- La nature des aciers, en particulier leur composition et leur provenance.
- Les caractéristiques géométriques des armatures avec leurs tolérances.
- Les essais concernant les caractéristiques mécaniques et permettant que l'acier entre bien dans la classe stipulée.
- Les caractéristiques d'adhérence.
- Les recommandations d'emploi quant au pliage, en particulier les diamètres minima des mandrins à adopter pour les étriers et cadres, les ancrages, les coudes.
- Les recommandations d'emploi quant à la soudure éventuelle des armatures.

Aciers de construction métalliques.

Normes et Règlement

- Les normes et règlements applicables sont :
- D.T.U. N° 32.1 Construction Métallique : charpente en acier.
- NBN B 51-001 Charpente en acier : IBN
- DIN 18 800 Structure en acier ; calcul et Construction.
- NF P 22 -470 Assemblage soudé.
- NF P 22 -800 Préparation de pièces en Atelier.
- NF P 34 -301 Tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu.
- NF A 35 -501 Acier de construction d'usage général.

Matériaux

Les aciers de constructions métalliques seront :

1. Acier de Profilés laminés et des Tôles :
 - Acier de nuance E24 : Selon la norme NF A 35-501.
 - Acier Fe 37-C3 selon Euronorm
 - St 37-3 selon DIN17100
2. Assemblage soudé :
Selon la norme NF P 22 -470

6. Moellons pour maçonneries

Les moellons utilisés pour maçonnerie doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- Dimensions minimales	$d = 0,20 \text{ m}$
- Poids volumétrique	$> 2,3 \text{ t/m}^3$
- Coefficient Los Angèles	< 40
- Coefficient Deval	$> 6,0$

Ils doivent être sains, sans fissures ou gangues.

7. Peintures.

La peinture doit être de première qualité. Toutes les pièces des constructions métalliques seront peintes. Elles recevront deux couches d'antirouille et deux couches de peinture glycérophtalique. L'application de 2 couches de peinture antirouille comme primer sera réalisée, l'une à l'atelier l'autre sur chantier.

Le choix des produits de peinture et du mode d'application de produits est de la responsabilité de l'Entrepreneur, sauf pour l'application des couches primaires où l'emploi de la brosse est obligatoire.

La marque de l'ensemble des peintures utilisée sera RUDI PAINTS ou équivalent. Toutes fois l'entrepreneur reste libre de faire un autre choix à conditions de respecter les normes exigées par ces Spécifications Techniques Particulières.

La peinture sera semblable et identique à celle des logements de Kobero

Peinture primer antirouille.

Le primer antirouille est composé de résines courtes en huile combinant des oxydes de fer micronisé et du chromate de plomb spécial inhibiteur de rouille.

Caractéristiques :

- Teinte : rouge brun ;
- Séchage : 3 heures ;
- Pouvoir couvrant : 10 à 12 m² au litre.

Le primer peut également être une peinture au chromate de zinc (teinte jaune).

Produits Chromate de Zinc, Super email ferro-plomb ou antirouille blanc ou gris.

Peinture glycérophtalique.

La peinture de finition sur pièces métalliques se posera en deux couches de peinture email glycérophtalique.

Description :

Elle est composée de résine glycérophtalique, exempt de toutes charges et ne contiendra ni colophane ni dérivé de la colophane.

Peinture vinylique.

La peinture vinylique diluée à 10% d'eau, sera appliquée sur murs au rouleau en 02 ou 03 couches successives jusqu'à obtenir une homogénéité de la surface peinte.

Caractéristiques :

- Dilution : eau ; (diluée à 10 % d'eau) ;
- Extrait sécotal : 66 % en poids ;
- Densité : 1,2 ;
- Séchage : 10 à 15 min.
- Recouvrable après 6 heures;
- Rendement théorique : 6 à 7 m² au kg.

Application à la brosse ou au rouleau en deux couches de base et une troisième couche de finition jusqu'à obtenir une homogénéité de la surface peinte.

8. Quincaillerie.

La documentation technique ainsi qu'un échantillon de chaque serrure, poignée, verrou et autres accessoires sont présentés au maître d'ouvrage pour approbation pendant la période de préparation de chantier.

Les éléments de quincaillerie seront de première qualité. Ils devront porter le label de qualité N.F. – S.N.F.Q et la marque du fabricant.

Toute la quincaillerie sera mise en place avec le plus grand soin.

Les serrures, cylindres, Cadenas etc. seront de bonne qualité (de type YALE) avec certificat de provenance ou équivalent.

CLES

Sauf indications spéciales, trois clés au minimum seront fournies avec chacune des serrures, elles présenteront des pannetons variés ; une même clé ne devra pas ouvrir deux portes ; elles seront munies d'une étiquette en laiton portant l'indication du local jusqu'à l'achèvement complet du chantier ; l'entrepreneur sera responsable de toutes les clés.

Avant toute fourniture, l'entrepreneur fournira un échantillon pour approbation par le Maître d'œuvre.

Contrôle de la qualité des matériaux

9. Bétons et mortiers

Les bétons et mortiers à employer pour les différents ouvrages du marché sont classés dans le tableau suivant :

Classe du béton ou mortier	Dosage min. en ciment kg/m ³	Dimension maximum de l'agrégat mm	Résistance moyenne à la compression sur cylindre (en kg/cm ²)	
			à 7 jours	à 28 jours
C-150	150	30	50	100
C-300	300	20	-	-
C-350	350	20	225	300
M-300	300	2	-	-
M-400	400	2	100	150

En cas de doute, la composition exacte de chaque type de béton et mortier sera étudiée au LNBTP et proposée par l'entrepreneur qui en supportera le coût.

L'affaissement du béton frais mesuré au cône d'Abraham est compris entre 4 et 8 cm.

La compacité du béton ne doit pas être inférieure à 0,90. Le rapport C/E est supérieur à 1,9.

Les résistances à 7 et 28 jours doivent être au moins égales à celles indiquées dans le tableau ci-avant. Pour le béton armé, résistance après 28 jours : 270 bars à l'écrasement des cubes de 20x20x20. Le dosage indicatif pour le béton c-350: 350 kg ciment, 400 l de sable, 800 l de gravier, C/E supérieur à 1,9

Toujours en cas de doute ou de désaccord entre l'Entrepreneur et le Maître d'ouvrage sur la qualité du béton, la composition définitive en granulats pourra être déterminée par le Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics (L.N.B.T.P.).

Le coût des essais sera à charge de l'Entreprise.

Cure des bétons

La cure des bétons sera assurée par humidification. Le béton sera maintenu humide pendant sept (07) jours au moins après la prise.

Les moyens à employer seront soit des toiles, nattes ou paillassons maintenus constamment humides, soit un arrosage léger et permanent des surfaces. L'arrosage intermittent des surfaces est interdit.

Les coffrages imperméables seront maintenus humides de la même façon.

Il est interdit de faire supporter des charges quelconques à un béton, notamment d'y circuler et d'y faire procéder à des installations avant que le Maître d'œuvre ait jugé la résistance de ce béton suffisante.

L'Entrepreneur sera tenu responsable de toute dégradation occasionnée aux ouvrages, soit par une utilisation à charge trop forte du béton n'ayant pas encore la résistance prescrite.

Adjuvants pour la confection du béton

L'emploi d'adjuvants pour la confection des bétons ne sera pas accepté.

Aciers d'armatures.

Les armatures seront au moment de leur mise en œuvre propre sans trace de rouille non adhérente, de terre, de peinture, de la graisse ou toute autre matière nuisible. Elles seront placées conformément aux

indications des plans et attachées pour résister sans déplacements aux efforts subis pendant la mise en œuvre.

Les barres seront coupées et cintrées à froid. Le pliage des barres devra être effectué sur mandrins par cintreuse mécanique. Le redressement des barres à haute adhérence est interdit.

Elles sont soigneusement ligaturées au moyen de ligatures métalliques et calées au moyen de dés en béton de qualité comparable à celui de l'ouvrage, ou de pièces spéciales en matières synthétiques.

Les armatures, de type Turquie ou équivalent, devront être parfaitement enrobées par le béton.

L'enrobage minimal des armatures est :

- de 50 mm pour les ouvrages enterrés

- de 25 mm pour le béton en élévation.

Le recouvrement minimal est de 40 fois le diamètre.

Maçonneries.

Maçonneries en moellons.

Les maçonneries sont exécutées en moellons durs et sains extraits de roches indécomposables à l'air ou l'humidité, de forme plus ou moins régulière et de dimensions variées.

La provenance des moellons et des échantillons sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Les moellons sont posés suivant leur appareillage et réalisés de telle sorte qu'une assise horizontale soit obtenue environ tous les 30 cm ou 40 cm.

Les moellons sont préalablement humidifiés avant d'être posés

Les moellons sont dressés pour enlever les angles vifs, les bosses dans le lit de pose ou le lit d'attente de la pierre. Ils sont posés à bain soufflant de mortier. Les tâches du mortier sur les moellons sont immédiatement enlevées.

Les joints ont une épaisseur maximale de 3 cm, dessinent une mosaïque du type « *opus incertum* » et sont saillants. Il n'est pas fait de remplissage de joints apparents par de la pierraille.

L'ouvrage comprend le rejointoiement légèrement en retrait par rapport au niveau des parements à exécuter après l'exécution des maçonneries en moellons et le nettoyage de toutes les traces de mortier qui subsisteraient sur ces parements.

Maçonneries en briques cuites

Les travaux de maçonnerie sont exécutés avec des briques en argile cuite pleine (artisanale). Un échantillon sera remis avant l'exécution des travaux à l'agrément du Maître d'œuvre.

Les briques d'argile bien cuites sont de dimension 20cm x 10cm x 5cm, non vitrifiées, non crevassées, ni écaillées et non friables.

Tolérances dimensionnelles : ± 4 mm pour la longueur et ± 2 mm pour la largeur et l'épaisseur.

Les briques doivent donner un son clair lorsqu'elles sont frappées l'une sur l'autre.

La résistance à la compression est de 40 bars. L'absorption à l'eau est inférieure à 110% du poids sec. Les briques de façade (fermeture des espaces entre les fermes et la toiture) sont de même couleur et même appareillage que celles se trouvant sur les murs. La mise en œuvre se fait avec un fer à béton de 10mm. L'appareillage est **boutisse-panneresse**.

Les murs sont montés d'aplomb, de niveau et droits, les joints sont d'égale épaisseur. Les arêtes apparaîtront régulières d'aplomb et sans épaufrures.

Les briques sont préalablement humidifiées avant d'être posés.

Les joints verticaux sont alternés et ont une épaisseur minimum de ± 8 mm. Les briques qui ne sont pas entières sont sciées d'équerre et non à remplacer à la truelle. Les joints horizontaux ont une épaisseur de ± 8 mm minimum.

Lorsque la maçonnerie est apparente le jointoiement se fait à posteriori. Les maçonneries sont donc exécutées à joint ouvert d'une profondeur minimum de 1 cm.

En aucun cas, il ne sera toléré d'erreur supérieure à 1cm maximum.

S'il est constaté un dépassement des tolérances la démolition et la reconstruction des éléments défectueux seront exigées. Aucun faux aplomb ne sera toléré.

Le mortier est dosé à 300 kg de ciment / m³ de sable.

Les eaux de gâchage sont propres, non acide.

Les sables sont des sables rudes de rivières ou des sables jaunes de carrière, ils sont exempts d'argiles, de matières organiques, etc. La teneur en matières organiques est telle que l'essai colorimétrique ne donne pas une teinte plus sombre que le jaune ambre.

Les maçonneries en contact avec des éléments verticaux en béton armé (colonnes, voiles, etc.) sont toujours reliées à ces derniers au moyen de fer plats ou d'armatures en attente. Ces éléments, à raison d'une pièce minimum tous les deux tas sont compris dans les prix unitaires des maçonneries.

Les bacs à mortier sont nettoyés tous les soirs. Lorsque sa prise a débuté dans le bac, il est jeté.

Toutes les maçonneries finissant avec une pente (par exemples un pignon sous la toiture) sont terminées avec du béton non armé suivant la pente exacte. Ces bétons sont comptés dans les quantités des maçonneries et comptés au prix unitaire de la maçonnerie en question.

Les maçonneries seront protégées contre :

- les effets des intempéries, par temps sec notamment, elles seront arrosées fréquemment mais légèrement pour qu'elles ne dessèchent pas;
- les ébranlements dus aux dépôts des matériaux, clous, charrois, engins;
- les risques d'épaufrure des arêtes;
- les tâches de mortier et coulures de laitance de béton.

Après une interruption, l'arase de reprise sera ravivée, nettoyée et humectée convenablement.

Les parties endommagées seront démolies jusqu'à la partie saine, l'arase de reprise étant ensuite traitée comme ci-dessus. Les chutes de terres ou autres matériaux dans les maçonneries quelles qu'elles soient, seront soigneusement évitées.

Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront nettoyées.

10. Pavement

Il est constitué d'une couche de sable de 5 cm d'épaisseur, un hérisson de moellons, et un béton de forme d'épaisseur prescrite dans les Spécifications techniques détaillées.

Lit de sable

Le sol est préalablement damé pour obtenir une surface homogène. Dans certains endroits, un remblai est nécessaire pour rattraper le même niveau.

Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est épandue sur le sol et compactée au moyen d'une légère humidification pour obtenir la compacité maximum.

Hérisson de moellons

Le hérisson de moellons sera réalisé avec des pierres dures (grès, calcaire dolomie, schiste dur, porphyre).

Sa mise en œuvre est faite comme suit :

- Le sol est préalablement damé et compacté pour obtenir une surface homogène (le sol sera plan et bien compacté, exempt de terre arable) ; Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est répandue sur le sol.
- Le sable exempt de tout élément organique est damé et bien compacté. Au besoin, le sable est légèrement humidifié pour obtenir la compacité maximum ;
- Pose d'un hérisson de moellons.
- Les moellons sont posés debout et serrés le plus possible en fonction de leur forme (épaisseur d'environ 20 cm) ;
- Les interstices devront être remplis de sable jusqu'à la hauteur des têtes de moellons et le niveau supérieur du sable devra être parfaitement plan.

11. Toitures.

En général sauf indications contraires aux plans, les structures sont exécutées en acier marchand et assemblées par soudure. Les soudures seront réalisées avec un maximum de soin, de façon régulière et sans interruption.

Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en acier de même épaisseur que la paroi du tube.

Toutes les soudures sont électriques. Elles sont parfaitement meulées ou limées pour obtenir une surface et un aspect lisse exempt de toutes aspérités. En cas d'une soudure à modifier sur chantier, la surface à souder sera d'abord nettoyée convenablement et débarrassée de toutes traces de peinture.

Toutes les pièces seront scellées soit directement dans la maçonnerie, soit à l'aide d'une plaque de répartition soudée à la structure du béton armé.

Toutes les pièces des constructions métalliques seront peintes. Elles recevront deux couches d'antirouille et deux couches de peinture glycérophtalique.

Le choix des produits de peinture et du mode d'application de produits est de la responsabilité de l'Entrepreneur, sauf pour l'application des couches primaires où l'emploi de la brosse est obligatoire.

Les travaux de peinture comprennent :

Préparation des Surfaces

Les surfaces doivent être nettoyées par projections d'abrasif ou par grattage et brossage soignés à la brosse métallique, soigneusement dégraissée par solvant approprié, lavée à l'eau douce et séchée.

Les surfaces ont reçu une peinture primaire en atelier. Lors des travaux de mise en œuvre des dégradations de cette couche ont été réalisées sur des surfaces même réduites. Il est conseillé de procéder à des retouches par brossage et dégraissage.

Avant le commencement de travaux de peinture l'Entrepreneur doit solliciter l'agrément du Maître d'Œuvre.

Peinture primer antirouille

L'application de 2 couches de peinture antirouille comme primer sera réalisée, l'une à l'atelier l'autre sur chantier.

Peinture de finition.

La peinture de finition se posera en deux couches de peinture émail glycérophtalique de couleur à préciser par le maître d'œuvre.

Tous les travaux de peinture sont inclus dans les prix des pièces métalliques.

12. Huisseries et Menuiseries

Les aciers employés pour les ouvrages sont des aciers laminés à chaud, non alliés, d'usage courant et suivant définition des normes en vigueur.

Ils présentent des profils et dimensions correspondant aux besoins, choisis dans les profils commerciaux, exempts de défauts, criques, gerçures, failles ou autres défauts préjudiciables à leur emploi.

Les profilés doivent être bien dressés, bien dégauchis, éventuellement bien forgés et parés et les assemblages parfaitement ajustés.

Les faux plis et les pliures sont une cause de refus des ouvrages.

Quincaillerie

La documentation technique ainsi qu'un échantillon de chaque serrure, poignée, verrou, cadenas et autres accessoires sont présentés au maître d'ouvrage pour approbation, en une seule fois, au plus tard 1 mois avant la mise en œuvre.

La quincaillerie est de première qualité et conforme aux spécifications techniques.

Chaque clé est numérotée et fournie en 3 exemplaires.

Les clés sont remises au Maître de l'ouvrage le jour de la réception provisoire.

Les portes en acier sont équipées de trois paumelles en acier dit électriques à souder, à nœud fermé avec bague en laiton et broche en acier, de dimension minimum hauteur 100 mm, Ø12 mm, broche Ø9 mm.

La paumelle centrale est montée après la pose de la porte.

Etendue des ouvrages

L'entrepreneur comprend dans le prix unitaire des ensembles :

- les chambranles ou cadres dormants;
- le remplissage au béton des cadres de portes sur tous les côtés;
- les feuilles de portes;
- la vitrerie posée;
- les panneaux éventuels de remplissage;
- la serrurerie et quincaillerie complète;
- la pose et le réglage de l'ensemble, y compris les accessoires de pose;
- le resserrage intérieur au mastic;
- le resserrage extérieur au mastic suivant les spécifications techniques particulières;
- le contrôle sur chantier des dimensions indiquées dans les plans;
- le nettoyage complet des ensembles après la pose et à la fin du chantier, avant la réception provisoire;
- peinture anticorrosive et peinture de finition.

Les chambranles de portes sont réalisés en profilés d'acier doux type ½ HS, Oméga 100, C100 assemblés par soudure électrique sauf indications différentes des plans ou des articles ci-après les ouvrants de portes en profilés bouteille et fer Té de 25x25x1,5.

Les châssis de fenêtres sont réalisés en profil HS et leurs ouvrants en cornières et fers de Té 25 x 25 x 3.

Les dimensions figurant aux plans doivent être rigoureusement respectées.

Sur les pavements des ouvrages de menuiserie métallique, les soudures ne peuvent présenter aucune discontinuité. En outre, les traces de soudure sont soigneusement enlevées par meulage sur toutes les faces où elles seraient nuisibles à l'aspect ou au bon fonctionnement.

Les piédroits de toutes les huisseries sont munis de pattes de scellement de 200 mm de longueur, distantes de 60 cm maximum, avec un minimum de 2 pièces par côté :

Lorsqu'une huisserie est à poser dans une maçonnerie dont une face au moins est destinée à rester apparente, le cadre dormant est mis en place et convenablement étançonné avant l'érection de la maçonnerie, les pattes de scellement sont ancrées dans les joints horizontaux de la maçonnerie au fur et à mesure de l'avancement de celle-ci.

Lorsqu'une huisserie est à poser dans une maçonnerie dont les deux faces sont destinées à être enduites, elle peut être mise en place après érection de la maçonnerie, dans le cas, le resserrage du cadre dormant est fait au béton avant tout début des travaux d'enduit et de revêtement de sol.

Tolérance de pose :

Verticalité : 1 mm/m dans le plan d'huisserie et dans le plan perpendiculaire.

Horizontalité : 1 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,20 m, 2 mm au delà,

NIVEAU : ±3 mm au-dessus de la cote théorique,

0 mm en dessous de la cote théorique,

Jeux des ouvrages : entre rive et sol fini : maximum 7 mm.

Entre ouvrant et dormant ou entre ouvrants : maximum 3 mm

La variation de ces jeux ne peut excéder 1 mm/m.

Dans le prix de tous les postes de ce chapitre sont compris : **les quincailleries, la serrurerie et la vitrerie.**

Les feuilles de portes métalliques pleines sont constituées d'un cadre en profilés

de tôle pliée (type « bouteille » 94 x 33 mm) et d'une tôle plane épaisseur minimum 1,2 mm soudé dans le cadre. Les profilés sont coupés à onglet et soudés sur toute la longueur des découpes. Chaque ventail comporte 3 paumelles à souder (hauteur minimum 100 mm, Ø minimum 16 mm avec broche en acier et bague en laiton).

Dimensions : Voir plan.

Constitution :

La feuille de porte est constituée d'une âme encadrée d'un bâti. L'âme (partie centrale de la feuille de porte) est pleine ou tubulaire.

Les portes à âme pleine possèdent une âme constituée d'un panneau à parois lisses en fibres de bois agglomérées ou en fibres de lin agglomérées.

Le bâti est composé de deux montants verticaux, d'une traverse supérieure et d'une traverse inférieure.

Pour permettre la fixation des serrures et la mise en œuvre de la porte indifféremment dans un sens ou dans l'autre, la largeur des deux montants, sur une longueur de 225 mm de part et d'autre de la médiane horizontale de la porte, est au moins égale à 100 mm.

Des fourrures supplémentaires peuvent être prévues, suivant les besoins, pour la fixation des verrous, boutons, fermetures et autres accessoires.

Assemblages.

Les montants des chambranles de portes sont reliés à la partie inférieure par une pièce d'écartement qui est noyée ultérieurement dans le revêtement de sol. Ils sont munis d'une gâche avec boîte pour recevoir le père et le lançant de la serrure.

La quincaillerie pour l'ensemble des ouvrages à réaliser est parfaitement unifiée. Les articles de même type sont toujours de même marque et même modèle. Toutes les pièces de quincaillerie sont protégées contre l'oxydation par le fabricant, soit par chromage, nickelage ou anodisation, soit constituée d'un matériau inoxydable, toute peinture appliquée avant ou après pose étant prohibée.

Détail de quincailleries à prévoir :

Les serrures à cylindre sont livrées avec 3 CLES. Les serrures, posées seulement sur les portes de la direction sont de la meilleure marque YALE ou équivalent.

A la réception provisoire, toutes les CLES sont répertoriées et classées sur un panneau fourni par l'Entrepreneur. Le Maître d'Œuvre est en droit de réclamer le remplacement de tout cylindre dont il suppose qu'un membre du personnel de l'Entrepreneur possède une copie de la clé au moment de la remise.

Les vitrages sont conformes à la spécification belge S.T.S. 38, notamment en ce qui concerne les critères de qualité et les épaisseurs. La pose est faite au moyen de mastic spécial pour huisseries métalliques. La pose de vitrages n'est effectuée que sur supports en bon état, propres exempts de poussière et de graisse, et traités contre l'oxydation comme indiqué ci-dessous.

L'utilisation du mastic de 1^{ère} qualité est de rigueur.

Toutes les surfaces métalliques sont nettoyées à la brosse et reçoivent, avant pose, deux couches de peinture antirouille (même prescriptions que pour les charpentes). Les surfaces métalliques visibles après pose reçoivent une peinture de finition émail glycérophtalique. La teinte est choisie par le Maître d'Œuvre et/ou le Maître de l'Ouvrage. Il est appliqué au moins deux couches. Ce nombre doit être augmenté si l'opacité ou l'uni après séchage ne sont pas parfaits. Chaque couche est précédée d'un léger ponçage.

Composition de la peinture pour huisseries :

38 à 40% de résines glycérophtaliques ;

32 à 33% de dioxyde de titane rutile ;

Solvants constitués essentiellement d'hydrocarbures aliphatiques.

Conditions d'exécution

Protection des ouvrages

Sablage et couche primaire de peinture anticorrosive 20 microns minimum.

Le sablage est réalisé à blanc suivant les prescriptions réglementant l'usage des produits à base de silice. Il doit être suivi d'un brossage et d'un dépoussiérage au jet d'air.

Soudures

Les soudures doivent être exécutées avec le minimum de reprises et provoquer la fusion totale sur l'épaisseur des bords, avec une liaison parfaite de part en part, sans collage, ni vide, ni soufflure et avec une légère surcharge à la surface.

Finition des surfaces

Les ouvrages en métaux ferreux sont peints, d'une couche de peinture anticorrosive appliquée à l'atelier, d'une deuxième couche de peinture anticorrosive au chantier. Et minimum deux couches de peinture glycérophthalique ou époxy seront appliquées pour les extérieures comme peinture de finition.

Peintures.

Les peintures seront appliquées sur un support sec, propre et exempt de poussière et d'impuretés.

Les murs seront débarrassés de tous défauts tels que coulées de mortier et de béton, etc., les fissures seront convenablement rebouchées. Les murs seront préalablement enduits par une couche liquide de fixation. Les peintures seront appliquées en 2 ou 3 couches.

Les sols, huisseries seront convenablement protégées afin d'éviter toutes taches.

Les travaux de peinture comprennent une application préalable en 2 couches de la chaux.

Les sols et autres doivent être parfaitement propre et exempt de toutes taches pour les diverses réceptions.

2. TRAVAUX COMMUNS A TOUS LES BATIMENTS.

INSTALLATION DU CHANTIER

Les installations de chantier sont édifiées à l'intérieur de la propriété et sur les emplacements qui sont soumis à l'approbation du Fonctionnaire Dirigeant.

Ces installations sont notamment :

- Baraques de chantier, équipées par l'entreprise ;

Cette baraque comprendra :

- un local de 18 m² destiné à l'usage de bureaux de l'entrepreneur et du fonctionnaire- dirigeant.

Ce bureau sera équipé de deux grandes tables, 4 chaises. On y aménagera :

- un bureau pour l'ingénieur responsable du chantier et les techniciens conducteurs des travaux ;
- un magasin pour le stockage des matériaux et matériels de chantier ;

Installation sanitaire pour les ouvriers séparés des installations sanitaires pour les cadres et le personnel de surveillance.

- Raccordement eau, éventuellement frais d'installation d'un groupe électrogène dont l'entreprise serait en possession pour les besoins du chantier.
- Un abri pour les ouvriers en cas de pluies.
- Un atelier pour la menuiserie et le travail de ferrailage
- La signalisation du chantier par un panneau de forme rectangulaire et ayant une structure métallique en tubes 60x40x 1,5mm. pouvant résister aux efforts dus au vent. Le fonctionnaire Dirigeant indiquera les inscriptions à mettre sur le panneau **recto verso**.

Le panneau recevra une peinture glycérophthalique de couleur blanche sur les deux faces.

Les dimensions des panneaux sont soumises à l'approbation du Fonctionnaire Dirigeant. Les caractères doivent être lisibles à une distance de 50 m.

Le modèle du panneau de signalisation est repris ci-après :

REPUBLIQUE DU BURUNDI

MINISTRE DES FINANCES, DU BUDGET, ET DE LA COOPERATION AU
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE



OFFICE BURUNDAIS DES RECETTES
« O B R »

Financement : Fonds propre de l'OBR

**PROJET DE CONSTRUCTION DES LOGEMENTS, DE LA CLOTURE ET DE
REHABILITATION DES BUREAUX A GAHUMO**

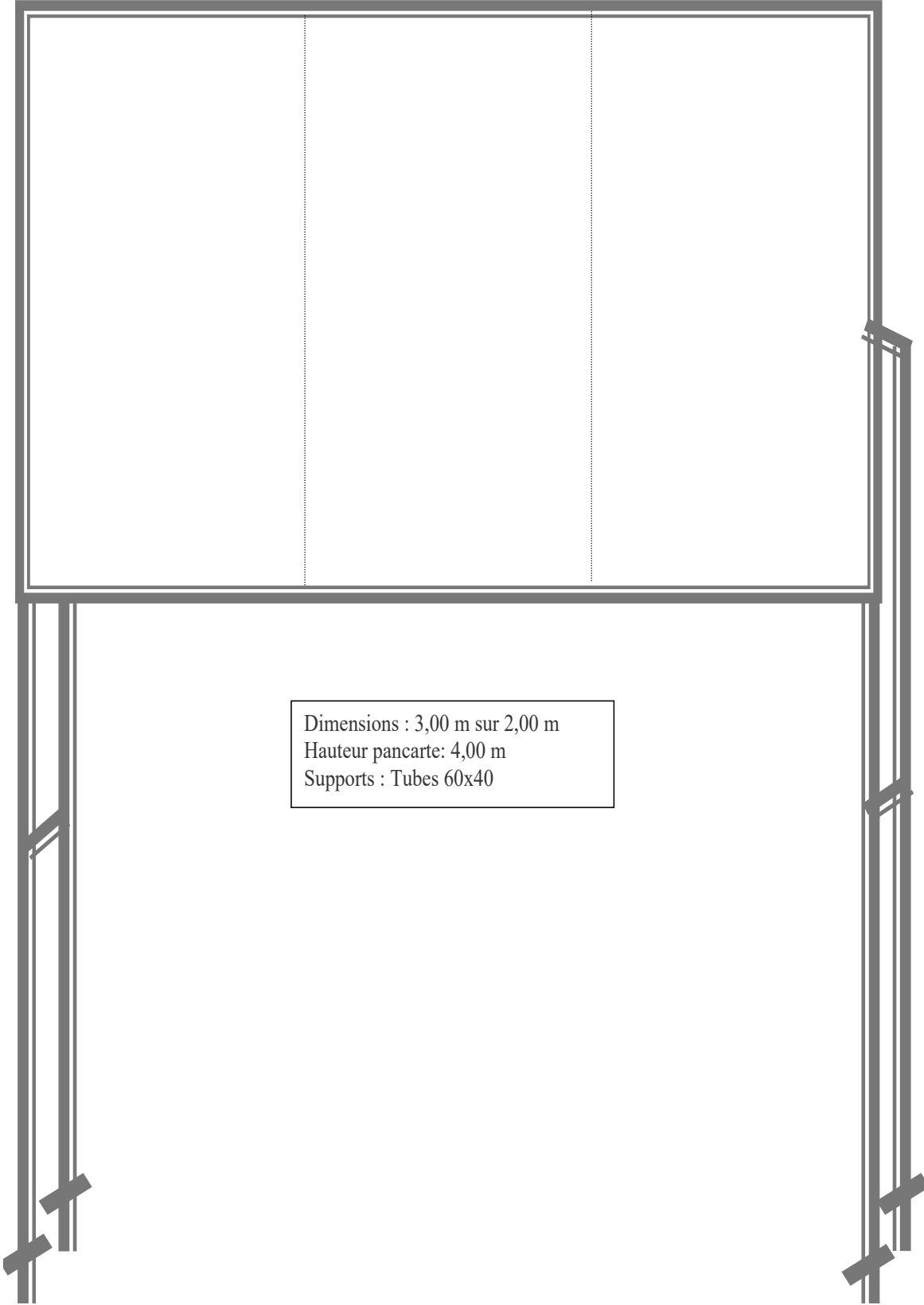
ENTREPRISE :

MISSION DE SURVEILLANCE :

DELAIS D'EXECUTION : 6 MOIS DU :...../...../2019 **AU**/.....2019

N.B. Dimensions minimum du panneau : 200 cm x 150 cm, hauteur de la pancarte : 250 cm suivant le détail ci-dessous.

Représentation schématique du panneau publicitaire



Cure des bétons

La cure des bétons sera assurée par humidification. Le béton sera maintenu humide pendant sept (07) jours au moins après la prise.

Les moyens à employer seront soit des toiles, nattes ou paillasons maintenus constamment humides, soit un arrosage léger et permanent des surfaces. L'arrosage intermittent des surfaces est interdit.

Les coffrages imperméables seront maintenus humides de la même façon.

Il est interdit de faire supporter des charges quelconques à un béton, notamment d'y circuler et d'y faire procéder à des installations avant que le Maître d'œuvre ait jugé la résistance de ce béton suffisante.

L'Entrepreneur sera tenu responsable de toute dégradation occasionnée aux ouvrages, soit par une utilisation à charge trop forte du béton n'ayant pas encore la résistance prescrite.

Adjuvants pour la confection du béton

L'emploi d'adjuvants pour la confection des bétons ne sera pas accepté.

Aciers d'armatures.

Les armatures seront au moment de leur mise en œuvre propre sans trace de rouille non adhérente, de terre, de peinture, de la graisse ou toute autre matière nuisible. Elles seront placées conformément aux indications des plans et attachées pour résister sans déplacements aux efforts subis pendant la mise en œuvre.

Les barres seront coupées et cintrées à froid. Le pliage des barres devra être effectué sur mandrins par cintreuse mécanique. Le redressement des barres à haute adhérence est interdit.

Elles sont soigneusement ligaturées au moyen de ligatures métalliques et calées au moyen de dés en béton de qualité comparable à celui de l'ouvrage, ou de pièces spéciales en matières synthétiques.

Les armatures devront être parfaitement enrobées par le béton.

L'enrobage minimal des armatures est :

- de 50 mm pour les ouvrages enterrés

- de 25 mm pour le béton en élévation.

Le recouvrement minimal est de 40 fois le diamètre.

Maçonneries.

Maçonneries en moellons.

Les maçonneries sont exécutées en moellons durs et sains extraits de roches indécomposables à l'air ou l'humidité, de forme plus ou moins régulière et de dimensions variées.

La provenance des moellons et des échantillons sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Les moellons sont posés suivant leur appareillage et réalisés de telle sorte qu'une assise horizontale soit obtenue environ tous les 30 cm ou 40 cm.

Les moellons sont préalablement humidifiés avant d'être posés

Les moellons sont dressés pour enlever les angles vifs, les bosses dans le lit de pose ou le lit d'attente de la pierre. Ils sont posés à bain soufflant de mortier. Les tâches du mortier sur les moellons sont immédiatement enlevées.

Les joints ont une épaisseur maximale de 3 cm, dessinent une mosaïque du type « *opus incertum* » et sont saillants. Il n'est pas fait de remplissage de joints apparents par de la pierraille.

L'ouvrage comprend le rejointoiement légèrement en retrait par rapport au niveau des parements à exécuter après l'exécution des maçonneries en moellons et le nettoyage de toutes les traces de mortier qui subsisteraient sur ces parements.

Maçonneries en briques cuites

Les travaux de maçonnerie sont exécutés avec des briques en terre cuite pleine (artisanale). Un échantillon sera remis avant l'exécution des travaux à l'agrément du Maître d'œuvre.

Les briques d'argile bien cuites sont de dimension 20cm x 10cm x 5cm, non vitrifiées, non crevassées, ni écaillées et non friables.

Tolérances dimensionnelles : ± 4 mm pour la longueur et ± 2 mm pour la largeur et l'épaisseur.

Les briques doivent donner un son clair lorsqu'elles sont frappées l'une sur l'autre.

La résistance à la compression est de 40 bars. L'absorption à l'eau est inférieure à 110% du poids sec. Les briques de façade (fermeture des espaces entre les fermes et la toiture) sont de même couleur et même appareillage que celles se trouvant sur les murs. La mise en œuvre se fait avec un fer à béton de 10mm. L'appareillage est **boutisse-panneresse**.

Les murs sont montés d'aplomb, de niveau et droits, les joints sont d'égale épaisseur. Les arêtes apparaîtront régulières d'aplomb et sans épaufrures.

Les briques sont préalablement humidifiées avant d'être posés.

Les joints verticaux sont alternés et ont une épaisseur minimum de ± 8 mm. Les briques qui ne sont pas entières sont sciées d'équerre et non à remplacer à la truelle. Les joints horizontaux ont une épaisseur de ± 8 mm minimum.

Lorsque la maçonnerie est apparente le jointoiment se fait à posteriori. Les maçonneries sont donc exécutées à joint ouvert d'une profondeur minimum de 1 cm.

En aucun cas, il ne sera toléré d'erreur supérieure à 1cm maximum.

S'il est constaté un dépassement des tolérances la démolition et la reconstruction des éléments défectueux seront exigées. Aucun faux aplomb ne sera toléré.

Le mortier est dosé à 300 kg de ciment / m³ de sable.

Les eaux de gâchage sont propres, non acide.

Les sables sont des sables rudes de rivières ou des sables jaunes de carrière, ils sont exempts d'argiles, de matières organiques, etc. La teneur en matières organiques est telle que l'essai colorimétrique ne donne pas une teinte plus sombre que le jaune ambre.

Les maçonneries en contact avec des éléments verticaux en béton armé (colonnes, voiles, etc.) sont toujours reliées à ces derniers au moyen de fer plats ou d'armatures en attente. Ces éléments, à raison d'une pièce minimum tous les deux tas sont compris dans les prix unitaires des maçonneries.

Les bacs à mortier sont nettoyés tous les soirs. Lorsque sa prise a débuté dans le bac, il est jeté.

Toutes les maçonneries finissant avec une pente (par exemples un pignon sous la toiture) sont terminées avec du béton non armé suivant la pente exacte. Ces bétons sont comptés dans les quantités des maçonneries et comptés au prix unitaire de la maçonnerie en question.

Les maçonneries seront protégées contre :

- les effets des intempéries, par temps sec notamment, elles seront arrosées fréquemment mais légèrement pour qu'elles ne dessèchent pas;
- les ébranlements dus aux dépôts des matériaux, clous, charrois, engins;
- les risques d'épaufrure des arêtes;
- les tâches de mortier et coulures de laitance de béton.

Après une interruption, l'arase de reprise sera ravivée, nettoyée et humectée convenablement.

Les parties endommagées seront démolies jusqu'à la partie saine, l'arase de reprise étant ensuite traitée comme ci-dessus. Les chutes de terres ou autres matériaux dans les maçonneries quelles qu'elles soient, seront soigneusement évitées.

Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront nettoyées.

Pavement

Il est constitué d'une couche de sable de 5 cm d'épaisseur, un hérisson de moellons, et un béton de forme d'épaisseur prescrite dans les Spécifications techniques détaillées.

Lit de sable

Le sol est préalablement damé pour obtenir une surface homogène. Dans certains endroits, un remblai est nécessaire pour rattraper le même niveau.

Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est épandue sur le sol et compactée au moyen d'une légère humidification pour obtenir la compacité maximum.

Hérisson de moellons

Le hérisson de moellons sera réalisé avec des pierres dures (grès, calcaire dolomie, schiste dur, porphyre).

Sa mise en œuvre est faite comme suit :

- Le sol est préalablement damé et compacté pour obtenir une surface homogène (le sol sera plan et bien compacté, exempt de terre arable) ; Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est répandue sur le sol.
- Le sable exempt de tout élément organique est damé et bien compacté. Au besoin, le sable est légèrement humidifié pour obtenir la compacité maximum ;
- Pose d'un hérisson de moellons.
- Les moellons sont posés debout et serrés le plus possible en fonction de leur forme (épaisseur d'environ 20 cm) ;
- Les interstices devront être remplis de sable jusqu'à la hauteur des têtes de moellons et le niveau supérieur du sable devra être parfaitement plan.

Toitures.

En général sauf indications contraires aux plans, les structures sont exécutées en acier marchand et assemblées par soudure. Les soudures seront réalisées avec un maximum de soin, de façon régulière et sans interruption.

Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en acier de même épaisseur que la paroi du tube.

Toutes les soudures sont électriques. Elles sont parfaitement meulées ou limées pour obtenir une surface et un aspect lisse exempt de toutes aspérités. En cas d'une soudure à modifier sur chantier, la surface à souder sera d'abord nettoyée convenablement et débarrassée de toutes traces de peinture.

Toutes les pièces seront scellées soit directement dans la maçonnerie, soit à l'aide d'une plaque de répartition soudée à la structure du béton armé.

Toutes les pièces des constructions métalliques seront peintes. Elles recevront deux couches d'antirouille et deux couches de peinture glycérophtalique.

Le choix des produits de peinture et du mode d'application de produits est de la responsabilité de l'Entrepreneur, sauf pour l'application des couches primaires où l'emploi de la brosse est obligatoire.

Les travaux de peinture comprennent :

Préparation des Surfaces

Les surfaces doivent être nettoyées par projections d'abrasif ou par grattage et brossage soignés à la brosse métallique, soigneusement dégraissée par solvant approprié, lavée à l'eau douce et séchée.

Les surfaces ont reçu une peinture primaire en atelier. Lors des travaux de mise en œuvre des dégradations de cette couche ont été réalisées sur des surfaces même réduites. Il est conseillé de procéder à des retouches par brossage et dégraissage.

Avant le commencement de travaux de peinture l'Entrepreneur doit solliciter l'agrément du Maître d'Œuvre.

Peinture primer antirouille

L'application de 2 couches de peinture antirouille comme primer sera réalisée, l'une à l'atelier l'autre sur chantier.

Peinture de finition.

La peinture de finition se posera en deux couches de peinture émail glycérophtalique de couleur à préciser par le maître d'œuvre.

Tous les travaux de peinture sont inclus dans les prix des pièces métalliques.

Huisseries et Menuiseries

Les aciers employés pour les ouvrages sont des aciers laminés à chaud, non alliés, d'usage courant et suivant définition des normes en vigueur.

Ils présentent des profils et dimensions correspondant aux besoins, choisis dans les profils commerciaux, exempts de défauts, criques, gerçures, failles ou autres défauts préjudiciables à leur emploi.

Les profilés doivent être bien dressés, bien dégauchis, éventuellement bien forgés et parés et les assemblages parfaitement ajustés.

Les faux plis et les pliures sont une cause de refus des ouvrages.

Quincaillerie

La documentation technique ainsi qu'un échantillon de chaque serrure, poignée, verrou, cadenas et autres accessoires sont présentés au maître d'ouvrage pour approbation, en une seule fois, au plus tard 1 mois avant la mise en œuvre.

La quincaillerie est de première qualité et conforme aux spécifications techniques.

Chaque clé est numérotée et fournie en 3 exemplaires.

Les clés sont remises au Maître de l'ouvrage le jour de la réception provisoire.

Les portes en acier sont équipées de trois paumelles en acier dit électriques à souder, à nœud fermé avec bague en laiton et broche en acier, de dimension minimum hauteur 100 mm, Ø 12 mm, broche Ø 9 mm.

La paumelle centrale est montée après la pose de la porte.

Etendue des ouvrages

L'entrepreneur comprend dans le prix unitaire des ensembles :

- les chambranles ou cadres dormants;
- le remplissage au béton des cadres de portes sur tous les côtés;
- les feuilles de portes;
- la vitrerie posée;
- les panneaux éventuels de remplissage;
- la serrurerie et quincaillerie complète;
- la pose et le réglage de l'ensemble, y compris les accessoires de pose;
- le resserrage intérieur au mastic;
- le resserrage extérieur au mastic suivant les spécifications techniques particulières;
- le contrôle sur chantier des dimensions indiquées dans les plans;
- le nettoyage complet des ensembles après la pose et à la fin du chantier, avant la réception provisoire;
- peinture anticorrosive et peinture de finition.

Les chambranles de portes sont réalisés en profilés d'acier doux type HS, Oméga 100, C100 assemblés par soudure électrique sauf indications différentes des plans ou des articles ci-après les ouvrants de portes en profilés bouteille et fer Té de 25x25x1,5.

Les châssis de fenêtres sont réalisés en profil HS et leurs ouvrants en cornières et fers de Té 25 x 25 x 3.

Les dimensions figurant aux plans doivent être rigoureusement respectées.

Sur les pavements des ouvrages de menuiserie métallique, les soudures ne peuvent présenter aucune discontinuité. En outre, les traces de soudure sont soigneusement enlevées par meulage sur toutes les faces où elles seraient nuisibles à l'aspect ou au bon fonctionnement.

Les piédroits de toutes les huisseries sont munis de pattes de scellement de 200 mm de longueur, distantes de 60 cm maximum, avec un minimum de 2 pièces par côté :

Lorsqu'une huisserie est à poser dans une maçonnerie dont une face au moins est destinée à rester apparente, le cadre dormant est mis en place et convenablement étançonné avant l'érection de la maçonnerie, les pattes de scellement sont ancrées dans les joints horizontaux de la maçonnerie au fur et à mesure de l'avancement de celle-ci.

Lorsqu'une huisserie est à poser dans une maçonnerie dont les deux faces sont destinées à être enduites, elle peut être mise en place après érection de la maçonnerie, dans le cas, le resserrage du cadre dormant est fait au béton avant tout début des travaux d'enduit et de revêtement de sol.

Tolérance de pose :

Verticalité : 1 mm/m dans le plan d'huisserie et dans le plan perpendiculaire.

Horizontalité : 1 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,20 m, 2 mm au delà,

NIVEAU : ± 3 mm au-dessus de la cote théorique,

0 mm en dessous de la cote théorique,

Jeux des ouvrages : entre rive et sol fini : maximum 7 mm.

Entre ouvrant et dormant ou entre ouvrants : maximum 3 mm

La variation de ces jeux ne peut excéder 1 mm/m.

Dans le prix de tous les postes de ce chapitre sont compris : **les quincailleries, la serrurerie et la vitrerie.**

Les feuilles de portes métalliques pleines sont constituées d'un cadre en profilés

de tôle pliée (type « bouteille » 94 x 33 mm) et d'une tôle plane épaisseur minimum 1,2 mm soudé dans le cadre. Les profilés sont coupés à onglet et soudés sur toute la longueur des découpes. Chaque ventail comporte 3 paumelles à souder (hauteur minimum 100 mm, \varnothing minimum 16 mm avec broche en acier et bague en laiton).

Dimensions : Voir plan.

Constitution :

La feuille de porte est constituée d'une âme encadrée d'un bâti. L'âme (partie centrale de la feuille de porte) est pleine ou tubulaire.

Les portes à âme pleine possèdent une âme constituée d'un panneau à parois lisses en fibres de bois agglomérées ou en fibres de lin agglomérées.

Le bâti est composé de deux montants verticaux, d'une traverse supérieure et d'une traverse inférieure.

Pour permettre la fixation des serrures et la mise en œuvre de la porte indifféremment dans un sens ou dans l'autre, la largeur des deux montants, sur une longueur de 225 mm de part et d'autre de la médiane horizontale de la porte, est au moins égale à 100 mm.

Des fourrures supplémentaires peuvent être prévues, suivant les besoins, pour la fixation des verrous, boutons, fermetures et autres accessoires.

Assemblages.

Les montants des chambranles de portes sont reliés à la partie inférieure par une pièce d'écartement qui est noyée ultérieurement dans le revêtement de sol. Ils sont munis d'une gâche avec boîte pour recevoir le père et le lançant de la serrure.

La quincaillerie pour l'ensemble des ouvrages à réaliser est parfaitement unifiée. Les articles de même type sont toujours de même marque et même modèle. Toutes les pièces de quincaillerie sont protégées contre l'oxydation par le fabricant, soit par chromage, nickelage ou anodisation, soit constituée d'un matériau inoxydable, toute peinture appliquée avant ou après pose étant prohibée.

Détail de quincailleries à prévoir :

Les serrures à cylindre sont livrées avec 3 CLES. Les serrures, posées seulement sur les portes de la direction sont de la meilleure marque YALE ou équivalent.

A la réception provisoire, toutes les CLES sont répertoriées et classées sur un panneau fourni par l'Entrepreneur. Le Maître d'Oeuvre est en droit de réclamer le remplacement de tout cylindre dont il

suppose qu'un membre du personnel de l'Entrepreneur possède une copie de la clé au moment de la remise.

Les vitrages sont conformes à la spécification belge S.T.S. 38, notamment en ce qui concerne les critères de qualité et les épaisseurs. La pose est faite au moyen de mastic spécial pour huisseries métalliques. La pose de vitrages n'est effectuée que sur supports en bon état, propres exempts de poussière et de graisse, et traités contre l'oxydation comme indiqué ci-dessous.

L'utilisation du mastic de 1^{ère} qualité est de rigueur.

Toutes les surfaces métalliques sont nettoyées à la brosse et reçoivent, avant pose,

deux couches de peinture antirouille (même prescriptions que pour les charpentes). Les surfaces métalliques visibles après pose reçoivent une peinture de finition émail glycérophtalique. La teinte est choisie par le Maître d'Oeuvre et/ou le Maître de l'Ouvrage. Il est appliqué au moins deux couches. Ce nombre doit être augmenté si l'opacité ou l'uni après séchage ne sont pas parfaits. Chaque couche est précédée d'un léger ponçage.

Composition de la peinture pour huisseries :

38 à 40% de résines glycérophtaliques ;

32 à 33% de dioxyde de titane rutile ;

Solvants constitués essentiellement d'hydrocarbures aliphatiques.

Conditions d'exécution

Protection des ouvrages

Sablage et couche primaire de peinture anticorrosive 20 microns minimum.

Le sablage est réalisé à blanc suivant les prescriptions réglementant l'usage des produits à base de silice. Il doit être suivi d'un brossage et d'un dépeussierage au jet d'air.

Soudures

Les soudures doivent être exécutées avec le minimum de reprises et provoquer la fusion totale sur l'épaisseur des bords, avec une liaison parfaite de part en part, sans collage, ni vide, ni soufflure et avec une légère surcharge à la surface.

Finition des surfaces

Les ouvrages en métaux ferreux sont peints, d'une couche de peinture anticorrosive appliquée à l'atelier, d'une deuxième couche de peinture anticorrosive au chantier. Et minimum deux couches de peinture glycérophtalique ou époxy seront appliquées pour les extérieures comme peinture de finition.

Peintures.

Les peintures seront appliquées sur un support sec, propre et exempt de poussière et d'impuretés.

Les murs seront débarrassés de tous défauts tels que coulées de mortier et de béton, etc., les fissures seront convenablement rebouchées. Les murs seront préalablement enduits par une couche liquide de fixation. Les peintures seront appliquées en 2 ou 3 couches.

Les sols, huisseries seront convenablement protégées afin d'éviter toutes taches.

Les travaux de peinture comprennent une application préalable en 2 couches de la chaux.

Les sols et autres doivent être parfaitement propre et exempt de toutes taches pour les diverses réceptions.

PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX.

1 Au démarrage du chantier

Dans un délai de dix (10) jours à dater de l'ordre de commencer les travaux, l'Entrepreneur devra fournir :

- l'organigramme de la direction du personnel de maîtrise du chantier avec les noms, qualifications et fonctions des divers agents ;
- le programme détaillé d'exécution de l'ensemble des travaux, traduits sous forme de graphique de GANTT (planning à barres) afin de faciliter sa tenue à jour et son utilisation.

Ce programme prévisionnel comportera notamment toutes les indications relatives :

- aux installations de chantier ;
- aux déplacements ou aux préservations des réseaux existants ;
- aux dispositions prises relativement à la circulation ;
- à l'ensemble des travaux de terrassement et de construction, avec indication des moyens en personnel et en équipement utilisé, les gisements des matériaux, les sites de d'emprunt et de dépôt;
- à l'ensemble des ouvrages et travaux à exécuter.

Il précisera :

- les dispositions, méthodes et modes d'exécution que l'Entrepreneur propose d'adopter pour la réalisation des travaux ;
- l'organisation, les moyens et les procédures dans le temps et les phasages entre les travaux ;
- les cadences d'exécution ;
- l'évolution des effectifs sur chantier.

Le maître d'œuvre dispose d'un délai de quinze (15) jours pour présenter ses observations sur les programmes qui lui sont soumis par l'Entrepreneur.

Le démarrage effectif des travaux sera subordonné à la présentation du planning détaillé au Maître d'œuvre sans que les délais soient de ce fait prolongés.

2 En cours d'exécution des travaux.

L'Entrepreneur soumet pour visa au Maître d'œuvre en quatre (04) exemplaires en fonction du programme, au fur et à mesure de l'avancement des travaux et au plus tard dix(10) jours avant le début des travaux concernés, les documents, plans, dessins et notes de calculs d'ouvrages, etc.... établis à ses soins.

Les études établis par des sous-traitants éventuels présentés portent leur visa et sont présentées également au Maître d'œuvre par l'Entrepreneur et sous sa seule responsabilité.

Le Maître d'œuvre dispose d'un délai de cinq (05) jours pour viser chaque plan et faire connaître les modifications à y apporter.

L'Entrepreneur remet alors au Maître d'œuvre, dans les cinq (05) jours, quatre (04) exemplaires des documents d'exécution et un contre-calque, établis en tenant compte des observations du Maître d'œuvre.

Le visa du Maître d'œuvre ne diminue en rien les responsabilités de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur apportera à son programme et à son planning prévisionnel, les modifications qui seront éventuellement prescrites par le Maître d'œuvre, dans un délai de cinq (05) jours à compter de la date de leur notification.

Il tiendra constamment à jour le planning d'avancement effectif des travaux.

3 A l'Achèvement des travaux.

L'Entrepreneur doit constituer au cours de l'avancement des travaux un Dossier complet des plans de recollement.

Les plans, y compris ceux fournis par l'Entrepreneur, seront aussi nombreux et détaillés que nécessaires pour fournir des détails complets des ouvrages totalement ou partiellement réalisés.

Pour les fondations éventuelles des ouvrages, l'Entrepreneur doit fournir les dessins d'exécution correspondants aux travaux effectivement exécutés ;

Dans un délai d'un (01) mois après la réception, l'Entrepreneur doit remettre au Maître d'œuvre les plans de recollement

N.B. : La dernière facture d'un montant minimale de 2% du marché ne sera payée qu'après la remise de tous les plans d'exécution correspondant aux travaux réalisés.

4 Assurances

L'Entreprise devra contracter les assurances suivantes :

- Tout risque chantier,
- L'assurance décennale,
- Responsabilité civile envers les tiers,
- Vols et dégâts des eaux et incendie sur chantier.

Ces assurances devront couvrir toutes les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile de l'Entreprise pouvant être encourues en raison des dommages causés à autrui, y compris au maître d'ouvrage aussi longtemps que ses responsabilités pouvant être recherchées, même après avoir quitté les lieux.

Ces assurances resteront valables jusqu'à la réception définitive.

5 Clôture de chantier

L'entreprise doit réaliser une clôture provisoire en sheeting afin de protéger les accès, et assurer la sécurité générale.

Des pancartes réglementaires "**CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC**" devront être mises en place et facilement repérables. D'une manière générale, à l'exception des agents et ouvriers de l'entreprise, l'accès du chantier sera rigoureusement interdit à toute personne étrangère aux travaux.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

ABREVIATIONS UTILISEES.

CM : Code de mesurage.
ST : Spécifications techniques particulières des ouvrages.
Qté : Quantités estimées
U : Unité
PU : Prix unitaire
PT : Prix Total.
FF : Estimation forfaitaire

I. TRAVAUX PREPARATOIRES.

I.1. Installation et repli du chantier

C.M. Le coût du présent poste est forfaitaire. Il se rapporte à tous les ouvrages prévus sur chaque site.
ST -Ce poste se rapporte à tous les travaux et installations provisoires nécessaires à l'exécution des travaux, le nettoyage et le repli du chantier.
Les installations de chantier sont édifiées dans les limites de la propriété et sur les emplacements qui sont soumis à l'approbation du mandataire du Maître de l'Ouvrage.
Ces installations sont détaillées dans le chapitre précédent se rapportant aux travaux communs à tous les bâtiments.
Ce prix forfaitaire est réglé à concurrence de 60%, lorsque la mobilisation est jugée effective par le Fonctionnaire Dirigeant Le reliquat de 40% du montant forfaitaire est réglé en fin de chantier, après repli et remise en état de tous les lieux d'implantation de l'entrepreneur

Le paiement du premier décompte des travaux ne sera effectué qu'après la remise et l'approbation des installations de chantier et du planning d'exécution des travaux. Il en est de même du dernier décompte si l'entreprise ne remet pas les plans de recollement.

I.2. Implantation des ouvrages

C.M. Le coût du présent poste est calculé au forfait. Il se rapporte à tous les ouvrages prévus sur le site.
ST -Lors de l'implantation des différents ouvrages l'on doit strictement respecter les plans mis à la disposition de l'entreprise par le Maître de l'Ouvrage. Les chaises d'implantation sont réalisées à base des chevrons en bois. Les axes doivent être numérotés enfin de faciliter leurs contrôles.

I.3. Démolition des ouvrages existants

C.M. l'estimation se fait au forfait selon leurs quantités et leur complexité à l'enlèvement
S.T -Les travaux consistent en la Démolition des ouvrages existant sur le site

II - TERRASSEMENTS

II.1. Désherbage et décapage de la terre végétale.

C.M- Au m² et en quantité estimée de la terre en place.
ST -Les travaux consistent au défrichage, à l'enlèvement des terres végétales et le déracinement des arbres aux endroits des nouvelles constructions à 2 m d'emprise au maximum par rapport aux murs extérieurs des constructions.
-L'épaisseur de la couche végétale à enlever est en moyenne de 20 cm
-Le volume de terre à enlever est calculé sur base de cette épaisseur.
-La terre enlevée est mise en dépôt à l'endroit indiqué par l'ingénieur, représentant le Maître de l'ouvrage.
La terre végétale mise en dépôt sera rentabilisée pour l'aménagement du jardin.

Avant de soumissionner, l'entrepreneur visitera le terrain afin de pouvoir estimer le volume de terres à enlever.

II.2. Terrassements généraux

C.M. Au m³ net de terre, mesuré avant les terrassements (sans tenir compte des foisonnements) y compris l'implantation de la plate-forme.

S.T. Les travaux consistent à :

- Réaliser l'implantation de la plate-forme conformément au plan d'implantation et en référence aux repères de base. Ceux-ci, comme les différents repères de l'implantation, doivent être stables ;
- L'implantation doit être réceptionnée par le Maître d'Œuvre et un procès-verbal y relatif est dressé. Cependant, l'entrepreneur reste responsable des erreurs éventuelles dans l'implantation des plates-formes ;
- Enlever les terres jusqu'aux côtes indiquées sur le plan d'implantation ;
- Enlever toutes les roches empêchant l'implantation ;
- Transporter les terres déblayées jusqu'au lieu de dépôt. Les terres déposées seront dressées suivant un profil régulier indiqué par le Maître d'Œuvre ;
- Les terres qui ne seront pas réemployées pour les remblais seront évacuées en dehors du chantier jusqu'au lieu de dépôt définitif indiqué par le Maître d'Œuvre, en accord avec l'administration locale. Est compris dans ces travaux le décapage de la terre végétale estimée à 20cm par rapport au terrain nature.

II.3. Abattage et dessouchage d'arbres

- **C.M.** Ce prix rémunère à l'unité et se rapporte à toutes les opérations nécessaires pour le dégagement de l'arbre.

- **S.T.** Les opérations à faire consistent en l'abattage de l'arbre et enlèvement des souches (restants d'arbre dans le sol) plus le transport d'arbres et l'évacuation de tous les débris et gravats hors de l'emprise dans un lieu agréé par le Maître d'œuvre quelque soit la distance, l'égalisation du terrain y compris toute sujétions.

Des précautions de sécurité seront prises lors de l'abattage des arbres. Les arbres tomberont dans des zones libres ou il n'y a pas d'autres infrastructures. Ceux qui les abattent devront porter des casques. Il faut s'assurer que lors du dessouchage, aucune racine de l'arbre ne reste dans le sol pour éviter le bourgeonnement de l'arbre ce qui cause le plus souvent des cassures des murs de l'infrastructure et de leurs pavements.

II. 4. Fouilles en rigole pour fondation en moellons de 40cm x 90cm et semelles

C.M. Au m³ de terres enlevées, mesurées sans tenir compte du foisonnement (mesurées dans le sol, avant les fouilles).

S.T. Il est procédé d'abord à l'implantation des gabarits des ouvrages et à la matérialisation des bâtiments conformément au plan d'implantation.

L'implantation se réfère aux repères de base du chantier et doit être réceptionnée par le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur reste responsable des erreurs éventuelles d'implantation des bâtiments.

En raison de la nature du sol, la structure portante des bâtiments est faite de colonnes en béton armé sur semelles isolées ancrées à une profondeur voire plane de fondation et coupe.

Les quantités de ce poste sont calculées sur base du plan de fondations. Les terrassements pour fondations sont comptés comme suit : $A \times B \times H$.

Fouilles en rigole (fondations en béton ou maçonnerie, cyclopéen) :

A = largeur de la fouille

B = longueur de la fouille.

H = hauteur de la fouille

Fouilles des semelles isolées (fondations en béton armé) :

A = largeur de la fouille
B = longueur de la fouille
H = hauteur de la fouille.

Les terres provenant des fouilles sont stockées en dehors de l'emprise du bâtiment pour être réutilisées au remblayage des fouilles après bétonnage de la semelle de fondation et de la partie enterrée de la colonne en béton armé.

Les frais relatifs au remblayage sont compris dans le prix de la fouille.

Les terres qui ne sont pas réutilisées sont évacuées en dehors du chantier aux frais de l'entreprise. Le fond de fouille est bien compacté et égalisé pour avoir un profil horizontal. Toutefois, en vue de permettre l'assainissement des fondations, il peut être prévu une légère pente longitudinale.

Tout enlèvement excessif de terre ne donne pas droit à une rémunération supplémentaire et doit être comblé par du sable stabilisé à 150 kg/m³ jusqu'au niveau requis.

II. 5. Fouilles pour socles en béton

C.M. Au m³ de terres enlevées, mesurées sans tenir compte du foisonnement (mesurées dans le sol, avant les fouilles).

S.T. Ce poste concerne essentiellement la de la barrière au la portail. Après implantation des poteaux, on procédera à l'excavation des trous de 30 cmx30cm avec une profondeur d'au moins 90 cm pour la fixation des poteaux.

Les terres provenant des fouilles sont stockées en dehors de l'emprise des bâtiments et clôture pour être réutilisées au remblayage des fouilles après bétonnage de la partie enterrée du socle.

Les frais relatifs au remblayage sont compris dans le prix de la fouille.

Les terres qui ne sont pas réutilisées sont évacuées en dehors du chantier aux frais de l'entreprise. Le fond de fouille est bien compacté et égalisé pour avoir un profil horizontal.

III –FONDATIONS

III.1.Remblai compacté en provenance d'emprunt

C.M. : Au m³ après compactage y compris toutes sujétions.

S.T. : Les terres de remblais proviennent des meilleures terres des déblais et sont exemptes de débris, de souches ou de racines d'arbres, etc.

A défaut, des terres provenant d'un site d'emprunt sont utilisées. Le choix du site, les formalités de son acquisition, les frais des essais éventuellement nécessaires sont à charge de l'entrepreneur.

Le matériau d'emprunt est préalablement soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Les travaux comprennent :

- Le compactage du sol d'assise du remblai ;
- Le chargement, le transport des matériaux quel que soit la distance, leur déchargement et mise en zone de remblais ;
- L'épandage du matériau par couches jusqu'au niveau de pose du sable de propreté, puis le réglage des matériaux en remblais suivant les profils prévus, y compris talutage ;
- l'exécution des surlargeurs provisoires des remblais puis leur arasement;
- la fourniture, le transport et le épandage de l'eau éventuellement nécessaire à l'humidification des matériaux pour leur mise en œuvre;
- L'arrosage ou l'aération nécessaire à l'obtention de la teneur en eau optimale ;
- le compactage du corps de remblais à 95 % de l'OPM ;
- reprofilage et de nivellement final ;
- Et toutes autres sujétions comprises.

Les remblais seront montés par couches successives de 10 cm maximum après compactage : les matériaux utilisés pour monter les remblais seront conformes aux spécifications techniques des Matériaux pour remblais pour le corps des remblais.

La méthode de compactage et le type des engins à utiliser seront déterminés par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

III.2. Lit de sable de propreté compacté sous fondation ép. 5 cm

C.M. : Au m³ exécuté

S.T : Le sol est préalablement damé pour obtenir une surface homogène.

Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est épanchée sur le sol et compactée au moyen d'une légère humidification pour obtenir la compacité maximum.

III.3. Maçonneries de fondation en moellons ép. 40 cm, h=90 cm avec mortier de ciment dosé à 300 kg/m³

C.M : Au m³ de la maçonnerie y compris le rejointoiment

S.T : Ce poste concerne les maçonneries des murs de soubassements en moellons sous chaînages inférieurs et sous les murs des fosses pour les sanitaires. Le sol est préalablement damé pour obtenir une surface homogène.

Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est épanchée sur le sol et compactée au moyen d'une légère humidification pour obtenir la compacité maximum.

La fondation sous les murs d'élévation est constituée d'une maçonnerie de moellons ou de pierres concassées et de rivières avec une hauteur variable et une épaisseur de 40 cm d'épaisseur reposant sur une couche de béton de propreté de 5 cm d'épaisseur.

Mortier (pour tous les bâtiments) :

Le mortier à utiliser pour la réalisation de cette maçonnerie sera dosé à 300 kg de ciment par m³ de sable 0/5.

Pour tout détail il faut se référer au dessin de détail.

La maçonnerie est réalisée avec des moellons durs (grès, schiste dur, diorite, porphyre ou quartz), de forme plus ou moins régulière et de dimensions variées. Un échantillon de la pierre proposée et de l'appareillage sera présenté pour approbation du Maître d'Œuvre. Les moellons sont dressés pour enlever les angles vifs, les bosses dans le lit de pose ou le lit d'attente de la pierre. Ils sont posés de telle sorte qu'une assise horizontale soit obtenue tous les 40 cm. En aucun cas la largeur des joints sera supérieure à 4 cm. Le mortier est dosé à 300 kg de ciment par m³ de sable. Il doit être de consistance épaisse et refluer de tous les côtés du moellon pendant la pose. Les joints ont une épaisseur maximale de 3 cm (aucun cas la largeur des joints sera supérieure à 4 cm), et dessinent une mosaïque du type « opus incertum » et sont saillants. Il ne sera pas fait de remplissage de joints apparents par de la pierraille.

Les joints ne sont pas superposés dans le même plan vertical (coup de sabre à éviter)

Les parements restant apparents seront jointoyés au mortier fin dosé à 400 kg/m³. Un échantillon de 1,2 m² de rejointoiment sera présenté pour approbation au Maître d'œuvre. Le dessus de ces maçonneries sera fait d'un chapeau taloché finement au mortier de ciment. Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront nettoyées. La base de ces maçonneries est faite en béton de propreté de 5 cm d'épaisseur et le dessus sera fait d'un chapeau taloché finement au mortier de ciment. Le coût du béton et du mortier du chapeau est compris dans le prix du poste.

Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront immédiatement nettoyées et enlevées.

Le rejointoiment des maçonneries de moellons est compris dans le poste des maçonneries de moellons.

III.4. Remblayage avec un bon sol bien compacté à l'intérieur du hangar jusqu'au niveau de la fondation ép.=35cm

C.M. : Au m³ après compactage y compris toutes sujétions.

Le remblayage se fait en deux couches

1. Remblai : épaisseur 20cm

S.T. : Les terres de remblais proviennent des meilleures terres des déblais et sont exemptes de détritiques, de souches ou de racines d'arbres, etc.

A défaut, des terres provenant d'un site d'emprunt sont utilisées. Le choix du site, les formalités de son acquisition, les frais des essais éventuellement nécessaires sont à charge de l'entrepreneur.

Le matériau d'emprunt est préalablement soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Les travaux comprennent :

- Le compactage du sol d'assise du remblai ;
- Le chargement, le transport des matériaux quel que soit la distance, leur déchargement et mise en zone de remblais ;
- Le répandage du matériau par couches d'épaisseurs maximales de 20 cm, puis le réglage des matériaux en remblais suivant les profils prévus, y compris talutage ;
- l'exécution des surlargeurs provisoires des remblais puis leur arasement;
- la fourniture, le transport et le répandage de l'eau éventuellement nécessaire à
- L'humidification des matériaux pour leur mise en œuvre;
- L'arrosage ou l'aération nécessaire à l'obtention de la teneur en eau optimale ;
- le compactage du corps de remblais à 95 % de l'OPM ;
- reprofilage et de nivellement final ;
- Et toutes autres sujétions comprises.

Les remblais seront montés par couches successives de 10 cm maximum après compactage : les matériaux utilisés pour monter les remblais seront conformes aux spécifications techniques des Matériaux pour remblais pour le corps des remblais.

La méthode de compactage et le type des engins à utiliser seront déterminés par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

Couche de fondation :

S.T. : La couche de fondation est réalisée par des matériaux graveleux sélectionnés, pour couche de fondation 0/50 mm sur une épaisseur indiquée aux plans.

Les travaux comprennent :

- toutes les sujétions de recherches, d'identifications, d'analyses et tous les essais prévus sur le matériau ;
- la réalisation de l'accès aux gisements ;
- la préparation du site, le débroussaillage, le décapage du stérile des gisements et d'une manière générale toutes les opérations préalables à l'exploitation des gîtes de matériaux;
- l'extraction, le criblage et stockage éventuel des matériaux ;
- le chargement et le transport quelle que soit la distance ;
- la fourniture et le transport de l'eau pour une éventuelle humidification ;
- l'épandage, l'arrosage, le réglage de la surface et le compactage à 98% de l'OPM, quelles que soient les conditions de mise en œuvre ;
- et toutes sujétions comprises selon les règles de l'art.

III.4. Maçonneries du Mur de soutènement y compris les escaliers de communication

C.M : Au m³ de la maçonnerie y compris le rejointoiment

S.T. Voir les spécifications techniques du poste III.3ci-dessus

III.5. Maçonneries de moellons pour la fosse h=2,3m

C.M : Au m³ de la maçonnerie y compris le rejointoiment

S.T. Voir les spécifications techniques de III.3 en haut.

IV.ELEVATIONS DES MURS EN BRIQUES

Murs d'élévation (pour tous les bâtiments).

Généralités

Les maçonneries sont en briques d'argile bien cuites et de bonne qualité reposant sur une feuille en film polyéthylène. Elles seront exécutées au mortier de ciment et jointoyées au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³ de sable 0/5.

Mise en œuvre :

Les briques sont apparentes et rejointoyées au mortier dosé à 400 kg/m³ sur les faces extérieures et intérieures des bâtiments. Avant la fourniture, un échantillon devra être approuvé par le Maître d'œuvre. Les briques sont triées sur chantier sous le contrôle du Maître d'œuvre.

L'appareillage est de type Boutisse-panneresse.

Pour obtenir une régularité des joints sur la face en briques apparentes, une baguette guide en fer à béton lisse ø 10 mm ou en tube carré 10x10 mm² est utilisée lors du montage des murs.

Dans chaque construction, un repère de niveau visible et permanent sert de base aux mesures verticales. Le Maître d'Œuvre est tenu au courant de l'emplacement et de la nature de ce repère. Les joints sont exécutés en retrait.

Pendant l'exécution de la maçonnerie : Les briques sont préalablement trempées dans l'eau une heure avant de les utiliser, puis les laisser égoutter avant pose. Il faut éviter de tâcher les briques destinées à rester apparentes ;

Les murs sont d'aplomb, de niveau de droite. En aucun point du mur le hors - plomb ne peut être supérieur à 1% de la hauteur, sans jamais accéder 4 cm.

L'écart absolu toléré est de 1 cm sur n'importe quelle dimension reprise au plan.

L'avancement de la maçonnerie se fait uniformément d'aplomb et de niveau.

Lors de toute reprise, le mortier ayant fait prise est soigneusement enlevé, la maçonnerie antérieure nettoyée et, s'il y a lieu, humidifiée. Les récipients à mortier sont nettoyés chaque soir ; par temps sec, les matériaux sont humidifiés.

Les tolérances relatives aux baies des fenêtres et des portes sont (par rapport à la dimension nominale) :

Ecart supérieur : 0,5 cm.

Ecart inférieur : 0,0 cm.

Le niveau du seuil de la porte d'entrée principale est pris comme point de départ pour toutes les baies. Le point de départ est reporté sur toutes les baies au moyen du niveau d'eau.

Les joints de maçonnerie verticaux sont alternés. Lorsque la maçonnerie ne reçoit pas ultérieurement d'enduit, les joints sont pressés et lissés à la dague à mesure de l'avancement.

Les maçonneries à enduire sont exécutées à joints ouverts d'une profondeur de 1 cm.

Blochets : Les emplacements de fixation des châssis sont définis comme suit :

à 10 cm de la limite supérieure et de la limite inférieure du jour de la baie. Lorsque la hauteur de la baie dépasse 110 cm, une troisième fixation à mi-distance des deux premières.

Lorsqu'il n'est pas usage de scellements forés et uniquement si les maçonneries sont appelées à être enduites. L'Entrepreneur place dans les baies de fenêtre des brochets en bois de 4 x 7 x 4 cm minimum et

dans les baies de porte, des brochets ayant pour longueur d'épaisseur du mur, 7 cm de queue et 4 cm de haut.

Après l'exécution de la maçonnerie, il faut arroser celle-ci pendant 7 jours au moins.

Sur le pignon, pour la finition de la maçonnerie de pente, là où seront posés les rampants, un béton non armé d'épaisseur 5 cm sera coulé. L'entrepreneur doit tenir de cette suggestion dans le prix de la maçonnerie.

IV .1. Feuille polyane ou polyéthylène pour la protection de l'humidité ascensionnelle des murs

C.M. Au ml posé pour film polyéthylène sous les maçonneries, sans tenir compte des chevauchements.

S.T. La protection contre les remontées capillaires des eaux est réalisée par une barrière d'étanchéité de type « film polyéthylène » ou équivalent (roofing). Le roofing est du type fibre de tissus et de cellulose imprégné de bitume ou du type noyau de jute imprégné de bitume (roofing R.500 ou similaire). Cette protection est à prévoir à la base de tous les murs en élévation au-dessus du chaînage inférieur (ou longrine), entre le chaînage bas (ou la longrine) et le premier rang de maçonnerie, et celatur une surface bien arrosée et exempt d'éléments perforants.

Le mortier de pose du premier rang lit de brique doit être bien pressé contre l'isolant.

Le recouvrement minimum entre les bandes est de 20 cm dans les 2 sens. Dans le sens de l'épaisseur de la maçonnerie, le film polyéthylène doit être d'une seule pièce.

IV. 2. Maçonnerie d'élévation en briques cuites hourdées au mortier de ciment dosé à 300kg/m³ de ciment ép.20 cm

CM. Au m²,

S.T. : Briques artisanales, posées à plein bain de mortier dosé à 300 kg de ciment par m³ de sable.

Pour ce qui est des murs d'épaisseur 20 cm, cette maçonnerie est composée de deux maçonneries de 10 parallèles et liaisonnées par des Z en acier de diam 4mm ou 6mm (4 Z par m²)

Les deux faces seront donc de type « panneresses »

Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront nettoyées.

IV. 3. Maçonnerie d'élévation en briques cuites au mortier de ciment dosé à 300kg/m³ de ciment ép.10 cm

C.M. : Au mètre carré exécuté y compris toutes sujétions.

S.T. : Les briques sont hourdées au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³. Les deux faces des murs reçoivent un enduit au mortier de ciment ou des carreaux de faïence dans sanitaires.

L'appareillage est de type panneresse uniquement avec décalage médian.

IV.4. Maçonneries de claustras d'aération en Z de 20cmx20cm

C.M. Au mètre carré, y compris toutes sujétions.

S.T. Les claustras sont fabriqués en béton non armé dosé à 300 kg/m³ dans un coffrage suffisamment lisse.

Tous les claustras sont de type losange ou d'autre type le choix sera soumis à l'approbation de Maître d'œuvre. Les claustras qui seront utilisés sont de type « Claustras en Z ».

Le béton est de granulométrie fine, maximum 10 mm, la résistance à la compression est de 350 kg/cm² à 28 jours. Les claustras sont posés à plein bain de mortier dosé à 300 kg de ciment par m³ de sable.

Ils sont stagiaires avec un joint de ± 1 à 2 cm pour les joints horizontaux et un joint de ± 1 à 2 cm pour les joints verticaux. Les joints doivent correspondre si possible avec les joints de la maçonnerie.

Sauf indication contraire dans les plans, les claustras seront posés dans le plan extérieur du mur fini.

Rejointoiement : les joints sont plats au mortier de ciment, ton à déterminer.

Aucune réparation des claustras cassés ou fissurés n'est tolérée.

Les surfaces apparentes des claustras sont lissées au mortier de ciment (le coût du lissage au mortier de ciment est compris dans le poste).

Une toile moustiquaire en fil d'acier galvanisé (sauf sur les murs ajourés aux claustras) est placée en sandwich entre les deux rangées de claustras côte à côte totalisant l'épaisseur du mur.

Un claustra- type sera soumis à l'agrément du fonctionnaire- dirigeant avant la mise en œuvre de claustras du même type.

IV.5. Maçonnerie des rampes devant les portes

C.M : Au m³ de la maçonnerie

S.T : Ce poste concerne les maçonneries en bloc de moellons devant toutes les portes coulissantes, la porte double de l'abri pour décortiqueuse et sur les portes du bloc latrine vidangeable. La rampe passe au-dessus du caniveau maçonné. Cette maçonnerie sera faite avec du mortier de ciment dosé à 300kg/m³

IV.4. Tuyau d'aération en PVC 75 et fixation.

C.M : Au mètre courant fourni et posé, y compris les divers accessoires de fixation, de raccordement et toutes sujétions.

S.T : Les tuyaux et les différents raccords sont en PVC épaisseur minimum 3 mm avec un diamètres (\varnothing ; \varnothing 75) , conformément aux indications des plans et du métré.

Le tuyau est surmonté d'une pièce de raccord en Té \varnothing 75 pour une éventuelle protection.

L'assemblage se fait par emboîtement et collage avec une colle à base de chlorure devinyl (ou colle Tangit ou similaire).

V. BETONSET BETONS ARMÉS

V.1. Béton de propreté

C.M. Au mètre cube mis en place selon les côtes des plans y compris toutes sujétions.

ST. Le fond de fouille destiné à recevoir les semelles en béton armé est recouvert d'un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur. Le béton de propreté débord de 5 cm de part et d'autre de la semelle.

Il est mis en œuvre sur un sol non remanié.

Dans le cas où une fouille a été excavée plus profondément que prévu, celle-ci est remblayée jusqu'au niveau prescrit, aux frais de l'Entrepreneur, par du sable stabilisé à 100 Kg de ciment/m³ de sable tel que décrit ci-dessus.

Le malaxage se fait à la bétonnière pendant un minimum de 2 minutes après la mise en place de tous les matériaux. Le béton de propriété est mis en place aussitôt après sa fabrication et il est mis sur un sol non remanié.

Le dosage à utiliser est le suivant :

- Gravier ou concassé : 800 litres/m³
- Sable de rivière : 400 litres/m³
- Ciment : 150 kg /m³

Epaisseur après serrage : 5 cm

V.II.Béton pour seuil de fenêtre

Les seuils de fenêtre sont constitués par le béton ayant la composition suivante :

- gravier ou concassé 5/25 : 800 litres/m³
- Sable de rivière 0/5 : 400 litres/m³
- ciment : 250 kg/m³

Les seuils doivent être muni d'un larmier en fin de limiter l'écoulement des eaux sur les murs d'allège conformément aux plans de détails.

V.III. Béton cyclopéen

C.M. Au mètre cube mis en place y compris toutes sujétions

S.T. Les fondations en béton cyclopéen sont constituées par des moellons de carrière, de roches dures tout venantes, noyés dans un béton ayant la composition suivante :

- gravier ou concassé 5/25 : 800 litres/m³
- Sable de rivière 0/5 : 400 litres/m³
- ciment : 250 kg/m³

Les moellons sont compacts, inaltérables, exempts des matières organiques et ne comportent pas de fissures et ont une grosseur maximum de 15 cm. Les moellons représentent 60% dans la composition du béton cyclopéen.

Le gravier est exempt de terres ou de matières végétales. La mise en œuvre se fait par couches successives de moellons et de béton.

L'entrepreneur veille à ce que tous les interstices entre les moellons soient bien remplis de béton.

Les dimensions des fondations sont mentionnées sur les plans.

Béton armé dosé à 350 kg/m³

Les ouvrages en béton armé dosé à 350 kg/m³ sont : les semelles de fondations, les fûts de colonnes, les colonnes, les poutres, les dalles et les chaînages.

V.2. Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour semelles de 60x60x0,20 cm

C.M. Au m³ mis en place y compris toutes sujétions

ST : Les semelles sont de dimensions 60cm x 60cm x 20 cm pour la clôture

. La couche de béton d'enrobage est égale à 5 cm. Les autres indications sont mentionnées dans les plans de détails de ferrailage.

La référence indicative à utiliser est le suivant :

- Résistance à 28 jours : 270 kg/cm²
- Dosage en ciment : 350 kg/m³
- Gravier tamisé 5/25 : 800 l/m³
- Sable 0/5 : 400 l/m³
- Nuance d'acier H.A. Fe E40 ayant une limite d'élasticité nominale de 400 Mpa

Le gravier est tamisé, propre et à grains suffisamment durs et résistants.

Le sable est un sable gros, exempt de toute impureté (terre, matières végétales).

Les granulats sont préalablement réceptionnés par le Maître d'Œuvre.

Le malaxage des matériaux se fait soit manuellement ou mieux encore à la bétonnière pendant au minimum 2 minutes après la mise en place de tous les matériaux, et le bétonnage se fait immédiatement après la préparation, sans dépasser 30 minutes. Le rapport C/E (poids du ciment, poids de l'eau) doit être supérieur à 1,9.

L'aiguille de vibration doit être d'un diamètre inférieur à l'écart des armatures. Pendant la vibration, l'aiguille est plantée verticalement et retirée lentement, en prenant soin de ne pas toucher les parois des coffrages. Le bois de coffrage est propre et régulier, et doit permettre d'obtenir un béton lisse après décoffrage.

Les coffrages sont disposés de manière à :

- Ne pas laisser passer la laitance du béton ;
- Supporter sans déformation les efforts générés par le poids propre du béton frais, la vibration du béton et toute action extérieure (vent notamment)

Le décoffrage se fait lorsque le béton a acquis une résistance suffisante pour supporter seul sans déformations les charges auxquelles il est soumis après décoffrage.

Pour les poutres, les chaînages et les colonnes, le décoffrage peut se faire à 3 jours minimum après le coulage du béton. Il se fait sans donner de coups importants dans le coffrage. Pour la dalle, le décoffrage doit se faire après 28 jours.

Les nids de gravier constatés après le décoffrage sont immédiatement réparés comme suit :

- tailler le béton jusqu'à rencontrer un béton régulier ;
- rincer à l'eau l'endroit taillé ;
- remplir de béton à gravier fin dosé à 400 kg de ciment par m³.

Pour les armatures à utiliser, se référer aux plans de détail.

Avant leur mise en œuvre, les armatures sont débarrassées de toute matière pouvant compromettre l'adhérence acier-béton (rouille, graisse,..).

Les barres doivent être droites, sans amincissements locaux ni fissures.

Des cales en béton (blochets) sont disposées de manière à obtenir un enrobage minimum de béton de 2,5 cm. Les cales sont fixées aux armatures au moyen de fils à ligaturer incorporés. L'entrepreneur veillera à ce que les armatures restent bien en place pendant la vibration du béton. Le recouvrement minimum des armatures est de 25 cm.

Le béton fraîchement mis en place est protégé contre les intempéries. Il est protégé du soleil par une toile humidifiée régulièrement (type sac de jute) pendant la période de durcissement du béton (> 3 jours) ou, quand cela est possible (dalle pour fosse), il est recouvert d'une couche de sable humide de 4cm d'épaisseur minimum. En cas de forte pluie survenant avant le durcissement, il est protégé de la pluie (dalle pour fosse particulièrement) par des bâches en plastique bien tendues et à recouvrement suffisant (>20 cm). Le béton est régulièrement arrosé pendant au moins 7 jours pour éviter le retrait.

Les points de reprise du béton sont judicieusement choisis pour ne pas nuire à la résistance et à l'esthétique de l'ouvrage.

Les bétons, qui restent apparents, seront coulés dans des coffrages lisses. Les enduits qui seront réalisés à posteriori seront à charge de l'entrepreneur.

V.3. Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour semelles de 80 x 80 x 0,20 cm

C.M. Au m³ mis en place y compris toutes sujétions

ST : Les semelles sont de dimensions 80cm x 80cm x 20 cm et concerne uniquement les bâtiments neufs. La couche de béton d'enrobage est égale à 5 cm. Les autres indications sont mentionnées dans les plans de détails de ferrailage et dans le point V.2 ci-dessus.

V.4. Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour colonne et fut de colonnes de 20x20 cm

CM : Au m³ de béton selon les dimensions y compris le coût des coffrages.

ST : Les colonnes sont de 20cm x 20cm de section. La couche de béton d'enrobage est égale à 2,5 cm pour les colonnes. Les autres indications sont mentionnées dans les plans de détails de ferrailage. Sauf indication contraire, la mise en œuvre des colonnes se fera suivant le dosage en ciment de : 350 kg/m³.

V.5. Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour chaînages bas ou longrines de 20x20 cm

CM : Au m³ de béton selon les dimensions y compris le coût des coffrages. Ce prix concerne le hangar principal.

ST : Les chaînages bas sont de 20cm x 20cm de section. Les armatures longitudinales sont indiquées dans les plans de ferrailage en annexe. Les cadres sont de 6 mm l'espacement entre les cadres est de 9 cm sur une longueur d'un mètre (1m) depuis les appuis et de 20 cm sur la partie restante. La couche de béton d'enrobage est égale à 2,5 cm pour le chaînage bas. La partie du chaînage bas logée dans les murs extérieurs logée dans les murs intérieurs. Le béton mis en œuvre dans les ouvrages en béton armé sera dosé à 350 kg de ciment/ m³.

Les autres indications sont mentionnées dans les plans de détails de ferrailage.

V.6. Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour chaînages bas ou longrines de 20x20 cm

CM : Au m³ de béton selon les dimensions y compris le coût des coffrages. Ce prix concerne le hangar principal.

ST : Les chaînages bas sont de 20cm x 20cm de section. Les armatures longitudinales sont indiquées dans les plans de ferrailage en annexe. Les cadres sont de 6 mm l'espacement entre les cadres est de 9 cm sur une longueur d'un mètre (1m) depuis les appuis et de 20 cm sur la partie restante. La couche de béton d'enrobage est égale à 2,5 cm pour le chaînage bas. La partie du chaînage bas logée dans les murs extérieurs logée dans les murs intérieurs. Le béton mis en œuvre dans les ouvrages en béton armé sera dosé à 350 kg de ciment/ m³.

Les autres indications sont mentionnées dans les plans de détails de ferrailage.

V.7. Béton armé dosé à 350 kg/m³ pour chainages haut et linteaux de 20x 20 cm

CM : Au m³ de béton selon les dimensions y compris le coût des coffrages.

ST : Les linteaux sont de 20cm x 20cm de section sont placés au-dessus des portes et fenêtres. Les armatures longitudinales sont indiquées dans les plans de ferrailage en annexe. Les cadres sont de 6 mm L'espacement entre les cadres est de 15 cm sur une longueur d'un mètre (1m) depuis les appuis et de 20 cm sur la partie restante. La couche de béton d'enrobage est égale à 2,5 cm pour le chaînage haut. La partie du chaînage haut logée dans les murs extérieurs et à 2 cm pour la partie du chaînage haut logée dans les murs intérieurs. Le béton mis en œuvre dans les ouvrages en béton armé sera dosé à 350 kg de ciment/ m³.

V.8. Dalle de sol légèrement armé avec des FAB Ø6 ép. 10 cm

C.M. : Au m³, y compris coffrage et ferrailage, gaines et ouvertures pour le passage de câbles ou canalisations, crochets et ancrages divers, cunettes et toutes sujétions de mise en œuvre (cunettes, joints, etc...)

S.T. : Béton armé dosé à 300 kg/m³.

Béton armé pour la dalle de sol (armatures légères de ϕ 6 avec maille de 20cmx20cm).

Le dosage est le suivant :

- Gravier tamisé 5-25 : 0,900 m³ ;
- Sable 0-5 : 0,500 m³ ;
- Ciment : 300 kg/m³ ;

L'Entrepreneur notera pour la dalle de sol les précisions suivantes :

- Dalle en béton armé, épaisseur de 5 cm, armatures diamètre 6 mm crénelés, en mailles carrées 20 cm x 20 cm ou diamètre 8 mm crénelés, en mailles carrées 30 cm x 30 cm;
- Le béton est coulé sur hérisson de moellon ép.=20cm parfaitement compacté avec interposition d'un film polyane, remontant le long des murs jusqu'au niveau fini de la dalle pour se raccorder à l'écran contre l'humidité ascensionnelle dans les murs.
- Le béton est destiné à recevoir une finition en chape talochée ou lissée. Son resserrage est fait par vibration ;
- Des joints de dilatation sont placés tous les 5m dans tous les sens pour l'aire de séchage

V.9. Dalle de sol en béton non armé dosé à 300 kg/m³ pour pavements.

C.M.: Au mètre cube.

S.T.: Béton pour la dalle de sol des locaux non couvert de béton armé indiqués ci-dessus. Le béton est dosé à 300 kg/m³.

Gravier : ± 800 l par/m³
Sable : ± 400 l/par m³
Face supérieure : rugueuse

V.11. Béton non armé pour socle des poteaux métalliques en tubes doubles 60x40x1,2mm

Ce béton non armé pour socle dosé à 350 kg/m³ est destiné à contenir les poteaux métalliques en tubes doubles de 60x40x1, 2mm. Les dimensions du socle sont 30cm x 30cm x 90cm

C.M. Au m³, toutes sujétions de mise en œuvre.
S.T.: Béton pour fixation des poteaux métalliques.
Le béton est dosé à 300 kg/m³.
Gravier : ± 800 l par/m³
Sable : ± 400 l/par m³
Face supérieure : rugueuse.

Le béton est coulé dans un trou après pose et réglage de la verticalité du poteau métallique. Le coffrage est assuré par les parois verticales du trou comme indiqué sur les plans. Ce béton assure la fixation rigide du poteau qui supporte la charpente.

V.10. Dalot d'entrée parcellaire 6m x 1,5mx 0,2m

CM : Au m³ de béton selon les dimensions y compris le coût des coffrages et concerne l'OP ADECUR seulement.

ST : Le dalot a une longueur de 6m, une largeur de 1,5 m et une épaisseur de 20cm. Les armatures de flexion (lit inférieur) sont des FAB de D=12mm et les armatures supérieures sont des FAB de D=10mm. Le lit inférieur et le lit supérieur sont séparés par des aciers cavaliers en FAB de D=8mm

La référence indicative à utiliser est le suivant :

- Résistance à 28 jours : 270 kg/cm²
- Dosage en ciment : 350 kg/m³
- Gravier tamisé 5/25 : 800 l/m³
- Sable 0/5 : 400 l/m³
- Nuance d'acier H.A. Fe E40 ayant une limite d'élasticité nominale de 400 Mpa

Pour les autres spécifications se référer aux plans de détails

VI. REVETEMENTS DES MURS

VI.1. Enduits sur murs intérieurs, éléments en béton armé extérieurs et claustras au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³

C.M. Au m² net, y compris toutes sujétions.

S.T. L'ouvrage comprend :

* La préparation du support : enlèvement des impuretés, décapage des matériaux dépassant le plan de purement, bouchage des trous, grattage des joints de maçonnerie et humidification du support.

* La pose de l'enduit en 2 couches d'une épaisseur de 1,2 à 2 cm. Le mortier est dosé à 400 Kg/m³. Il est à noter que : en couche de finition le sable doit être fin et répond aux critères suivants : refus aux tamis ASTM n°50 : 0 à 30% et n° 100 : 70 à 90%, passant aux tamis ASTM n°200 : max.7%

La protection des enduits fraîchement exécutés contre le soleil, le vent, la pluie et le maintien en état d'humidité pendant le temps nécessaire à sa prise.

* La planéité doit être parfaite. En aucun endroit la flèche ne peut dépasser 2mm sous la règle de 2m.

* La finition des enduits est lisse

VI.2. Rejointoiement des murs extérieurs au mortier de ciment dosé 400 kg/m³

C.M. Au mètre carré exécuté.

S.T. Les joints des maçonneries apparentes sont rejointoyés au mortier de ciment dosé à 400 kg/m³. Grattage des joints sur une profondeur minimum de 2cm et enlèvement du ciment gratté ;

Humidification du mur et rejointoiment à plat au moyen de ciment dosé à 400kg de ciment par m³ de sable.

Nettoyage et enlèvement des traces de mortiers

Le type de joint sera défini par le Maître d'Œuvre. Une uniformité de couleur du joint est exigée pour toutes les maçonneries non peintes.

Le joint fini a une légère pente vers l'extérieur, et la profondeur du joint dans sa partie supérieure est de 2 cm minimum.

Pendant le rejointoiment de la maçonnerie, il faut éviter de tâcher les briques.

Avant d'exécuter ce poste, un échantillon d'un mètre carré de maçonnerie est rejointoyé et soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre.

VI.3. Enduit lisse glacé ép.3cm

C.M. Au m² net, y compris toutes sujétions.

S.T. L'ouvrage comprend :

* La préparation du support : enlèvement des impuretés, décapage des matériaux dépassant le plan de purement, bouchage des trous, grattage des joints de maçonnerie et humidification du support.

* La pose de l'enduit en 2 couches d'une épaisseur de 1,2 à 2 cm. Le mortier est dosé à 400 Kg/m³. Il est à noter que : en couche de finition le sable doit être fin et répond aux critères suivants : refus aux tamis ASTM n°50 : 0 à 30% et n° 100 : 70 à 90%, passant aux tamis ASTM n°200 : max.7%

La protection des enduits fraîchement exécutés contre le soleil, le vent, la pluie et le maintien en état d'humidité pendant le temps nécessaire à sa prise.

* La planéité doit être parfaite. En aucun endroit la flèche ne peut dépasser 2mm sous la règle de 2m.

* La finition des enduits est lisse.

Enduit glacé hydrofugé

C.M. Au m², mesuré entre nu des murs y compris les joints de retrait et toutes sujétions.

S.T. Il est dosé à 500 kg de ciment/m³ de sable fin mélangé du produit hydrofugé (skalite). Epaisseur : 3 cm. La chape est parfaitement plane. En aucun endroit la flèche ne peut être supérieure à 5 mm sous la règle de 2m.

VI.4. Plinthe au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³ :12cm x2.5cm

C.M. Au mètre linéaire, y compris toutes sujétions.

S.T. La Plinthe est exécutée au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³ de sable moyen et fin. Elle est exécutée en deux couches d'une épaisseur totale d'un (2,5) cm, sur le revêtement de mur, avec une hauteur de 15 cm et une épaisseur de 1.5cm.

La face supérieure de la plinthe est exécutée avec une légère pente.

Les faces visibles sont parfaitement planes et lissées, aucune flèche supérieure à 2 mm ne peut être tolérée sous la règle de 3m. L'entrepreneur doit prendre les précautions qui s'imposent pour protéger les sols finis.

VII.REVETEMENT DU SOL INTERIEUR ET EXTERIEUR

Il s'agit du pavement à l'intérieur des bâtiments et les trottoirs. Il est constitué d'une couche de sable de 5 cm d'épaisseur, un hérisson de moellons de 20cm d'épaisseur et un béton non armé.

VII.1. Lit de sable compacté intérieur et extérieur ép. 5cm

C.M. : Au m³ exécuté.

S.T. : Le sol est préalablement damé pour obtenir une surface homogène.

Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est épanchée sur le sol et compactée au moyen d'une légère humidification pour obtenir la compacité maximum.

Le revêtement de sol comprend 4 couches suivantes :

1° Une couche de sable bien damée de 5 cm d'épaisseur.

2° Une couche de moellons de rivière posés sur la couche de sable de propreté parfaitement damée.

3° Au-dessus des moellons, un béton de forme dosé à 300 kg de ciment par m³ de sable 0/5 pour nivellement, blocage de moellons et bouchage des vides entre les moellons.

4° Une couche de ciment lissé de 2,5 cm d'épaisseur, dosée à 350 kg/m³ de sable 0/5 et étalée suivant une légère pente vers les portes en vue de permettre l'écoulement de l'eau lors du nettoyage des pièces.

VII.2. Hérisson de moellons de rivière intérieur et extérieur ép. 20cm

C.M. Au m³ exécuté, y compris toutes sujétions.

S.T. Le hérisson de moellons sera réalisé avec des pierres dures (grès, calcaire dolomie, schiste dur, porphyre).

Sa mise en œuvre est faite comme suit :

Le sol est préalablement damé et compacté pour obtenir une surface homogène (le sol sera plan et bien compacté, exempt de terre arable) ; Une couche de sable de 5 cm d'épaisseur est répandue sur le sol.

Le sable exempt de tout élément organique est damé et bien compacté. Au besoin, le sable est légèrement humidifié pour obtenir la compacité maximum ;

Pose d'un hérisson de moellons.

Les moellons sont posés debout et serrés le plus possible en fonction de leur forme (épaisseur d'environ 25 cm) ;

Les interstices devront être remplis de sable jusqu'à la hauteur des têtes de moellons et le niveau supérieur du sable devra être parfaitement plan.

VII.3. Chape lissée dosée à 400 kg/m³ép. 3 cm

C.M. : Au m², mesuré entre nu des murs y compris réalisation des joints de retrait et toutes sujétions.

S.T. : La chape est incorporée directement dans le béton de forme pour éviter toutes fissurations éventuelles. Elle est dosée à 400 kg de ciment/m³ de sable fin. Epaisseur : 3 cm .

La chape est parfaitement plane. En aucun endroit la flèche ne peut être supérieure à 5mm sous la règle de 2m. Elle est rapportée au mortier de ciment dosé à 400 kg ciment/m³ sur les parois intérieures des murs

Le mélange d'une poudre de chromate rouge est proposée ou équivalent pour l'esthétique de l'intérieur. Le dosage est proposé par l'Entreprise sur base des données du fabricant.

Mise en œuvre :

Une couche de mortier au sable gros épaisseur totale 5 cm, au-dessus duquel on étale une surface lisse, mince, fraîche et liquide de mortier ne contenant que du sable fin.

La surface est alors lissée à la taloche d'acier ou à « l'hélicoptère » avec une poudre composée de ciment et de chromate de plomb.

VII. 4. Chape taloché dosé à 400 kg/m³ép. 3 cm

C.M. Au mètre carré mesuré entre nu des murs et l'extrémité des caniveaux s'ils sont prévus.

S.T. La chape talochée est exécutée sur les trottoirs et les caniveaux.

Elle est talochée et finie en surface rugueuse. La taloche est exécutée 2 à 4 heures après le coulage des dalles et avant la prise finale du béton.

La surface est régaliée au mortier riche (500kg/m³) et lissée à la taloche en une couche de 4 mm au maximum d'épaisseur.

L'usage d'un hélicoptère de lissage est recommandé.

La flèche maximale dans le plan de la chape mesurée sous une règle de 2 m, ne peut excéder 5 mm. La pente générale est sauvegardée et devra être parfaitement régulière pour éviter toute stagnation d'eau.

VII.5. Caniveaux maçonné pour eaux pluviales

C.M.: Au mètre linéaire de caniveau stagiaires et rejointoyé, y compris fouilles et toutes sujétions.

S.T. : Caniveau de forme en U de dimensions prévu en dehors des bâtiments.

L'ensemble des travaux comprend :

- Excavation des fouilles et leur mise en profil ;

- Evacuation de la terre et nivellement ;
 - Pose d'un hérisson de moellons d'épaisseur de 20cm sur une couche de béton de propreté d'une épaisseur de 5 cm dosé à 150 kg de ciment ;
 - Elévation des parois en briques cuites d'épaisseur 20cm au mortier de ciment dosé à 300 kg de ciment par m³ de sable ;
 - Les travaux de finition comprennent :
 - Le fond sur une chape lissé ;
 - Crépissage lissé des parois au mortier dosé à 400 kg de ciment par m³ de sable, d'une épaisseur de 3 cm ;
 - Mortier de tête en chape lissé dosé à 400 kg de ciment par m³ de sable d'une épaisseur de 3 cm.
- Ces rigoles seront bétonnées suivant les plans avec une pente qui permet l'écoulement normal de l'eau vers le puisard pour les eaux pluviales. Le coût de ce poste est compris dans le coût du poste caniveau maçonné.

2. Le dessableur

C.M. : A la pièce exécutée finie et fonctionnelle, y compris toutes sujétions.

S.T. : Terrassement d'un dessableur rectangulaire de 0,80 m de longueur, de 0,40 m de largeur et de 0,50 de profondeur pour retenir le sable qui peut boucher le puisard. Le dessableur devra être curé régulièrement.

VIII.6. Puisards pour eaux pluviales : L= 3m, l=2m et h minimum= 5m

C.M. : A la pièce exécutée finie et fonctionnelle suivant la localisation sur le plan, y compris toutes sujétions.

S.T. : Terrassement d'un puits rectangulaire de L= 3m, l=2m et h minimum = 5m, jusqu'à atteindre la couche filtrante qui sera dépassée d'au moins 80 cm ou un puits de Ø1.20m avec une profondeur minimale de 5.00m selon la nature du sol. Ce puisard comportera une couronne en maçonnerie sans dalle de couverture. Leur profondeur sera variable en fonction de la surface des versants et de la nature de sol. La profondeur minimale sera de 5 mètres. Le puits est rempli de gros moellons de rivière de calibre 60-250mm exempts de déchets et arrive à moins de 50cm du terrain naturel. Au-dessus des moellons de rivières, on posera une feuille roofing sur lequel est posé un remblai de 50 cm d'épaisseur. Sur ces remblais, on plantera du gazon. Le puisard est aussi relié du caniveau à un treillis moustiquaire de rétention des éléments lourds comme les feuilles d'arbres et autres débris végétaux qui peuvent empêcher l'infiltration.

VIII.7. Grilles métalliques sur caniveau maçonné.

C.M. : Au mètre linéaire et suivant la localisation sur le plan, y compris toutes sujétions.

S.T. : Fourniture et pose d'une grille en acier de diamètre 10 en mailles carrées de 5x5cm, fixés sur une cornière de 40x40. Elle est placée sur caniveau maçonné au niveau des entrées et passages pour assurer une bonne accessibilité à l'ouvrage.

- La pose d'une grille en cornière de 25x25 ep. 1,5mm avec des fers à béton de Diamètre 12mm espacé de 5cm

Les grilles sont protégées par une peinture à base d'email glycérophthalique à haut pouvoir garnissant ayant les caractéristiques et la composition suivante :

Caractéristique :

- Sec au toucher : 4,30 heures à 20°C ;
- Finesse de broyage : 7 à 8 heures à la jauge HEGMAN ;
- Viscosité : de 90 à 120 secondes à 20°C à la coupe FORD n° 4 ;
- Pouvoir opacifiant : 2 couches normales doivent masquer complètement le damier noir et blanc.

Composition :

La peinture comprendra les pourcentages suivants :

- 38 – 40 % de résine glycérophthalique modifié uniquement aux huiles siccatives. Le pourcentage en huile est compris entre 63 et 64 % ;

- 32 – 33 % de dioxyde de titane rutile. L'émail sera exempt de toutes charges et ne contiendra ni cellophane ni ses dérivées. Les solvants seront constitués essentiellement d'hydrocarbures aliphatiques.

VIII. TOITURE

VIII.1. Fermeset demi- fermes en tubes métalliques en tube 60X40X1,2 mm

C.M. Le prix de la ferme est calculé des tubes assemblées et posées avec 2 couches de peinture antirouille et deux couches de finition suivant les spécifications ci-dessus.

S.T. : Les fermes ou demi-fermes sont réalisées à partir des tubes rectangulaires 60x40x1,2mm en acier AE 255 ou de profilés laminés à chaud A.37 SC, liaisonnées par soudure suivant les schémas des fermes et les sections indiquées sur les plans du DAO.

Un échantillon sera d'abord fabriqué et soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

Les fermes sont assemblées au sol. Avant d'être assemblés, les profilés sont débarrassés de rouille et des saletés (graisses notamment) puis peints à l'antirouille.

Les coupes et les assemblages sont faits de telle manière que les axes des pannes se rencontrent en un seul point aux nœuds.

Une première couche d'antirouille est mise sur les profilés au sol, la deuxième couche est mise après la pose de la charpente sur les bâtiments. La charpente reçoit également deux couches de peinture glycérophthalique.

Les soudures seront faites avant la première couche de peinture. Si des modifications sont à réaliser après la première couche d'antirouille, les tubes seront décapés avant toute nouvelle soudure.

Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en acier de même épaisseur que la paroi du tube.

VIII.2. Rampants en tubes métalliques 60X40X1, 2 mm

C.M. Le prix des rampants est calculé au ml avec 2couches d'antirouille et 2 couches de peinture glycérophthalique.

S.T. Leurs sections sont indiquées sur les plans. Avant d'être posés sur les bâtiments, les profilés des rampants sont débarrassés de rouille et des saletés (graisses notamment).

Les rampants sont ancrés dans le couronnement des maçonneries et colonnes à l'aide de fers à béton laissés en attente à cet effet de façon à résister notamment aux efforts de soulèvement dus au vent.

Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en acier de même épaisseur que les parois du tube.

Une première couche d'antirouille est mise sur les profilés au sol, la deuxième couche est mise après la pose sur les bâtiments. Les rampants reçoivent également deux couches de peinture à l'huile.

Les soudures seront faites avant la première couche de peinture. Si des modifications sont à réaliser après la première couche d'antirouille, les tubes seront décapés avant toute nouvelle soudure.

Tous les rampants sont munis de retours et sont en profilés identiques aux membrures (inférieures et supérieures) des fermes de toiture de chaque bâtiment.

VIII.3. Pannes métalliques 60X40X1, 2 mm

C.M. Le prix des rampants est calculé au ml avec 2couches d'antirouille et 2 couches de peinture glycérophthalique.

S.T. Les pannes sont des tubes métalliques de section rectangulaire 60 x 40 x 1,2mm liaisonnés aux fermes par soudure. Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en aciers de même épaisseur que les parois du tube. Les sections à utiliser sont indiquées sur les plans.

Avant d'être posés sur les fermes, les profilés sont débarrassés de rouille et des saletés (graisses notamment) et reçoivent une couche d'antirouille.

La deuxième couche d'antirouille est mise après la pose sur la charpente ; elle est suivie de deux couches de peinture à l'huile.

La portée entre axes des appuis est donnée sur les plans mais à titre indicatif.

VIII.4. Contreventements et supports des auvents en tubes 60x40x1,2 mm

C.M. Le prix des contreventements est calculé au ml avec 2 couches de peinture antirouille et deux couches de finition glycérophtalique.

S.T. Les contreventements sont des tubes métalliques de section rectangulaire de 60x40x1.5mm liaisonnés aux fermes par soudure. Certains ont le rôle de relier deux fermes pour maintenir leur équilibre vertical et d'autres sont soudés à l'extrémité des fermes et encrés dans les poteaux pour lutter contre l'effet du vent.

Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en aciers de même épaisseur que les parois du tube. Les sections à utiliser sont indiquées sur les plans.

Avant d'être posés sur les fermes, les profilés sont débarrassés de rouille et des saletés (graisses notamment) et reçoivent une couche d'antirouille.

La deuxième couche d'antirouille est mise après la pose sur la charpente ; elle est suivie de deux couches de peinture à l'huile.

La portée entre axes des appuis est donnée sur les plans mais à titre indicatif.

VIII.5. Poteaux en tubes métalliques 60x40x1,2 mm

C.M. Le prix des poteaux est calculé au ml avec 2 couches de peinture antirouille et deux couches de finition glycérophtalique.

S.T. Assemblés par soudure au rampant de la charpente ou à la ferme, les poteaux sont des tubes métalliques doubles de section rectangulaire de 60x40x1.2mm fixés verticalement dans le socle en béton.

Les extrémités libres des tubes seront toujours fermées hermétiquement par soudure d'une plaque en aciers de même épaisseur que les parois du tube. Les sections à utiliser sont indiquées sur les plans.

Avant d'être posés sur les fermes, les profilés sont débarrassés de rouille et des saletés (graisses notamment) et reçoivent une couche d'antirouille.

La deuxième couche d'antirouille est mise après la pose sur la charpente ; elle est suivie de deux couches de peinture à l'huile.

La portée entre axes des appuis est donnée sur les plans mais à titre indicatif.

VIII.6. Couverture en Tôles ondulées galvanisées de type BG 28 teintées

C.M. Au mètre carré net, mesuré suivant la pente sans tenir compte des recouvrements. Les « raccords de bris » de même que les faîtières, solins, les accessoires de fixation.

S.T. : La couverture est faite de tôles ondulées d'acier revêtu de type BG 28.

Les tôles BG 28 sont en tôle d'acier laminé à froid :

- épaisseur : 0,4 mm;
- charge de rupture : 400 N/ mm²;
- Revêtement : Alliage 55% AL - 43, A% Zinc;
- Nombre d'appuis et distance : 3 appuis équidistants suivant les plans;
- Le découpage, le montage et fixation des bacs aux pannes conformément aux recommandations du fabricant et au plan de coupe. La fixation doit pouvoir résister à une pression de 150 bars et à un effort de soulèvement dû au vent de 100 bars;
- Le joint est bourré du moyen de mastic à élasticité permanente d'une rondelle d'étanchéité et d'un écrou, coquille étanche et d'un chapeau.

Le prix comprend également tous les accessoires de pose et de fixation telle que les tiges filetées (crochets), écrous, rondelles et roofing d'étanchéité.

Le recouvrement longitudinal se fait sur une onde complète au minimum, le recouvrement transversal est de 14 cm au minimum.

La pose se fait du bas vers le haut et dans la direction opposée à celle des vents dominants.

Les fixations doivent résister aux sollicitations du vent.

Les découpes des plaques se feront avec le plus grand soin.

L'alignement des rives doit être parfaitement droit.

Avant la pose des tôles, un échantillon devra être présenté au Maître d'œuvre pour approbation.

Le transport et l'entreposage devront assurer la protection des tôles en prenant toutes les précautions possibles.

VIII.7. Faîtières en tôles galvanisées BG 28 teintées

C.M. Au mètre courant y compris les accessoires de Fixation.

S.T. : Les faîtières sont en tôle BG28 pliées à l'usine. Ils débordent de 10 cm de part et d'autre des tôles. Ils sont destinés à relier les crêtes des versants de la toiture pour éviter la pénétration des intempéries.

VIII.8. Planche de rive en profilé C150

C.M. Au mètre linéaire (ml) courant, mesuré suivant la pente, y compris les accessoires de Fixation, deux couches de peinture anti-rouille et deux couches de peinture de finition glycérophtalique.

S.T. Pièce de rive en profilé métallique C150x30x1,2. Le profil est soudé à la structure. Les dimensions à utiliser. Les planches de rives seront appliquées sur tous

VIII.9. Gouttières métalliques en tôles planes pliées à l'usine

C.M. Au mètre courant y compris les accessoires de Fixation et deux couches d'anti-rouille et deux couches glycérophtaliques.

S.T. : Une gouttière métallique en acier galvanisé de forme U de très bonne qualité et pliée à l'usine sera fixée sur la planche de rive métallique. La gouttière sera appliquée sur toutes les faces avant et arrière. Les naissances seront placées en fonction de la position du réservoir collecteur d'eau pluviale ou de la position du puisard d'infiltration de l'eau pluviale.

Pour la bonne position, il faut se référer aux plans de toiture en annexe.

VIII.10. Tuyau de descente des eaux des gouttières en PVC 110 y compris coudes d'orientation des eaux et tous les accessoires

C.M. Au ml, mesuré sur plan en projection horizontale et verticale, suivant diamètre QF

S.T. : Tuyauterie en PVC 110, y compris coudes, tés, colliers de fixation et toutes sujétions, de la toiture aux différents regard et/ou caniveaux des eaux pluviales.

VIII. 11. Faux plafond en triplex sur gîtage en bois d'eucalyptus.

C.M. : Au mètre carré net entre nu de murs y compris, cadres ou gîtage en bois d'Eucalyptus, éléments de suspension, couvre-joints et toutes sujétions.

S.T. : Le faux-plafond est en Triplex. Les dimensions d'un panneau seront de 60 x60 cm d'axe en axe des supports. Les supports en cadres de suspensions seront en madriers ou chevrons dont les dimensions seront calculées en fonction de la portée. Ils seront traités aux fongicides avant pose. Il est destiné à la boutique d'intrants, au bureau, au point de vente et à la caisse.

IX. PEINTURES

IX.1. Peinture à eau sur murs intérieurs, sur colonnes, chaînages et claustras intérieurs et extérieurs.

C.M. Au m² peint y compris toutes sujétions.

ST. La peinture à eau est appliquée sur tous les murs intérieurs et la partie extérieure des colonnes et des chaînages, des claustras. Sont compris dans le coût de la peinture, le coût de tous travaux de préparation des surfaces à peindre et l'application de la chaux.

Une peinture à eau de couleur blanc cassé sera appliquée sur les murs extérieurs, est appliquée au rouleau en deux ou trois couches successives jusqu'à obtenir une homogénéité de la surface peinte.

Les lattes du faux-plafond seront peintes avec une peinture de couleur chocolat. Des précautions seront prises pour éviter de tâcher le pavement et les briques apparentes.

Les nuages sur la surface peinte ne sont pas acceptés.

Des précautions seront prises pour éviter de tacher le pavement sinon un parfait nettoyage de toutes les taches laissées sur le pavement devra être exécuté à posteriori.

La peinture glycérophthalique est appliquée en deux couches sur les murs en contact avec l'eau, sur les murs des couloirs et des corridors.

La couleur de la peinture intérieure sera choisie de façon à créer une harmonie avec les carreaux de faïence. Celle-ci devra être approuvée par le Fonctionnaire Dirigeant.

IX.2. Peinture glycérophthalique sur murs intérieurs et bancs maçonnés

C.M. : Au mètre carré quel que soit le nombre de couches. Les travaux de préparation des surfaces sont compris.

S.T. Peinture à base d'email glycérophthalique à haut pouvoir garnissant ayant les caractéristiques et la composition suivante :

Caractéristique :

- Sec au toucher : 4,30 heures à 20°C ;
- Finesse de broyage : 7 à 8 heures à la jauge HEGMAN ;
- Viscosité : de 90 à 120 secondes à 20°C à la coupe FORD n° 4 ;
- Pouvoir opacifiant : 2 couches normales doivent masquer complètement le damier noir et blanc.

Composition :

La peinture comprendra les pourcentages suivants :

- 38 – 40 % de résine glycérophthalique modifié uniquement aux huiles siccatives. Le pourcentage en huile est compris entre 63 et 64 % ;
- 32 – 33 % de dioxyde de titane rutile. L'email sera exempt de toutes charges et ne contiendra ni cellophane ni ses dérivées. Les solvants seront constitués essentiellement d'hydrocarbures aliphatiques.

IX.3. Peinture glycérophthalique sur charpente y compris l'antirouille.

C.M. : Au mètre carré quel que soit le nombre de couches. Les travaux de préparation des surfaces sont compris.

S.T. Peinture à base d'email glycérophthalique à haut pouvoir garnissant ayant les caractéristiques et la composition ci-dessus.

IX.4. Vernissage sur faux plafond en triplex

C.M. Au m² peint y compris toutes sujétions.

S.T. 1 Exécution :

Réalisation d'une peinture de protection contre la détérioration du plafond en triplex. Le vernissage sera fait en deux couches.

X. HUISSERIES

Généralités

1. Les chambranles de portes et les châssis de fenêtres sont réalisés en profilés d'acier des deux types ½ HS ou H.S., assemblés par soudure électrique, sauf indications différentes des plans ou des articles ci-après. Les traverses inférieures de fenêtres à l'ouvres sont constituées d'une tôle 15/10^{ème} pliée comme indiqué aux plans. Les croisillons des fenêtres sont des fers Té 20 x 20 x 3. Les dimensions figurant aux plans doivent être rigoureusement respectées.
2. Les barreaux de protection sont constitués de ronds en acier lisse diam. 12, ou de tubes carrés 16x16 distants de 100 mm. Ils sont placés horizontalement dans les trous de diam. 13 percés dans les pies droits des huisseries et fixés par soudure tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des profilés.

3. Sur les parements des ouvrages de menuiserie métallique, les soudures ne peuvent présenter aucune discontinuité. En outre, les traces de soudure sont soigneusement enlevées par meulage sur toutes les faces ou elles seraient nuisibles à l'aspect ou au bon fonctionnement.
4. Les piédroits de toutes les huisseries sont munis de pattes de scellement de 200 mm de longueur, distantes de 60 mm maximum, avec un minimum de 2 pièces par côté :
 - lorsqu'une huisserie est à poser dans une maçonnerie dont une face au moins est destinée à rester apparente, le cadre dormant est mis en place et convenablement étançonné avant l'érection de la maçonnerie, les pattes de scellement sont ancrées dans les joints horizontaux de la maçonnerie au fur et à mesure de l'avancement de celle-ci.
 - Lorsqu'une huisserie est à poser dans une maçonnerie dont les deux faces sont destinées à être enduites, elle peut être mise en place après érection de la maçonnerie, dans le cas, le resserrage du cadre dormant est fait au béton avant tout début des travaux d'enduit et de revêtement de sol.
5. Tolérance de pose :
 - Verticalité : 1 mm/m dans le plan d' huisserie et dans le plan perpendiculaire.
 - Horizontalité : 1 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,50 m, 2 mm au-delà,
 - NIVEAU : ± 3 mm au-dessus de la cote théorique,
 - 0 mm en dessous de la cote théorique,
 - Jeux des ouvrages : entre rive et sol fini : maximum 7 mm.
 - Entre ouvrant et dormant ou entre ouvrants : maximum 3 mm
 - La variation de ces jeux ne peut excéder 1 mm/m.
6. Dans le prix de tous les postes de ce chapitre sont compris : les quincailleries, la serrurerie, la vitrerie, les moustiquaires et barreaux
7. Les feuilles de portes métalliques pleines sont constituées d'un cadre en profilés de tôle pliée (type « bouteille » 94 x 33 mm) et d'une tôle plane épaisseur minimum 1,5 mm soudé dans le cadre. Les profilés sont coupés à onglet et soudés sur toute la longueur des découpes. Chaque ventail comporte 3 paumelles à souder (hauteur minimum 100 mm, \varnothing minimum 16 mm avec broche en acier et bague en laiton).
8. Les montants des chambranles de portes sont reliés à la partie inférieure par une pièce d'élargement qui est noyée ultérieurement dans le revêtement de sol. Ils sont munis d'une gâche avec boîte pour recevoir le père et le lançant de la serrure.
9. La quincaillerie pour l'ensemble des ouvrages à réaliser est parfaitement unifiée. Les articles de même type sont toujours de même marque et même modèle. Toutes les pièces de quincaillerie sont protégées contre l'oxydation par le fabricant, soit par chromage, nickelage ou anodisation, soit constituées d'un matériau inoxydable, toute peinture appliquée avant ou après pose étant prohibée.

Détail de quincailleries à prévoir :

Les serrures à cylindre sont livrées avec 3 clefs. Les serrures sont de la meilleure marque disponible dans les magasins de Bujumbura.

A la réception provisoire, toutes les clefs sont répertoriées et classées sur un panneau fourni par l'Entrepreneur. Le mandataire du Maître d'Ouvrage Délégué est en droit de réclamer le remplacement de tout cylindre dont il suppose qu'un membre du personnel de l'Entrepreneur possède une copie de la clef au moment de la remise.

Les vitrages sont conformes à la spécification belge S.T.S. 38, notamment en ce qui concerne les critères de qualité et les épaisseurs. La pose est faite au moyen de mastic spécial pour huisseries métalliques. Les cales à vitrage sont en matière élastique (néoprène ou autre). La pose de vitrages n'est effectuée que sur support en bon état, propre, exempt de poussière et de graisse, et traité contre l'oxydation comme indiqué ci-dessous. L'utilisation des parcloses en acier tubulaire ou en U 12 x 12 x 1,25 vissé est souhaitable.

10. Les mécanismes des fenêtres à l'ouvres sont en acier galvanisé et fixés par vis cadmiées à tête ronde. Le profil d'arrêt supérieur et le rejet d'eau inférieur sont en tôle galvanisée ou tôle d'aluminium pliée, modèle à soumettre par l'Entrepreneur à l'approbation du mandataire du Maître d'Ouvrage Délégué.
11. Moustiquaires : toutes les parties ouvrantes de fenêtres, y compris les fenêtres à l'ouvres, sont équipées de moustiquaires. La toile moustiquaire est tissée de fils d'acier galvanisé $\varnothing 0,28$ mm, à mailles carrées de $\pm 1,5$ mm de côté, la fixation aux châssis est faite au moyen de fers plats 15 x 3 vissés avec vis auto taraudeuses cadmiées tous les 0,25 m environ.

12. Toutes les surfaces métalliques sont nettoyées à la brosse en reçoivent, avant pose, deux couches de peinture antirouille (même prescriptions qu'au chapitre VI charpentes). Les surfaces métalliques visibles après pose reçoivent une peinture de finition émail glycérophtalique. La teinte est choisie par le mandataire du Maître d'Ouvrage Délégué. Il est appliqué au moins deux couches. Ce nombre doit être augmenté si l'opacité ou l'uni après séchage ne sont pas parfaits. Chaque couche est précédée d'un léger ponçage.

Composition de la peinture pour huisseries.

- 38 à 40% de résines glycérophtaliques
- 32 à 33% de dioxyde de titane rutile
- Solvants constitués essentiellement d'hydrocarbures aliphatiques.

Portes isoplanes

C.M. A la pièce posée, y compris pattes de scellement, serrure, charnières, et toutes sujétions de fabrication et de pose. Les linteaux diffèrent du chaînage supérieur et est compris dans le prix unitaire des portes.

Sont également compris dans le prix deux couches de peinture antirouille et deux couches de peinture glycérophtalique sur cadre métallique et le vernissage en 2 couches du panneau en bois contreplaqué.

S.T. Panneau de porte en contreplaqué de couleur rouge et d'épaisseur 3 mm

Cadre profilé HS.

Est compris la peinture de protection contre la corrosion et la peinture de finition en deux couches sur le cadre. Le panneau en bois contreplaqué sera verni en deux couches.

Est également compris la quincaillerie, serrure à cylindre, de type YALE ou équivalent de première qualité.

Est compris sur les cadres, les dômes de silence et toutes sujétions.

13. N.B. : Les antirouilles sont compris dans les coûts des huisseries.

X.13. Treillis soudés ou moustiquaire sur fenêtres grillagées non vitrées , sur ouvrant des fenêtres et sur tous les claustras avec ouvertures de mailles inférieur à 1 cm (avec maille <1 cm)

C.M : Au mètre carré posé

ST : Le treillis soudé est fixé sur les claustras au moyen d'un cadre en fer plat.

XI. RACCORDEMENT ET INSTALLATION ELECTRIQUE.

Prescriptions Générales :

Plans.

Le dossier d'appel d'offres ne comprend pas les plans de l'installation électrique extérieure aux bâtiments. Le schéma de raccordement électrique et les câbles utilisés tant pour le raccordement extérieur que pour le réseau intérieur, seront définis dans le dossier d'appel d'offres pour les installations électriques photovoltaïques. Etant donné que ces installations seront encastrées dans les murs, l'entreprise ne placera que les gaines et ses accessoires comme indiqué sur les plans les spécifications techniques.

Contrôle des travaux.

Après l'installation intérieure et avant le plafonnage, l'entrepreneur invite le Maître de l'ouvrage à la vérification de l'installation.

Garanties.

L'entrepreneur garantit la bonne installation pendant une année, le bon état des gaines pendant deux ans, à partir de la date de réception provisoire.

Etendue et limites de l'Entreprise :

Etant donné que le hangar de stockage du riz et ses annexes est implanté sur un site ne comportant pas de ligne ni de basse tension ni de haute tension, il sera éclairé par des installations par énergie solaire. L'adjudicataire devra uniquement prévoir des installations encastrées notamment la pose des gaines et ses accessoires, comme les boîtes d'encastrement, les boîtes de dérivation de toutes nature, etc....

XII.1. Raccordement, fourniture et installation d'un compteur électrique.

CM. A la pièce posée

S.T. : L'entrepreneur doit exécuter la fourniture et le montage complet de tout le matériel nécessaire à l'exécution des travaux, y compris l'accomplissement des formalités exigées par la société exploitante de l'énergie électrique.

XII.2. Câblage et installation électrique

C.M. Au forfait

S.T. : Ce poste comprend la fourniture et la pose du compteur triphasé, les câbles, fils, boîtes de dérivation et d'encastrement.

- ✓ Les câbles reliant le tableau général basse tension aux coffrets divisionnaires sont du type VFVB ou équivalent, avec une section calculée selon la puissance des appareils à desservir.
- ✓ La jonction des câbles et de sortie dans le coffret divisionnaire se fait par un disjoncteur tétra polaire de protection générale.
- ✓ Les fils VOB de section 1,5mm² de différentes couleurs pour les circuits d'éclairage sont logés dans les gaines en PVC de 5/8'' qui sont encastrées dans la maçonnerie.
- ✓ Les fils VOB de section 2,5mm² de différentes couleurs pour les circuits de prises sont logés dans les gaines en PVC de 3/4'' qui sont encastrées dans la maçonnerie.
- ✓ Les boîtes de dérivations sont fournies avec des barrettes de connexion 16mm² et les boîtes d'encastrement de prises et des interrupteurs sont en PVC.

XII.3. Tableau divisionnaire

C.M. : A la pièce posée

S.T. : Ce poste comprend un coffret divisionnaire de 6 allées ou plus et est en polyester thermodurcissable posée en saillie par rapport au mur et contenant un disjoncteur de protection générale et des disjoncteurs unipolaires de protection contre les courts-circuits de l'éclairage et des prises. Le boîtier est fermé par un couvercle résistant aux chocs et pivotant à 180°.

XII.4. Prise avec terre

C.M. : A la pièce

S.T. : La prise 2P+T de 16A est installée à une hauteur de 30cm du sol et du coin le plus proche. Qualité LEGRAND ou similaire. Toutes fois, il faut l'approbation du Maître de l'ouvrage.

XII.5- XII.6. Les interrupteurs

C.M. : A la pièce

S.T. : L'interrupteur type simple allumage, double allumage ou autre est installée à une hauteur de 125 cm du sol et à 30cm de l'ouverture de la porte la plus proche. Qualité LEGRAND ou similaire.

XII.6-VII.7. Réglettes et tubes

C.M. : A la pièce

S.T. : Luminaire à fluorescence de 40W de qualité LEGRAND ou similaire. Le poste comprend la réglette, le tube d'éclairage et tous les accessoires.

XII.9. Piquet de terre

C.M. : A la pièce

S.T. : Piquet en cuivre fourni avec barrettes de coupure de terre et accessoires raccordé au coffret divisionnaire avec une résistance inférieure à 10 Ohms.

XII.10. Générateur électrique de 10KVa

C.M. : A la pièce fournie et installé

S.T. : Le générateur devra avoir les propriétés suivantes ou équivalentes :

- Puissance PRP : 9Kva

- Puissance LTP : 10Kva
- Marque moteur : Moteur Perkins
- Modèle moteur : 403A-11G1 (ou à apprécier)
- Alimentation : Diesel
- Refroidissement : Eau
- Capacité du réservoir : 50litres (ou à apprécier)
- Capotage insonorisé : GK1 (ou à apprécier)
- Fréquence : 50 Hz
- Tension : 400/230V+N
- Nombre de tours : 1500/s
- ISO : 3046 (ou à apprécier)
- Avec jauge pour le carburant

XII. PLOMBERIE SANITAIRE

Alimentation en eau potable.

Le raccordement en eau potable fait partie intégrante du présent marché qu'il s'agisse des installations intérieures ou du raccordement à partir de la ligne existante. L'entrepreneur devra insérer son devis de raccordement et devra payer les frais exigés soit par la REGIDESO ou l'Agence Burundaise de l'Assainissement et l'Hydraulique Rurale.

Qualité des matériaux

Tous les matériaux seront neufs, de première qualité et correspondront aux normes d'adduction d'eau.

Mise en œuvre

Les canalisations prévues sont placées conformément au code de la bonne pratique. Toutes les canalisations sont posées avec une légère pente de façon à pouvoir vider toute l'installation. Les canalisations apparentes en acier sont fixées au moyen de colliers démontables en laiton ou au moyen d'autres colliers agréés par le fonctionnaire- dirigeant. Les colliers pour tuyaux PVC peuvent également être en PVC mais d'un modèle avec fermeture à vis. Les points de fixation sont en nombre suffisant pour éviter toute déformation ou flèche des conduites. Ils sont prévus de façon à permettre la dilatation des canalisations.

Contrôle des travaux

Après l'installation intérieure et avant le plafonnage, l'entrepreneur invite le Maître de l'ouvrage à la vérification de l'installation.

Garanties

L'entrepreneur garantit le bon fonctionnement de l'appareillage pendant une année, le bon état des fils et tubes pendant une année, à partir de la date de réception provisoire. La garantie de l'entrepreneur porte sur le remplacement des installations défectueuses y compris toute réparation aux plafonnages, peintures et autres dommages liés à ce remplacement.

XIII.1 : Raccordement au réseau existant y compris fourniture du compteur

CM : Au forfait.

ST : Le poste a trait à :

- Procéder aux démarches de raccordement électrique du hangar auprès des services habilités (REGIDESO ou ABER) ;
- Payer les frais se rapportant à l'installation et à la fourniture et pose d'un compteur triphasé ;
- S'assurer que les documents administratifs sont inscrits au nom de l'OP bénéficiaire.

XIII.2. Tuyauteries et accessoires (alimentation en PPR et évacuation en PVC)

Canalisation intérieure en tuyau PPR.

CM : Au mètre linéaire installé y compris toutes sujétions.

ST : Les tuyaux de distribution et les pièces raccord seront en tuyaux PPR. Les tuyaux sont filetables et sans soudure supportant une pression de 16bars. La tuyauterie de distribution et d'évacuation doit être logée dans la maçonnerie des murs et des revêtements et non pas apparente.

Ce poste comprend :

-la tuyauterie horizontale, les colonnes verticales, les raccords au réseau intérieur et extérieur, les pièces de raccordement et de fixation, les accessoires et pièces spéciaux notamment les manchons de dilatation, nipples etc.

L'isolation dans la maçonnerie ou dans le béton se fait par des morceaux de tuyaux en PVC.

Ce poste ne comprend pas les vannes et robinets d'arrêt. Le coût de ces derniers est compris dans le coût des appareils sanitaires. Il faut retenir que la soudure des tuyaux est proscrite.

Pour les tuyauteries en Acier Galvanisé

Diamètre du tuyau	Epaisseur minimale
1/2"	2 mm
3/4"	3 mm
1"	3,5 mm
1" 1/2	4 mm

XIII.3. Borne fontaine à 1 et 2 robinets

CM : A la pièce construite

ST : La borne fontaine de base est prévue pour être équipée d'un ou deux robinets suivant les circonstances. Elle est équipée d'un compteur, et si nécessaire d'un réducteur de pression.

Le corps central est réalisé en maçonnerie de briques. La cavité abrite l'équipement hydraulique et est fermée par une porte cadénassé.

Le socle est constitué d'un hérisson de moellons égalisé par un béton maigre et fini par un enduit hydrofuge. La bouche à clé qui permet l'accès à la vanne de coupure est encastré dans ce pavement.

Un puisard, rempli de moellons, est destiné à recevoir les eaux perdues et les eaux de pluie recueillies par la surface imperméable. Ce dispositif permet d'éviter la formation de flaques, voire de bourbiers qui rendent les lieux de puisage insalubres.

XIII.4. Bac à laver double compartimenté y compris les tuyaux d'évacuation des eaux usées

C.M.:

S.T.:

C.M. : Au forfait de la pièce, y compris toutes fournitures, poses, scellements, accessoires et raccordement au tuyau 3/4". Les accessoires de raccordement des tuyaux d'évacuation jusqu' à la chambre de visite sont compris dans le prix.

S.T : Ce poste comprend la construction de deux bacs de lavage en brique cuites avec une cuve de fond en dalette de 8 cm d'épaisseur, la pose des carreaux de faïence, y compris fourniture et la pose des tuyaux, de la robinetterie et toutes sujétions :

- Supports de bac maçonnés et enduits deux faces ;
- Fond de bac en béton armé de barre de Ø8, dans les deux sens avec un espacement maximum de 10cm.
- Parrois de bac en maçonnerie enduits deux face, l'intérieur étant en enduit lisse glacé ;
- Crépine, et siphon bouteille chromés 5/4'' + tubes de raccordement au chrome, sortie horizontale.
- Tuyau d'évacuation en P.V.C. Ø 63 encastré dans la maçonnerie.

XII.6. Tuyauterie d'évacuation des eaux en PVC diam. 110 cm

C.M. : Au mètre linéaire

S.T : La canalisation extérieure est en PVC supportant une pression de 10 bars.

Ce poste comprend :

- les canalisations extérieures d'alimentation et d'évacuation y compris les pièces de raccordement, de fixation et les pièces spéciales nécessaires ;
- les excavations des tranchées jusqu'à une profondeur de 50 cm ;
- la pose des tuyaux ;
- le remblayage des tranchées avec de la terre excavée et son compactage par couche de 20 cm d'épaisseur. La terre servant au remblai est exempte de pierres ou de matières dures susceptibles de détruire les canalisations.

L'entrepreneur doit lui-même élaborer le plan du réseau d'alimentation en eau potable pour l'ensemble des bâtiments et d'alimentation intérieure à chaque bâtiment. Ces plans seront soumis à l'agrément du Fonctionnaire dirigeant.

Dir **Modèle SDR7.4/S3.2/PN16 :**

NO.	Diamètre nominal	Diamètre	Epaisseur de la paroi de tube	Calibre
12020	20	20	2.8	14.4
12025	25	25	3.5	18.0
12032	32	32	4.4	23.3
12040	40	40	5.5	29.0
12050	50	50	6.9	36.2
12063	63	63	8.6	45.6
12075	75	75	10.3	54.4
12090	90	90	12.3	65.4
12110	110	110	15.1	79.8

Les tuyaux sont posés conformément au code de la bonne pratique, aux prescriptions et recommandations du fabricant, et permettant l'entretien et le démontage facile sans destruction.

Dans les maçonneries, les tuyauteries sont protégées de la corrosion par une toile isolante auto collante. La bande est appliquée en spirales qui se recouvrent d'au moins 2 cm.

Les accessoires de jonction et de branchement en fonte malléable sont essentiellement les manchons, raccords union, coudes, etc.

Le réservoir doit être muni d'une vanne à flotteur 3/4'' avec accessoires

Un tuyau d'alimentation et un tuyau de sortie tous diamètre 32 avec accessoires

Et un tuyau de vidange de calibre 3/4'' avec accessoires doit traverser la maçonnerie à travers un tuyau Gaine de 1''

XIII.5. Regards de visite

CM : Le coût de ce poste est compris dans le coût de la canalisation.

ST : Les regards et chambres de vanne et de visite sont de 40cm x 40cm. Ces pièces seront couvertes d'une dalle en béton dosé à 300kg de ciment par m³ de sable et armé de barres de fer de Ø6.

XIII.6. Puisards pour eaux pluviales

C.M. : A la pièce exécutée finie et fonctionnelle suivant la localisation sur le plan, y compris toutes sujétions.

S.T. : Terrassement d'un puits circulaire de 2 m de diamètre, jusqu'à atteindre la couche filtrante qui sera dépassée d'au moins 1,80 mètres. Une couronne en maçonnerie de briques ajourée reposant sur une couronne en béton armé (épaisseur 20 cm et hauteur 30 cm) renforce le puits perdu sur une hauteur de 2 mètres à partir de la dalle de fermeture.

La dalle est faite en béton armé (ø 8 en mailles de 20cmx20cm) dosé à 350 kg de ciment/m³, et comporte une trappe amovible munie de cornières sur ses bords, permettant de surveiller le

niveau de l'eau dans le puits. Le puits est conçu pour être recouverte par une hauteur de terre maximum de 1 mètre.

Les détails dimensionnels sont indiqués sur les plans.

Leur profondeur sera variable en fonction de la surface des versants et de la nature de sol. La profondeur minimale sera de 3 mètres. Le puits est rempli de gros moellons de rivière de calibre 60-250mm exempts de déchets. Le puisard est aussi relié du caniveau à un treillis moustiquaire de rétention des éléments lourds comme les feuilles d'arbres et autres débris végétaux qui peuvent empêcher l'infiltration. Le trop-plein est assuré par un caniveau exutoire de mêmes caractéristiques que celui d'amenée, ouvert au ras du puisard, et reliant le puisard à la limite de parcelle vers le lieu naturel d'évacuation des eaux pluviales.

XII.4. Puisard pour les eaux usées

C.M. : A la pièce exécutée finie et fonctionnelle suivant la localisation sur le plan, y compris toutes sujétions.

S.T. : Terrassement d'un puits de $\varnothing 1.20m$ h= 5m au minimum, jusqu'à atteindre la couche filtrante qui sera dépassée d'au moins 1,80 mètres. Ce puisard comportera une couronne en maçonnerie et une dalle de couverture. Leur profondeur sera variable en fonction de la surface des versants et de la nature de sol. La profondeur minimale sera de 4mètres. Le puits est rempli de gros moellons de rivière de calibre 60-250mm exempts de déchets et arrive à moins de 50cm du terrain naturel. Au-dessus des moellons de rivières, on posera une feuille roofing sur lequel est posé un remblai de 50 cm d'épaisseur. Sur ces remblais, on plantera du gazon. Le puisard est aussi relié du caniveau à un treillis moustiquaire de rétention des éléments lourds comme les feuilles d'arbres et autres débris végétaux qui peuvent empêcher

XIII.7. Tuyau de ventilation (cheminée PVC $\Phi 63$)

C.M. : Au ml posé y compris toutes sujétions

S.T. : Le tuyau de ventilation arrive au moins à une hauteur de 8 ml pour que les gaz de la fosse ne se causent pas des ennuis aux propriétaires du hangar et l'entourage.

XII.3. Regard de visite

C.M.: A la pièce finie, y compris toutes sujétions.

S.T.: L'ouvrage comprend :

- Le contrôle et le reprofilage du fond en forme de cunette pour perturber le moins possible l'écoulement des eaux.
- Le contrôle du cimentage hydrofugé intérieur, épaisseur minimum 1,5 cm ; le mortier est dosé à 400 kg ciment/m³ sable ; le produit hydrofuge est à agréer par le Maître d'Œuvre. ; il est incorporé selon le processus et le dosage préconisés par le fabricant.
- La dalle de couverture épaisseur 7 cm, en béton armé de barre $\varnothing 6$ dans les deux sens ; deux anneaux de levage réalisés au moyen de fers à béton lisses cintrés.
- Les dimensions intérieures de la chambre de visite sont de 40 x 40 cm.

VII.5. Tuyau de ventilation (cheminée PVC $\Phi 75$)

C.M. : Au mètre linéaire, y compris toutes sujétions

Le poste comprend :

- La fourniture et l'installation d'un tuyau en PVC 75 posé au-dessous de la fosse vidangeable pour évacuer les odeurs en hauteur vers le milieu naturel.
- La fourniture et pose de tous les accessoires de raccordement et de fixation du tuyau sur le mur en maçonnerie de briques
- La fourniture et pose d'une pièce de raccord en T en PVC 75 à l'extrémité du tuyau pour protection contre les intempéries, les deux bouts étant fermé par une toile moustiquaire ou équivalent.

Le tuyau en PVC passe par le trou laissé lors de l'exécution de la dalle couvrant la fosse vidangeable.

XII.7. Fourniture et pose d'une colonne et paume de douche

CM : Par pièce posée y compris toutes sujétions.

ST : Ce poste comprend :

- La fourniture et la pose d'une colonne de douche terminée par une paume de douche
- La fourniture et l'installation des tuyaux d'alimentation
- L'aménagement d'un bac de douche en ciment lissé

XIII – TRAVAUX GENERAUX POUR TOUS LES BATIMENTS

XIII.1. Aménagement extérieur y compris aire de circulation et parking

C.M : Au forfait

S.T : La surface réservée à la circulation des véhicules sera couverte de gravier et doit être préparée comme suit :

- Décapage de la terre végétal et compactage de la plate-forme
- Sable compacté épaisseur 5cm
- Gravier d'une épaisseur de 5 cm

XIII.2. Aménagement des jardins et engazonnement

C.M : Au forfait

S.T : La surface réservée aux jardins sera couverte de gazons. La terre utilisée provient d'un site d'emprunt ayant une bonne terre végétale. La terre devra être propre débarrassée de moellons, gravier et autres débris de la construction. Afin de garantir la protection de l'environnement, l'entreprise devra prévoir un engazonnement par du paspalum repiqué en quinconce à raison d'un plant tous les 10cm et des plantations d'arbres décoratifs aux endroits indiqués par le Fonctionnaire dirigeant ou son représentant. La délimitation des zones de plantations d'arbres sera faite par une couronne de maçonnerie en maçonneries de moellons avec un diamètre de 1,20m. Les espaces verts devront être maintenus propres par plantation du gazon et arrosés jusqu'à la réception provisoire. Les essences d'arbres décoratifs seront proposées par l'entrepreneur pour approbation par le Maître d'ouvrage.

2.Mât de drapeau

CM : A la pièce exécutée, y compris le socle en béton et toutes suggestions

ST : Le poste comprend :

- La fourniture d'un tube en acier galvanisé à chaud de section minimale $\Phi=60\text{mm}$;
 - L'ancrage du tube dans un massif en béton dosé à 300 kg/m^3 de dimension minimales $60\text{cm} \times 40\text{cm} \times 40\text{cm}$ (BET-2).
Des pattes de scellement en tubes métalliques de longueurs suffisantes sont soudées aux pieds des tubes pour faciliter l'encrage du tube dans le massif en béton ;
 - L'exécution des anneaux de fixation d'une ficelle portant le drapeau ;
 - La fourniture et la pose d'une ficelle en nylon;
 - L'application de deux couches de peinture anti-rouille et de deux couches de peinture glycérophthalique dont la couleur sera choisie par le Maître d'Œuvre ;
- La hauteur minimale souhaitée à partir du niveau du sol fini sera de 4,00 mètres.

XIV. TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

XIV. 1. Fossé de crête

CM. Mètre linéaire :

Ce prix rémunère au mètre linéaire l'exécution manuelle de fossés en terre longitudinaux ou divergents, destinés à recueillir les eaux pluviales du bassin versant se trouvant en amont de la parcelle et/ou des terrains avoisinants pour évacuation hors du site. Les fossés en terre seront effectués à l'aide de gabarits,

Ce prix comprend :

- le piquetage
- l'exécution du fossé par les moyens manuels quelle que soit la nature du terrain,
- le talutage,
- l'évacuation des terres excédentaires à un emplacement agréé par l'Ingénieur conseil quelque que soit la distance,
- toutes sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux selon les règles de l'art

XIV. 2. Ouvrage de traversée pour passage véhicules lourds à l'entrée de la parcelle (dallettes posées sur caniveau maçonné)

CM. Mètre linéaire :

Ce prix rémunère au mètre linéaire :

- la fourniture de tous les matériaux nécessaires et leur mise en œuvre suivant les prescriptions des plans des ouvrages de traversée pour les ramifications et bifurcations de pistes. Les ouvrages de tête amont et aval (avaloirs, dalles de fonds, murs en ails pour la sorties, murs de têtes pour signalisation de l'ouvrage etc.) sont comptés par ailleurs.
- Les fouilles pour caniveau suivant la forme donnée aux plans, les maçonneries de moellons des parois de caniveau et finition.
- la préfabrication des dallettes selon les plans, le transport de l'aire de préfabrication au lieu de mise en œuvre, la mise en place par mortier de ciment. Les dallettes doivent être fabriquées en B350. Le fer à béton est du type H.A.
- la fourniture et mise en œuvre de béton maigre de propreté. Son épaisseur sera de 5cm. Le béton doit être coulé sur le terrain non remanié. L'Entrepreneur ne pourra pas procéder au coulage du béton qu'après avoir obtenu l'autorisation du Maître d'œuvre. Le béton coulé sans autorisation sera démoli. Le béton de propreté doit déborder de 5cm de part et d'autre de l'ouvrage au cas où ce détail n'est pas montré sur les plans.
- la fourniture et la mise en œuvre d'un mortier M 400 conformément aux plans. Il sera utilisé sur le fonds de fossés maçonnés, aux jointoiements de la maçonnerie y compris toutes sujétions. Les fouilles et la mise en dépôt des déblais sont comprises dans ce prix.
- la réalisation du bloc technique: préparation du fond de fouille, réalisation des remblais en matériaux sélectionnés par couches successives de 10 cm d'épaisseur derrière les parois des ouvrages de traversée.

Le prix inclut également toute déviation des eaux ou du trafic ainsi que tout ouvrage temporaire nécessaire à la mise en œuvre de l'ouvrage.

Les maçonneries de têtes seront peintes en vinylique dans de bandes en rouge et blanc pour servir de signalisation de l'ouvrage.

ANNEXE : LES PLANS

(VOIR LES PLANS EN ANNEXE) :
Sont à consulter au siège de l'OBR
(Immeuble VIRAGO, Av. de la Tanzanie 3^{ème} étage côté Est)

TROISIEME PARTIE : LE MARCHÉ

Section V- CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

ENTRE

D'UNE PART,

Le Maître d'Ouvrage représenté au présent contrat par _____, désignée dans ce qui suit sous le vocable "Maître d'Ouvrage"

ET

D'AUTRE PART,

_____ désigné dans ce qui suit indistinctement sous les vocables "l'Entrepreneur " ou "l'Entreprise " et représenté (e) aux fins du présent contrat par.....

LES PARTIES ONT CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GENERALES

Article 1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet l'exécution des travaux de construction d'un hangar de stockage du riz et ses annexes et tels que précisés dans le Devis Quantitatif et Estimatif, Spécifications et les Plans.

Article 2. Financement

Les travaux sont financés à 100% par les fonds propres de l'OBR

Article 3. LOCALISATION DES TRAVAUX

Les travaux prévus dans le cadre de ce marché seront exécutés à Gahumo, Commune MISHIHA, Province CANKUZO.

Article 4. DOCUMENTS CONTRACTUELS

L'ensemble des documents énumérés ci-dessous, dont l'Entrepreneur assure avoir pris connaissance, constitue le contrat définissant les conditions du marché.

- Le contrat
- La soumission
- Le dossier d'appel d'offres.
- Les figures, plans et/ou plans types des ouvrages ou des travaux à exécuter ;
- Décomposition des sous-détails de prix unitaires

En cas de discordance entre les pièces contractuelles et constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci- dessus.

En cas de discordance entre les pièces portant le même rang ou entre les dispositions d'une même pièce, les dispositions les plus restrictives ou les plus avantageuses pour le Maître d'Ouvrage, l'emportent.

Article 5. DESIGNATION DES INTERVENANTS

Le terme **Maître d’Ouvrage** désigne _____.

Le terme **Ingénieur** désigne [...à compléter] qui est le représentant dûment accrédité par le Maître d’œuvre pour le contrôle et la surveillance des travaux

L’**Entrepreneur** ou **Entreprise** désigne _____. C’est le signataire du présent marché ou son représentant dûment accrédité. L’entrepreneur peut être seul ou en groupement avec d’autres entrepreneurs, soit en groupement solidaire soit en groupement conjoint.

Article 6. DOMICILIATION DE L’ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra, dans un délai de dix (10) jours suivant l'ordre de service de notification du marché, et pendant toute la durée des travaux, faire élection de domicile à proximité du chantier, et en indiquer l'adresse au Maître d’œuvre ou à son représentant par courrier recommandé avec accusé de réception.

Toutes correspondances, documents, et notamment les ordres de service, lui seront notifiés à cette adresse. Si l'entrepreneur décidait de changer de domicile (tout en demeurant à proximité des travaux), il en aviserait le Maître d’œuvre au moins huit (8) jours à l'avance.

A défaut de domicile, les notifications à l'Entrepreneur seront valablement faites à la collectivité décentralisée dans laquelle se situent les travaux.

Article 7. ORDRES DE SERVICE

Le Maître d’Ouvrage et son représentant désigné sont seuls habilités à émettre des ordres de service à l'Entrepreneur. Les ordres de service sont écrits, signés, datés et numérotés. Les ordres de service sont adressés à l’Entrepreneur par lettre recommandée avec accusé de réception ou lui sont remis directement moyennant signature d'un reçu de notification. Ils sont immédiatement exécutoires.

Lorsque l'entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service appellent des réserves de sa part, il doit, sous peine de forclusion, les présenter par écrit au Maître d’Ouvrage ou son représentant désigné, dans un délai de cinq (05) jours ouvrables.

L'entrepreneur se conforme strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés, qu'ils aient fait ou non l'objet de réserve de sa part.

Les ordres de service relatifs à des travaux sous-traités sont adressés à l'entrepreneur qui seul, a contractuellement, qualité de les recevoir.

Article 8. REPRESENTANT DE L’ENTREPRENEUR

Dès réception de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux, et pendant toute la durée de ceux-ci, l'entrepreneur est tenu d'assurer sur les lieux des travaux et en permanence, la conduite et l'exécution des travaux.

Il doit désigner un représentant, agréé par le Maître d’Ouvrage, et qui disposera des pouvoirs nécessaires notamment pour :

- prendre sans retard toutes décisions utiles à la bonne exécution des travaux,
- recevoir les ordres de service,
- signer les attachements contradictoires.

Le Maître d’Ouvrage se réserve la possibilité de retirer l'agrément du représentant de l'entrepreneur et d'exiger son remplacement.

Article 9. SOUS-TRAITANCE

Aucune sous-traitance n’est autorisée dans le cadre du présent marché

Article 10. HYGIENE ET SECURITE

L'Entrepreneur devra se conformer à la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays. Il prendra en tous temps et à ses propres frais, toutes les précautions nécessaires pour la protection et la sécurité de toutes les personnes présentes sur le chantier et appliquera tous les règlements et instructions que le Maître d’Ouvrage pourra exiger en cette matière.

L'Entrepreneur prendra à ses frais toutes les mesures d'ordre de sécurité nécessaires pour assurer la circulation routière avec le moins de gêne possible.

Article 11. MAIN-D'ŒUVRE

L'entrepreneur est soumis à la réglementation du travail et à la législation sociale qui sont applicables au Burundi au moment de l'exécution des travaux. En aucun cas il ne pourra invoquer en sa faveur l'ignorance de ladite réglementation et législation.

Il s'y conformera notamment dans les domaines suivants :

- horaires et conditions de travail (embauche et licenciement) ;
- salaires et charges sociales ;
- règlements sanitaires, mesures de sécurité et hygiène ;
- emploi de main-d'œuvre étrangère.

La main d'œuvre nécessaire à l'exécution des travaux est recrutée par l'Entrepreneur sous sa responsabilité. Le Maître d'Ouvrage ou son représentant ont le droit d'exiger de l'Entrepreneur le changement ou le renvoi du chantier des agents ou ouvriers de l'entrepreneur pour insubordination, incapacité ou défaut de probité.

L'Entrepreneur demeure, dans tous les cas, responsable des fraudes ou malfaçons qui seraient commises par eux dans la fourniture et l'emploi des matériaux.

CHAPITRE II – GARANTIES ET ASSURANCES

Article 12. GARANTIE DE BONNE EXECUTION

L'Entrepreneur est tenu de fournir au Maître d'Ouvrage une garantie de bonne exécution sous forme de garantie bancaire conforme au modèle inclus dans le Dossier d'Appel d'Offres.

Le montant de la garantie de bonne exécution est égal à cinq pour cent (5%) du montant total du Marché modifié le cas échéant par ses avenants. Cette garantie sera transformée en garantie de bonne fin pour la durée du délai de garantie.

Le montant de la garantie de bonne exécution sera réduit de moitié lors de la réception provisoire. La garantie de bonne fin sera restituée à la date de la réception définitive.

L'absence de garantie de bonne exécution ou s'il y a lieu de son augmentation ou de sa reconstitution, fait obstacle au paiement des sommes dues à l'entrepreneur, y compris celui de l'avance forfaitaire de démarrage, à moins qu'il ne s'engage à affecter ces sommes à la régularisation de la garantie.

La garantie de bonne exécution reste affectée à la garantie des engagements contractés par l'entreprise jusqu'à la réception provisoire des travaux. L'entreprise reste liée par la garantie décennale des ouvrages construits en matériaux durables.

Article 13. ASSURANCES

Nonobstant les obligations d'assurances imposées ci-après, l'entrepreneur sera seul responsable et devra garantir le Maître d'Ouvrage contre toute réclamation émanant de tiers, suite à des dégâts matériels et/ou immatériels ou à des lésions corporelles survenus ou que l'on prétend être survenus, par suite ou à cause de l'exécution du marché par l'entrepreneur. Cette responsabilité s'étend également aux dommages pouvant résulter du transport de ses matériaux lors de la traversée du domaine public et des propriétés privées.

Les indemnités à payer en cas d'accidents sont dues par l'entrepreneur, sauf recours qui lui incombent contre l'auteur de l'accident. En aucun cas, le Maître d'Ouvrage ne pourra être inquiété ou tenu responsable à cet égard.

L'Entrepreneur est tenu de souscrire au minimum les assurances suivantes :

- Assurance de "Responsabilité Civile aux tiers" ;
 - Assurance "Tous Risques de Chantier".
 - Assurance "Accidents du Travail"
 - Assurance "Responsabilité Civile Automobile"
 - Assurance "responsabilité Décennale"
- a) Assurance Responsabilité Civile

L'assurance individuelle de "responsabilité civile de chef d'entreprise" doit couvrir l'ensemble des dommages corporels et matériels, les pertes ou préjudices, susceptibles de provenir de l'exécution des travaux ou de l'accomplissement du marché et pouvant survenir à des tiers pendant l'exécution de l'ensemble des marchés ainsi que durant le délai de garantie.

La police devra spécifier que le personnel du Maître d'Ouvrage, et du Maître d'Œuvre ainsi que celui des autres entreprises se trouvant sur le chantier sont considérés comme des tiers.

b) Assurance Tous Risques de Chantier

L'assurance dite "tous risques chantier" s'applique à l'ensemble des constructions, installations, approvisionnements et matériels approvisionnés sur le chantier contre tous dommages, pertes, avaries, détériorations, qu'elle qu'en soit la cause, en particulier pour cause fortuite et notamment à la suite d'incendie, tempête, ouragan, glissement ou affaissement de terrain, etc.

Cette assurance doit être contractée par l'entrepreneur dès l'entrée en vigueur du marché. Elle doit s'étendre :

- aux ouvrages définitifs et provisoires pour leur valeur totale au fur et à mesure de leur exécution,
- aux matériaux, matériels et fournitures approvisionnés sur le chantier pour leur valeur intégrale,
- aux ouvrages à préserver pour leur valeur intégrale.

36. Assurance Accident du Travail

L'assurance accident du travail couvrira les accidents du travail et les dommages corporels susceptibles d'affecter le personnel de l'Entrepreneur.

Elle garantira le Maître d'Ouvrage et l'Ingénieur contre tous recours que son personnel ou celui de ses sous-traitants pourrait exercer contre ceux-ci.

d) Assurance Responsabilité Civile Automobile

L'Entrepreneur doit souscrire une assurance conforme à la loi burundaise pour tous ses véhicules ayant accès à la voie publique et veiller à ce que ses sous-traitants fassent de même.

e) Assurance Responsabilité Décennale

Dans le cas où l'ouvrage serait soumis à la responsabilité décennale, l'Entrepreneur doit souscrire une assurance couvrant la responsabilité décennale applicable aux dommages, même résultant d'un vice du sol, qui compromet la solidité de l'ouvrage.

Polices d'assurances : Dans les quinze (15) jours à compter de la date de l'ordre de service de notification du marché, l'entrepreneur présentera au Maître d'Ouvrage ou au Maître d'Œuvre un exemplaire des polices d'assurances qu'il aura souscrites pour la couverture des risques décrits en a), b), c) d) et e) ci-dessus.

Les polices devront comporter une clause interdisant leur résiliation sans avis préalable de la compagnie d'assurances au Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur devra présenter au maître d'œuvre les attestations de quittance des polices d'assurances. La non production de ces pièces fera obstacle, sans indemnisation, à tout règlement par le Maître d'Ouvrage au titre du Marché.

L'Entrepreneur ne pourra faire obstacle à la faculté du Maître d'Ouvrage Délégué de disposer, outre son recours contre l'auteur du dommage, d'un droit d'action directe contre l'assureur.

Les assurances devront être souscrites auprès d'une compagnie d'assurances acceptable par le Maître d'Ouvrage et répondant aux critères de provenances.

CHAPITRE III - DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 14. FINANCEMENT ET MONTANT DU MARCHÉ.

Le financement sera assuré par l'OBR.

Le Montant du Marché résultant de l'addition des prix forfaitaires et du devis du Devis quantitatif et estimatif est un montant estimé égal à _____ Francs Burundi.

Il est détaillé comme suit :

- | | |
|--|---------------|
| - Montant total hors taxes et droits de douane | : _____ BIF ; |
| - TVA 18% (taxe sur la valeur ajoutée) | : _____ BIF ; |
| - Montant total TVAC | : _____ BIF. |

La totalité du montant du marché est payable en Francs Burundi.

Article 15. NATURE DU MARCHÉ

Les prix du présent marché sont des prix forfaitaires.

Article 16. REVISION DES PRIX

Les prix du présent marché sont fermes et non révisables.

Article 17. IMPOTS, DROITS ET TAXES

Les prix du présent Marché comprennent les montants dus au titre des impôts, droits, taxes et obligations résultant de l'exécution des travaux, applicables en République du Burundi, et la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Article 18. TRAVAUX EN REGIE

Il n'est pas envisagé de travaux en régie.

Article 19. ACOMPTES SUR APPROVISIONNEMENTS

Il n'est pas prévu d'acompte sur approvisionnements.

Article 20. AVANCE FORFAITAIRE

Une avance de démarrage des travaux d'un montant de 20% du montant du marché pourra être versée à l'Entrepreneur sur sa demande expresse au moment de l'ordre de service. Cette avance doit être garantie en totalité par une garantie solidaire émanant d'un établissement bancaire agréé par l'Autorité Contractante.

L'Entrepreneur utilise l'avance exclusivement pour des opérations liées à l'exécution des travaux. Si l'Entrepreneur utilise tout ou une partie de l'avance à d'autres fins, l'avance devient immédiatement due et remboursable, et aucune avance ne lui sera faite ultérieurement.

Le remboursement de l'avance de démarrage commence à partir du premier décompte et doit être terminé quand le montant des travaux atteint 80%.

Ce remboursement se fera sur chaque facture au prorata des situations présentées. La garantie afférente à l'avance de démarrage sera libérée au fur et à mesure de son remboursement sur demande de l'Entrepreneur.

Article 21. DECOMPTE PROVISOIRES MENSUELS

L'Entrepreneur remet au Maître d'Ouvrage, avant la fin de chaque mois, un projet de décompte provisoire mensuel établissant le montant total, arrêté à la fin du mois précédent, des sommes auxquelles il peut prétendre du fait de l'exécution du présent marché.

Le projet de décompte devient un décompte mensuel après acceptation ou rectification par le Maître d'Œuvre.

Article 22 : MODALITES DE PAIEMENT

Le paiement se fera par virement bancaire au compte de l'Entrepreneur dans trente jours suivant la présentation de chaque facture comme suit :

- 20% du montant total du marché seront payés comme avance de démarrage après la notification définitive du marché sur présentation d'une garantie bancaire de remboursement de cette avance à 100%. Une main levée sur 50% de cette garantie sera accordée quand le chantier sera à 40 % de réalisation, tandis que les autres 50% qui restent seront libérés quand le chantier sera à 80 % de réalisation ;
- 40% du montant total du marché seront payés quand le chantier sera à 40 % de réalisation sur présentation du rapport d'état d'avancement signé conjointement par le Représentant du Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur, déduit de 50% du montant de l'avance de démarrage ;
- 40% du montant total du marché seront payés quand le chantier sera à 80 % de réalisation sur présentation du rapport d'état d'avancement signé conjointement par le Représentant du Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur, déduit de 50% du montant de l'avance de démarrage ;

- 20% du montant total du marché seront payés après la réception provisoire des travaux sur présentation de la facture et le procès-verbal de réception provisoire des travaux, dûment signé par les membres de la commission de réception et un représentant de la Direction Nationale de Contrôle des Marchés Publics, et approuvé par le Directeur National de Contrôle des Marchés Publics.

La garantie de bonne exécution sera libérée dans un délai d'un mois après la réception définitive des travaux, sur présentation du procès-verbal de réception définitive des travaux.

Article 23. DOMICILIATION BANCAIRE

Les paiements à l'Entrepreneur seront effectués au compte bancaire suivant : _____

Article 24. DELAI DE PAIEMENT

Le délai de paiement est fixé à trente (30) jours à compter de l'acceptation de chaque facture.

Article 25. VARIATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En cas de variation dans la masse des travaux, l'augmentation ou la diminution des quantités sera régie par l'article 300 du Code des Marchés Publics du Burundi du 29 janvier 2018.

Article 26. NANTISSEMENT

L'Entrepreneur a la possibilité de donner en nantissement son marché, sous réserve de toute forme de cession de créance et conformément aux dispositions du Code des Marchés Publics.

Le Maître d'Ouvrage délivre à l'Entrepreneur les pièces qui leur sont nécessaires pour le nantissement de leurs créances.

CHAPITRE IV - EXECUTION DES TRAVAUX

Article 27. DELAI D'EXECUTION

Le délai contractuel des travaux est de **six (06) mois** calendaires et court à partir de la date de l'ordre de service de commencer les travaux.

Article 28. RETARDS ET PENALITES

En cas de non-respect des délais fixés à l'article 27 ci-dessus, pour l'exécution des travaux, l'Entrepreneur sera passible de pénalités, sauf cas de force majeure, dont le montant sera égal à 1/1000 de la valeur de la tranche non exécutée pour chaque jour calendaire de retard après mise en demeure préalable.

Les pénalités de retards sont plafonnées à dix pour cent (10%) du montant du marché de base modifié ou complété par les avenants éventuels.

Le montant des pénalités sera retenu sur les sommes dues à l'Entrepreneur et viendra en déduction des décomptes de travaux.

Il ne sera pas attribué de primes pour avance dans l'exécution des travaux.

Article 29. PLAN DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'Entrepreneur devra proposer au Maître d'Œuvre, au plus tard 15 jours calendaires à compter de la date de signature du marché, le planning d'exécution des travaux, le planning des approvisionnements ainsi qu'un schéma d'organisation détaillé des travaux, accompagné d'un projet d'installation de chantier et des ouvrages provisoires.

L'Entrepreneur doit remettre au Maître d'Ouvrage, un plan de sécurité et d'hygiène, précisant les dispositions qu'il compte mettre en place pour :

- les premiers secours aux accidentés et aux malades,
- l'hygiène du travail (nettoyage du chantier, locaux du personnel).

Article 30. PLANS D'EXECUTION

L'Entrepreneur exécutera les travaux conformément aux indications du dossier d'appel d'offres et aux plans fournis par le Maître de l'Ouvrage. Il lui est cependant autorisé de réaliser, à ses frais, les travaux d'études, de vérification des calculs de stabilité et de résistance des ouvrages. Il soumettra au Maître de l'Ouvrage les résultats pour approbation avant leur application.

S'il reconnaît une erreur dans les documents de base fournis par le Maître d'Ouvrage, il devra le signaler immédiatement par écrit à l'Ingénieur.

Article 31. INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les emplacements pour les installations de chantiers devront être approuvés par l'autorité administrative compétente.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur aura, à sa charge l'aménagement des emplacements mis à sa disposition et, en fin de travaux, leur remise en l'état.

L'entrepreneur installera à ses frais les panneaux de chantier et les panneaux de sécurité et de signalisation.

Article 32. TRAVAUX A PROXIMITE DU CHANTIER

L'Entrepreneur ne pourra en aucun cas opposer de réclamation ou de demandes d'indemnités pour la gêne ou le retard que l'exécution de travaux simultanés à proximité du chantier pourrait lui causer.

Article 33. SIGNALISATION DU CHANTIER

La signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière ; elle est réalisée sous le contrôle du Maître d'Œuvre, par l'Entrepreneur, ce dernier ayant à sa charge l'ensemble de la signalisation et notamment la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation.

Tous les frais entraînés par la signalisation propre au chantier seront à la charge de l'entrepreneur et doivent être compris dans les prix. Celui-ci restera seul et entièrement responsable de tous les accidents ou dommages causés aux tiers, au cours de l'exécution des travaux, par le fait de son matériel ou d'erreurs et d'omissions concernant la signalisation.

L'Entrepreneur installera à ses frais le panneau de chantier selon les instructions du Maître d'Œuvre pour ce qui concerne sa dimension, les inscriptions et son emplacement.

Article 34. REUNIONS DE CHANTIER

Les réunions hebdomadaires entre les représentants du Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur et l'Ingénieur se tiendront sur le chantier ou au siège du Maître d'Ouvrage. Les réunions feront l'objet d'un procès-verbal. Ces réunions n'excluront pas la tenue de réunion sur demande de l'Ingénieur.

L'entreprise ou son représentant sera tenue d'assister à ces réunions aux heures et dates qui lui seront communiquées par l'Ingénieur.

Article 35. MATERIAUX ET MATERIEL

Tous les matériaux ainsi que le matériel doivent être conformes aux prescriptions du CPTP.

L'Entrepreneur est tenu de soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre le matériel qu'il se propose d'utiliser pour exécuter les prestations décrites dans le CPTP.

Article 36. DOCUMENTS FOURNIS APRES EXECUTION

Dans les trente (30) jours après la réception provisoire des travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Maître d'Ouvrage les plans de recollement et tous autres documents conformes à l'exécution, en cinq (5) exemplaires, dont un reproductible.

CHAPITRE V - RECEPTIONS ET GARANTIES

Article 37. RECEPTIONS PROVISOIRES - RECEPTIONS PARTIELLES

Réceptions provisoires

L'Entrepreneur avise le Maître d'Ouvrage au moins quinze (15) de jours ouvrables à l'avance de la date de fin des travaux. Le Maître d'Ouvrage désigne alors une commission de réception aux fins des opérations de réception qui devront avoir lieu dans les meilleurs délais.

Les opérations préalables à la réception comportent :

- la reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au Marché ;
- la constatation éventuelle d'imperfections ou malfaçons ;
- la constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux ; [Insérer si c'est applicable] ; et
- les constatations relatives à l'achèvement des travaux.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur-le-champ par la Personne responsable du marché et signé par lui et par le Fournisseur. Le Représentant de la Direction Nationale de Contrôle des Marchés Publics (DNCMP) y prendra part en qualité d'Observateur et le procès-verbal de réception devra être approuvé par cette Direction.

Lorsque la réception provisoire est assortie de réserves, l'Entrepreneur doit remédier aux imperfections et malfaçons correspondantes dans un délai fixé dans le procès-verbal de réception. Au cas où ces travaux ne seraient pas faits dans ce délai prescrit, le Maître d'Ouvrage peut les faire exécuter aux frais et risques de l'entrepreneur.

Réceptions partielles - Utilisation anticipée de certains ouvrages

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de disposer de certains ouvrages ou partie d'ouvrage au fur et à mesure de leur achèvement et avant que les travaux prescrits par le marché ne soient terminés en totalité.

L'utilisation anticipée vaut réception provisoire partielle de la partie d'ouvrage en cause.

Il peut être prononcé des réceptions partielles, dans ce cas, un procès-verbal de réception partielle sera établi par l'Ingénieur chargé de la surveillance du chantier à la fin des travaux.

Article 38. DELAI DE GARANTIE ET RECEPTION DEFINITIVE

Délai de garantie

Le délai de garantie est fixé à 12 mois à compter de la date d'effet de la réception provisoire des travaux objet du présent marché.

L'Entrepreneur est tenu, durant le délai de garantie, à une obligation dite "obligation de parfait achèvement" au titre de laquelle il doit :

- remédier à tous les désordres signalés par le Maître d'Ouvrage ou l'Ingénieur, de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception provisoire ;
- procéder, le cas échéant, aux travaux confortatifs ou modificatifs dont la nécessité serait apparue,
- remettre au Maître d'Ouvrage les plans des ouvrages conformes à l'exécution.

Réception définitive

La réception définitive est prononcée à la fin du délai de garantie par un procès-verbal notifié à l'Entreprise.

CHAPITRE VI - RESILIATION - DIFFERENTS ET LITIGES

Article 39. RESILIATION DU MARCHE

Il peut être mis fin à l'exécution des travaux faisant l'objet du Marché avant l'achèvement de ceux-ci, par une décision de résiliation du Marché qui en fixe la date d'effet.

Le marché est résilié de plein droit, sans recours aux procédures de constatation sans indemnité dans les éventualités décrites ci-après.

Décès - Incapacité civile

En cas de décès ou d'incapacité civile de l'Entrepreneur, sauf si le Maître d'Ouvrage accepte s'il y a lieu, les offres qui peuvent être faites par les ayants droit ou le Tuteur ou le Curateur pour la continuation des travaux.

La résiliation, si elle est prononcée, prend effet à la date du décès ou de l'incapacité civile. Ces dispositions sont également étendues au cas d'impossibilité physique manifeste et durable de l'Entrepreneur.

Faillite - Règlement judiciaire

En cas de faillite de l'Entrepreneur, sauf si le Maître d'Ouvrage accepte, s'il y a lieu, les offres qui pourront être faites par le représentant des créanciers, pour la continuation de l'entreprise.

En cas de règlement judiciaire, si l'Entrepreneur n'est pas autorisé par le Tribunal à continuer l'exploitation de son industrie.

Sous-traitance sans autorisation

Si une sous-traitance est passée sans autorisation, le Maître d'Ouvrage pourra prononcer la résiliation pure et simple du marché ou faire exécuter les travaux sous-traités aux frais, risques et périls de l'entrepreneur, par voie de régie ou par voie d'un marché conclu dans les formes réglementaires

Retard important dans les travaux

En cas de retard important dûment constaté et nonobstant l'application des pénalités indiquées à l'article 28, le Maître d'Ouvrage peut imposer, aux frais de l'Entrepreneur, des équipes supplémentaires. Si les mesures énoncées ci-dessus s'avèrent insuffisantes, le Maître d'Ouvrage peut résilier le marché après mise en demeure préalable de quinze (15) jours.

Article 40. CAS D'URGENCE- INTERRUPTION DES TRAVAUX

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'interrompre le marché des travaux chaque fois qu'à son avis une telle interruption est nécessaire pour la protection de la vie de l'ouvrage ou des propriétés avoisinantes, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas opposer de réclamation ou de demande d'indemnités pour la gêne ou le retard occasionné par les intempéries, telle que la pluie. Les délais contractuels tiennent compte des aléas pour intempéries.

Article 41. CESSATION ABSOLUE ET AJOURNEMENT DES TRAVAUX

Lorsque le Maître d'Ouvrage ordonne la cessation absolue des travaux, le marché est immédiatement résilié.

Lorsqu'il prescrit leur ajournement pour plus de 6 mois soit avant, soit après un commencement d'exécution, l'entrepreneur a droit à la résiliation de son marché s'il la demande par écrit, sans préjudice de l'indemnité qui, dans un cas comme dans l'autre, peut lui être allouée s'il y a lieu.

Si les travaux ont reçu un commencement d'exécution, l'entrepreneur peut demander qu'il soit procédé immédiatement à la réception provisoire des ouvrages exécutés et en état d'être reçus, puis à leur réception définitive, après expiration du délai de garantie.

Lorsque, après un commencement d'exécution, les travaux sont ajournés pour moins de 90 jours calendaires, l'entrepreneur n'a pas le droit à la résiliation mais il peut, dans le cas où il aurait subi un préjudice certain et dûment constaté et du fait de cet ajournement, prétendre à une indemnisation dans la limite de ce préjudice.

Dès réception de la notification de résiliation ou d'ajournement, l'entrepreneur doit :

- arrêter ou suspendre les travaux à la date indiquée par la notification ;
- résilier ou suspendre tout contrat, tout sous-traité, toute commande de matériels et de matériaux à la seule exception de ce qui est nécessaire pour poursuivre les travaux jusqu'à la date de résiliation ou d'ajournement;
- prendre toutes mesures conservatoires nécessaires

Article 42. MESURES COERCITIVES

Mesures coercitives

Lorsque l'entrepreneur ne se conforme pas, soit aux dispositions du marché, soit aux ordres de service qui lui ont été donnés, le Maître d'Ouvrage Délégué le met en demeure d'y satisfaire dans un délai déterminé qui lui est notifié par ordre de service.

Ce délai, sauf les cas d'urgence, n'est pas de moins de dix (10) jours, à dater de la notification de l'ordre de service de mise en demeure.

Passé ce délai, si l'entrepreneur n'a pas exécuté les dispositions prescrites, le Maître d'Ouvrage Délégué pourra, aux torts de l'entrepreneur :

- prononcer la résiliation pure et simple du marché ou d'une partie du marché ;
- ordonner la passation d'un nouveau marché ;
- prescrire l'établissement d'une régie aux frais de l'entrepreneur. Cette régie peut n'être que partielle.

Article 43. FORCE MAJEURE -RISQUES EXCEPTIONNELS

Force majeure

Un événement n'est constitutif de la force majeure que s'il est imprévisible, irrésistible, indépendant de la volonté de l'entrepreneur, si l'on peut ni le prévoir, ni l'empêcher et s'il met l'entrepreneur dans l'impossibilité absolue de remplir ses engagements. Aucune des parties n'aura failli à ses obligations contractuelles dans la mesure où leur exécution aura été retardée ou empêchée par un cas de force majeure.

Si l'existence de la force majeure est reconnue par le Maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur sera autorisé à demander une juste indemnité accompagnée de toutes les justifications correspondantes. Tout litige sur l'existence de la force majeure sera réglé conformément aux dispositions de l'article 45 ci-dessous.

Dans l'éventualité où l'entrepreneur invoque la clause de force majeure, l'Entrepreneur devra aviser par écrit le Maître d'Ouvrage dans les cinq (05) jours suivant l'événement ayant provoqué sa demande, faute de quoi sa demande ne sera pas recevable. Il ne sera alloué aucune indemnité à l'Entrepreneur en cas de dégâts, perte totale ou partielle de son matériel et de ses installations résultant de la force majeure.

Risques exceptionnels

L'Entrepreneur ne pourra être tenu pour responsable, ni encourir des pénalités ou des indemnités pour les conséquences de blessures, décès, destruction ou dommages causés aux ouvrages provisoires ou aux propriétés du Maître de l'Ouvrage ou de tiers, résultant directement ou indirectement du fait de guerre, à l'exclusion des événements provoqués par le personnel de l'Entrepreneur. Ces risques sont désignés globalement ci-après par l'expression « risques exceptionnels ».

Article 44. DIFFERENDS ET LITIGES

Si un différend survient entre le Maître d'Ouvrage et l'Entrepreneur, sous la forme de réserves faites à un ordre de service ou sous toute autre forme, l'Entrepreneur remet au Maître d'Ouvrage un mémoire exposant les motifs et indiquant les montants de ses réclamations. En l'absence de réponse satisfaisante reçue dans un délai de quinze (15) jours à partir de la date de réception, par le Maître d'Ouvrage, de la lettre ou du mémoire de l'Entrepreneur, l'Entrepreneur dispose de quinze (15) jours pour soumettre à l'Autorité Contractante, le différend relatif à sa réclamation ou la réponse qui y est faite par le Maître d'Ouvrage.

Article 45. PROCEDURE CONTENTIEUSE

Si, dans le délai de quinze (15) jours à partir de la date de présentation du différend qui lui est faite, aucune décision du Conciliateur n'a été notifiée à l'Entrepreneur et au Maître d'Ouvrage, ou si une des deux parties n'accepte pas la décision notifiée par le Conciliateur, le différend sera tranché par voie d'arbitrage.

Si, dans le délai de trente (30) jours à partir de la notification à l'Entrepreneur de la décision prise conformément au paragraphe 1 du présent article sur les réclamations auxquelles a donné lieu le décompte général du Marché, l'Entrepreneur n'a pas initié la procédure d'arbitrage prévue au premier paragraphe du présent article, il est considéré comme ayant définitivement accepté ladite décision et toute procédure arbitrale ou devant une quelconque instance sera alors irrecevable.

Si au cours des travaux, un différend survient entre l'Entrepreneur et le Maître d'Ouvrage et qu'aucune solution à l'amiable n'est trouvée. Le différend est soumis aux tribunaux compétents du Burundi qui trancheront suivant les règles en vigueur.

Article 46. DROIT APPLICABLE

En l'absence de toute solution à l'amiable, le différent est soumis aux juridictions compétentes qui trancheront suivant les règles en vigueur au Burundi.

CHAPITRE VII - ENTREE EN VIGUEUR

Article 47. ENTREE EN VIGUEUR DU MARCHÉ

L'entrée en vigueur du présent Marché est subordonnée à la réalisation des conditions suivantes :

- approbation des autorités compétentes ;
- mise en place des garanties à produire par l'Entrepreneur ;
- mise à la disposition du site par le Maître d'Ouvrage à l'Entrepreneur.

Un procès-verbal sera établi contradictoirement et signé par les parties dès que les conditions mentionnées ci-dessus seront remplies. La date d'entrée en vigueur du Marché est celle de la signature de ce procès-verbal. Si l'entrée en vigueur du Marché n'est pas survenue dans les trois (3) mois suivant la lettre de marché, chaque partie est libre de dénoncer le Marché pour défaut d'entrée en vigueur.

Article 48. FRAUDE ET CORRUPTION

La législation des agents publics (le Maître d'Ouvrage), ainsi que des soumissionnaires, prestataires de services, fournisseurs, et entrepreneurs, qu'ils respectent les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant la passation et l'exécution de ces marchés.

En vertu de ce principe, sont définis aux fins de cette présente clause, les expressions ci-dessous de la façon suivante :

- (i) est coupable de "corruption" quiconque offre, donne, sollicite ou accepte un quelconque avantage en vue d'influencer l'action d'un agent public au cours de l'attribution ou de l'exécution d'un marché, et
- (ii) se livre à des "manœuvres frauduleuses" quiconque déforme ou dénature des faits afin d'influencer l'attribution ou l'exécution d'un marché de manière préjudiciable à l'Emprunteur. "Manœuvres frauduleuses" comprend notamment toute entente ou manœuvre collusoire des soumissionnaires (avant ou après la remise de l'offre) visant à maintenir artificiellement les prix des offres à des niveaux ne correspondant pas à ceux qui résulteraient du jeu d'une concurrence libre et ouverte, et à priver l'Emprunteur des avantages de cette dernière.

De plus, l'attention des soumissionnaires est attirée sur les dispositions du Code des Marchés Publics du Burundi, notamment en son Titre 3 traitant des Règles d'Ethique et Sanctions en matière de Marchés Publics

L'Entrepreneur déclare (i) que la négociation, la passation, et l'exécution du Marché n'a pas donné, ne donne pas ou ne donnera pas lieu à perception de Frais commerciaux extraordinaires et que dans l'éventualité où des Frais commerciaux extraordinaires auraient été payés, il s'engage à reverser un montant équivalent au Maître d'ouvrage, et (ii) qu'il n'a pas proposé, et ne proposera pas directement ou indirectement des avantages quelconques (offres, promesses de dons, dons ...) constituant ou pouvant constituer une infraction de corruption au sens des Règles d'Ethique et Sanctions en matière de marchés publics.

Lu et accepté :

L'ENTREPRENEUR :
....., le...../...../2018

Conclu par :

POUR LE MAITRE D'OUVRAGE :
LE COMMISSAIRE GENERAL DE L'OBR
....., le...../...../2018

LE MINISTRE DES FINANCES ET DE LA
COOPERATION AU DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUE

Section VI- MODELES DE FORMULAIRES DE GARANTIES

MODELE DE GARANTIE DE BONNE EXECUTION

A: Office Burundais des recettes

ATTENDU QUE [*nom et adresse de l'Entreprise*] (ci-après dénommé "l'Entrepreneur") s'est engagé, conformément au Marché n° [*référence*] en date du [*date de signature du Marché*] à exécuter [titre du Marché et brève description des Travaux] (ci-après dénommé "le Marché");

ATTENDU QUE vous avez stipulé dans ledit Marché que l'Entrepreneur vous remettra une garantie bancaire d'une banque de renom pour le montant de (*montant en lettres et en chiffres*) comme garantie de la réalisation de ses obligations conformément au Marché ;

ATTENDU QUE nous avons convenu de donner à l'Entrepreneur cette garantie bancaire ;

EN CONSEQUENCE, nous affirmons par les présentes que nous nous portons garants et responsables à votre égard, au nom de l'Entrepreneur. Ledit montant représente le pourcentage du Montant du Marché spécifié dans ledit Marché, et nous nous engageons à vous payer, dès réception de votre première demande écrite, sans discussion, toute(s) somme(s), dans les limites dudit montant sans que vous ayez à prouver ou à donner les raisons ni le motif de votre demande ou du montant indiqué ci-dessus.

Nous renonçons formellement à ce que vous réclamiez ladite dette à l'Entrepreneur avant de nous présenter la demande.

Nous convenons également qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification du Marché ou Travaux devant être effectués au titre de l'un des documents du Marché qui a été établi entre vous et l'Entrepreneur ne nous libérera d'une obligation nous incombant au titre de la présente garantie, et nous ne sommes pas tenus par la présente à donner notification dudit changement, additif ou modification.

La présente garantie sera réduite de moitié sur présentation du certificat de réception provisoire et demeurera valable jusqu'à la date de délivrance du certificat de réception définitive.

Date et Signature des garants

MODELE DE GARANTIE DE RESTITUTION DE L'AVANCE FORFAITAIRE

A: Office Burundais des recettes

Conformément aux dispositions de l'Article 19 (Avance forfaitaire) de la lettre de marché susmentionné, [nom et adresse de l'Entrepreneur] (ci-après dénommé "l'Entrepreneur") déposera auprès de [nom du Maître d'Ouvrage] une garantie bancaire ayant pour objet de garantir une exécution correcte et loyale de ses obligations, conformément aux dispositions dudit Article, et s'élevant à [montant de la garantie en chiffres et en lettres]. Le montant représentera le montant du paiement anticipé et sera libellé soit dans la monnaie dans laquelle l'avance a été payée, comme stipulé dans le Marché.

Nous, [nom de la banque], conformément aux instructions de l'Entrepreneur, convenons de façon inconditionnelle et irrévocable de garantir, en tant qu'obligataire principal et pas seulement en tant que Garant, le paiement à [nom du Maître d'Ouvrage] à première demande sans droit d'objection de notre part et sans sa première réclamation préalable à l'Entrepreneur, d'un montant ne dépassant pas [montant de la garantie en chiffres et en lettres].

Nous convenons en outre qu'aucun changement ou additif ou aucune autre modification aux conditions du Marché ou des Travaux devant être exécutés au titre dudit Marché, ou à l'un des documents du Marché qui peut être établi entre [nom du Maître d'Ouvrage] et l'Entrepreneur, ne nous libérera d'une obligation quelconque nous incombant en vertu de la présente garantie, et nous renonçons par la présente à la notification de toute modification, additif ou changement.

Cette garantie sera automatiquement réduite à due concurrence au fur et à mesure de l'imputation de l'avance sur les acomptes et restera valable à partir de la date de l'avance dans le cadre du Marché jusqu'à ce que [nom du Maître d'Ouvrage] reçoive la totalité du remboursement du même montant de l'Entrepreneur.

Date et Signature des garants

L'authenticité de la présente garantie bancaire peut être vérifiée auprès de :

- Mr./Mme:
- Service/département de la banque:
- Téléphone fixe:.....Téléphone mobile: