



APPEL D'OFFRES NATIONAL OUVERT

CAHIER SPECIAL DE CHARGE COMPLET- CSCC

1. PROJET	DGD
NOM DU PROJET :	Constructions / Réhabilitations / Wash dans la zone de santé rurale de Kingandu et dans la Zone de santé rurale de Pay Kongila
CODE DU PROJET :	

2. OBJET DE LA DEMANDE		
INTITULE DU MARCHE :		Travaux de Constructions / Réhabilitations / Wash dans la zone de santé rurale de Kingandu et dans la Zone de santé rurale de Pay Kongila
REFERENCE MEMISA :		RDC.KKW.N.02.23
DATE DE LA DEMANDE :		22 Mai 2023
3. INSTRUCTIONS		
RECEPTION DES OFFRES PAR MAIL :	DATE :	12 Juin 2023 à 15h00 au plus tard
	LIEU :	A : jules.diaka@memisa-rdc.org et copie à jean_marie.ipay@memisa-rdc.org et virginia.napoli@memisa.be et vanaman.cherif@memisa.be et rob.dormaels@memisa.be
	ANNEXES A JOINDRE	Le soumissionnaire joindra à son offre les fiches techniques des fournitures ou leur description détaillée.
DELAI DE VALIDITE DES OFFRES :		120 jours

4. DOCUMENTS DU MARCHE	
N°	DENOMINATION
1.	Formulaire d'appel d'offre* Obligatoire
2.	Conditions du marché
3.	Spécifications techniques* Obligatoire
4.	Fiche d'identification du soumissionnaire* Obligatoire
5.	Proposition de planning détaillé des travaux* Obligatoire
6.	Proposition financière* Obligatoire
7.	Documents Administratifs (Article 6.2)* Obligatoire

* A joindre obligatoirement à l'offre



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS.....	3
1. Préambule	3
2. Objectif du Cahier Spécial de Charge Complet.....	3
3. Planning du Cahier Spécial de Charge :	3
4. Questions et Clarifications.....	4
5. Éligibilité	4
6. Instructions pour soumettre une offre.....	4
7. Procédure applicable	5
8. Période de validité.....	5
9. Devise	5
10. Langue des offres et procédure.....	5
11. Modification ou retrait des offres	5
12. Coûts de préparation des offres	5
13. Ouverture, évaluation des offres et critères de sélection.....	5
14. Notification d'attribution et signature du contrat	6
15. Propriété des offres	6
16. Type de contrat.....	6
17. Annulation de la procédure d'appel d'offres	6
ANNEXE N° 1 : Cahier des Charges – Spécificités Techniques générales et particulières (CPT/G) – Lot 1 et Lot 2	7
ANNEXE 2 : Formulaire d'appel d'offre Restreint Lot 1 et Lot 2	19
ANNEXE 3 : Modèle Offre Financière Lot 1 et Lot 2.....	20
ANNEXE 4 : Délai d'Exécution des Travaux Lot 1 et Lot 2	33
..... ANNEXE 5 : Schémas et Plans Lot 1 et Lot 2	34



INSTRUCTIONS AUX CANDIDATS

En soumettant une offre, le soumissionnaire accepte sans aucune restriction la totalité des conditions spécifiques et générales de ce contrat comme étant la seule base de cette procédure de passation de marché, quelles que soient ses propres conditions, auxquelles il renonce par la présente.

La soumission d'une offre ne contenant pas toutes les informations et documents demandés avant la date limite indiquée entraînera le refus de l'offre en question.

Aucune réserve concernant le dossier d'appel d'offres ne sera prise en compte. Toute réserve entraînera le refus immédiat de l'offre en question sans même qu'elle soit étudiée.

1. Préambule

Memisa est une organisation non gouvernementale (ONG) médicale belge de coopération au développement qui lutte pour un accès aux soins de santé pour toutes et tous, particulièrement pour les plus vulnérables.

2. Objectif du Cahier Spécial de Charge Complet

L'objectif de ce CSCC est de solliciter des offres compétitives pour :

Lot 1 : Réhabilitation de la Maternité de l'HGR de Kingandu et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Kingandu :

- Réhabilitation de bâtiment de la maternité de dimension 38mx9,10m
- Construction d'un incinérateur, d'un bloc sanitaire (deux douches et deux WC), d'une fosse à placenta et d'une fosse à cendre.

Lot 2 : Construction d'un Centre de Santé Pay Kongila, Réhabilitation de la Médecine Interne de l'HGR de Pay Kongila et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Pay Kongila :

- La construction d'un bâtiment devra abriter le centre de santé Pay Kongila, dimension 20,20mx11,60m
- Réhabilitation de bâtiment de la médecine interne de dimension 33,50mx6,60m
- Construction d'un incinérateur, d'un bloc sanitaire (deux douches et deux WC), d'une fosse à placenta et d'une fosse à cendre

Les travaux s'effectueront sur les sites ci-dessous :

- **La Zone de santé de Kingangu**
- **La Zone de Santé de Pay Kongila**

Vous trouverez une description détaillée des biens et des services demandés par Memisa dans les spécifications techniques en ANNEXE No 1 : Cahier des charges -Spécificités Techniques.

3. Planning du Cahier Spécial de Charge :

	DATE	HEURE*
Date de lancement du CSCC	22 Mai 2023	
Date limite pour demander des clarifications à Memisa	29 Mai 2023	15h00
Dernier jour où Memisa donne ces clarifications	02 Juin 2023	15h00
Date limite de soumission des offres (date de réception, et non date d'envoi)	12 Juin 2023	15h00
Session d'ouverture des offres par Memisa	15 Juin 2023	15h00
Notification d'attribution au candidat retenu	22 Juin 2023	15h00
Signature du contrat	23 Juin 2023	15h00

* Toutes les heures indiquées sont à l'heure locale de Kinshasa
Ce planning est susceptible d'être modifié librement par Memisa.



4. Questions et Clarifications

Si Memisa Belgique, de sa propre initiative ou en réponse à une demande d'un candidat, ajoute ou clarifie des informations au dossier, ces informations seront envoyées par écrit et partagées en même temps avec tous les autres candidats qui se sont manifestés.

Les soumissionnaires peuvent adresser leurs questions par écrit à l'adresse email suivante :

jules.diaka@memisa-rdc.org et copie à jean_marie.ipay@memisa-rdc.org et virginia.napoli@memisa.be, vanaman.cherif@memisa.be et rob.dormaels@memisa.be jusqu'au **02 Juin 2023** en y indiquant la référence de dossier d'appel d'offre suivante : **RDC.KKW.N.02.23**

Tout soumissionnaire qui cherchera à organiser une réunion privée avec Memisa pendant la durée de la procédure de la DAO est exclu de la procédure d'appel d'offres.

5. Éligibilité

La participation à l'appel d'offre est ouverte de manière égale à toute personne physique ou morale et à toutes les sociétés/entreprises.

Ne peut être autorisée la participation de personnes individuelles, organisations, sociétés ou entreprises :

- Soumises à une procédure de déclaration de faillite, de liquidation, de mise sous séquestre, de créanciers ou de toute autre procédure similaire existant dans la législation nationale.
- Coupables de fautes professionnelles graves enregistrées
- En défaut avec l'obligation fiscale, conformément aux dispositions légales du pays.

Afin de participer à cet appel d'offres, les soumissionnaires doivent :

- Prouver à Memisa qu'ils peuvent répondre aux exigences juridiques, techniques et financières nécessaires et ont la capacité et les ressources pour exécuter efficacement le contrat.

6. Instructions pour soumettre une offre

6.1 – Format de réponse

Les offres sont à envoyer par e-mail aux adresses suivantes : jules.diaka@memisa-rdc.org et copie à jean_marie.ipay@memisa-rdc.org et virginia.napoli@memisa.be et vanaman.cherif@memisa.be et rob.dormaels@memisa.be

Chaque offre devra être présentée en un exemplaire original unique en version électronique.

6.2 – Contenu des offres

Le soumissionnaire doit fournir dans sa proposition des informations suffisantes pour démontrer son respect des conditions requises établies dans chaque partie de cet Appel d'Offre. La proposition doit inclure :

- Le « Formulaire de soumission » dûment complété et signé
- Le Modèle d'offre de prix détaillée selon l'annexe 3, accompagnée de notes explicatives si nécessaire.
- Une offre technique présentant une description détaillée des services offerts et un planning d'exécution des travaux selon l'annexe 4.
- La liste des personnels qualifiés y compris les diplômes afférents.
- La liste des matériels à utiliser sur les différents chantiers.
- Une preuve de disponibilité de Fonds.
- Une copie conforme de l'enregistrement au Registre du commerce.
- Une copie de l'Identification National
- Une Copie Agrément du Ministère de Travaux Public
- La conformité par rapport à la législation du pays (le certificat d'identification fiscale, Registre de Commerce, Une déclaration de la CNSS, une attestation de situation fiscale sera présentée avant la signature du contrat)
- Une lettre de satisfaction du client ou Rapport de bonne fin de travaux justifiant la collaboration avec au moins 3 clients pour le même type de Travaux mentionnés dans l'appel d'offre, durant les trois dernières années.

Memisa se réserve le droit de contacter ces références sans en avertir le soumissionnaire.



6.4 – Propositions en retard

Les offres arrivant après la date limite seront rejetées.

Aucune proposition ne pourra être modifiée une fois passée la date de clôture de l'appel d'offres.

Memisa se réserve le droit, à son entière discrétion, de demander des clarifications ou compléments d'informations à n'importe lequel candidat ou à l'ensemble d'entre eux.

7. Procédure applicable

Memisa se réserve le droit de négocier, d'accepter ou de rejeter toute proposition ou cotation à son entière discrétion et de poursuivre le dialogue compétitif pour toute réponse qu'il considère comme avantageuse. Memisa n'est pas tenue d'accepter les prix les plus bas ni aucune proposition.

Memisa se réserve le droit d'établir une liste de fournisseurs présélectionnés, basée sur les critères annoncés dans le présent document. Des discussions plus poussées ainsi qu'un dialogue compétitif pourront ensuite être menés avec les fournisseurs présélectionnés.

8. Période de validité

La durée de validité de l'offre est de **cent vingt jours (120 jours)** calendrier à compter de la date limite de l'offre.

9. Devise

Les offres devront être présentées en Dollars Américains, TVA incluses.

10. Langue des offres et procédure

Les offres ainsi que toute la correspondance et tous les documents relatifs à l'offre échangés entre les 2 parties doivent être rédigés en français.

11. Modification ou retrait des offres

Les candidats peuvent modifier ou retirer leur offre par une notification écrite avant la date limite de soumission des offres indiquée.

12. Coûts de préparation des offres

Aucun des frais engagés par le candidat pour préparer et soumettre son offre n'est remboursable.

13. Ouverture, évaluation des offres et critères de sélection

L'ouverture des offres aura lieu **le 15 Juin 2023 par l'équipe de Memisa Siège, Kinshasa et Kikwit partir de 15 heures via Teams.**

L'évaluation ultérieure des offres sera effectuée par un comité d'évaluation composé de représentants de Memisa. Le contrat sera attribué à l'offre qui sera à la fois **conforme techniquement et administrativement et la plus avantageuse sur le plan économique**, si l'on tient compte de la qualité des services offerts et du prix de l'offre.

Les offres seront évaluées selon les critères énumérés ci-dessous :

- Capacité à remplir les conditions requises par le Cahier Spécial de Charge
- Prix total de l'Offre.
- Capacité prouvée à répondre aux besoins dans les délais impartis (Délai d'exécution)
- Références clients des soumissionnaires
- Qualité des Produits et services offerts par le soumissionnaire
- Qualité du matériel à mettre à la disposition pour le service.

Dans un souci de transparence et d'égalité de traitement, le comité d'évaluation peut demander aux soumissionnaires, par écrit, d'apporter sous 48 heures des clarifications concernant leur offre, sans qu'ils puissent pour autant la modifier. Aucune de ces demandes de clarifications ne doit viser à corriger d'éventuelles erreurs initiales ou des manquements affectant la performance du contrat ou faussant la compétition.



Tout soumissionnaire qui tenterait d'influencer le comité d'évaluation dans le processus d'examen, de clarification, d'évaluation et de comparaison des offres, d'obtenir des informations sur l'avancement du processus ou d'influencer Memisa dans sa décision concernant l'attribution du contrat verrait son offre immédiatement rejetée. Aucune excuse ne sera acceptée pour les soumissions d'offres tardives. Les offres qui arriveront trop tard seront rejetées sans être évaluées.

14. Notification d'attribution et signature du contrat

Le soumissionnaire sélectionné sera informé par écrit que son offre a été acceptée (notification d'attribution). Memisa enverra au fournisseur sélectionné les documents d'achat signés en deux exemplaires originaux.

Les soumissionnaires n'ayant pas été retenus seront informés par e-mail sous 7 jours à compter de la date d'attribution. Dans les 05 jours ouvrables suivant la réception du contrat, le fournisseur retenu devra le signer, le dater et le renvoyer à Memisa. Si le contrat ne parvient pas à Memisa à l'adresse d'envoi des offres dans les 7 jours de la date d'envoi des documents d'achat, l'attribution sera considérée comme nulle.

15. Propriété des offres

Memisa détient la propriété de toutes les offres reçues dans le cadre de cette procédure. Par conséquent, les offres ne seront pas renvoyées aux soumissionnaires.

16. Type de contrat

Le contrat qui sera conclu entre le fournisseur retenu et Memisa sera établi selon le contrat de prestation de service.

17. Annulation de la procédure d'appel d'offres

En cas d'annulation d'une procédure, les soumissionnaires en seront informés par Memisa.

Si la procédure est annulée avant qu'aucune offre extérieure n'ait été consultée, les offres seront renvoyées par le même canal aux soumissionnaires.

Une annulation peut se produire quand :

1. La procédure a été infructueuse, à savoir quand Memisa n'a reçu aucune offre valide ou financièrement viable, voire aucune réponse du tout ;
2. Les paramètres économiques ou techniques du projet ont été fondamentalement modifiés ;
3. Des circonstances exceptionnelles ou un cas de force majeure rendent impossible l'exécution normale du projet;
4. Des irrégularités se sont produites dans la procédure, en particulier lorsque celles-ci ont empêché une concurrence loyale.

Memisa ne pourra en aucun cas être passible de dommages et intérêts, de quelque nature qu'ils soient (en particulier les dommages et intérêts pour perte de profits en cas d'annulation d'un appel d'offres), même si

Memisa a été prévenue de la possibilité de dommages et intérêts.

La publication n'engage pas Memisa à mettre en application le programme ou le projet annoncé.

LISTE DES ANNEXES :

Annexe 1. Cahier de Charge – Spécifications Techniques Générales et Particulières (CPT/G) Lot 1 et Lot 2

Annexe 2. Formulaire d'Appel d'Offre Lot 1 et Lot 2

Annexe 3. Modèle Offre Financière Lot 1 et Lot 2

Annexe 4. Délai d'Exécution des Travaux Lot 1 et Lot 2

Annexe 5. Plans et Schémas Lot 1 et Lot 2



ANNEXE N° 1 : Cahier des Charges – Spécificités Techniques générales et particulières (CPT/G) – Lot 1 et Lot 2

3.1.1. PREAMBULE

Objet

Le présent Dossier d'Appel d'Offre définit les conditions d'exécution des travaux de construction suivant :

- **Lot 1 : Réhabilitation de la Maternité de l'HGR de Kingandu et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Kingandu :**
 - Réhabilitation de bâtiment de la maternité de dimension 38mx9,10m
 - Construction d'un incinérateur, d'un bloc sanitaire (deux douches et deux WC), d'une fosse à placenta et d'une fosse à cendre
- **Lot 2 : Construction d'un Centre de Santé Pay Kongila, Réhabilitation de la Médecine Interne de l'HGR de Pay Kongila et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Pay Kongila :**
 - La construction d'un bâtiment devra abriter le centre de santé Pay Kongila, dimension 20,20mx11,60m
 - Réhabilitation de bâtiment de la médecine interne de dimension 33,50mx6,60m
 - Construction d'un incinérateur, d'un bloc sanitaire (deux douches et deux WC), d'une fosse à placenta et d'une fosse à cendre

Maître de l'Ouvrage Délégué

Les travaux à exécuter sont pour le compte du **Memisa Belgique**

Généralités

Le soumissionnaire doit prévoir dans son offre tous les travaux indispensables et nécessaires pour un parfait achèvement de l'ouvrage. Il doit, lors de l'étude de son devis estimatif, susciter toutes les demandes de renseignements complémentaires pour parfaire son offre, aucune demande de majoration des prix unitaires ne sera prise en considération lors de l'exécution des travaux. L'Entrepreneur reconnaît, par le fait même de la remise de son offre, s'être rendu sur place et connaître parfaitement l'emplacement, l'état et les abords du chantier, la possibilité d'approvisionnement en matériaux, eau et courant nécessaires à tous les besoins de l'entreprise. Il est tenu de prévoir et de prendre les mesures nécessaires pour que les matériaux et matériels soient conduits à pied d'œuvre en temps utile, quels que soit l'état des voies de communications et mode de transport à employer. L'Entrepreneur étant censé s'être rendu compte des difficultés qu'il pourrait rencontrer à cet égard, il n'est admis à alléguer aucun motif de retard.

Sensibilité de l'environnement

L'Entrepreneur devra organiser les travaux pour ne pas déstabiliser inutilement les terrains environnants. Il devra veiller en permanence à éviter que les activités de chantier ou les ouvrages en eux – mêmes soient à l'origine de pollution ou dégradation de l'environnement.

Intempéries

Le délai d'exécution du marché inclut toutes les contraintes liées aux pluies. L'Entrepreneur devra tenir compte de ce facteur pour établir son planning des travaux. Il n'y aura pas de prolongation du délai admissible au titre de ces contraintes. Les travaux de couverture devront être organisés de telle façon qu'ils puissent être facilement interrompus le temps des averses, avec la protection appropriée.

Pour l'ouverture de fouilles, l'Entrepreneur devra organiser les travaux pour qu'en cas de pluie les eaux n'entraînent pas l'inondation du site du chantier ou la dégradation des ouvrages.

3.1.2. Prescriptions



Tous les matériaux employés doivent être de bonne qualité et exempts de tous les défauts capables de compromettre la solidité, l'apparence, la durabilité, la performance ou la fonctionnalité des ouvrages.

Avant de les mettre en œuvre, l'Entrepreneur fournira à l'agrément du Délégué à Pied d'œuvre et au représentant mandaté par le maître de l'ouvrage, un échantillon des matériaux qu'il se propose de mettre en œuvre. Les matériaux réellement employés sur le chantier doivent être de même qualité et composition que les échantillons retenus, dépendamment de la nature de l'ouvrage il sera tenu de fournir 3 échantillons au moins.

3.1.3. Installation de chantier

L'entrepreneur prend à sa charge toute démarche et frais pour l'aménagement avant le début des travaux d'une baraque constituant le bureau de chantier. L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des installations des chantiers et leur entretien en cours d'exécution (voirie d'accès, dépôt pour le stockage des matériaux et matériels, magasins, réserves d'eau, etc...).

Seront également supportés par l'entreprise, les travaux de remise en état des plates-formes de la voirie publique ou privées dont les dégradations seraient imputées au trafic du chantier.

- Protection de chantier

L'entrepreneur, doit prévoir et rendre effectives toutes les mesures de sécurité suivant les normes édictées par la protection du travail et cela durant toute la durée des travaux. Il est le responsable numéro un de la sécurité du chantier (personnel, matériel et matériaux).

- Terrassements généraux

La terre arable est enlevée sur une profondeur de 20 cm sur toutes les parties du terrain destinée à former l'assiette des ouvrages. Elle est stockée à proximité afin d'être utilisée à la fin des travaux.

L'attribution prend toutes les dispositions utiles pour que des éboulements ne se produisent pas en cours de travaux. Les remblais sont exécutés par couches successives de 20 cm de terres humidifiées puis damées.

Le compactage hydraulique est strictement interdit.

- Tracés des ouvrages

L'entrepreneur procédera à l'implantation générale des ouvrages à construire, suivant les plans d'architecture en présence d'ingénieur chargé de suivi des chantiers. Le tracé des ouvrages incombe à l'entrepreneur. L'ingénieur chargé de suivi des chantiers vérifiera et approuvera ces opérations. Les implantations feront l'objet d'un procès-verbal établi au fur et à mesure de leur contrôle par l'ingénieur DPO.

L'Entrepreneur est responsable des erreurs commises.

- Fin des travaux

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

3.1.4. Terrassements généraux pour les ouvrages

3.1.4.1. Fondations

- Décapage

Avant l'implantation de l'ouvrage, le terrain sera préparé afin de commencer les travaux sur une aire libre de tout arbre, souches, broussaille, détritiques végétaux ou minéraux abandonnés sur les lieux.

- Fouilles pour fondation

Les fouilles pour les fondations des bâtiments à construire seront en tout état de cause descendues jusqu'au bon sol et à une profondeur d'au moins 80 cm sous terre après terrassement général. Par contre les fouilles pour les fosses sèches auront une profondeur de 2,5m et 4m pour la fosse à placenta.

Les dimensions des fouilles seront définies sur les plans de fondation à fournir par Memisa-Belgique avant le démarrage des travaux.

Les fonds de fouilles sont dressés horizontalement arrosés, et damés soigneusement. Les fonds de fouilles doivent toujours faire l'objet d'une réception par l'ingénieur Memisa avec procès-verbal. Il est strictement interdit à l'Entrepreneur d'exécuter des fondations ou de fermer les fouilles avant de les avoir fait réceptionner par l'Ingénieur chargé de suivi des



chantiers. Il est strictement interdit de remblayer les fouilles descendues trop basses, mêmes en damant soigneusement, à l'insu de l'ingénieur Memisa.

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

- **Déblais**

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

- **Remblais des fouilles**

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

Le remblayage s'effectuera par couches successives horizontales d'une épaisseur de 20 cm maximum.

Chaque couche sera soigneusement arrosée et compactée à l'aide de dames d'un poids minimum de 10 Kg.

L'emploi de dames en bois est formellement interdit et le tassement à l'eau n'est pas permis. L'entrepreneur devra tenir compte des tassements éventuels du terrain et y remédier soit par remblais excédentaires, soit par rechargement.

- **Béton non armé et armé**

Béton non armé

Béton de propreté

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

- 150 Kg/m³ suffisant de ciment
- 400 litres de sable
- 800 litres de pierrailles de granulométrie
- 75 à 150 litres d'eau de gâchage

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

Béton de sous pavement

L'épaisseur du béton est de 0,05 m. Il est coulé sur le remblai compacté, non végétal ; il est damé après mise en place. La face supérieure du béton est parfaitement nivelée ou dressée et lissée. Le dosage du béton de sous pavement s'établit comme suit :

- 250 Kg de ciment
- 400 litres de sable
- 800 litres de pierrailles 8/15 mm
- 100 à 200 litres d'eau de gâchage

Béton de la dalle périphérique

L'épaisseur du béton est de 0,10 cm. Il est coulé sur le remblai compacté, non végétal ; il est damé après mise en place. La face supérieure du béton est parfaitement nivelée en pente versant vers l'extérieur c.à.d. vers le mur de protection de la fondation (à 1,50 m du mur de fondation) ou dressée et lissée.

Le dosage du béton de la dalle périphérique s'établit comme suit :

- 300 Kg de ciment
- 400 litres de sable
- 800 litres de pierrailles 8/15 mm
- 100 à 200 litres d'eau de gâchage

Béton armé

Généralités : L'entrepreneur doit assurer la fourniture et la pose aux emplacements nécessaires, des fourreaux en PVC ou similaires pour permettre le passage de canalisation. Les réservations nécessaires au passage des câbles, tubes et autres sont positionnées avec précision. Les éléments de réservation doivent permettre un démoulage facile, net et sans balèvres ou épaufrures.



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

- 350 Kg de ciment
- 400 litres de sable et
- 800 litres des pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Béton armé dosé à 350kg de ciment par m3 de résistance caractéristique à 28 jours de 25 MPa sur cube de 20 cm de côté ou 220 daN/cm² sur cylindrique de 15 cm de diamètre et de 30 cm de hauteur.

Diamètre du granulats 15 mm

Fer à béton à adhérence améliorée, HA400, de limite élastique minimale 400 MPa Type d'acier NF A35-027

Recouvrement 40 ϕ

Ancrage 15 ϕ

Crochet 5 ϕ

Les colonnes et le chaînage ou poutre seront exécutés avec les barres de 10 mm (4 ϕ 10), les étriers seront en barres de 6 mm espacés de 20 cm et enfin les dalles de couverture des fosses seront armées en une natte des barres de 10 mm espacées de 15cm.

L'entrepreneur prendra à sa charge les essais des éprouvettes du béton en vue de vérifier si la résistance est requise.

Il sied de signaler comme pour tous les matériaux, des prélèvements contradictoires pourront être effectués sur chaque matériaux (barre de fer, ciment, béton).

Les matériaux qui ne possèderaient pas les caractéristiques requises devront être enlevés du stock destiné aux travaux et évacuer du chantier.

- **Malaxage**

Le béton est malaxé le plus près possible du lieu d'emploi, sur des surfaces propres, humides, exemptes d'eau, et jamais sur la boue ou de la terre sèche.

- **Dispositions relatives aux coffrages**

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

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

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

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

- **Mise en œuvre**

Toutes les surfaces reprises doivent être nettoyées et humidifiées auparavant. Le béton est mis en œuvre immédiatement après mélange et avec toutes les précautions nécessaires, pour éviter toute détérioration due aux pertes de temps ou pertes d'eau, au facteur eau-ciment et à la main d'œuvre employée à la confection des ouvrages en béton armé. Le béton armé ne peut tomber dans le coffrage d'une hauteur libre de plus de 1m.

Si une telle chute ou une plus grande est nécessaire, il sera fait usage d'une gouttelette ou d'un tuyau placé avec pente de $\frac{1}{2}$.

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



- Décoffrage

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

- Ouvrage en béton armé

Les colonnes, poutres, linteaux, et dalle des fosses sont réalisés **en béton armé**. Les linteaux sont préfabriqués ou coulés sur place selon les facilités apportées dans l'exécution par l'entrepreneur. Leur béton est dosé à 350 kg/m² de ciment CPA.

- Eau de gâchage

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

3.1.4.2. Maçonneries

- Maçonnerie de fondations

Les murs de soubassement des fondations, de protection de cette dernière, du socle support des citernes et de soutènement seront exécutés en moellons de bonne qualité non friables ou en bloc plein de ciment.

D'une manière générale, avant leur exécution, l'entrepreneur réalisera un béton de propreté de 5cm d'épaisseur bien nivelée.

Les joints de soubassement seront répressifs et lisses au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

En présence de terrain particulièrement humide ou de nappe phréatique à faible profondeur, il sera disposé entre chaînage bas et le soubassement, une isolation contre les remontées capillaires du type feutre bitumée, appliquée sur une chape finement talochée.

Un film synthétique pour la protection des remontées capillaires de l'humidification sera placé au-dessus de la fondation avant l'élévation de la maçonnerie des murs.

- Maçonnerie des fosses

La maçonnerie des parois des fosses sera exécutée en blocs pleins de 15 cm x 20 cm x 40 cm.

- Maçonnerie d'élévation

Mise en œuvre

Les murs sont d'aplomb, de niveau et droit. L'avancement de la maçonnerie se fait uniformément d'aplomb et niveau. L'épaisseur des joints est de 1 cm. Les joints sont verticaux et alternés.

Les maçonneries à enduire sont exécutées à joints ouverts d'une profondeur d'un centimètre.

Le mortier utilisé est le mortier M 250.

La maçonnerie d'élévation d'incinérateur est en briques cuites. L'épaisseur de joint est 1 cm au maximum.

L'entreprise veille à ce que le mur édifié de manière à obtenir une répartition uniforme des charges sur les fondations.

Les reprises, après arrêts se font sur maçonnerie nette nettoyée et humidifiée.

Les ciments entrant dans la composition des mortiers et béton seront de la classe CPA 32,5 ou CPS L 32,5. Ils devront en tout état de cause satisfaire aux dernières normes connues au moment de l'exécution des travaux. Ils seront livrés sur le chantier en sac bien emballé. Tout humidité ou étant altéré par l'humidité sera rejeté et enlevé immédiatement du chantier.

- Tolérances

Les plans sont cotés : pour maçonnerie.

Le non-respect des tolérances, en ce qui concerne les baies des fenêtres, des portes, d'appel d'air et claustras entraîne le refus du travail.

Ces tolérances sont, par rapport aux dimensions nominales : 10 mm en plus ou en moins.

- Mise en œuvre



Les maçonneries pour les élévations des murs, les joints seront laissés creux destinés à recevoir un enduit. Les épaisseurs sont fixées aux plans.

Les briques sont posées sur plein bain de mortier de ciment à 250kg. Les maçonneries sont exécutées suivant les règles de l'art.

Les murs sont d'aplomb, de niveau et droits. L'avancement de la maçonnerie se fait uniformément d'aplomb et de niveau. L'épaisseur des joints est de 1cm. Les joints sont verticaux et alternés.

Les maçonneries à enduire sont exécutées à joints ouverts d'une profondeur de 1,5 cm. Le mortier utilisé à la composition ci-après : 250 kg de ciment par mètre cube de sable. Les reprises, après arrêt, se font sur maçonnerie nette, nettoyée et humidifiée.

3.1.4.3. TOITURE

- Ouvrages en bois

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

Les dimensions seront celles généralement adoptées pour ces ouvrages : madriers de 5/10 pour ferme, chevrons 6/6 pour panne et chevrons 5/5 pour le gîte.

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

L'entrepreneur devra fournir obligatoirement un certificat de garantie supplémentaire, pour une année, pour les travaux de toiture (charpente et couverture), pour sa responsabilité et les coûts pouvant être engendrés par des reprises nécessaires pour la parfaite étanchéité et l'absence de toutes déformations des ouvrages. Il devra en justifier au plus tard pour la réception définitive des travaux ; la libération de la retenue garantie et de la caution de bonne exécution étant conditionnée à cette assurance.

- Défauts

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

- Accessoires

La pose des éléments de couverture de la toiture comporte tous les accessoires et sujétions de fixation et d'étanchéité suivant le type de couverture.

- Pose des éléments

La pose des éléments est faite en partant du bas vers le faîtage, lorsque la toiture est à Recouvrement. Pour les toitures à deux versants avec faîtières, les lignes de travées doivent coïncider exactement pour permettre un bon placement des faîtières. Le sens de la pose se fait dans le sens de la direction du vent.

- Charpentes

La section des éléments est conforme aux plans (madriers 5 /10 et chevrons et 6/6 pour les bâtiments et bloc sanitaire). La charpente est solidement fixée à l'armature de la poutraison au moyen des fers d'ancrage de 6mm de diamètre. L'emploi au feuillard est strictement défendu. Les bois de charpente sont protégés par un badigeonnage avec du pentansol ou produit similaire comme les huiles moteurs (Huile de vidange)

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

Le stockage sur chantier se fera obligatoirement à l'abri de la pluie, sur des aires bien aplanies, avec des cales isolant du sol la première rangée des éléments, ainsi que les rangées entrent-elles. Tous les bois devant être utilisés devront être soumis à l'agrément du contrôleur des travaux. Ceux ne présentant pas les qualités requises seront refusés.

Un second traitement fongicide et insecticide devra être appliqué sur chantier, avec les produits professionnels aux dosages convenables (à l'exclusion d'un badigeon d'huile de vidange), avec un délai de trois à quatre jours sera exigé avant la mise en œuvre.



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

Avant la pose des pannes de fixation des tôles de couverture, le titulaire devra vérifier au cordeau que la surface du chevronnage est sans creux ni renflement. Tous les défauts nuisant à la planéité des versants devront être parfaitement corrigés avant de disposer la couverture.

Les prix sont réputés inclure les chutes des coupes et le traitement des faces de coupes avec le produit fongicide et insecticide au fur et à mesure de l'assemblage, les percements et tous les accessoires d'assemblage et de fixation sur les maçonneries et bétons.

- **Gîtage**

Les gîtages de rives se placent à 3 cm au minimum et 5 cm au maximum des murs et sont calées contre ceux-ci. Les gîtages sont solidement étré sillonnés pour assurer une rigidité parfaite et de façon à permettre le clouage facile des plaques de plafonnage. Ils seront faits en chevrons de 5/5

- **Couverture**

La pente minimale est de 30%. Les couvertures devront être réalisées en tôles ondulées galvanisées BG 28 pré peintes fixées sur des pannes en bois 6/6.

Les assemblages de 6/6 cm seront à effectuer par clivage par clous de 12cm au minimum Il est rappelé particulièrement les points suivants :

- a) De commencer la pose en sens contraire des vents dominants, pour favoriser la pression sur les ondes de recouvrement ;
- b) Le recouvrement sera de 15 à 20 cm dans le sens de la longueur (du bas vers le haut) selon la pente et de deux ondes dans le sens de la largeur ;
- c) Les lignes de travées de chaque pan de couverture doivent coïncider exactement pour permettre un bon positionnement des faîtières ;
- d) La fixation se fera avec les accessoires appropriés disponibles sur le marché, étanches et garantis contre la corrosion, comme les approvisionnements détaillés ci-dessus par clous striés avec chapeaux et rondelles bitumeuses.

Lorsque l'étanchéité du toit ne pourra pas être prouvée par des pluies immédiates à la fin de la pose, l'entrepreneur devra procéder à des essais appropriés convenus avec le contrôleur des travaux.

- **Evacuation des eaux pluviales**

Les évacuations sont composées de gouttières en pvc 110 pour une partie du bâtiment (environ 100 mètres) ramenant les eaux vers les tanks ou citernes. Les attache-supports des gouttières doivent être strictement espacés de 50 cm.

- **Planche de rive**

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

Les planches de rive, indispensables entre autres pour fermer les combles à concurrence des épaisseurs des extrémités des fermes afin d'empêcher l'entrée d'animaux, seront constituées en bois de bonne qualité et bien de surface de 20 à 25 x 2,5cm, découpées suivant l'ondulation des tôles pour assurer la meilleure étanchéité

Les assemblages des tronçons dans le sens longitudinal seront faits en queue d'aronde et consolidés par des appliques du côté intérieur de la charpente et non visibles en façade. La fixation se fera par clouage directement sur les extrémités et traverses accessoires sur les fermes de charpentes en bois.

3.1.4.4. FAUX PLAFOND

L'entrepreneur devra exécuter le faux-plafond en stricte conformité avec les plans.

Le faux plafond en multiplex de 4 mm y compris gîtage en bois 5/5 (60 cm x 60 cm)



Les chevrons de rive de gîtage seront distants de 3 à 5 cm des murs et calés par des entretoises entre murs et chevrons pour éviter la déformation.

Les bois devront répondre aux mêmes critères de qualité que ceux décrits pour les bois de charpente, et subir le traitement fongicide et insecticide prescrit.

La fixation des éléments sera faite par clous et/ou autres accessoires appropriés. Les joints entre les éléments seront dissimulés avec des lattes de recouvrement en bois de 5 x 1cm. Elles seront parfaitement droites et sèches pour éviter toutes déformations ultérieures.

3.1.4.5. REVETEMENTS SOLS ET MURAUX

- Composition des mortiers

Les carreaux de premier choix le produit proposer de la marque grés cérame de premier choix. Pour le sol étant donné que le trafic est intense le carreau proposé doit présenter les caractéristiques antidérapantes (anti slip) le plus exigeante Les revêtements sols sont posées sur un mortier de ciment dosé à 300 kg /m3 parfaitement dressé et bouchardé et rejointoyer par le ciment blanc par contre les revêtements muraux sont posées avec le ciment colle sur un mur bien crépis au mortier de ciment dosé à 300 kg /m3 parfaitement dressé et bouchardé et rejointoyer par le ciment blanc.

Avant la pose des revêtements muraux et sols l'entrepreneur devra soumettre les détails de plans développés pour approbation au maître d'œuvre. L'entrepreneur tiendra compte de toutes les exigences prescrites dans le présent cahier de prescription technique, suivant le sol ou le mur destiné à recevoir ce revêtement. Les joints seront de 5mm au maximum.

Les carreaux et les faïences utilisés seront de bonne qualité d'une épaisseur de 5 mm minimum et de préférence en céramique, le ton sera fixé par le maître d'œuvre délégué. Les réparations doivent être strictement invisibles.

- Composition des mortiers

Les compositions des mortiers à employer sont les suivantes :

- Mortier n°1, de ciment pour maçonnerie : 250 kg de ciment par m³ de sable,
- Mortier n°2, de ciment pour enduits intérieurs et chape du sol : 300 kg de ciment par m³ de sable,
- Mortier n°3, de ciment pour enduits extérieurs : 400 kg par m³ de sable,
- Mortier n°4, de ciment pour enduit tyrolien : 400 kg par m³ de sable.

- Mise en œuvre

L'enduit est projeté à la truelle sur le support humide, puis dressé à la latte ou règle. L'enduit a une épaisseur totale de ± 30mm. Il est appliqué en deux couches de même composition.

Pour les nouvelles surfaces de maçonnerie, parois intérieures des façades et cloisons il sera appliqué 2 couches dont la première couche d'accrochage sera de 5 à 10mm et la seconde couche de 10 à 15mm.

Les défauts de planéité des bétons (nid de gravillon, bulles, flaches,) seront corrigés par l'application d'un enduit de ragréage à base d'un mortier fin appliqué en une couche de 5 à 10 cm d'épaisseur au maximum ; des défauts profonds exigeront d'être repiqués.

Les surfaces résultantes directement du décoffrage doivent être piquées ou bouchardées préalablement pour un bon accrochage.

Réparation

L'entrepreneur doit effectuer avec le plus grand soin les réparations nécessaires après le passage des corps de métier qui le suivent et des fissures éventuelles constatées pendant la période de garantie fixée à un an à dater de la réception provisoire ou de l'occupation du bâtiment.

- Enduit de mortier

Les maçonneries extérieures reçoivent un enduit au mortier de ciment.

- Enduit projeté écrasé ou taloché

L'enduit constitué de mortier n°4 est projeté par appareil à une distance plus ou moins grande suivant la grosseur du grain souhaité. L'appareil à moteur ou « canon » est à préférer qu'à l'appareil manuel.



- **Revêtement mural en faïence**

Les carreaux de faïences sont composés d'un mélange comprimé d'argile et de feldspaths pressés à sec et soumis à cuisson à 1. 200°. Ces carreaux sont poreux et recouverts d'une couche d'émail transparent non coloré.

Les faïences de sanitaire seront posées sur une hauteur de 2,10 cm depuis le sol (sans plinthe) avec joint régulier de 2 mm maximum et celles de bloc opératoire, salle d'accouchement, médecine interne à 1,50m depuis le sol. Le tout rejointoyé au ciment blanc. Pour tous les points d'eaux suivant indications aux plans de repérage.

Les maçonneries devant recevoir ce revêtement seront d'abord enduites avec un enduit au mortier n° 4 laissé au stade d'un talochage feutré pour qu'il présente les aspérités nécessaires à l'accrochage de la colle. Le carrelage sera collé avec un ciment colle polyester.

3.1.4.6. ENDUIT EXTERIEUR

- **Préparation du support**

La préparation comprend obligatoirement les travaux suivants :

- L'enlèvement des impuretés,
 - L'enlèvement des clous, des éléments de construction mal fixés et tout corps étranger,
 - Le décapage des matériaux dépassant le plan du parement,
 - Le bouchage des trous existants dans les parements,
 - L'humidification du support par aspersion d'eau, sauf s'il est suffisamment humide,
 - Le bouchardage des surfaces trop lisses,
 - Le grattage des joints souillés ou peu résistants,
 - Le remplissage et le recouvrement par des bandes adhésives des joints entre différents matériaux.
- Les échafaudages doivent être placés sans enlever les matériaux du support. Aucun trou ne peut être pratiqué à cet effet dans les murs et parois sans l'autorisation de l'ingénieur DPO ; de tels trous ne sont admis que dans des cas exceptionnels.

Les réparations doivent être strictement invisibles.

- **Composition des mortiers**

Les compositions des mortiers à employer sont les suivantes :

- Mortier n°1, de ciment pour maçonnerie : 250 kg de ciment par m³ de sable,
- Mortier n°2, de ciment pour enduits intérieurs et chape du sol : 300 kg de ciment par m³ de sable,
- Mortier n°3, de ciment pour enduits extérieurs : 400 kg par m³ de sable
- Mortier n°4, de ciment pour enduit tyrolien : 400 kg par m³ de sable.

- **Mise en œuvre**

L'enduit est projeté à la truelle sur le support humide, puis dressé à la latte ou règle. L'enduit a une épaisseur totale de ± 30mm. Il est appliqué en deux couches de même composition

Réparation

L'entrepreneur doit effectuer avec le plus grand soin les réparations nécessaires après le passage des corps de métier qui le suivent et des fissures éventuelles constatées pendant la période de garantie fixée à un an à dater de la réception provisoire ou de l'occupation du bâtiment

- **Enduit de mortier**

Les maçonneries extérieures reçoivent un enduit au mortier de ciment.

- **Enduit projeté écrasé ou taloché**

L'enduit constitué de mortier n°4 est projeté par appareil à une distance plus ou moins grande suivant la grosseur du grain souhaité. L'appareil à moteur ou « canon » est à préférer à l'appareil manuel.



3.1.4.7. MENUISERIE EN BOIS

- Exécution et mise en œuvre

Toutes les menuiseries sont exécutées suivant les règles de l'art. Pour les menuiseries en bois une couche de protection est appliquée sur toutes les surfaces des menuiseries extérieures avant la pose.

- Traitement du bois

Les contreplaqués employés à la fabrication des portes doivent avoir été collés au moyen de produits contenant des agents de protection contre l'attaque des insectes.

Les bois massifs sont protégés avant montage par immersion totale dans un bain de produit approprié de première qualité. La durée du trempage doit permettre une imprégnation de 200 grs minimum de produit par m² de face vue.

- Prescriptions communes à tous les ouvrages en bois

Tous les bois utilisés doivent être du bois tropical de charpente ou de menuiserie avivé sur quatre faces, bien secs et ayant au moins une vieillisse d'abattage de six (6) mois. Ils devront être droits de fil, exempts de piqûres, de brûlures, de gerces dus au retrait, de pourritures, de dégâts etc.... Ils seront sciés de vives arêtes. L'entreprise tiendra compte dans la mise en œuvre, des distances réglementaires pour le feu.

Les essences de bois à utiliser pour les charpentes et menuiseries sont le Lifaki ou tout autre bois rouge de bonne qualité se trouvant dans la région. On ne peut utiliser qu'une seule essence pour une même catégorie d'ouvrage. L'emploi de bois divers est strictement défendu. Stockage : les bois approvisionnés sur chantier sont stockés dans des endroits à l'abri de l'humidité et du soleil.

- Portes en bois massif

Les portes en bois doivent être fabriquées d'une manière rigide, le constructeur veillera spécialement à éviter tout voilement.

Chaque porte reçoit trois solides charnières qui sont fixées par des vis appropriées.

- Quincaillerie et serrureries

Les objets de quincailleries et de serrureries seront d'un label de bonne qualité et doivent répondre aux exigences des normes en la matière. Un échantillon de chaque modèle à poser sera soumis à l'appréciation et à l'approbation préalable du Maître d'Ouvrage.

Les quincailleries et serrureries sont comprises dans le prix proposé par l'entrepreneur. Pour la menuiserie en bois, il est souhaitable que l'équipement en fermeture et en rotation soit assuré par un petit appareillage consistant principalement en des ferrures de fermeture et des ferrures de rotation.

Les serrures et poignées de portes, consistent en des serrures à larder ou à mortaiser. Elles sont entièrement noyées dans le support des portes. Des serrures en applique ou entaillées peuvent être utilisées pour les toilettes extérieures.

Les ferrures de rotation consistent principalement en paumelles métalliques à bois, dont les lames de grande longueur sont percées chacune de quatre (4) trous pour vis, pour assurer une bonne liaison avec le bois.

Il est prescrit l'utilisation de paumelles en acier laminé, plus robustes que les paumelles en acier roulé, ou bien de paumelles électriques.

Toute la quincaillerie sera mise en place avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue, pour ne pas altérer la force du bois. Elles présenteront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et seront exécutées de façon à ce que la quincaillerie affleure exactement les bois.

Chaque serrure comportera trois (3) clefs à fournir par l'entreprise. De toutes les clefs livrées, aucune ne doit pouvoir ouvrir une autre porte que celle pour laquelle elle est destinée.

Les dimensions des portes et fenêtres sont fixées sur le plan sans oublier qu'elles sont munies des impostes.

Les vitres seront de 5 mm d'épaisseur.



3.1.4.8. PLOMBERIE

Généralités

- Assainissement

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

- Sanitaires

Les appareils sanitaires et dispositifs seront conformes aux normes, l'entrepreneur restera responsable pour tout préjudice pouvant être causé dans l'exploitation ultérieure et résultant d'une mauvaise installation ou qualité. L'Entreprise doit fournir et poser des installations complètes conformément aux règles de l'art et aux règles en vigueur sans pouvoir à ces deux points de vue considérer comme limitatives pour ses fournitures et installations, les indications contenues dans le présent document notamment : - La fourniture de tous les appareils en parfait état de marche y compris les accessoires ;

- Les scellements et fixations de tous les appareils ;
- La fourniture et la pose des fourreaux de protection des tuyauteries dans les traversées de maçonnerie ou éventuellement de béton ;
- La peinture anti-rouille sur toutes les parties métalliques non galvanisées ;
- La fourniture et mise en place, raccordement des siphons de sol destinés à recueillir les eaux de lavage ou de vidange des blocs sanitaires et des autres locaux ;
- Les liaisons équipotentielle des canalisations ;
- Assurer les liaisons équipotentielle des canalisations ;
- Les dimensionnements appropriés pour les volumes, la ventilation et la filtration terminale pour les réseaux d'eaux usées et eaux vannes.

- Mise en œuvre du matériel et des matériaux

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

- Chambre de visite

A la sortie du réseau d'eaux usées et eaux-vannes du bâtiment, les tuyaux des lavabos ou de Lave main déboucheront dans des regards de visite de 40X40 cm intérieure minimum par contre le dernier regard de visite conduisant les tuyaux vers puits perdu.

- Puits perdu

Le puits perdu aura 5 m de profondeur minimale et 2,00 m de diamètre intérieur fini. Il sera couvert avec une dalle en béton armé de 10 cm (les barres de fer de 10 mm seront utilisées). La paroi sera construite en bloc creux de 15 x 20 x 40, les alvéoles seront tournées vers la paroi brute du terrassement. Les ceintures de chaînages en béton armé l'une en mi-hauteur et l'autre en couronne supérieure pour recevoir la dalle de couverture.

3.1.4.9 PEINTURE

Généralités

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



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

Mise en œuvre des produits

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

Travaux préparatoires

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

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

Teinture et ton

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

Peinture sur maçonneries intérieures et extérieures et les faux- plafonds

Après les travaux préparatoires, les enduits sur maçonnerie et faux - plafonds recevront :

- 1 couche de masticage
- 1 première couche de peinture latex ou similaire
- 1 deuxième couche de finition de latex ou similaire

*** Peinture au latex**

Le travail comporte la réparation des trous et défauts au moyen du mastic, le ponçage à sec du support, l'application d'une couche de fond et d'une couche de finition sur les murs et plafonds (intérieurs et extérieurs).

- Les dispositions particulières seront prises pour l'écoulement des eaux provenant des salles d'accouchement et laboratoire vers le puits perdu via des chambres de regard.

*** Peinture email**

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

*** Vernis sur bois**

Outre la couche d'imprégnation qui peut être appliquée à l'Atelier, le ponçage à sec, deux couches de vernis de finition sont appliquées après la pose.

*** Peinture acrylique**

Cette peinture est utilisée pour les murs extérieurs exposés aux intempéries.

3.1.4.10. NETTOYAGE DU CHANTIER

A la fin des travaux, l'entreprise est tenue de faire disparaître toutes les tâches de peinture ou de vernis et d'évacuer après nettoyage complet de l'ensemble du chantier avant son repli.



ANNEXE 2 : Formulaire d'appel d'offre Restreint Lot 1 et Lot 2

INTITULE DU MARCHÉ :	Travaux de Constructions/Réhabilitations/WASH Lot 1 et Lot 2
REFERENCE MEMISA :	RDC.KKW.N.02.23

IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ	
DENOMINATION :	
ADRESSE :	
NUMERO ID NAT D'ENTREPRISE :	
NUMERO RCCM :	
NUMERO IMPOT :	
NUMERO D'AFFILIATION A LA CNSS :	
REPRESENTEE PAR (NOM ET PRENOM) :	
FONCTION :	
TEL :	
E-MAIL :	
N° DE COMPTE POUR LES PAIEMENTS :	
INSTITUTION FINANCIERE :	

Nous avons examiné et acceptons dans sa totalité le contenu de la présente demande. Nous nous engageons à exécuter sans réserve ni restriction ses dispositions conformément aux spécifications techniques, aux conditions du marché, au bordereau quantitatif et tout autre document du marché.

Nous déclarons que nous ne nous trouvons dans aucune des situations d'exclusion reprises ci-dessous. Sont exclues les sociétés :

Qui sont en état ou qui font l'objet d'une procédure de faillite, de liquidation, de règlement judiciaire ou de concordat préventif, de cessation d'activité ;

Qui ont fait l'objet d'une condamnation prononcée par un jugement ayant autorité de chose jugée pour tout délit affectant leur moralité professionnelle ;

Qui, en matière professionnelle, ont commis une faute grave constatée par tout moyen que Memisa peut justifier ;

Qui n'ont pas rempli leurs obligations relatives au paiement des cotisations de sécurité sociale ou relatives au paiement de leurs impôts selon les dispositions légales du pays où ils sont établis ou celles du pays du bénéficiaire ou encore celles du pays où le marché doit s'exécuter ;

Qui ont fait l'objet d'un jugement ayant autorité de chose jugée pour fraude, corruption, participation à une organisation criminelle, blanchiment de capitaux ou toute autre activité illégale ; ou qui se sont livrés à des actes de corruption lors de la passation ou l'exécution de marchés ;

Qui, suite à la procédure de passation d'un autre marché de Memisa, ont été déclarés en défaut grave d'exécution en raison du non-respect de leurs obligations contractuelles.

Nous fournirons à la demande de Memisa les documents probants concernant notre situation.

L'entreprise doit joindre les annexes suivantes :

- Preuve que le signataire de l'offre a le pouvoir d'engager la société (extrait statut)
- Description de la méthode employée pour l'installation et fournitures de la tuyauterie
- Le planning des travaux
- Liste du personnel et copie des diplômes et CV

DATE :	
SIGNATURE AUTORISÉE :	



ANNEXE 3 : Modèle Offre Financière Lot 1 et Lot 2

- **Bordereau des Prix du Lot 1:** Réhabilitation de la Maternité de l'HGR de Kingandu et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Kingandu

BORDERAU QUANTITATIF ET ESTIMATIF DE LA MATERNITE DE L'HGR DE KINGANDU					
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Qté	P.U.\$U SD	P.T.\$U SD
A.	BATIMENT DE LA MATERNITE				
0	INSTALLATION DU CHANTIER ET TRAVAUX PREPARATOIRES				
0.1	Installation chantier (Matériels de travaux + panneau de visibilité en bois + gravure sur façade la plus visible) et repli Chantier	ff	1		
	Sous-total Installation chantier				
I	PARAFOUILLE				
1.1	Fouille (terrassment) h= 40cm	m³	1,33		
1.2	Béton de propreté (5cm) 250kg/m³ (Bon sol)	m³	0,17		
1.3	Maçonnerie en bloc plein de ciment de 15*20*40	m³	1,33		
	Remblai avec terre d'apport compacté de 30cm	m³	4,44		
	Béton B de sous pavement	m³	0,56		
1.6	Enduit sur la maçonnerie de para fouille	m²	12,5		
	Sous-total Fondation				
II	ELEVATION				
2.1	Démolition des murs existants et évacuations des débris	m³	5,9		
2.2	Enduit au ciment sur murs réparés	m²	3,85		
	Sous-total Elévation				
III	MENUISERIE EN BOIS				
3.1	Réparation des portes existantes de 1,80x2,10m)	Uté	9		
3.2	Réparation des portes existantes de 0,90x2,10m)	Uté	8		
3.3	Réparation des Fenêtres existantes de 1,80x1,25m)	Uté	20		
3.4	Fourniture et Pose de la planche de Rive de largeur 20cm	ml	12		
	Sous-total Menuiserie				



IV	CARRELAGE SOL ET MURS				
4.1	Fourniture et Pose des carreaux sur sol dans la (Salle d'accouchement et le Bloc Opératoire	m²	133,5		
4.2	Fourniture et Pose Faïences à une Hauteur de 1,5m dans la salle d'accouchement et du bloc Opératoire	m²	353,04		
	Sous-total Carrelage				
V	PEINTURE				
5.1	Peinture latex PF sur murs intérieurs, extérieurs et Faux plafond	m²	737,4		
5.2	Peinture émail sur planches de rive, portes, fenêtres et à 1,5m de la hauteur des murs extérieurs du bâtiment	m²	204,3		
	Sous-total Peinture				
VI	PLOMBERIE				
6.1	Fourniture et pose de lavabos y compris accessoires (salle d'opération et salle d'accouchement)	Uté	2		
6.2	Fourniture et pose des Crépines sol de 63cm de diamètre y compris accessoires (salle d'Accouchement et Bloc Opératoire)	Uté	4		
6.3	Regard de visite 50x50x60	Uté	2		
6.4	Puit perdu de 1,5m de diamètre et 1,5m de la Hauteur	Uté	1		
6.5	Gouttière avec accessoire de fixation	ml	39		
6.6	Descente des eaux de la pluie en PVC Ø 110 jusqu'à la citerne existante	ml	12		
	Sous total Plomberie				
	TOTAL GENERAL DE LA REHABILITATION DE LA MATERNITE				

DEVIS DES CONSTRUCTIONS D'UN PAQUET WASH A HGR DE BONGA ET HGR DE PAY KONGILA

	Poste	Unité	Qté	P.U.\$U SD	P.T.\$U SD
1.00	MOBILISATION ET MISE EN ETAT DES LIEUX				
	Installation et repli de chantier	forfait	1,00		
	Sous total 1				



OUVRAGE 1 : CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE (DEUX CABINES POUR WC ET DEUX CABINES POUR LES DOUCHES)					
2	TERRASSEMENT				
2,01	Fouille pour fondation Construction de la Fosse	m³	30,00		
2,02	Fouille pour fondation sous trottoir (profondeur minimum de 30 cm, variable jusqu'au bon sol validé par le DPO)	m³	0,66		
2,03	Remblai en terre compacté (terre jaune ou latérite), sous le béton de sous pavé	m³	4,90		
Sous total 2					
3	TRAVAUX DE FONDATION				
3,01	Béton de propreté dosé à 150 kg /m³ (épaisseur: 5cm)	m³	0,25		
3,02	Maçonnerie de fondation en blocs plein de 15 ou en blocs creux de 15 remplis avec coulis de béton.	m³	4,13		
3,03	Fût en béton armé dosé à 350 Kg/m³ (dimensions: 20x30x250cm) (6Ø10; étrier Ø6 e:20cm)	m³	1,08		
	Enduit mur intérieur dosé à 300Kg/m³ lissés conformément aux plans,	m²	27,50		
	Badigeonnage de parois en goudron	m²	27,50		
3,04	Chainage et longrine au-dessus de la maçonnerie de bloc plein en béton armé dosé à 350 Kg/m³ (dimensions : 15x20) (6Ø10; étrier Ø6 e:20cm)	m³	2,05		
Sous total 3					
4	GROS ŒUVRES - MACONNERIES ET BETON				
4,01	Dalle de sous pavé en béton légèrement armé dosé à 350 kg /m³ (épaisseur : 10cm), finition lissée,	m³	1,05		
	Daliette amovible en béton armé dosé à 350 Kg/m³ de dimension 40*50cm épaisseur 10cm	U	2,00		
4,02	Dalle de sous pavé des douches et de trottoirs en béton légèrement armé, dosé à 350 kg /m³ (épaisseur 5cm), finition lissée,	m³	0,70		
4,03	Maçonnerie de cabines en blocs creux de 15*20*40.	m³	9,00		
4,04	Colonnes en béton armé dosé à 350 kg /m³ (section: 15cmx20cm), (4Ø10; étrier Ø6 e:20cm)	m³	0,75		
4,05	Linteau et Chainage supérieur en béton armé dosé à 350 kg /m³ (Dim : 15 x 20 cm), (4Ø10; étrier Ø8 e:15cm)	m³	1,38		
Sous total 4					
5	CHARPENTE EN BOIS & MENUISERIE				
5,01	Fourniture et pose arbalétriers en bois Madrier de 5cmx15cm au-dessus de Chainage supérieur	ml	25,00		
5,02	Fourniture et pose pannes en bois Chevron de 6cmx6cm	ml	50,00		
5,03	Fourniture et pose planche de rive	ml	26,00		



5,04	Fourniture et pose de portes en bois massif fini y compris serrures et poignées (80x220) cm, y compris toutes sujétions de pose.	U	2,00		
5,05	Fourniture et pose Rideau douche	U	2,00		
Sous total 5					
6	COUVERTURE				
6,01	Fourniture et pose tôles ondulées galvanisées BG28 pour	m ²	32,00		
Sous total 6					
7	FINITION				
7,01	Enduit mur intérieur et extérieur dosé à 300Kg/m ³ lissés conformément aux plans,	m ²	227,00		
7,02	Enduit tyrolien écrasé sur mur extérieur dosé à 300Kg/m ³ , 150 cm de la hauteur	m ²	31,50		
7,03	Fourniture et application de peinture Email en deux couches sur les portes, murs intérieur des WC à 150cm de la hauteur y compris préparation des surfaces (masticage, grattage, ponçage)	m ²	30,06		
7,04	Carrelage sol des douches	m ²	6,00		
7,05	Carrelage murs des douches en Faïence	m ²	18,00		
7,06	Fourniture et application de peinture acrylique en deux couches sur les murs, y compris préparation des surfaces (masticage, grattage, ponçage)	m ²	129,44		
Sous total 7					
8	PLOMBERIE				
8,01	Fourniture et pose des tuyaux de Ventilation PVC Φ 110 et accessoires y compris toute sujétion	ml	6,00		
8,01	Fourniture et pose des tuyaux d'évacuation d'eau de la douche au puit perdu PVC Φ 63 et accessoires y compris toute sujétion	ml	12,00		
8,01	Puit perdu de 150cm de diamètre et de 150cm de la hauteur	U	1,00		
Sous total 8					
SOUS TOTAL OUVRAGE 1					
OUVRAGE 2 : CONSTRUCTION D'UN INCINERATEUR, D'UNE FOSSE A PLACENTA, D'UNE FOSSE A CENDRE ET D'UN ENCLOS					
A	INCINERATEUR				
9	TERRASSEMENT				
9,01	Fouilles et excavation avant la pose de radier	m ³	2,56		
Sous total 9					
10	TRAVAUX DE FONDATION				
10,01	Remblai en terre compacté (terre jaune ou latérite), sous le béton de propreté	m ³	2,40		



10,02	Béton de propreté dosé à 150 kg /m3 sous radier	m³	0,25		
10,03	Radier en béton légèrement armé dosé à 350 kg/m³ (épaisseur : 10 cm), (Ø8; e:30 cm)	m³	0,32		
10,04	Maçonnerie de four en briques cuite Ep : 20cm	m³	4,08		
10,05	Dalle de foyer en béton armé dosé à 350 kg/m³ (épaisseur : 8 cm), (Ø10; e:15 cm)	m³	0,26		
10,06	Fourniture et Pose Natte de support de 110x160cm	U	1,00		
Sous total 10					
11	ELEVATION				
11,01	Maçonnerie de la cheminée en briques cuite Ep : 10cm	m³	1,20		
11,02	Daliette de couverture de la cheminée en béton armé dosé à 350 kg/m³ (épaisseur : 5 cm), (Ø10; e:15 cm)	m³	0,03		
Sous total 11					
12	MENUISERIE				
12,01	Fourniture et pose d'une porte Métallique de 110x80cm y compris les mécanismes de fermeture.	U	10,00		
12,02	Fourniture et pose d'une porte Métallique de 80x90cm y compris les mécanismes de fermeture.	FFt	1,00		
Sous total 12					
Sous total INCINERATEUR					
B	FOSSE A PLANCETA				
13	Construction d'une fosse à placenta de 200cm de diamètre et 250cm de la hauteur avec un couvercle métallique de 50cm de diamètre	U	1,00		
Sous total 13					
C	FOSSE A PLANCETA				
14	Construction d'un Enclos en treillis supporté par les tuyaux métalliques 1+1/2" de diamètre	U	1,00		
Sous total 14					
D	FOSSE A PLANCETA				
15	Construction d'une fosse à Cendre de 200cm de diamètre et 250cm de la hauteur avec un couvercle métallique de 50cm de diamètre	U	1,00		
Sous total 13					
SOUS-TOTAL OUVRAGE 2 : CONSTRUCTION D'UN INCINERATEUR, D'UNE FOSSE A PLACENTA, D'UNE FOSSE A CENDRE ET D'UN ENCLOS					
TOTAL GENERAL OUVRAGE 1 + OUVRAGES 2					

N° lot :	Description	Montant total HTVA
Lot 1 :	Réhabilitation de la Maternité de l'HGR de Kingandu et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Kingandu	\$



- **Bordereau des prix du Lot 2 : Construction d'un Centre de Santé Pay Kongila, Réhabilitation de la Médecine Interne de l'HGR de Pay Kongila et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Pay Kongila**

BORDERAU QUANTITATIF ET ESTIMATIF D'UN BLOC DU CENTRE DE SANTE DE PAY KONGILA					
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Qté	P.U.\$U SD	P.T.\$U SD
A.	BATIMENT PRINCIPAL DU CENTRE DE SANTE				
0	INSTALLATION DU CHANTIER ET TRAVAUX PREPARATOIRES				
0.1	Installation chantier (Matériels de travaux + panneau de visibilité en bois + gravure sur façade la plus visible) et repli Chantier	ff	1		
0.2	Débroussaillage et nivellement terrain	m2	279,72		
	Sous-total Installation chantier				
I	FONDATION				
1.1	Fouille (terrassment) h= 65cm	m ³	42,068		
1.2	Béton de propreté (5cm) 250kg/m ³ (Bon sol)	m ³	3,236		
1.3	Maçonnerie en moellons (ép.40 cm) h= 90cm	m ³	28,5		
1.4	Béton armé des 20 sous colonnes de 40x40 dosé à 300kg /m ³	m ³	2,88		
1.5	Chape d'égalsation en béton (h=0,07m) légèrement armé en ø de 6mm ou treillis soudés	m ³	3,236		
1.6	Remblai avec terre d'apport compacté de 30cm	m ³	155,6		
	Sous-total Fondation				
II	ELEVATION				
2.1	Maçonnerie en blocs ciment de 15cm	m ³	66,195		
2.2	Poteau en béton armé de 15x22 dosé à 300kg/m ³	m ³	1,35		
2.3	Poutre & sous linteaux en béton armé dosé à 300kg/m ³	m ³	4,413		
2.4	Béton de casse goutte sous les baies de fenêtres (légèrement armé en ø6mm) ep= 7cm	m ³	2,4		
2.5	Toile moustiquaire y compris cadre de bois pour fixation	m ²	25		
	Sous-total Elévation				
III	TOITURE				
3.1	Pose de fermes en madrier 5/10 avec du bois bien sec	m ³	4,4		
3.2	Pose de pannes en chevron 6/6 avec du bois bien sec	m ³	2,26		
3.3	Pentanol ou huile de vidange aux bois de charpente	Litre	34		



3.4	Gitage en bois 4x4 avec du bois bien sec de maille de 0,61m x0,61m	m ³	2,3		
3.5	Faux plafond en Triplex d'épaisseur = 4 mm y compris lattes couvre-joint	m ²	142,38		
3.6	Toile moustiquaire pour ventilation	m ²	4		
3.7	Couverture en tôles galvanisées BG 30, prépeinte teinte Bleu de préférence ou teinte en rouge Bordeaux ou en une autre couleur, sauf le vert .	m ²	260,8		
3.8	Faîtière de 3 m	ml	34,2		
3.9	Pose planche de rive de 25 avec du bois bien sec	ml	52		
	Sous-total Toiture				
IV	HUSSERIES METTALIQUES ET MENUISERIE EN BOIS				
4.1	Porte Intérieure en bois massif 90x210cm	pce	14		
	Porte Intérieure en bois double vantaux 120x210	pce	2		
4.2	Porte Extérieure double Métalliques vitrées (ép.=1,5mm) 150x210cm	pce	1		
4.3	Grille Extérieures simples en tubes circulaires Métalliques entre les poteaux (ép.1,5mm) de 90x210cm	pce	5		
4.4	Fenêtres en bois vitrées (ép.=1,5 mm) de 120x200cm	pce	15		
	Sous-total Menuiserie				
V	ENDUIT				
5.1	Crépissage extérieur et extérieur à 250kg/m ³ ép. 2cm	m ²	353,04		
5.2	Mince couche d'enduit chiffonnée sur crépissage extérieur et intérieur dosé à 300 kg/m ³	m ²	353,04		
5.3	Pose du Herrisson sur un remblai en terre	m2	142,38		
5.4	Béton de sous pavement dosé à 250kg/m3 ep=7cm	m ³	6,5268		
5.5	Fourniture et Pose Faïences (Salle d'accouchement, salle de Travail, salle d'eau y compris le placage des surfaces occupée par des lavabos dans la salle des soins, Muni laboratoires et salle CPN et CPS accouchement et Laboratoire)	m ²	43,4		
5.6	Fourniture et Pose des carreaux sur sol dans la (Salle d'accouchement, salle de Travail, salle d'eau, hall d'entrée, couloir et espace de réception	m2	61,31		
5.7	Enduit au ciment lissé dosé à 400kg/m3 ép 2,5cm sur pavement	m ³	142,38		
	Sous-total Enduit				



VI	PEINTURE				
6.1	Peinture latex PF sur murs intérieurs et extérieurs	m ²	295,4		
6.2	Peinture acrylique crème sur murs intérieurs h=1,50m et dessus de faïences(lavable)	m ²	160,9		
6.3	Peinture acrylique bleu ciel sur murs extérieurs h=1,50m et dessus de faïences(lavable)	m ²	160,9		
6.4	Peinture acrylique Ivoire sur murs extérieur h=1,50m et dessus de la peinture bleu (lavable)	m ²	160,9		
6.5	Peinture Acrylique marron sur bordure d'encadrement fenêtre	m ²	45,6		
6.6	Peinture latex blanc sur faux plafond	m ²	142,2		
6.7	Peinture émail Marron sur planches de rive	m ²	22		
6.8	Peinture émail sur portes extérieures et fenêtres	m ²	50		
6.9	Peinture émail noire sur plinthe sur murs intérieurs h 15 cm	m ²	12		
	Sous-total Peinture				
VII	Trottoir et Filet d'eau				
7.1	Fouille	m ³	13,3		
7.2	Déblai	m ³	31,84		
7.3	Béton de propreté (ép.5 cm) dosé à 250kg/cm ³	m ³	0,93		
7.4	Maçonnerie en bloc ciment de 15	m ³	4,67		
7.5	Béton brut du trottoir à 300kg/m ³	m ³	2,865		
7.6	Enduit au ciment Taloché du trottoir à 400 kg/m ³ ép. 0,025cm	m ²	36		
7.7	Filet d'eau de 40x20 cm dimensions intérieures avec chape d'égalisation sur les maçonneries des blocs avec radier en béton dosé à 300Kg/m ³ + Puisard de 1,20x1,20m de 3,50m de profondeur distante de 3,00m du bâtiment principal	ml	74,94		
	Sous-total Trottoir et Filet d'eau				
VIII	PLOMBERIE				
8.1	Fourniture et pose de lavabos y compris accessoires (salle d'opération ; salle d'accouchement et Labo)	pce	3		
8.2	Fourniture et pose des éviers y compris accessoires (salle d'Accouchement ; salle de Travail et Labo)	pce	3		



8.3	Regard de visite 50x50x60	pce	4		
8.4	Tuyauterie de Raccordement à la citerne d'eau	ml	36		
8.5	Tuyauterie de Raccordement du réseau d'adduction d'eau existant au bâtiment principal y compris toute sujétion	ff	1		
8.6	Gouttière avec accessoire de fixation	ml	45		
8.7	Descente des eaux de la pluie en PVC Ø 75 ou 63 PN 4 jusqu'à la citerne	ml	15		
8.8	Citerne d'eau 500 litres placé de part et d'autre du bâtiment principal avec accessoires de raccordement y compris assise en moellon	pce	1		
	Sous total Plomberie				
	TOTAL TRAVAUX D'UN BLOC DU CENTRE DE SANTE				

BORDERAU DE PRIX DE LA MEDECINE INTERNE DE HGR DE PAY KONGILA					
N°	DESIGNATION DES TRAVAUX	Unité	Qté	P.U.\$U SD	P.T.\$U SD
A.	BATIMENT DE LA MATERNITE				
0	INSTALLATION DU CHANTIER ET TRAVAUX PREPARATOIRES				
0.1	Installation chantier (Matériels de travaux + panneau de visibilité en bois + gravure sur façade la plus visible) et repli Chantier	ff	1		
	Sous-total Installation chantier				
I	PARAFOUILLE				
1.1	Fouille (terrassment) h= 40cm	m³	2,25		
1.2	Béton de propreté (5cm) 250kg/m³ (Bon sol)	m³	0,29		
1.3	Maçonnerie en bloc plein de ciment de 15*20*40	m³	1,75		
	Remblai avec terre d'apport compacté de 30cm	m³	6,32		
	Béton B de sous pavement	m³	0,99		
1.6	Enduit sur la maçonnerie de para fouille	m²	5		
	Sous-total Fondation				
II	ELEVATION				
2.1	Démolition des murs existants et évacuations des débris	m³	2,3		
	Démolition de toute la literie existante et évacuations des débris	Uté	18		
2.2	Enduit au ciment sur murs réparés	m²	5		
	Sous-total Elévation				



III	MENUISERIE EN BOIS				
3.1	Réparation des portes existantes de 1,24x2,83m)	Uté	5		
	Réparation des Fenêtres existantes de 1,72x1,30m)	Uté	20		
3.3	Fourniture et Pose de Porte en bois de 1,24x2,83	Uté	2		
	Sous-total Menuiserie				
IV	CARRELAGE SOL ET MURS				
4.1	Fourniture et Pose des carreaux sur sol	m ²	221,1		
4.2	Fourniture et Pose Faïences à une Hauteur de 1,5m	m ²	148,3		
	Sous-total Carrelage				
V	PEINTURE				
5.1	Peinture latex PF sur murs intérieurs, extérieurs et Faux plafond	m ²	715,4		
5.2	Peinture émail sur planches de rive, portes, fenêtres et à 1,5m de la hauteur des murs extérieurs du bâtiment	m ²	134		
	Sous-total Peinture				
	TOTAL GENERAL DE LA REHABILITATION DE LA MADECINE INTERNE				

DEVIS DES CONSTRUCTIONS D'UN PAQUET WASH A HGR DE BONGA ET HGR DE PAY KONGILA

	Poste	Unité	Qté	P.U.\$U SD	P.T.\$U SD
1.00	MOBILISATION ET MISE EN ETAT DES LIEUX				
	Installation et repli de chantier	Forfait	1,00		
	Sous total 1.00				
OUVRAGE 1 : CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE (DEUX CABINES POUR WC ET DEUX CABINES POUR LES DOUCHES)					
2	TERRASSEMENT				
2,01	Fouille pour fondation Construction de la Fosse	m ³	30,00		
2,02	Fouille pour fondation sous trottoir (profondeur minimum de 30 cm, variable jusqu'au bon sol validé par le DPO)	m ³	0,66		
2,03	Remblai en terre compacté (terre jaune ou latérite), sous le béton de sous pavement	m ³	4,90		
	Sous total 2				



3	TRAVAUX DE FONDATION				
3,01	Béton de propreté dosé à 150 kg /m3 (épaisseur : 5cm)	m³	0,25		
3,02	Maçonnerie de fondation en blocs plein de 15 ou en blocs creux de 15 remplis avec coulis de béton.	m³	4,13		
3,03	Fût en béton armé dosé à 350 Kg/m3 (dimensions: 20x30x250cm) (6Ø10; étrier Ø6 e:20cm)	m³	1,08		
	Enduit mur intérieur dosé à 300Kg/m³ lissés conformément aux plans,	m²	27,50		
	Badigeonnage de parois en goudron	m2	27,50		
3,04	Chainage et longrine au-dessus de la maçonnerie de bloc plein en béton armé dosé à 350 Kg/m3 (dimensions : 15x20) (6Ø10; étrier Ø6 e:20cm)	m³	2,05		
Sous total 3					
4	GROS ŒUVRES - MACONNERIES ET BETON				
4,01	Dalle de sous pavement en béton légèrement armé dosé à 350 kg /m3 (épaisseur : 10cm), finition lissée,	m³	1,05		
	Daliette amovible en béton armé dosé à 350 Kg/m3 de dimension 40*50cm épaisseur 10cm	U	2,00		
4,02	Dalle de sous pavement des douches et de trottoirs en béton légèrement armé, dosé à 350 kg /m3 (épaisseur 5cm), finition lissée,	m³	0,70		
4,03	Maçonnerie de cabines en blocs creux de 15*20*40.	m³	9,00		
4,04	Colonnes en béton armé dosé à 350 kg /m3 (section: 15cmx20cm), (4Ø10; étrier Ø6 e:20cm)	m³	0,75		
4,05	Linteau et Chainage supérieur en béton armé dosé à 350 kg /m3 (Dim : 15 x 20 cm), (4Ø10; étrier Ø8 e:15cm)	m³	1,38		
Sous total 4					
5	CHARPENTE EN BOIS & MENUISERIE				
5,01	Fourniture et pose arbalétriers en bois Madrier de 5cmx15cm au-dessus de Chainage supérieur	ml	25,00		
5,02	Fourniture et pose pannes en bois Chevron de 6cmx6cm	ml	50,00		
5,03	Fourniture et pose planche de rive	ml	26,00		
5,04	Fourniture et pose de portes en bois massif fini y compris serrures et poignées (80x220) cm, y compris toutes sujétions de pose.	U	2,00		
5,05	Fourniture et pose Rideau douche	U	2,00		
Sous total 5					
6	COUVERTURE				
6,01	Fourniture et pose tôles ondulées galvanisées BG28 pour	m²	32,00		
Sous total 6					
7	FINITION				
7,01	Enduit mur intérieur et extérieur dosé à 300Kg/m³ lissés conformément aux plans,	m²	227,00		



7,02	Enduit tyrolien écrasé sur mur extérieur dosé à 300Kg/m³, 150 cm de la hauteur	m²	31,50		
7,03	Fourniture et application de peinture Email en deux couches sur les portes, murs intérieur des WC à 150cm de la hauteur y compris préparation des surfaces (masticage, grattage, ponçage)	m²	30,06		
7,04	Carrelage sol des douches	m²	6,00		
7,05	Carrelage murs des douches en Faïence	m²	18,00		
7,06	Fourniture et application de peinture acrylique en deux couches sur les murs, y compris préparation des surfaces (masticage, grattage, ponçage)	m²	129,44		
Sous total 7					
8	PLOMBERIE				
8,01	Fourniture et pose des tuyaux de Ventilation PVC Φ 110 et accessoires y compris toute sujétion	ml	6,00		
8,01	Fourniture et pose des tuyaux d'évacuation d'eau de la douche au puit perdu PVC Φ 63 et accessoires y compris toute sujétion	ml	12,00		
8,01	Puit perdu de 150cm de diamètre et de 150cm de la hauteur	U	1,00		
Sous total 8					
	SOUS TOTAL OUVRAGE 1				
OUVRAGE 2 : CONSTRUCTION D'UN INCINERATEUR, D'UNE FOSSE A PLACENTA, D'UNE FOSSE A CENDRE ET D'UN ENCLOS					
A	INCINERATEUR				
9	TERRASSEMENT				
9,01	Fouilles et excavation avant la pose de radier	m³	2,56		
Sous total 9					
10	TRAVAUX DE FONDATION				
10,01	Remblai en terre compacté (terre jaune ou latérite), sous le béton de propreté	m³	2,40		
10,02	Béton de propreté dosé à 150 kg /m3 sous radier	m³	0,25		
10,03	Radier en béton légèrement armé dosé à 350 kg/m³ (épaisseur : 10 cm), (Ø8; e:30 cm)	m³	0,32		
10,04	Maçonnerie de four en briques cuite Ep : 20cm	m³	4,08		
10,05	Dalle de foyer en béton armé dosé à 350 kg/m³ (épaisseur : 8 cm), (Ø10; e:15 cm)	m³	0,26		
10,06	Fourniture et Pose Natte de support de 110x160cm	U	1,00		
Sous total 10					



11	ELEVATION				
11,01	Maçonnerie de la cheminée en briques cuites Ep : 10cm	m ³	1,20		
11,02	Dallette de couverture de la cheminée en béton armé dosé à 350 kg/m ³ (épaisseur : 5 cm), (Ø10; e:15 cm)	m ³	0,03		
Sous total 11					
12	MENUISERIE				
12,01	Fourniture et pose d'une porte Métallique de 110x80cm y compris les mécanismes de fermeture.	U	10,00		
12,02	Fourniture et pose d'une porte Métallique de 80x90cm y compris les mécanismes de fermeture.	FFt	1,00		
Sous total 12					
Sous total INCINERATEUR					
B	FOSSE A PLANCETA				
13	Construction d'une fosse à placenta de 200cm de diamètre et 250cm de la hauteur avec un couvercle métallique de 50cm de diamètre	U	1,00		
Sous total 13					
C	FOSSE A PLANCETA				
14	Construction d'un Enclos en treillis supporté par les tuyaux métalliques 1+1/2" de diamètre	U	1,00		
Sous total 14					
D	FOSSE A PLANCETA				
15	Construction d'une fosse à Cendre de 200cm de diamètre et 250cm de la hauteur avec un couvercle métallique de 50cm de diamètre	U	1,00		
Sous total 15					
SOUS-TOTAL OUVRAGE 2 : CONSTRUCTION D'UN INCINERATEUR, D'UNE FOSSE A PLACENTA, D'UNE FOSSE A CENDRE ET D'UN ENCLOS					
TOTAL GENERAL OUVRAGE 1 + OUVRAGES 2					

N° lot :	Description	Montant total HTVA
Lot 2 :	Construction d'un Centre de Santé Pay Kongila, Réhabilitation de la Médecine Interne de l'HGR de Pay Kongila et Construction d'un paquet Wash dans la zone de santé rurale de Pay Kongila	\$



ANNEXE 4 : Délai d'Exécution des Travaux Lot 1 et Lot 2

Délai d'Exécution Lot 1 et Lot 2

Délai d'Exécution Lot 1 en jours calendrier	
---	--

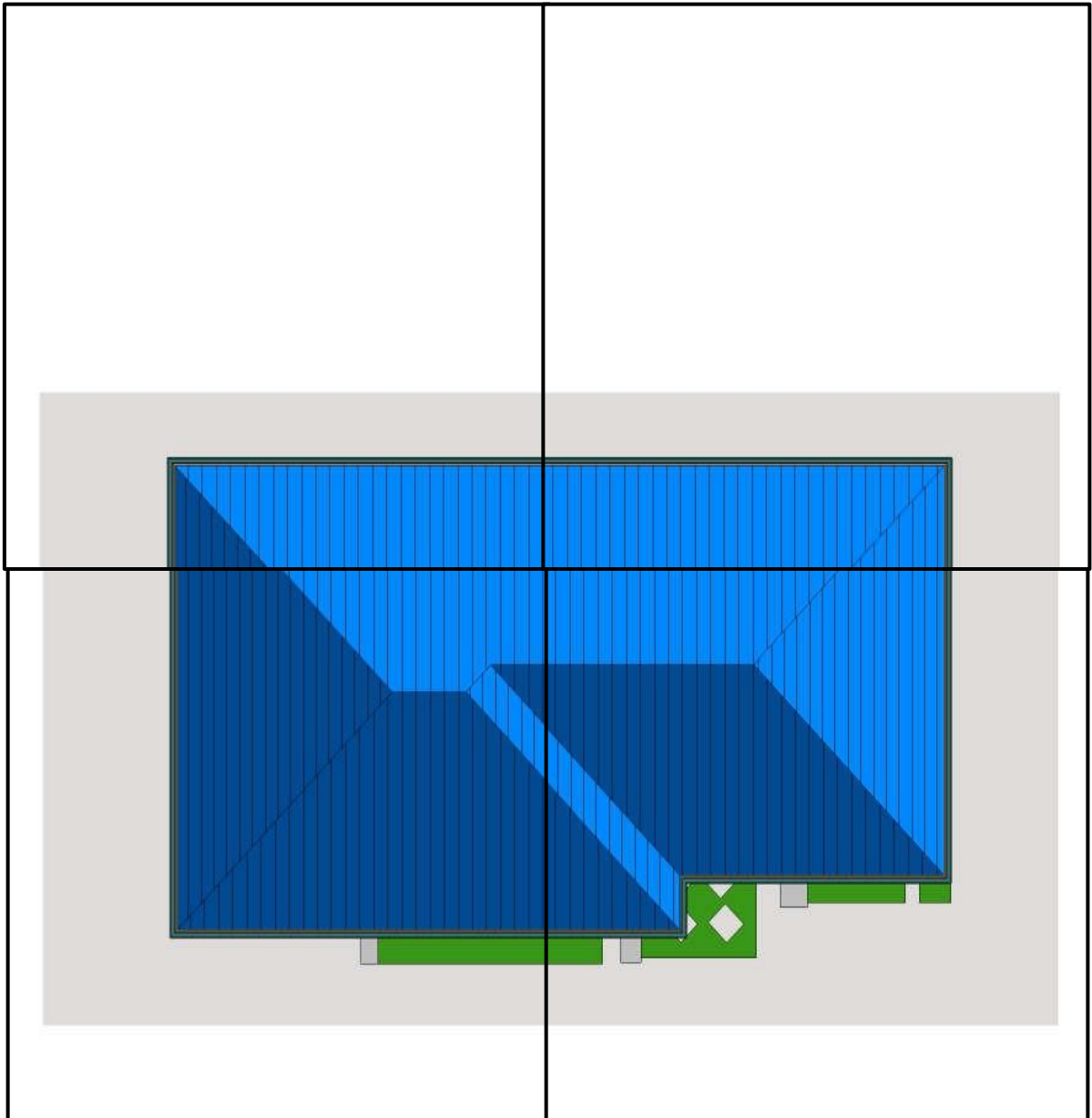
Délai d'Exécution Lot 2 en jours calendrier	
---	--

Date de l'offre :

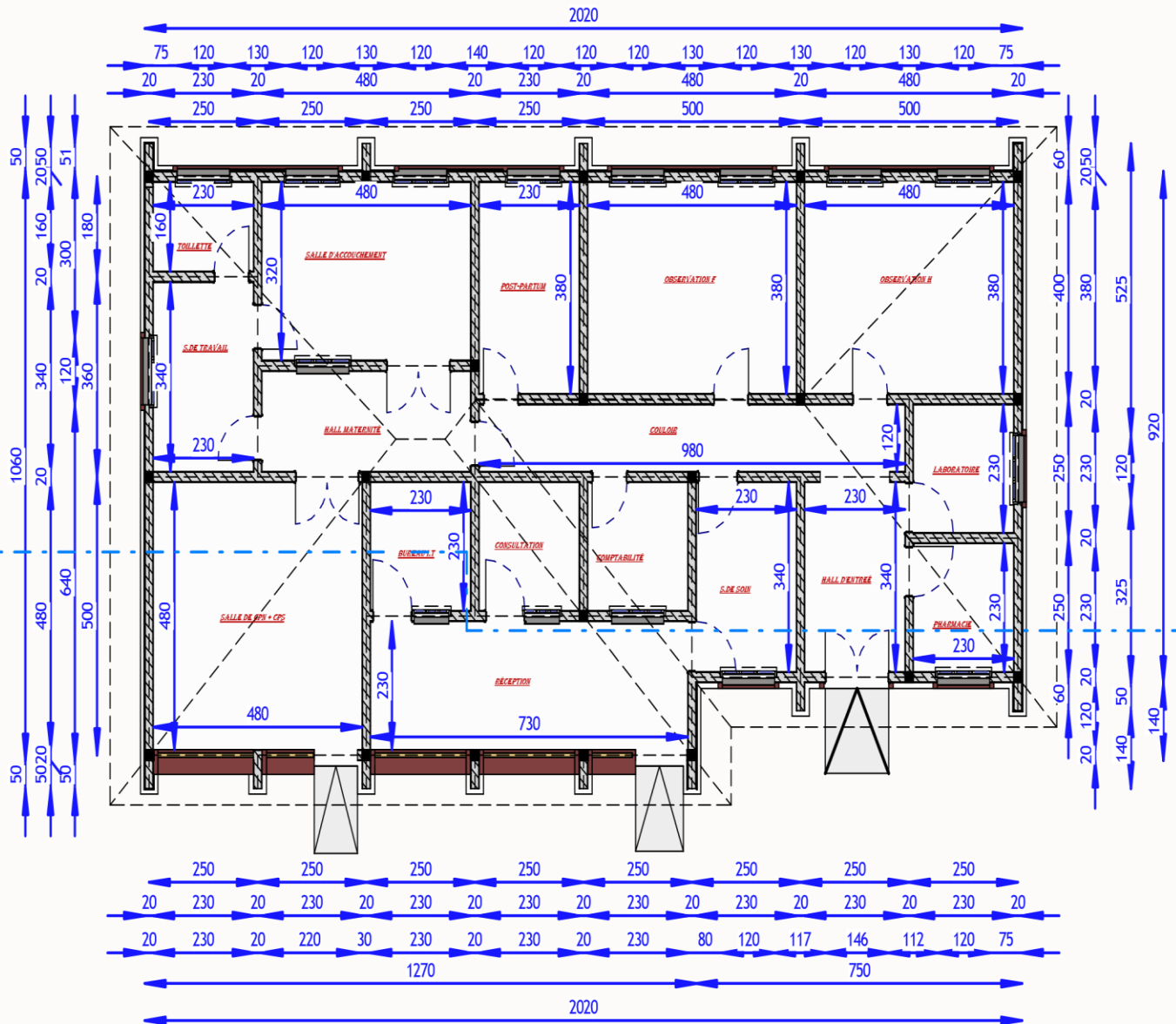
Nom, prénom :

Signature et Tampon de l'entreprise :

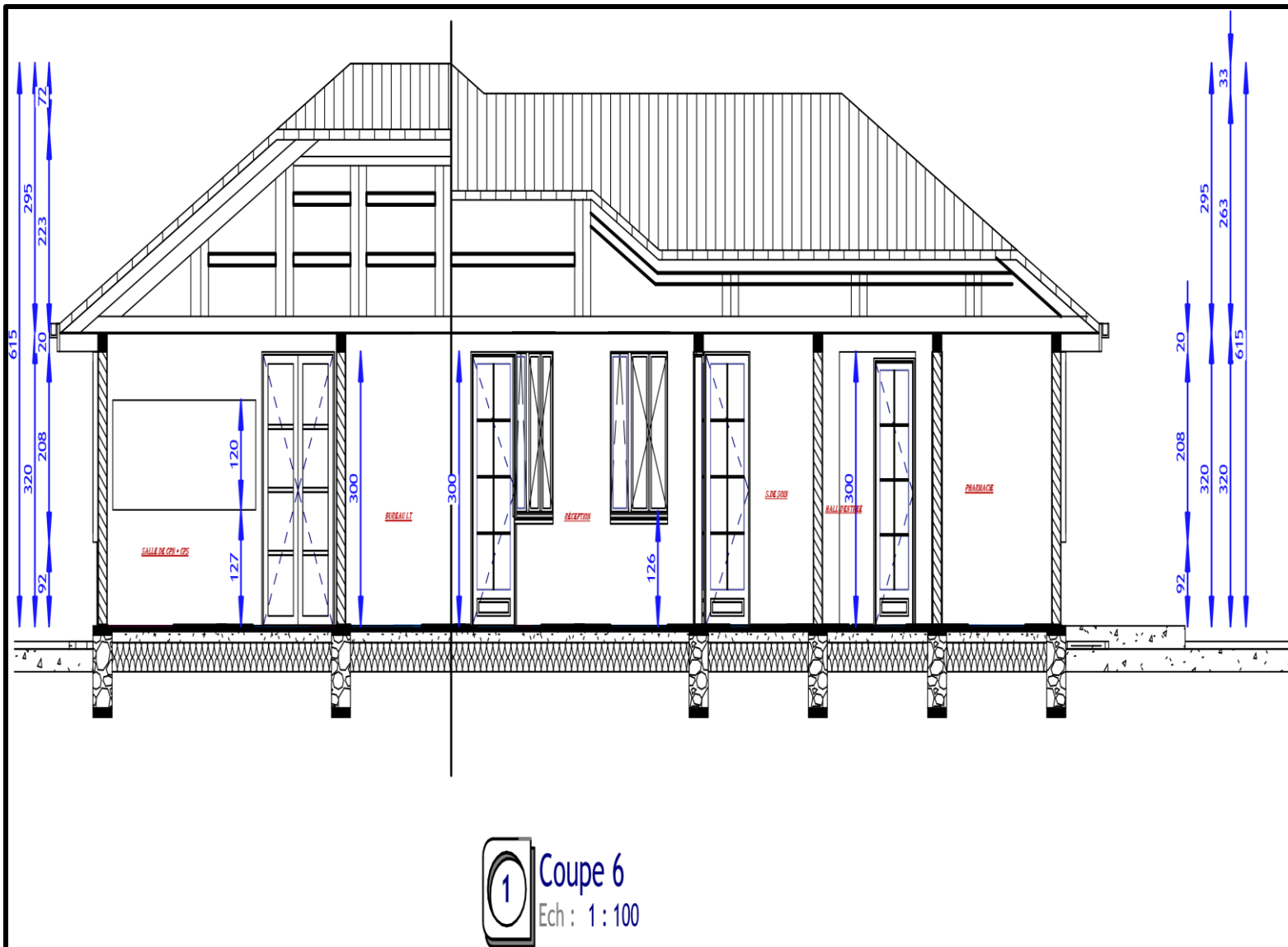
ANNEXE 5 : Schémas et Plans Lot 1 et Lot 2



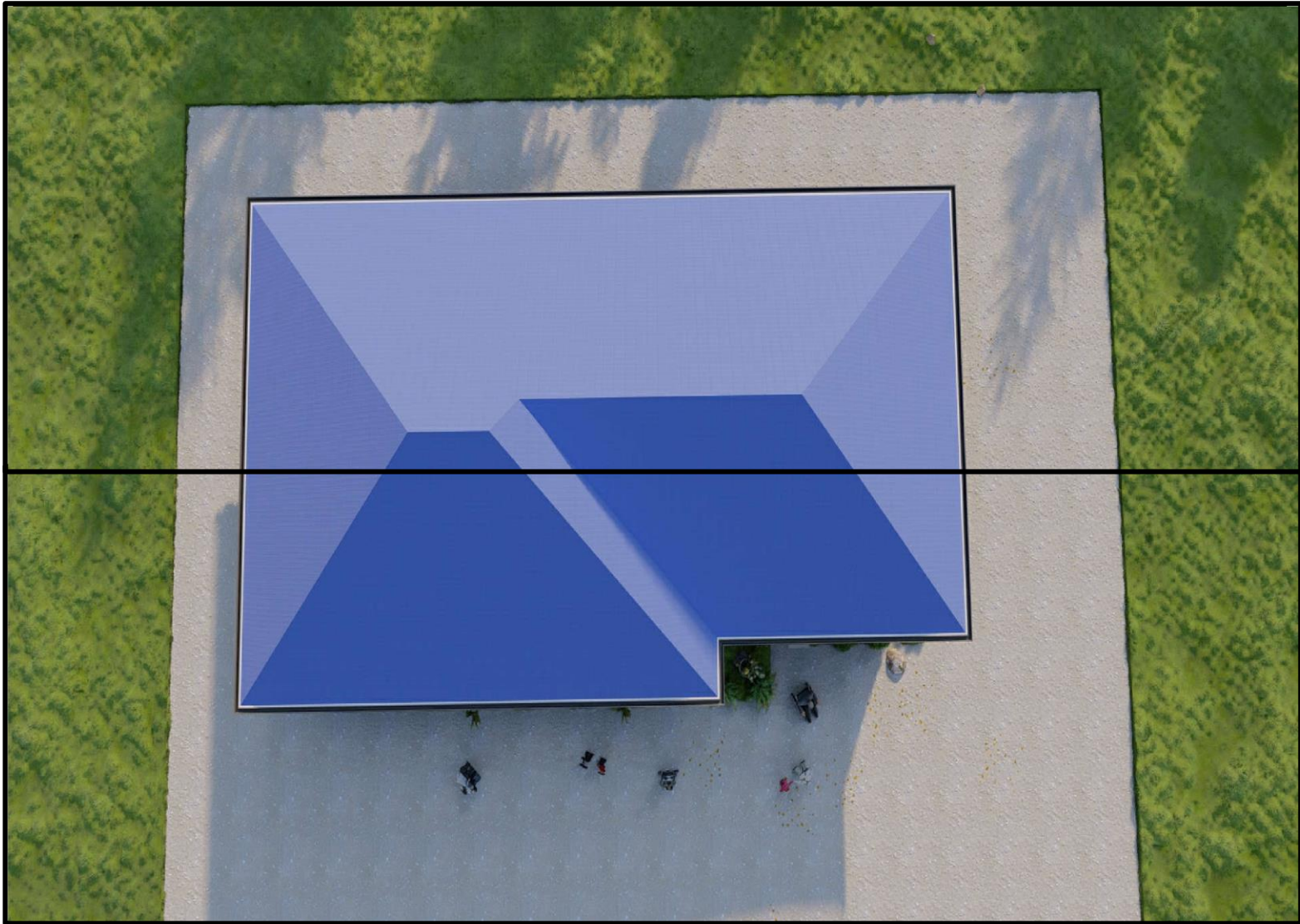
PLAN DE MASSE CS PAY KONGILA



VUE EN PLAN COTEE CS PAY KONGILA

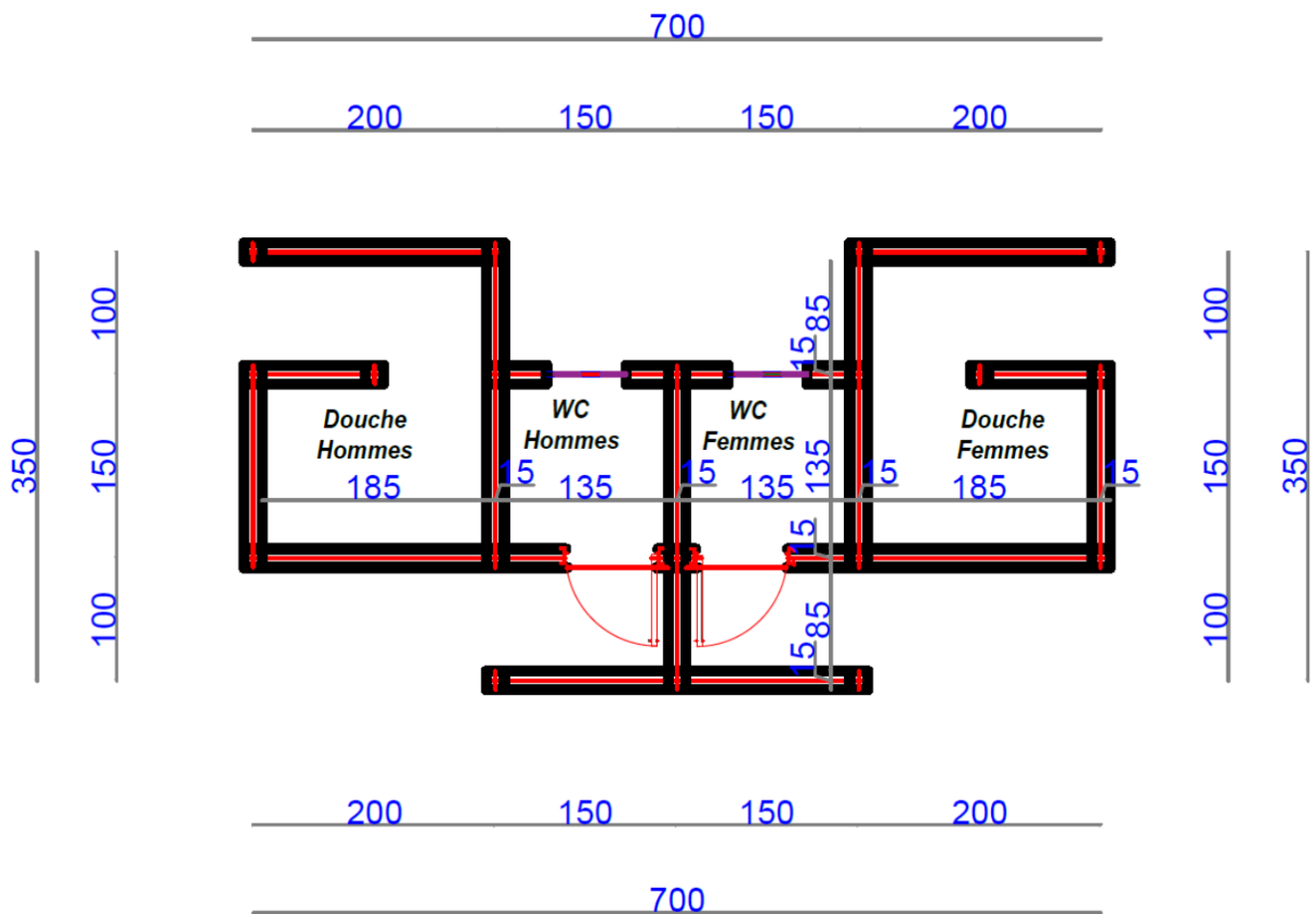


COUPE LONGITUDINALE CS PAY KONGILA



PERSPECTIVE EXTERIEURE CS PAY KONGILA

VUE DE DESSUS CS PAY KONGILA



VUE PLAN BLOC SANITAIRE (2WC et 2 DOUCHES)



PERSPECTIVES BLOC SANITAIRE (2WC et 2 DOUCHES)



LES DIFFERENTS PLANS D'INCINERATEUR

