

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

**SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE**



**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**

**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES LOCALITES  
DE MBERRA II ET AGHOR DANS LA  
MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU  
**PROJET KARAMA****

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

## SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES LOCALITES  
DE MBERRA II ET AGHOR DANS LA  
MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU  
**PROJET KARAMA****

**PIECE NUMERO 0  
AVIS D'APPEL D'OFFRES**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

**DOSSIER D'APPEL D'OFFRES**  
**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE REHABILITATION DE SALLES DE**  
**CLASSES DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES LOCALITES DE MBERRA II**  
**ET AGHOR DANS LA MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU**

**AVIS D'APPEL D'OFFRES :**

**Date : 28 Juillet 2023.**

**Appel d'Offres N° 00XXX**

I/ SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE, dans le cadre du consortium KARAMA et sous le financement de l'Union Européenne, lance un avis d'Appel d'Offres pour **les travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.**

Les travaux projetés seront exécutés en seul (01) lot :

II/ Le dossier d'Appel d'Offres (et copies supplémentaires) peut/peuvent être retiré(e) auprès de l'administration de **Save the Children Espagne en Mauritanie**, **sur présentation d'une demande écrite**, aux adresses suivantes :

- Nouakchott : ZRC 495 ;
- Kaédi : Quartier Jedida, près de la Boutique Jumbo ;
- Bassikounou : Quartier Al Massajid, BT-71 BIS.

Les soumissionnaires intéressés peuvent obtenir des renseignements complémentaires auprès de l'administration de **Save the Children Espagne en Mauritanie**.

L'offre doit être adressée sous pli fermé et scellé, imprimée et rédigée en langue française au plus tard le **mardi 15 Août 2023 à 16 heures 00.**

L'ouverture des plis aura lieu le **jeudi 17 Août 2023 à 10 heures 00.**

L'ensemble des documents constitutifs de l'offre ainsi que les échanges et correspondances entre le soumissionnaire et le Maître d'Ouvrage seront rédigés en **français**.

## SOMMAIRE

**PIECE N°1 : R.P.A.O** (REGLEMENT PARTICULIER D'APPEL D'OFFRES)

**PIECE N°2 : C.C.A.P** (CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES)

**PIECE N°3 : C.P.T.G** (CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES)

**PIECE N°4 : C.P.T.P** (CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES)

**Pièce N°5 : C.D.Q** (CADRE DE DEVIS QUANTITATIFS)

**Annexes.**

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

## SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES LOCALITES  
DE MBERRA II ET AGHOR DANS LA  
MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU  
**PROJET KARAMA****

**PIECE NUMERO 1  
R.P.A.O.  
REGLEMENT PARTICULIER D'APPEL D'OFFRES**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

## OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

- 1.1 Le Maître d'Ouvrage, tel que défini dans les données relatives au marché, invite à émettre des offres pour l'exécution des **travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou**
- 1.2 Le soumissionnaire retenu devra achever les travaux à la date d'achèvement requise stipulée dans les données relatives au marché.

## **ARTICLE II : CONDITION DE L'APPEL D'OFFRES**

### **2.1 Etendue de La Consultation et Mode d'appel d'offres**

Le présent Appel d'Offres est une consultation ouverte à toutes les entreprises de droit mauritanien ayant la capacité technique pour exécuter de façon satisfaisante et dans les délais les travaux projetés. Il est soumis aux dispositions du code des marchés publics de la République Islamique de Mauritanie.

### **2.2 Consistances des Travaux**

L'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages sera exécuté à en seul (01) lot.

### **2.3 Complément à apporter au C.C.T.P**

Les soumissionnaires sont libres d'apporter toutes suggestions techniques et pourront toujours présenter autant de variantes qu'ils jugeront nécessaires étant entendu que ces variantes ne devront jamais nuire à la qualité et l'esthétique du projet.

### **2.4 Visite des sites des travaux**

Il est recommandé au soumissionnaire de visiter les sites des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même et à ses risques tous les renseignements qui peuvent s'avérer nécessaires pour la préparation de l'offre et la conclusion éventuelle du marché ; les coûts liés à ces visites sont à la charge du soumissionnaire.

### **2.5 Avance de Démarrage**

Une avance de démarrage de trente pour cent (30%) du montant initial du marché pourra être consentie à l'Entrepreneur sur sa demande écrite et après notification de l'ordre de service de démarrer les travaux. Le décaissement ne pourra intervenir qu'après émission à l'ordre de Save the Children Espagne en Mauritanie d'un chèque certifié d'équivalent montant.

Dans ce cas, un acompte intermédiaire pourra être consenti après recouvrement intégral de l'avance de démarrage majoré du montant de l'acompte intermédiaire en termes de travaux réellement exécutés.

Le paiement du reliquat diminué de la retenue de garantie et/ou de l'acompte intermédiaire interviendra après la réception provisoire et sur présentation du PV de ladite réception sans aucune réserve.

## **2.6 Délai d'exécution**

**Le délai d'exécution des travaux est estimé à deux mois et quinze jours (2 mois et 15 jours).** Toutefois, les soumissionnaires ont la latitude de proposer un délai inférieur. Le délai devra tenir compte des sujétions particulières d'exécution des travaux en milieu habité et notamment une organisation du travail présentant le minimum de temps d'interruption des services des écoles concernées.

## **2.7. Montant des Offres**

**2.7.1.** Le marché portera sur l'ensemble des travaux tels que décrits dans la clause fondée sur le devis quantitatif chiffré et présenté par le soumissionnaire.

**2.7.2.** Le soumissionnaire indiquera tous les taux et montant pour les éléments des travaux décrits dans le devis quantitatif. Les éléments dont le taux ou le montant n'est pas indiqué par le soumissionnaire ne seront pas payés par le Maître d'Ouvrage après exécution et seront réputés couverts par les autres taux et montant figurant dans le devis quantitatif.

**2.7.3.** Le montant des offres sera présenté en **N-Ouguiyas mauritaniens HORS TAXES.**

## **2.8. Frais de soumission**

Le soumissionnaire prend en charge tous les frais liés à la préparation et à la soumission de son offre. Le Maître d'Ouvrage ne sera nullement responsable de ces frais ni tenu de les payer.

## **2.9. Validité de l'offre.**

Les offres demeureront valides pour la période contractuelle des travaux. Le Maître d'Ouvrage peut demander que les soumissionnaires prolongent la période de validité pendant un délai supplémentaire spécifié. La demande de prolongation et les réponses des soumissionnaires seront faites par écrit. Un soumissionnaire peut refuser la demande de prolongation, auquel cas, il peut retirer son offre sans pénalité. Un soumissionnaire qui accepte la demande de prolongation ne sera pas tenu ni autorisé à modifier son offre.

## **ARTICLE III : PRESENTATION DES OFFRES CACHETEES ET SCELLEES**

Tous les soumissionnaires auront à produire un **(1) ORIGINAL** et deux **(2) COPIES** des dossiers complets tels que présentés dans l'article 4 comprenant les pièces désignées ci-dessous, remplies, datées, signées et paraphées par eux. La pagination et la

numérotation du cadre de détail quantitatif devront être respectées. Le soumissionnaire devra indiquer clairement « ORIGINAL » et « COPIE » selon le cas. En cas de divergence entre l'original et les copies, l'original fera foi.

Sous peine de nullité, les offres seront présentées sous enveloppe de la manière indiquée ci-après.

## Deux (2) Enveloppes Intérieures

1<sup>ère</sup> Enveloppe : Contiendra la soumission, le devis (Pièces N°4 CDQ), le bordereau de prix unitaire.

2<sup>ème</sup> Enveloppe : Contiendra les documents ci-dessous :

1. Numéro d'identification fiscal (NIF) ;
2. Attestation fiscale valide ;
3. Attestation de la caisse nationale de sécurité sociale (CNSS) ;
4. Le registre de commerce ;
5. L'adresse et téléphone ; télécopie et situation géographique du soumissionnaire ;
6. Les pièces suivantes : Pièce N°1 (R.P.A.O), Pièce N°2 (C.C.A.P), Pièce N°3 (C.P.T.G) Pièce N°4 (C.P.T.P) signés et paraphés ;
7. La liste du personnel à affecter sur le chantier, en précisant, les fonctions, diplômes et expérience (curriculum vitae) ;
8. La liste du matériel qui sera utilisé sur le chantier ;
9. La liste des références des trois (3) dernières années, en mentionnant les noms, adresses et téléphones des Maîtres d'Ouvrage et Maîtres d'œuvre Publics ;
10. Les attestations des Maîtres d'Ouvrage ou les certificats de capacité délivrés par les hommes de l'Art ou Maître d'Œuvre pour les travaux de la même complexité, d'un montant égal ou supérieur à l'offre faite (annexe 9) et en y ajoutant celles des trois meilleures références en montant, pour des travaux de construction ;
11. La Méthodologie d'exécution des travaux ;
12. Le planning des travaux ;
13. L'organisation de l'équipe de projet ;
14. L'Attestation de visite des lieux visée par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre ;
15. La liste des sous-traitants éventuels et la nature de la sous-traitance avec les pièces administratives les concernant ;
16. Toutes les pièces administratives de l'entreprise.

3<sup>ème</sup> Enveloppe : Contiendra les deux enveloppes 1 et 2, portant la mention suivante :

**SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE**  
**APPEL D'OFFRES RELATIF AUX TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE**  
**REHABILITATION DES SALLES DE CLASSES DANS LES ECOLES PRIMAIRES**  
**DES LOCALITES DE MBERRA II ET AGHOR DANS LA MOUGHATAA DE**  
**BASSIKOUNOU**

**<< A N'OUVRIR QU'EN SEANCE D'OUVERTURE DES PLIS >>**

Cette 3<sup>ème</sup> enveloppe ne devra comporter ni nom de soumissionnaire ni aucune autre inscription que celle indiquée ci-dessus.

Le pli des offres pourra être déposé contre récépissé au **Bureau de Save the Children Espagne en Mauritanie à Nouakchott sis au ZRC N°495 ou au niveau des bureaux de terrain :**

- Kaédi : Quartier Jedida, près de la Boutique Jumbo ;
- Bassikounou : Quartier Al Massajid, BT-71 BIS.

Sous peine de nullité, toutes les pièces de l'offre devront répondre rigoureusement aux conditions de l'Appel d'Offres, être établies suivant les cadres et modèles fournis et être présentées conformément aux indications de la clause 3 précitée.

Les offres qui seraient remises ou dont l'avis de réception serait délivré après la date et l'heure limites fixées ci-dessus ne seront pas retenues, elles seront renvoyées à leurs auteurs.

**ARTICLE IV : RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES**

**4.1.** Pour obtenir tous renseignements complémentaires qui seraient nécessaires à l'établissement de leurs offres, les soumissionnaires pourront s'adresser par écrit à l'Administration de **Save the Children Espagne en Mauritanie** à Nouakchott, Kaédi et Bassikounou.

**4.2.** Un soumissionnaire potentiel peut demander par écrit au Maître d'Ouvrage des éclaircissements au sujet du dossier d'appel d'offres. Le Maître d'ouvrage répondra à de telles demandes s'il les reçoit **5 jours** avant la date limite de dépôt des offres. Le Maître d'Ouvrage doit également envoyer des copies de sa réponse à tous les soumissionnaires qui ont reçu le dossier d'appel d'offres, sans préciser l'auteur de la demande. De même, avant la date limite de dépôt des offres, le Maître d'Ouvrage peut modifier le dossier d'appel d'offres en publiant des addendum.

**4.3.** Tous les documents liés à l'offre et au marché seront en langue française.

**4.4.** L'offre présentée par le soumissionnaire comprendra ce qui suit :

- a) L'offre (dans la forme indiquée à la Section II) ;
- b) Le Devis quantitatif chiffré ;
- c) Les renseignements et documents relatifs à la qualification du soumissionnaire.

## **ARTICLE V : EXAMEN ET EVALUATION DES OFFRES**

### **5.1. Examen des offres et détermination de leur conformité**

Avant l'évaluation détaillée, la commission de dépouillement doit déterminer dans quelle mesure chaque offre est sensiblement conforme aux critères du dossier d'appel d'offres. Une offre sensiblement conforme est celle qui est réputée conforme à toutes les modalités, conditions et cahiers des charges du dossier d'appel d'offres, sans écart sensible ou réserve. Un écart sensible ou une réserve est celui ou celle :

- a) Qui affecte notablement la portée, la qualité ou la performance des travaux ; ou
- b) Qui limite de manière sensible, incompatible avec le dossier, les droits du Maître d'ouvrage ou les obligations du soumissionnaire aux termes du marché ; ou
- c) Dont la rectification affecterait injustement la position concurrentielle des autres soumissionnaires présentant des offres suffisamment valables.

Si une offre n'est pas sensiblement conforme elle sera rejetée par la commission de dépouillement et ne peut pas être rendue valable par la suite moyennant correction ou suppression de l'écart ou de la réserve non conforme.

### **5.2. Correction des erreurs**

Les offres jugées sensiblement conformes seront vérifiées par la commission de dépouillement pour déterminer si elles ne contiennent pas d'erreurs arithmétiques. La commission de dépouillement corrigera les erreurs de la manière suivante :

- a) Lorsqu'il y a une divergence entre les montants en chiffres et en lettres, le montant en lettre fera foi ;
- b) 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 ; et
- c) Si le soumissionnaire n'accepte pas la correction ainsi effectuée, son offre sera rejetée et la garantie de l'offre sera retenue.

### **5.3 Monnaie utilisée pour l'évaluation des offres**

Les offres seront évaluées telles que présentées dans la monnaie qui a cours légal en République Islamique de Mauritanie définie dans les données relatives au marché, conformément aux dispositions et clauses.

### **5.4. Evaluation et comparaison des offres**

#### **5.4.1 Evaluation technique**

Les pièces énumérées à l'article III ci avant seront évaluées selon le barème défini dans le tableau suivant :

		<b>DESIGNATION DES PIECES ET JUSTIFICATIFS A PRODUIRE</b>	<b>NOTE PARTIELLE</b>	<b>NOTE TOTALE</b>
<b>1</b>		<b>CLAUSES DE CONFORMITE</b>		<b>/8</b>
1.1	1	Numéro d'identification fiscal (NIF)	/0.5	
1.2	2	Attestation fiscal valide	/0.5	

1.3	3	Attestation de la caisse nationale de sécurité sociale (CNSS)	/0.5	
1.4	4	Le registre de commerce	/0.5	
1.5	5	L'adresse et téléphone ; téléfax et situation géographique du soumissionnaire	/1	
1.6	6	Les pièces suivantes : N°1 (R.P.A.O), Pièce N°2 (C.C.A.P), Pièce N°3 (C.P.T.G) Pièce N°4 (C.P.T.P) signée et paraphée.	/2	
1.7	7	Présentation du dossier (original + copies exigées reliées)	/3	
<b>2</b>		<b>QUALIFICATION</b>		<b>/27</b>
2.1	8	Liste du Personnel : Cadres et Agents de Maîtrise	/2	
	9	Qualification	/10	
	10	Expérience professionnelle	/10	
2.2	11	Matériel	/5	
<b>3</b>		<b>REFERENCES :</b>		<b>/25</b>
3.1	12	2 Expériences dans des projets similaires (nature et montants déjà réalisés par l'Entreprise ;	/12.5 par expérience	
3.2	13	ATTESTATION DE BONNE EXÉCUTION DES TRAVAUX DES MAÎTRES D'OUVRAGE ou Maîtres d'Œuvre (annexe 9)		
<b>4</b>		<b>CONNAISSANCE DES LIEUX</b>		<b>/10</b>
4.1	14	Attestation de visite	/10	
<b>5</b>		<b>METHODOLOGIE</b>		<b>/30</b>
5.1	15	Planning des travaux	/15	
5.2	16	Organisation de l'équipe de chantier	/15	
		<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>/100</b>

#### 5.4.2 Analyse des offres financières :

Seules les propositions sélectionnées après analyse des offres techniques seront prises en compte pour analyse des offres financières.

#### 5.4.3 Erreurs comptables, omissions

Pour l'analyse, les offres des entreprises seront rectifiées et alignées sur les mêmes prestations correspondant au dossier de consultation dans son intégralité.

##### Erreurs comptables

La Commission d'évaluation vérifiera ensuite les calculs arithmétiques du devis estimatif.

Pour ce faire :

- a) Le montant résultant de la multiplication du prix unitaire par la quantité correspondante dans le devis estimatif sera corrigé.
- b) Le soumissionnaire n'a pas le droit de modifier les quantités données dans le devis estimatif. Si le cas se présente, la commission d'évaluation rétablira d'office le chiffre initial.

#### Omissions

Le fait d'omettre un poste n'est pas éliminatoire. Mais pour la comparaison des offres, l'analyse de l'offre sera faite en attribuant d'office à chacun des postes chiffrés, le prix le plus élevé pour le poste correspondant dans les propositions des autres soumissionnaires. Si après réajustement l'offre du soumissionnaire concerné s'avère par la suite classée la moins disant, il sera retenu comme possible attributaire du marché.

Une note de 100 points est attribuée à l'entreprise la moins disant. Si  $X_m$  représente le montant de cette offre les autres notes sont obtenues par la formule suivante :

$$N_{fi} = (X_m / X_i) \times 100$$

$N_{fi}$  étant la note financière de l'entreprise  $i$  et  $X_i$  le montant de l'offre de cette entreprise après correction.

#### **5.4.4 Note globale**

Soit  $N_g$  la note globale ; elle est obtenue de la façon suivante :

$$N_g = (60 \times N_t + 40 \times N_f) / 100$$

$N_t$  étant la note technique et  $N_f$  la note financière.

### **5.5 Caractère confidentiel de la procédure**

Les informations relatives à l'examen des offres, aux éclaircissements apportés aux offres, à l'évaluation et la comparaison des offres et aux recommandations pour l'attribution du marché ne seront pas divulguées tant que l'attribution du marché au soumissionnaire retenu n'a pas été annoncée. Toute tentative d'un soumissionnaire d'influencer le traitement des offres par le Maître d'Ouvrage ou les décisions d'attribution du marché peut entraîner le rejet de son offre.

### **5.6 Attribution du marché**

Sous réserve de la clause 5.7, la commission de dépouillement attribuera le marché au soumissionnaire dont l'offre a été reconnue conforme pour l'essentiel au dossier d'appel d'offres et qui a soumis l'offre estimée la moins disante, sous réserve que ledit soumissionnaire ait été jugé qualifié conformément aux dispositions de la clause relative à la qualification du soumissionnaire.

### **5.7 Droit du Maître de l'ouvrage d'accepter ou de rejeter toutes les offres**

Nonobstant la clause 5.6, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit 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, ni d'obligation de les informer des raisons de sa décision.

## **ARTICLES VI : PRESCRIPTIONS SPECIALES**

Toutes dispositions précisées au présent devis descriptif sur les plans devront être respectées en ce qui concerne le choix des matériaux et le mode de construction.

Les soumissionnaires reconnaissent s'être rendus exactement compte des travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature.

Les travaux à exécuter comprendront tous ceux, quelque soit le corps de métier considéré sans aucune exception, nécessaires à l'achèvement complet des travaux projetés qui devront être livrés par l'Entrepreneur, prêt à l'utilisation.

De ce fait, il ne saurait être accordé de majoration quelconque du prix consenti pour raison d'omission ou d'imprécision sur le descriptif, le devis quantitatif ou les plans.

L'Entrepreneur devra donc vérifier très soigneusement tous les détails techniques et s'assurer de leur concordance sur le devis.

En cas de doute, il en référera immédiatement au Maître d'Ouvrage, faute de quoi il sera tenu responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toute nature qu'elles entraîneraient.

Ne seront reconnus comme travaux en supplément que ceux ayant fait l'objet d'ordre de service écrit et signé. Tout travail exécuté en dehors de ces conditions sera toujours considéré comme faisant partie intégrale du prix indiqué dans la soumission acceptée.

Par conséquent il est demandé à tous les entrepreneurs de tenir compte dans leur offre de :

- Le programme de travail établi ;
- La protection des mobiliers et équipements ;
- La protection des personnes et des biens matériels ;
- Les matériels de protection obligatoire.

## FORMULAIRE TYPES

### SOUSSION

Je soussigné-----  
-----

(Nom, Prénom, Profession, Nationalité et Domicile)

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées dans le dossier de l'Appel d'Offres précité et avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et la difficulté des travaux,

a) Me soumetts et m'engage à exécuter les travaux à la **construction et à la réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou** aux clauses et conditions de l'Appel d'Offres et moyennant la somme de :

(En lettres et en chiffres) calculée sur la base des prix unitaires indiqués au quantitatif estimatif joint à la présente soumission.

b) M'engage à terminer les travaux dans un délai conformément au planning prenant effet à compter de la date d'émission de l'ordre de commencer les travaux dans un délai n'excédant pas 10 jours à compter de la date de notification du marché.

c) M'engage à maintenir les prix de mon offre pendant un délai de 120 jours à compter de la date limite de remise des offres et si cette offre est retenue jusqu'à la date de signature du marché.

Sont annexés à la présente soumission

1°) Le détail quantitatif estimatif dûment complété, daté, signé et toutes les pages paraphées.

2°) Les autres documents qui conformément à l'article 3 du règlement particulier de l'Appel d'Offres doivent être joints à la soumission.

3°) L'Acte authentique me donnant délégation de pouvoir de signature.

Fait à ----- le -----2023

**Le Soumissionnaire**

## RENSEIGNEMENTS SUR LA QUALIFICATION

*(Les renseignements suivants seront fournis par les soumissionnaires conformément à la Clause 3 des instructions aux soumissionnaires. Ces renseignements seront utilisés au cours de l'évaluation et ne seront pas incorporés au marché.)*

1. Soumissionnaires à titre individuel
- 1.1 Constitution ou statut juridique du soumissionnaire (joindre une copie) :

Lieu d'enregistrement :

Principal lieu d'activité :

- 1.2 Réalisations en tant qu'entrepreneur principal, dans le cadre des travaux de nature « volume analogues au cours des deux dernières années ». Indiquer également les travaux en cours ou engagés, y compris la date d'achèvement escomptée.

---

Nom du Projet et pays	Nom du client et contact	Type de travaux et année d'achèvement	Montant du marché
--------------------------	-----------------------------	---	----------------------

## PERSONNEL

### NOTA

Le soumissionnaire étant autorisé à remplacer le personnel proposé par du personnel de compétence équivalente, pourra proposer plusieurs noms pour chaque poste important.

La liste des noms proposés sera établie conformément à la décomposition ci-après :

### 1. INGENIEURS ET CONDUCTEURS DE TRAVAUX (1)

Nom :

.....  
 .....  
 .....

Fonction :.....  
 .....  
 .....

Profil

Nombre d'années d'expérience :.....

### 2. AGENTS DE MAITRISE : Chefs de chantier (1)

Nom : .....

Fonction :.....

Nombre d'années d'expérience :.....

Fait à ----- le -----2023

**Le Soumissionnaire  
(Signature)**

- (1) Joindre un curriculum vitae des agents pour les postes d'ingénieurs et de conducteurs de travaux.**

**MODELE DE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE AUX LIEU ET PLACE DU  
CAUTIONNEMENT PROVISOIRE  
(Garantie de Soumission)**

Nous soussignés-----  
-----  
-----  
-----

(Nom & Prénoms des signataires)

Représentants de la banque-----  
-----

(Intitulé et adresse de la banque) autorisés à signer et à prendre des engagements en son nom.

■ Déclarons par la présente lettre de garantie, nous porter caution personnelle et solidaire de :

-----  
(Nom et adresse de l'Entrepreneur)

Pour le montant du cautionnement provisoire auquel il est assujetti au titre de sa soumission à l'appel d'offres lancé pour les **travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.**

-----  
(Somme en lettres et en chiffres en N-Ouguiyas)

Nous nous engageons à verser immédiatement à l'administration contractante représentée par **Save the Children Espagne en Mauritanie** au cas où celui-ci le demanderait, toute somme jusqu'à concurrence du montant indiqué ci-dessus à sa première demande écrite, sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure ou d'une démarche judiciaire ou administrative quelconque.

La présente lettre de garantie sera valable pendant cent vingt (120) jours à compter de la date officielle de remise des offres.

Fait à -----le -----2023

**(Signature des garants)**

**MODELE DE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE AUX LIEU ET PLACE DU  
CAUTIONNEMENT DEFINITIF  
(Garantie de Bonne Exécution)**

Nous soussignés-----  
-----  
----- (signataires)

Représentants de la banque -----  
-----

(Intitulé et adresse de votre banque) autorisés à signer et à prendre des engagements en son nom.

- Déclarons par la présente lettre de garantie, nous porter caution personnelle et solidaire de

---

(Nom et adresse de l'Entrepreneur)

Pour le montant du cautionnement définitif auquel il est assujetti au titre du marché N° \_\_\_\_\_ passé pour les **travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.**

Ledit cautionnement provisoire s'élève à

---

(Somme en lettres et en chiffres en N-Ouguiyas)

Nous nous engageons à verser immédiatement à l'administration contractante représentée par Save the Children Espagne en Mauritanie au cas où celle-ci le demanderait, toute somme jusqu'à concurrence du montant indiqué ci-dessus à sa première demande écrite, sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure ou d'une démarche judiciaire ou administrative quelconque.

- Nous avons pris acte des dispositions du marché relatif à la libération de la présente garantie dans les trente (30) jours qui suivront la date de la réception provisoire, sans réserve, des travaux objet du marché.

Fait à ----- le -----2023

**(Signature des garants)**

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

**SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE**



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES  
LOCALITES DE MBERRA II ET AGHOR DANS  
LA MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU**

**PROJET KARAMA**

**PIECE NUMERO 2  
CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES  
PARTICULIERES (C.C.A.P)**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

## CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

### **ARTICLE 1 : DEFINITION DE L'OPERATION - OBJET DU MARCHE**

#### **1.1 Définition de l'Opération**

La présente pièce constitue le cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P) valable pour tous les corps d'état tant au niveau de l'appel à la concurrence qu'au niveau des travaux en phase marché.

Le marché régit par les présentes clauses a pour objet les travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.

#### **1.2 Consistance des Travaux**

Les travaux de construction de trois salles de classes à l'écoles primaire d'Aghor et de réhabilitation des salles de classes dans les écoles primaires de Mberra II et Aghor distincts :

Pour chaque corps d'état, les Entrepreneurs auront à leur charge les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie étant entendu qu'ils doivent assurer le complet et parfait achèvement des travaux prévus aux documents contractuels d'ordre particulier et général du présent marché, étant entendu que les Entrepreneurs se sont rendus compte des travaux à effectuer, de leur importance de leur nature exacte et qu'ils suppléent par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et pièces écrites.

En conséquence, le prix global remis par les Entrepreneurs comprend, en outre les documents contractuels du présent marché, tous ceux nécessaires pour l'entier et parfait achèvement des travaux pour lesquels ils ont soumissionné.

### **ARTICLE II : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE**

#### **2.1 Document d'Ordre Particulier**

Les pièces constitutives du marché sont par ordre de priorité décroissante :

- La soumission ;
- Le Règlement Particulier de l'Appel d'Offres (R.P.A.O) ;
- Le Présent cahier des clauses administratives particulières (C.C.A.P) ;
- Le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P) ;
- Le cadre de décomposition des prix unitaires pour les prix uniquement ;
- Le planning prévisionnel des travaux.

### **ARTICLE III : FORME DU MARCHÉ - PRESTATIONS INCLUES**

Le présent marché est passé à prix global, forfaitaire et non révisable. Toutefois, si pour des raisons particulières le démarrage des travaux était différé ou réalisé en plusieurs phases, une actualisation pourrait être accordée à l'entreprise après avis du Maître d'Ouvrage.

#### **3.1 . CONTENU DES PRIX**

Les entrepreneurs sont réputés avant la remise de leurs offres :

- Avoir pris pleine connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux ;
- Avoir procédé à une visite détaillée du site et avoir pris une parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, l'exécution des travaux à pied d'œuvre ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyen de communication et de transport),
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier d'appel à la concurrence, notamment celles données par les plans des ouvrages et les pièces écrites ; s'être assuré quelles sont exactes, suffisante concordantes. S'être entouré de tous renseignements utiles auprès de services publics ou de caractère public (équipement, services) de Nouakchott ou de Bassikounou.

Il est entendu que la décomposition du prix forfaitaire ainsi établie n'a pour but que de servir d'éléments d'appréciation pour la détermination des acomptes au cours de l'exécution des travaux et de l'évaluation des travaux, en plus ou en moins. En aucun cas, les Entrepreneurs ne pourront élever des réclamations fondées sur des erreurs de cette pièce quelque soit leur importance et leur nature. Le prix global et forfaitaire restant la base du marché notamment les quantités vérifiées par les Entreprises et mentionnés dans les cadres de décomposition forfaitaire. Restant de la responsabilité de l'Entrepreneur et n'ont aucune valeur contractuelle sous-traitants chargés de l'exécution des lots secondaires) ; sont réputés inclus aux montants qui figurent dans la soumission et dans le cadre de la décomposition du prix

#### **3.2 MODE D'EVALUATION :**

Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du présent marché seront réglés par des prix unitaires ou forfaitaires dont le libellé est donné dans le cadre de la décomposition du prix global, faisant lui-même référence au cahier des prescriptions techniques particulières (C.P.T.P.).

A la fin du chantier, le montant total réglé aux entrepreneurs sera égal au montant figurant dans les clauses et conditions particulières modifiées par des décisions ou avenants éventuels du Maître d'Ouvrage.

La décomposition du prix forfaitaire de chaque rubrique n'aura valeur contractuelle que pour l'estimation des travaux ordonnés en plus ou en moins.

**NOTA** : Toutes les réglementations applicables à ce marché sont celles éditées un mois avant le démarrage des travaux.

Est contractuel, la décomposition des ouvrages nécessaires à l'établissement des acomptes mensuels et en ce qui concerne l'évaluation des travaux complémentaires dont le montant sera calculé par application.

En aucun cas les quantités indiquées n'ont de valeur contractuelle, le marché étant rémunéré par un prix global et forfaitaire.

Les pièces contractuelles sont citées par ordre d'importance. En cas de divergence entre un ou plusieurs de ces documents ce sont les prescriptions de la pièce comportant le numéro d'ordre le moins élevé qui seront appliquées

### **3.3 TRAVAUX NON PREVUS - TRAVAUX MODIFICATIFS :**

Pour le règlement des travaux non prévus au marché, d'une part, ou l'évaluation des travaux prévus au marché et non exécutés d'autre part, il est fait application des dispositions ci-après :

Les prix des travaux en plus ou en moins du marché sont établis dans les conditions suivantes :

1. Pour les travaux ou ouvrages identiques à ceux prévus au détail quantitatif estimatif formant décomposition du prix global forfaitaire au moyen des prix unitaires de ce détail, étant rappelé que les quantités du devis quantitatif estimatif ne sont pas contractuelles et ne peuvent en aucun cas être utilisées dans ces évaluations.
2. Pour les travaux ou ouvrages analogues ou de nature comparable à ceux figurant au dit détail, au moyen de prix calculés sur la base de sous détails

Justifiant les prix du détail quantitatif estimatif et arrêtés à la valeur du mois de référence des prix du marché

Tout travail modificatif entraînant une incidence financière fera l'objet d'un ordre de service établi. Pour être valable, l'ordre de service devra être accepté par le Maître d'ouvrage.

Aucun travail modificatif ne fera l'objet d'une plus-value s'il ne fait pas l'objet d'un ordre de service.

En cas de travaux modificatifs non assimilables à des travaux prévus dans le cadre du marché, les ouvrages exécutés seront réglés en plus ou en moins du marché par application aux quantités réellement mises en œuvre et mesurées contradictoirement, d'un prix unitaire établi à l'amiable entre le Maître d'Ouvrage et l'entrepreneur.

### **3.4 REGIME DES TAXES ET IMPOTS :**

Tous les actes signés pour la mise en œuvre du projet, les matériaux, fournitures et matériels ne bénéficieront pas d'exonération de droit de douane, de taxes et d'impôts.

### **3.5 AUGMENTATION OU DIMINUTION DE LA MASSE DES TRAVAUX**

En cas d'augmentation ou de diminution de la masse des travaux, les entreprises ne peuvent élever aucune réclamation tant que l'augmentation ou la diminution évaluée aux conditions initiales du marché ne dépassent pas un quart du montant du marché. Dans le cas d'augmentation de plus d'un quart ou de la diminution de plus d'un cinquième, les Entreprises ont droit à la résiliation immédiate du marché sans indemnité, à condition toutefois de l'avoir demandé par écrit dans le délai de deux semaines à compter de la notification de l'ordre de service dont l'exécution entraînerait l'augmentation ou la diminution en cause, le tout sauf application du paragraphe ci-dessous.

Lorsque les changements qui ne sont ni de la faute ni du fait des entreprises modifient l'importance de certaines natures d'ouvrages de telles sortes que les qualités différentes à ces natures d'ouvrages différent de plus du quart en plus ou en moins des quantités prévues au marché, l'entreprise est en droit de demander une indemnité la dédommageant des frais supplémentaires résultant pour lui de ces modifications.

Toutefois, il est rappelé que toute modification devra recevoir l'accord préalable du Maître d'Ouvrage.

### **3.6 MODE DE REGLEMENT**

#### **3.6.1. Modalité de paiement :**

Le règlement sera effectué en Ouguiyas mauritaniens par virement ou chèque barré sur un compte ouvert dans une banque de la place.

Une avance de démarrage des travaux est versée à l'Entrepreneur, après signature de l'ordre de service contre la remise d'un cautionnement de 100% (garantie de restitution d'avance). Le montant maximal de cette avance est de trente pour cent (30%) du montant total du marché initial.

Cette avance est versée en une fois, au démarrage effectif du chantier constaté par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre. Cette avance doit permettre à l'Entrepreneur l'acquisition de matériaux et la mobilisation du matériel nécessaire au démarrage des travaux dans de bonnes conditions mais ne conditionne pas le démarrage des travaux.

La main levée sur la caution se fera à la réception définitive.

#### **3.6.2. Décompte définitif :**

Le décompte définitif sera réglé suivant les dispositions du code des marchés de la République Islamique de Mauritanie.

#### **3. 6.3. Règlement des acomptes et décomptes :**

Il est précisé en outre que les acomptes et décomptes des entreprises vérifiés par les services techniques de Save the Children Espagne en Mauritanie seront réglés par le Maître d'Ouvrage.

### **3.7. ORDRE DE SERVICE**

Il est précisé qu'une décision du Maître d'Ouvrage doit intervenir pour fixer le commencement des travaux et autoriser tout dépassement de la masse initiale des travaux, des interruptions ou ajournement des travaux. Ces décisions seront notifiées par ordre de service. Sauf circonstances exceptionnelles engageant la sécurité des personnes ou des biens, seront contresignés par le Maître d'Ouvrage les ordres de service susceptibles d'avoir une incidence financière par rapport aux prévisions du marché.

## **ARTICLE IV : DELAI D'EXECUTION - PENALITES**

### **4.1 : DELAI D'EXECUTION – PENALITES**

Le délai d'exécution est fixé conformément à l'Article 2.6 du P.R.A.O et prendra effet à compter de la date de signature du contrat par les parties concernées.

### **4. 2. CALENDRIER D'EXECUTION**

Le calendrier d'exécution fait apparaître les tâches caractéristiques dont se compose chaque corps d'état. Ces tâches sont évaluées pour chaque ouvrage par lot, en même temps que pour les travaux extérieurs décomposés par nature d'ouvrage.

Ce calendrier d'exécution se substituera alors au calendrier d'enveloppe joint au dossier de consultation et deviendra de ce fait contractuel.

### **4.4 PENALITES ET AMENDES**

#### **4.4 .1. Pénalités :**

Au cas où les travaux ne seraient pas terminés dans les délais fixés et sans mise en demeure préalable sur simple confrontation de la date de réception provisoire, il sera appliqué une pénalité conformément aux conditions et exigences du code des marchés publics.

Les pénalités seront appliquées de plein droit sur les décomptes dès que le planning contractuel ne sera plus respecté. Elles pourront être remises si le retard tout corps d'état est résorbé en cours de chantier.

La répartition des pénalités sera fixée par le Maître d'Ouvrage sur proposition des services techniques de suivi de travaux. Éventuellement informé suivant les dispositions prévues aux clauses et conditions particulières en cas de pilotage.

La répartition éventuelle s'effectuera sans aucune solidarité

**ARTICLE V : CLAUSE DE FINANCEMENT ET DE SURETE :****CAUTIONNEMENT DEFINITIF (RETENUE DE GARANTIE)**

Le titulaire du marché est tenu de fournir un cautionnement définitif de **10%** du montant des travaux en garantie de la bonne exécution du marché. Ce cautionnement définitif peut être remplacé par une caution bancaire d'égale valeur.

Pour couvrir l'obligation de parfait achèvement des travaux, une retenue de garantie de 10% du montant du marché sera prélevée sur chaque décompte.

Cette retenue de garantie de 10% peut être remplacée par l'engagement d'une caution bancaire personnelle et solidaire.

**ARTICLES VI : PROVENANCE - QUALITE :**

Les entrepreneurs sont tenus de fournir toute justification de provenance et de qualité des matériaux et des équipements ainsi que tous les échantillons de matériaux qui leurs sont demandés en vue notamment des essais imposés dans chaque cas particulier. La fourniture de ces échantillons et les frais de ces essais seront à la diligence et à la charge des entrepreneurs.

**ARTICLES VII : PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES :**

Les travaux seront exécutés conformément aux plans existants des ouvrages concernés par les travaux.

**ARTICLES VIII : CONTROLE RECEPTION ET GARANTIE :**

En aucun cas, la prise de possession par le Maître d'Ouvrage après expiration des délais prévus au calendrier détaillé des travaux ne vaut réception. Celle-ci ne peut résulter que d'un procès-verbal prévu dans les conditions ci-après :

**8.1 Essais et Contrôles des Ouvrages en cours de Travaux**

Au démarrage des travaux, le Maître d'ouvrage se réserve le droit de contrôler à tout moment la qualité des matériaux, des ouvrages déjà construits et en cours de l'être. Cette supervision sera effectuée par le Maître d'ouvrage.

**8.2 Réception provisoire :**

La réception des travaux doit être demandée au Maître d'Ouvrage par l'entrepreneur par écrit et moyennant un préavis minimum d'une semaine.

Elle ne peut être prononcée qu'après vérification de la réalisation effective des travaux par les services techniques de suivi.

Si les services techniques de suivi des travaux estiment que les travaux sont recevables, ils avisent le Maître d'Ouvrage des dates retenues.

Si la réception comporte des réserves, le procès verbal mentionne en détail, les omissions et imperfections ou malfaçons constatées.

L'entrepreneur devra exécuter et terminer les travaux omis ou incomplets et de remédier durablement et conformément aux règles de l'art, aux imperfections et aux malfaçons dans le délai prescrit sans que celui-ci ne puisse excéder en aucun cas deux semaines.

Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage a le droit de faire procéder à l'exécution desdits travaux par tous ouvriers de son choix, aux frais et risques pour le compte de l'entrepreneur défaillant sans préjudice des pénalités de retard.

Le coût desdits travaux et éventuellement le montant des pénalités de retard seront prélevés sur les sommes dont le Maître d'ouvrage pourrait encore être redevable à l'entrepreneur.

L'entrepreneur conserve la garde du chantier, qu'il y ait ou non prise de possession de bâtiments par le Maître d'Ouvrage jusqu'à la constatation par procès verbal tant de la levée des réserves que la remise en ordre complète du chantier.

En cas de malfaçons ou défaillances graves d'achèvement des travaux dûment constatés par le Maître d'Ouvrage même requis par l'entrepreneur de faire procéder à la réception, le Maître d'Ouvrage peut s'y refuser et reporter la date à une période à laquelle les réfections ou compléments de travaux auront été exécutés, les pénalités de retard étant appliquées dans les conditions de l'article 3 ci-dessus.

#### **8.2.1 Réception définitive :**

Après expiration du délai de garantie fixé à **Six (6) MOIS**, il est procédé à la réception définitive dans les mêmes conditions que pour la réception provisoire.

#### **8.3 MISE À DISPOSITION DE CERTAINS OUVRAGES OU PARTIES D'OUVRAGES :**

Une réception partielle pourra être prononcée pour les ouvrages dont le Maître d'Ouvrage aura pris possession anticipée.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de réceptionner l'ouvrage par fraction constituée par corps de bâtiment, ces dernières étant déterminées pour satisfaire à une exploitation par le Maître d'Ouvrage sans interférences sur le reste de l'ouvrage.

#### **8.4 : DELAI DE GARANTIE**

##### **A/ Délai de Garantie contractuelle :**

1. Le délai de garantie est fixé à **Six (06) MOIS** pour tous les corps d'état à l'exception des lots assujettis contractuellement à des garanties particulières ;
2. Le délai de garantie peut être prolongé par décision du Maître d'Ouvrage jusqu'à l'exécution complète des travaux et prestations relatives à chaque marché ;

3. La libération des sûretés liées au délai de garantie peut être ainsi retardée ou différée si, à l'expiration du délai de garantie prévu au marché l'entrepreneur n'a pas rempli toutes ses obligations contractuelles.

### **B/ Période de responsabilité légale :**

Les périodes de responsabilité légale ont pour point de départ le jour de la réception. Elles courent depuis cette date pendant : **Six (6) MOIS** : au titre de la garantie de parfait achèvement à laquelle les entrepreneurs sont tenus et qui s'étend à la réception de tous les désordres signalés par le Maître d'Ouvrage soit au moyen des réserves mentionnés au procès verbal de réception soit par voie de notification écrite pour ceux révélés postérieurement à la réception.

## **8.5 ASSURANCES**

### **Assurance Responsabilité Civile**

Sans préjudice de l'application du présent C.C.A.P, tous les entrepreneurs participant aux travaux, chacun en ce qui concerne à ses propres frais et diligence seront tenus de souscrire à une assurance individuelle « responsabilité civile du chef d'entreprise » pour couvrir les conséquences pécuniaires des dommages de toutes natures causés aux tiers, soit par le personnel salarié en activité de travail, par le matériel d'industrie d'entreprise ou d'exploitation et du fait des travaux avant réception. Les entreprises devront présenter sur demande du Maître d'Ouvrage tous justificatifs attestant qu'elles sont assurées.

Les entrepreneurs devront garantir ou indemniser le Maître d'Ouvrage contre :

- Les conséquences de tous dommages ou préjudices à l'occasion des travaux, à toutes personnes ou propriétés y compris celles du Maître de l'ouvrage à l'exclusion des dégâts superficiels dû à l'utilisation permanente des lieux de travail ;
- Toutes réclamations, plaintes, poursuites, demandes de dommages et intérêts, frais charges et dépenses de toutes natures pouvant intervenir à l'occasion de ces travaux.

### **8.6 TOUS RISQUES CHANTIER**

Les assurances tous risques chantier doivent comporter une garantie de responsabilité civile prise au bénéfice des entreprises d'une part, et également au bénéfice du Maître d'Ouvrage ou de son mandataire participant à la réalisation des travaux.

**ARTICLE IX : RESILIATION - CONTENTIEUX :****9-1 Résiliation :**

Le marché peut être résilié de plein droit au gré du Maître d'Ouvrage et sans que les entrepreneurs puissent prétendre à une indemnité quelconque, dans les situations suivantes :

- En cas de décès sauf si l'autorité contractante accepte la continuation du marché par les ayants droits ou leur curateur ;
- En cas de dissolution des entreprises si celles-ci sont constituées en société.

Dans tous les autres cas où les entrepreneurs ne sont pas conformés aux stipulations du marché ou autres ordres écrit qui lui sont entrepreneurs n'exécute pas dans un délai de huit (8) jours de la mise en demeure qui lui est signifiée par un acte judiciaire. Ce délai peut être ramené à deux jours en cas d'urgence.

Dans tous les cas la résiliation est notifiée par lettre recommandée avec avis de réception adressée aux entrepreneurs défaillant.

**9.2 Contentieux :**

Toutes les contestations et litiges se rapportant au présent marché pourront être réglés aimablement. A défaut de quoi, seront soumis au tribunal de première instance Nord de Nouakchott auquel les parties donnent attribution de compétence.

**ARTICLE X : SOUMISSION AUX TEXTES**

Les Entrepreneurs seront tenus de se conformer à toutes les obligations résultant de l'application des documents contractuels cités aux clauses et conditions particulières et au présent cahier des clauses et conditions générales.

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

## SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES  
LOCALITES DE MBERRA II ET AGHOR DANS  
LA MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU**

**PROJET KARAMA**

**PIECE NUMERO 3  
Cahier de Prescriptions Techniques Générales  
(CPTG)**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

## 0. GENERALITES

---

### 0.1 Définition

Le présent cahier constitue - tant par ses propres prescriptions que par celles des autres documents auxquels il se réfère - l'ensemble des conditions techniques applicables à tous les produits (matériaux et fournitures) utilisés pour les travaux relatifs à l'ensemble des volets prévus dans le cadre les travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.

#### ***Dénomination du projet et type d'ouvrage concerné :***

*Nom du projet*

**Travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou**

*Ouvrages concernés :*

- Construction de trois (3) salles de classes à l'école primaire d'Aghor ;
- Réhabilitation de salles de classes des écoles suivantes :
  - Ecole de Mberra : la clôture de l'école, une salle du bloc administratif et trois (3) salles de classe ;
  - Ecole d'Aghor : la clôture de l'école, une salle du bloc administratif et deux (2) salles de classes.

*Consistance des travaux de réhabilitation :*

Les travaux objet de la réhabilitation concernent essentiellement ce qui suit :

- La vérification et la rectification du plancher ;
- Le traitement des fissures sur les murs et raccordement d'enduit ;
- La reprise totale de la menuiserie par la fourniture et l'installation des portes et des fenêtres ;
- La réalisation d'un nouveau dallage du sol en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, ferrailé par un maillage de fer 6 espacé de 20 cm ;
- La réalisation des paras feuilles ;
- La reprise totale de la peinture ;
- La fourniture et pose des appareils sanitaires.

## **0.2 Composition et hiérarchie du dossier**

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques Générales (CPTG) et le dossier des plans formeront un ensemble indivisible auquel on se référera chaque fois que le besoin l'exige.

Ces documents se complètent mutuellement de manière telle qu'un ouvrage indiqué sur les plans et non mentionné dans l'un des autres documents - ou inversement - doit être exécuté par l'attributaire sans aucune indemnité de ce fait.

Il en est de même pour tous les travaux accessoires non indiqués ni dans les uns ni dans les autres documents, mais généralement admis comme nécessaires pour le complément normal et une qualité parfaite.

Du fait même qu'il soumissionne, l'attributaire reconnaît implicitement la responsabilité d'exécution de son entreprise et du bon fonctionnement de ses installations, selon le dispositif des plans.

La hiérarchie des documents techniques du marché est la suivante :

- 0- La soumission ;
- 1- Le contrat des travaux ;
- 2- Les prescriptions techniques générale et particulière (CPTG et descriptif)
- 3- Le bordereau des prix unitaires ;
- 4- Le devis quantitatif et estimatif ;
- 5- Les plans.

## **0.3 Vérification du dossier**

Le soumissionnaire est tenu d'examiner les documents écrits et les plans qui lui sont remis. Il devra vérifier les côtes, nomenclatures, descriptions et plans et signaler, sans délai, toutes les erreurs ou omissions qu'il pourra relever et toutes les difficultés qu'il pourra prévoir.

A défaut d'en donner avis avant la date d'ouverture des offres, le soumissionnaire endosse les conséquences qui pourraient résulter de ces erreurs ou lacunes ; il ne pourra, en aucun cas, prétendre à une augmentation de paiement ni aucune indemnité.

Il demeure entendu qu'il devra effectuer tous les travaux et activités même imprévus de manière à pouvoir arriver à l'achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art.

## **0.4 Respect des prescriptions et dérogations**

Il appartient au soumissionnaire de présenter - avant la remise de l'offre - toutes les observations quant aux prescriptions techniques et aux plans.

Le fait de soumissionner constitue un engagement, de la part de l'attributaire, de respecter lesdites prescriptions et spécifications.

### **0.5 Normes de qualité**

L'élaboration du projet se base sur les normes françaises spécifiées dans chaque chapitre des diverses catégories de travaux qui pourront être remplacées par d'autres normes en vigueur dans l'un des Etats membres de l'Union européenne pour autant qu'elles soient d'un niveau égal ou supérieur.

Les matériaux utilisés et l'exécution des ouvrages devront satisfaire aux conditions techniques définies par les documents suivants :

1. Les lois, décrets, arrêtés, règlements et circulaires en vigueur pour tous les travaux du bâtiment ;
2. Les cahiers du CSTB ;
3. Les normes publiées par l'A.F.N.O.R. ;
4. Tous les documents du R.E.E.F., notamment les normes, les documents techniques unifiés etc. ;
5. Les règlements et normes propres aux Administrations et Services Publics Mauritanien.

Tous ces documents, y compris ceux publiés dans le mois qui précède la remise des offres, demeurent contractuels dans leur intégralité.

En cas de contradiction entre les documents cités ci-dessus, les textes publiés par le C.S.T.B. (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et les normes AFNOR primeront.

L'Entrepreneur reconnaît avoir pleine et entière connaissance de tous ces documents et les accepter sans réserve.

### **0.6 Vérifications des côtes et concordances**

L'Entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées sur les plans et détails et s'assurer avant toute mise en œuvre de la possibilité de suivre les indications des pièces graphiques en fonction des conditions d'exécution.

En cas de divergence dans les indications portées sur les plans, l'Entrepreneur devra en référer au Maître d'Œuvre avant tout début d'exécution.

Les devis descriptifs et les plans ne pouvant être une totale répétition, les ouvrages figurant dans les plans mais non précisés dans les devis descriptifs ou inversement, sont dus intégralement par l'Entreprise.

L'Entrepreneur devra en outre signaler, avant l'établissement du Marché, toutes non-concordance entre :

- Les plans et les devis descriptifs et ou quantitatifs ;
- Les devis descriptifs de deux ou plusieurs corps d'état ;
- Les plans d'Architecture et les plans techniques.

## **0.7 Exécution des travaux**

Les matériaux seront mis en œuvre suivant les règles de l'art et de la bonne construction.

Les prix indiqués par l'attributaire s'entendent toutes sujétions comprises, en y incluant également :

- Faux frais, aléas ;
- Compte au prorata ;
- Assurance de responsabilité civile de l'entrepreneur ;
- Tous autres frais concernant l'exécution du marché.

## **0.8 Gardiennage et accès au chantier**

L'attributaire assurera le gardiennage effectif du chantier, de jour et de nuit. D'une manière générale, à l'exception des agents et des ouvriers de l'entreprise, l'accès au chantier sera rigoureusement interdit à toute personne étrangère aux travaux.

Partout où le Maître d'Œuvre et/ou son représentant le jugera nécessaire, l'attributaire établira, à ses frais, des barrières, clôtures et toutes installations utiles pour garantir la sécurité de la circulation et isoler le chantier de la voie publique.

## I. INSTALLATION DE CHANTIER

---

### 1.1 Installation

L'entrepreneur devra se conformer aux directives du Maître d'Ouvrage ou de son représentant quant à la pose et au repliement des chaises (cordeaux). L'enlèvement de ses chaises ne sera fait que sur ordre du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

L'entrepreneur a à sa charge toutes les contraintes financières et juridiques pour l'entreposage du matériel, matériaux, machines, véhicules et engins de chantier hors des limites des sites.

L'entrepreneur est responsable de tout son matériel et machinerie destinés à la réalisation des travaux.

L'entrepreneur mettra à la disposition du Maître d'Ouvrage ou de son représentant *des bureaux provisoires équipés de tables de travail et de chaises* pour tenir les réunions de chantier. La disponibilité du dossier complet du marché, un journal de chantier. Il y affichera l'ensemble des plans y compris ceux visés par le responsable technique du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur prévoira *un panneau de chantier* en français et en arabe situé à l'entrée du chantier suivant un modèle approuvé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

### 1.2 Nettoyage

L'attributaire doit assurer la propreté et le bon ordre du chantier et assurer le nettoyage complet des ouvrages et l'enlèvement des déchets.

Il doit veiller à l'évacuation, hors des terrains, des déchets, emballages, etc.

### 1.3 Stockage des matériaux

Le stockage des matériaux et des fournitures devra être rationnel, afin d'éviter toutes dégradations, avaries et détériorations de quelque nature que ce soit.

Les matériaux et les fournitures abîmés seront refusés.

L'entreprise est aussi responsable de la bonne conservation des matériaux /matériel.

### 1.4 Dépliage du chantier

Après l'achèvement des travaux - et sauf en ce qui concerne la partie des installations qui serait nécessaire à l'exécution des travaux d'entretien pendant la période de garantie - l'enlèvement des matériels, matériaux, installations et débris de chantier doit être effectué par l'attributaire dans un délai de trente (30) jours à compter de la date du procès-verbal de réception provisoire.

L'enlèvement de l'installation de chantier comprend ;

- Enlèvement de matériaux non utilisés ;
- Démontage et enlèvement de toutes installations provisoires de chantier ;
- Démontage et enlèvement de tous les outils, machines et engins de chantier, etc.

## II. TERRASSEMENT GENERAUX

---

### 2.1 Implantation

#### ***Reconnaissance des lieux :***

L'Attributaire est considéré avoir pris connaissance du lieu mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage. Il prendra les terrains dans l'état où ils se trouvent lors de la mise à disposition et il ne pourra pas demander, par la suite, de plus-value pour les éventuelles difficultés qu'il pourra rencontrer lors de l'installation du chantier.

Les données particulières sur les différents sites seront fournies au CPTP.

#### ***Implantation :***

L'implantation des ouvrages et des bâtiments est à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur fait établir à ses frais le piquetage de base d'après les plans et profils établis (niveau exigé).

Les piquets sont rattachés en plan et en altitude à des repères fixes.

L'entrepreneur est tenu de veiller à leur conservation, ainsi qu'à leur déplacement, si les besoins des travaux l'exigent.

L'implantation des ouvrages doit être matérialisée par une chaise solide et bien protégée, dont l'entreprise doit assurer la pérennité. La tolérance en toutes directions est de 1 cm.

### 2.2 Fouilles en rigoles et en puits

#### ***Fouilles en pleine masse :***

Exécutées à l'engin mécanique ou à la main, elles comprennent les traversées de terrain de toute nature. Au voisinage d'un ouvrage à conserver, l'entrepreneur est sensé avoir fait les reconnaissances nécessaires et avoir pris toutes mesures conservatoires qui s'imposent.

#### ***Démolition d'ouvrages rencontrés dans les fouilles :***

Au cours du terrassement, l'entrepreneur peut être amené à démolir des ouvrages enterrés (cuve béton armé ou non armé, maçonnerie, conduites non isolées...) avant de procéder à leur enlèvement, il doit s'assurer de leur non utilisation et prévenir le Maître d'Ouvrage ou de son représentant en cas de découverte fortuite.

#### ***Réseaux existants :***

L'entrepreneur signale au Maître d'Ouvrage ou à son représentant les canalisations et réseaux, de toute nature, rencontrés lors du terrassement. Un relevé contradictoire est établi. Les conduites en service sont déviées aux frais et à la charge de l'entreprise.

***Fouilles en puits :***

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les précautions indispensables à la tenue des parois. Il doit également maintenir le fonds de fouille hors d'eau, afin d'éviter tout affouillement.

***Réception des fonds de fouilles :***

Avant tout bétonnage, l'entrepreneur fait réceptionner les fonds de fouille en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant. Pour cette opération, il conviendra d'avertir le bureau de contrôle dans un délai à définir lors de la phase de préparation du chantier, lui permettant d'intervenir sans occasionner le retard du chantier.

La finition du fond de fouille doit être exécutée juste avant la mise en place du béton de propreté ou des fondations, de telle sorte que les caractéristiques mécaniques des sols en place ne soient pas altérées.

Le fond de fouille doit obligatoirement se situer à un niveau où le taux de travail du sol est au minimum égal à 1.5 bar.

L'attributaire fera établir, par un bureau agréé par le Maître d'Ouvrage, tous les sondages nécessaires pour l'établissement du taux de travail du sol.

**2.3 Remblais*****Remblais en périphérie des fondations :***

Les vides laissés entre les murs et en fondation doivent être remblayés jusqu'au niveau des plateformes extérieures.

Avant remblaiement, ces vides doivent être purgés de tous gravois et corps étrangers.

Le remblai est constitué par la terre provenant des terrassements complémentaires mise en place par couches successives de 15 à 20 cm arrosées et compactées.

***Remblais sous-dallage :***

Les décaissés laissés entre le niveau du sol naturel et le niveau du dallage bas doivent être remblayés. Avant remblaiement, ces vides doivent être purgés de tous gravois et corps étrangers. Le remblai est constitué par la terre provenant des terrassements complémentaires ou terre d'apport de même nature mise en place par couches successives de 15 à 20 cm arrosées et compactées.

## III. GROS OEUVRE

---

### 3.0 Généralités

Au titre du présent chapitre, l'Attributaire devra fournir les prestations globales suivantes, sans que cette liste soit limitative quant à l'énumération des opérations nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages :

- Fondations isolées ;
- Fondations continues ;
- Longrines ;
- Dallages ;
- Chaînages ;
- Poteaux ;
- Poutres ;
- Planchers ;
- Murs de béton ;
- Acrotères ;
- Linteaux ;
- Escaliers ;
- Éléments préfabriqués en béton ;
- Maçonnerie ;
- Enduits.

En bref, tous les travaux de béton sont à exécuter dans les règles de l'art pour livrer un ouvrage complet.

#### A) Qualité des matériaux

##### ***Agrégats pour béton :***

La qualité de la granulométrie des granulats devra être à l'agrément du Maître d'Œuvre ou de son représentant. Cet agrément ne sera définitivement acquis que lorsque les essais de résistance sur éprouvettes de béton - réalisées avec les agrégats proposés – se seront avérés satisfaisants.

Dans tous les cas, les granulats répondront aux prescriptions ci-après :

### *Sable*

Le sable pour béton, béton armé et mortier aura un équivalent de sable supérieur à 75%. Il sera, si nécessaire, lavé et dépuré des matières argileuses et autres impuretés, jusqu'à ce qu'il satisfasse au coefficient d'équivalent de sable précité. La granulométrie du sable sera proposée par l'attributaire à l'agrément du Maître d'Œuvre ou de son Représentant.

Les plages de grains des différents sables sont :

- Sable pour mortier :  $d=0,08\text{mm}$  –  $D= 0,5\text{mm}$  ;
- Sable pour béton de propreté et gros béton :  $d=0,08\text{mm}$  –  $D= 1,5\text{mm}$  ;
- Sable pour béton et béton armé :  $d=0,08\text{mm}$  –  $D= 0,63\text{ mm}$ .

### *Gravillon*

Les granulats pour béton armé autres que le sable seront désignés par leurs dimensions spécifiques :  $d$  (minimal) et  $D$  (maximale).

La granulométrie définitive se définit dans le cadre des essais des bétons.

Les gravillons seront rigoureusement propres. Leur propreté sera telle que moins de 2% des granulats devront passer au tamis de 2 mm au cours d'un lavage.

Les agrégats seront constitués de pierres dures concassées.

***L'utilisation du coquillage est strictement interdite.***

### *Stockage*

Les granulats de catégories différentes ou de classes granulaires distinctes seront stockés en lots séparés, de manière qu'ils ne puissent se mélanger.

Les aires de stockage seront drainées.

### ***Ciments :***

Les liants hydrauliques entrant dans la composition des bétons sont des ciments portland de qualité, conformément aux normes françaises ou celle d'un Etat membre de l'Union Européenne pour autant qu'elles soient d'un niveau égal ou supérieur.

### ***Armatures :***

Les armatures utilisées pour les ouvrages en béton armé seront des aciers à haute adhérence FeB 38K et FeB 44K.

Les armatures sont en acier à haute adhérence.

- Limite d'élasticité :  $420\text{N/mm}^2$  ;
- Limite de rupture :  $500\text{ N/mm}^2$ .

Les barres sont coupées et cintrées à froid.

Le pliage des barres devra être effectué sur mandrins par cintrage mécanique ou à la main.

Les rayons de courbure ne devront pas être inférieurs aux valeurs figurant sur les fiches - agrément les plus récentes.

Le redressement des barres à haute adhérence est interdit.

Les enrobages seront assurés par des cales en béton préfabriquées.

**L'Attributaire devra prévenir le Maître d'Ouvrage ou son représentant deux jours au moins avant le coulage du béton. Si l'Attributaire omettait de prévenir le Maître d'Ouvrage ou son représentant du coulage des éléments, ce dernier pourrait ordonner la démolition des parties dont il n'aurait pu, de ce fait, vérifier le ferrailage.**

### **Bétons :**

#### *Confection des bétons*

La confection des bétons sera effectuée par des appareils mécaniques (centrale à béton ou bétonnière). La composition des bétons sera proposée par L'Entrepreneur au Maître d'Ouvrage, au moins Quinze (15) jours avant le premier bétonnage. Celle-ci devra être établie et certifiée par le LNTP, sur la base des résistances de bétons escomptées.

#### *Coffrages*

Les coffrages devront avoir une rigidité suffisante pour résister, sans déformation sensible, aux charges et aux chocs qu'ils subissent au cours de l'exécution des travaux - et ils seront suffisamment étanchés.

Le béton ne sera jamais mis en place contre terre, mais contre coffrage ou maçonnerie préalablement nettoyés et arrosés.

Les étais de coffrage devront être disposés de telle sorte qu'ils n'exercent sur les faces dures d'appui intérieures, que des efforts compatibles avec leurs résistances et tels notamment qu'ils ne provoquent aucun enfoncement (sol naturel ou remblai) ni déformation (flexion des planchers inférieurs) qui entraîneraient, par voie de conséquence, une déformation des coffrages.

Le nombre de supports et les surfaces des semelles seront déterminés en conséquence.

Le décoffrage commencera quand le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter, sans déformation excessive et dans des conditions de sécurité suffisantes, les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement après. Les délais de décoffrage sont fixés par le Maître d'Ouvrage /ou de son Représentant.

#### *Les bétons à utiliser pour les différents ouvrages*

##### A) Béton de propreté

Béton de cailloutis, de gravillons et sable  
Dosage de ciment : 150 kg par m<sup>3</sup> de béton.

##### B) Béton pour fondation

Composition de principe pour 1 m<sup>3</sup> :

- 800 litres de gravillons 5/15 ou 8/15 roulés ou bien concassés ;
- 400 litres de sable 0-5 ;
- 350 kg de ciment.

Résistance caractéristique cubique à 28 jours :  $R'_{bk} \geq 20 \text{ N/mm}^2$

##### C) Béton pour ouvrage en élévation

Béton pour poutres, poteaux, dalles, chaînages, acrotères, massifs de fondation et tout autre ouvrage coulé sur place ou préfabriqué.

Composition de principe pour 1 m<sup>3</sup> de béton :

- Granulats comme pour le béton pour fondations ;
- 350 kg de ciment.

Résistance caractéristique cubique à 28 jours :  $R'_{bk} \geq 20 \text{ N/mm}^2$

Les dosages en ciment et en granulats précités ne sont donnés qu'à titre indicatif.

Ils seront définis selon la nature et la granulométrie des agrégats. Ils représentent des dosages minima.

Avant la fabrication des bétons, l'Attributaire sera tenu de procéder à plusieurs essais de composition en fonction des granulats disponibles sur les lieux. Il procédera également à des essais en "équivalent sable" des sables utilisés.

Lors des essais en laboratoire, on devra obtenir des résistances à 28 jours au moins égales à celles indiquées ci-dessus.

Les résultats de ces essais seront soumis au Maître d'Ouvrage ou à son représentant sous la forme d'un rapport technique, au moins vingt (20) jours avant l'exécution d'un travail quelconque avec du béton.

Tous les essais ci-dessus seront à la charge de l'Attributaire.

#### **Adjuvants :**

L'emploi des additifs devra être subordonné à la vérification de l'absence de tout risque d'agressivité et devra être réceptionné par le Maître d'Ouvrage Délégué.

### **3.3 Maçonnerie**

L'ensemble des travaux à exécuter par l'Attributaire devra satisfaire les prescriptions des documents techniques en vigueur (DTU et REEF) :

### **3.4 Enduits et Joints**

#### **Matériaux et dosage :**

L'enduit se compose de plusieurs couches d'accrochage, corps de l'enduit et couches de finition.

Chaque couche est constituée de sable, de ciment et d'eau.

#### *La couche d'accrochage ou gobetis*

Elle est constituée par un mortier de ciment en vue d'obtenir une surface rugueuse pour l'accrochage de l'enduit.

Le dosage de ciment varie entre 425 et 600 kg par mètre cube de sable sec.

On utilise un ciment Portland 425. Le sable est un granulat 0,1/3,15 mm, avec les tolérances suivantes : au maximum 10% de grain d'un diamètre supérieur à 3,15 mm et au maximum 10% de farine ou fillers (inférieur à 0,1 mm).

L'eau de gâchage est à ajouter en quantité suffisante pour que l'enduit soit d'une bonne maniabilité.

#### **Exécution de l'enduit :**

### *Préparation du support*

La surface du support doit être propre, exempte de traces de suie, de salpêtre, de plâtre, de poussière, de produits provenant d'huile de coffrage, etc. ; la surface doit être rugueuse pour permettre un bon accrochage de l'enduit.

## IV. MENUISERIE

---

### 4.0 Généralités

#### A) Qualité des matériaux

Toutes les menuiseries rayées ou tachées seront refusées, et les conséquences de ce refus seront entièrement à la charge de l'entrepreneur. Par ailleurs toutes les menuiseries extérieures devront être parfaitement étanches et comporteront tous joints et toutes pièces de rejet d'eau. Les travaux dus par l'entrepreneur comprennent tous les éléments et toutes les pièces nécessaires à la bonne tenue des menuiseries à leur étanchéité et à leur parfait fonctionnement tels que :

- Profils de dormant ;
- Rejets d'eau ;
- Profilés d'ouvrant ;
- Profilés de battement ;
- Organe de manœuvre et de condamnation, rails, galets, crémones, paumelles, pivots, ensembles de fermeture, poignées, coquilles, etc. ;
- Joints de toutes natures pour prise de glace, de battement, cloisons, balais, etc. ;
- Percluses ;
- Vitrerie ;
- Accessoires divers, cales, équerres, clips, butées, gâches, visseries, chevilles, etc. Pour les menuiseries et ouvrages divers les travaux comprennent la mise en place, le réglage, la fixation en maçonneries, l'exécution des joints d'étanchéité, y compris tous accessoires et toutes sujétions.

#### **Bois :**

Feuilles dures : les bois utilisés pour les menuiseries seront du bois rouge ou du type dur (SIPO ou similaire) ; les pièces d'appui, s'il y a lieu, seront du bois jaune ou du type FRAMIRE. Les bois comportant des lésions dues à des parasites animaux ou végétaux seront enlevés du chantier. La provenance et les caractéristiques des bois seront soumises au préalable à l'approbation du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

Contreplaqués : Les contreplaqués seront de la classe à peindre et fabriqués avec des colles phénoliques résistant à l'humidité. Ils comporteront le label garanti par les organismes agréés auprès de l'administration.

**Aciers :**

Les aciers profilés utilisés seront des aciers doux conformes aux normes en vigueur à la signature du marché.

Les tranches cisailées ne devront présenter aucune déchirure, reprise, manque de matière ou bavure ; lorsque l'oxycoupage sera utilisé, la coupe sera régulière.

Le diamètre des trous sera égal au diamètre des boulons plus 1 mm pour les trous forés ou alésés ou 1/10° du diamètre nominal pour les trous poinçonnés.

Les éléments seront nettoyés et grattés avant leur assemblage. Les pièces recevront une couche de chromate de zinc en usine.

**Quincaillerie :**

Toutes les quincailleries devront être en acier inoxydable et de première qualité. Des échantillons devront être présentés à l'approbation du Maître d'Œuvre.

**B) Mise en œuvre et essais****Généralités :**

Avant toute fabrication ou mise en œuvre, un modèle de chaque type de menuiserie devra être présenté à l'approbation du Maître d'Ouvrage ou de son Représentant.

L'entrepreneur sera responsable de la remise des clés à l'Autorité, le jour de la réception provisoire. Les trousseaux de clés seront étiquetés chaque série de clés comportant l'indication de la porte à laquelle elle correspond.

**Sections et profils :**

Les sections données dans le dossier ne sont précisées qu'à titre indicatif. Elles doivent être considérées comme minimales.

Les cadres des menuiseries en acier et en bois seront en tôle pliée profilé 35 meilleure qualité.

**Assemblages :**

Les assemblages à tenon et mortaise seront bien ajustés et maintenus à l'aide de chevilles en bois dur et sec ou en métal d'un modèle agréé. Les embrèvements seront suffisamment profonds pour qu'en aucun cas les languettes ne sortent des rainures.

Toutes les entailles destinées à recevoir les éléments de quincaillerie seront passées au minium de plomb avant montage de ceux-ci.

## V. PEINTURE

---

### 5.0 Généralités

Les travaux comprennent :

- La fourniture et la mise en œuvre de tous les produits, matériaux et engins nécessaires à la réalisation des ouvrages définis par le document descriptif ;
- La réfection des ouvrages défectueux constatés en cours d'exécution ;
- Les raccords de peinture après ajustage des menuiseries et pose des appareils électriques ;
- L'exécution des surfaces "témoins" suivant les coloris choisis par le Maître d'Œuvre ;
- Les protections nécessaires pendant les travaux ;
- Le nettoyage usuel des locaux à la fin du chantier, de la fermeture des portes des locaux.

#### ***Livraison sur le chantier et ouverture des emballages :***

L'entrepreneur ne pourra amener au chantier des produits de peinture autres que ceux approuvés.

Ceux-ci seront conservés dans les locaux fermés à hygrométrie adéquate. Les emballages seront ouverts en présence du représentant du Maître d'Ouvrage ou son Représentant. Ce dernier pourra, en outre prescrire les mesures qu'il jugera utiles pour contrôler l'emploi des produits : magasins fermés à clefs, décompte des récipients pleins et vides utilisés dans la journée, etc.

#### **A) Spécifications techniques des matériaux**

##### ***Performances :***

La qualité des matériaux de revêtement sera définie dans la description des ouvrages :

- Soit par une marque ou un modèle de référence,
- Soit par l'imposition d'un matériau.

##### ***Matières premières :***

La classification des peintures, vernis et préparations assimilées figure dans les Normes Françaises :

- Normes Françaises T30.001 : Dictionnaire technique ;
- Normes Françaises T30.003 : Classification des familles de Peintures, vernis et produits connexes.

### ***Nomenclature des produits utilisés :***

Il incombe à l'Entrepreneur de fournir un ouvrage terminé en peinture. Il doit, de ce fait, s'entourer d'un maximum de renseignements, car en aucun cas il ne pourra se prévaloir d'un oubli.

### **B) Mise en œuvre**

#### ***Supports fournis par le gros œuvre :***

Le parement devra se présenter sous l'aspect d'une surface régulière et soignée, exempte de soufflures, cloques, gerçures, fissures : les arêtes seront sans écornures ni épaufrures.

### ***Peinture vinylique :***

#### ***Caractéristiques***

- Peinture acrylique en dispersion aqueuse résistante aux intempéries et laissant respirer le support ;
- Structure thixotropée apportant un fort garnissant ;
- Aspect du film séché : opaque ;
- Densité moyenne : 1,6 environ ;
- Viscosité : moyenne ;
- Dilution Eau (maximum 30% du volume) ;
- Contenu sec : 80%.

#### ***Modalités d'application***

Application au pinceau ou au rouleau en 3 couches croisées sur support chaulé : appliquer la première couche avec du produit dilué (30%), après 3 heures de temps appliquer la deuxième couche avec du produit dilué (20%) et après 3 autres heures appliquer la troisième couche avec du produit dilué à 10%.

### ***Peinture Glycérophtalique :***

#### ***Caractéristiques :***

- Peinture laque à base de résines synthétiques de type plastique à solvant avec surface lisse (relief maximum =0,5mm) ;

- Densité moyenne : 1,38 environ ;
- Viscosité : moyenne ;
- Aspect du film séché : satiné ;
- Solvant : Diluant synthétique suivant clauses du fabricant.

#### *Modalités d'application*

Application au pinceau ou au rouleau en 3 couches croisées sur support chaulé : appliquer la première couche avec du produit 15% et après 3 autres heures appliquer la 3eme couche avec du produit dilué à 5%.

#### **Supports fournis par le second œuvre :**

##### a) Menuiseries bois neufs

- Voir paragraphe 3.7 du document technique unifié N° 59.1 ;
- Les bois massifs à peindre ou à vernir sont fournis par le menuisier, protégés par produit fongicide, insecticide et hydrofuge ;
- Les éléments de remplissage ou de revêtement autres que vantaux pré-peints (contreplaqués, lattés, panneaux de fibres, panneaux de particules) sont livrés bruts par le menuisier.

##### b) Menuiseries bois anciennes

Avant mise en peinture et après leur remise en jeu éventuelle par le menuisier, elles seront soigneusement décapées et poncées.

##### c) Menuiseries et serrureries métalliques neuves

- Les éléments métalliques extérieurs (ferrifères) sont protégés en usine par un minium de plomb, une métallisation ou une galvanisation, selon destination ;
- Les éléments métalliques intérieurs sont livrés protégés contre la corrosion par une couche de peinture antirouille.

##### d) Menuiseries et serrureries anciennes

Après leur dépose éventuelle, toutes les pièces seront brossées afin de faire disparaître les traces de corrosion.

Avant leur mise en peinture définitive, elles recevront une couche de peinture antirouille.

### **Peinture antirouille sur métaux :**

#### *Composition*

- 25% de résine glycérophtalique contenant 57% d'huile de lin et 28% d'anhydride phtalique ;
- 30% d'oxyde de zinc ;
- 20% de pigments auxiliaires spécialement sélectionnés pour conférer à la peinture le pouvoir anti-oxydant maximum.

#### *Caractéristiques*

- Sec hors poussière : 4h à 20°C ;
- Durcissement : 24 h à 20°C ;
- Pouvoir couvrant : 0,7 litres/m<sup>2</sup>.

#### *Application*

Les ouvrages recevront deux couches de peinture antirouille. La première couche en usine après avoir enlevé la rouille et la seconde pendant la mise en place sur le chantier.

#### **Application des couches de peinture :**

Avant l'application d'une nouvelle couche de peinture, toute révision doit être faite, les gouttes et coulures grattées, les irrégularités effacées. Une nouvelle couche de peinture ne doit être appliquée qu'après un séchage complet de la couche précédente.

Le ton définitif doit être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le Maître d'Œuvre.

A la jonction entre subjectiles de nature différente, l'Entrepreneur doit prendre toutes précautions afin d'éviter les risques de fissuration.

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

**SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE**



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES  
LOCALITES DE MBERRA II ET AGHOR DANS  
LA MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU**

**PROJET KARAMA**

**PIECE NUMERO 4  
Cahier de Prescriptions Techniques Particulières  
(CPTP)**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

## 0. GENERALITES

---

### 0.1 Définitions

Le présent cahier constitue tant par ses propres prescriptions que par celles des autres documents auxquels il se réfère, l'ensemble des conditions techniques particulières applicables :

- À tous les produits matériaux et fournitures utilisés pour les travaux ;
- À la mise en œuvre et à l'exécution des travaux.

### 0.2 Modifications

Les surfaces et dimensions des locaux de toutes nature et les niveaux prévus et de manière générale toutes les indications des pièces graphiques et écrites ne pourront, en aucun cas être modifiées par une entreprise sans l'accord écrit du Maître d'Ouvrage.

### 0.3 Variantes

Au cas où l'Entrepreneur aurait proposé, parallèlement à son offre sur le projet initial, des variantes de mise en œuvre, de matériaux, d'équipement et d'installations, celles-ci seront subordonnées à l'agrément express du Maître d'Ouvrage.

Les documents complémentaires suivants relatifs aux :

- Devis descriptif complémentaire ;
- Plans et schémas correspondants ;
- Devis quantitatif particulier ;
- Avis technique.

Seront annexés au Marché soit directement avant les travaux, soit par voie d'avenant, en cours des travaux.

En aucun cas, une variante ne pourra être appliquée dans les travaux, sans autorisation préalable du Maître d'Ouvrage.

### 0.4 Objet

Il a pour objet les travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.

### 0.5 Caractéristiques des ouvrages

Les travaux objet du présent cahier de prescriptions techniques particulières concernent les travaux de construction et de réhabilitation de salles de classes dans les écoles primaires des localités de Mberra II et Aghor dans la Moughataa de Bassikounou.

### 0.5 .1 Travaux de réhabilitation

#### ➤ Etats des lieux et travaux à exécuter :

L'état actuel des infrastructures et les travaux à exécuter se présentent comme suit :

#### A : Réhabilitation de salles de classes à l'école primaire de Mberra II :

Infrastructure	Etat actuel des infrastructures	Travaux à effectuer
<b>(03) Blocs de deux salles</b>	<p><b>Bloc de 2 salles</b> en dur de 6x9m, le plancher en corps creux présente des fissures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dallage du sol en chape de mortier est en dégradation par endroit de 40% ;</li> <li>- Les murs présentent des fissures apparentes ouvertes et profondes de 127ml ;</li> <li>- Les enduits sont en dégradation par endroit à 10% ;</li> <li>- Le pourtour de la salle est en érosion du fait de la présence du sulfate ;</li> <li>- La peinture sur enduits intérieurs est dégradée, dans son ensemble du fait de son ancienneté ;</li> <li>- Les portes (02) de (1.20x2.10m) et (18) fenêtres (0.30x1.80m) métalliques sont dans un état de dégradation avancé avec peinture détériorée et serrures tombées ;</li> <li>- Le tableau noir est en destruction totale ;</li> <li>- La peinture intérieure extérieure est en dégradation</li> <li>- Le para fouille qui protège les salles des écoulements eaux de pluie en dégradation présente des fissures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le changement des portes et des fenêtres ;</li> <li>- La reprise du dallage sur sol ;</li> <li>- Le traitement de toutes les fissurations du dallage du sol ou la reprise totale ;</li> <li>- Le traitement de différentes fissures apparentes ;</li> <li>- La reprise des enduits sur les parties dégradées ;</li> <li>- La reprise de toute la peinture sur les enduits intérieurs et extérieurs ;</li> <li>- La reprise de la peinture ardoisine sur tableau noir ;</li> <li>- La reprise du para fouille des bâtiments.</li> </ul>
<b>Bloc administratif</b>	<p><b>(01) salle</b> de 6x9m chacune, le plancher en bon état et couloir sur longueur de la salle et largeur de 2.00m.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le raccordement des carreaux sur le para fouille ;</li> <li>- La reprise de toute la</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les murs présentent des micros fissures apparents sur les enduits de 18 ml ;</li> <li>- Le dallage du sol revêtu en carreaux demande des raccordements à différents endroits ;</li> <li>- Les peintures vinyliques sur murs verticaux et sous plafond présentent des salissures ;</li> <li>- La porte (0.90x2.10m) et 05 fenêtres (1.00x0.75m) demande des ajustements ;</li> <li>- Le tableau noir, peinture à reprendre</li> </ul>	<p>peinture vinylique des enduits verticaux et horizontaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ajustement des portes et des fenêtres ;</li> <li>- La reprise de la peinture du tableau noir.</li> </ul>
<b>Travaux divers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portail dégradé.</li> <li>- Clôture grillagée dégradée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fourniture et pose d'un portail</li> <li>- Reprise de la clôture.</li> </ul>

### B : Réhabilitation de salles de classes à l'école primaire d'Aghor :

<b>Infrastructure</b>	<b>Etat actuel des infrastructures</b>	<b>Travaux à effectuer</b>
<b>(1) Bloc</b>	<p><b>02 salles</b> en dur de 6x9m chacune planché en corps creux des fissures ouvert et profonds</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dallage du sol revêtu en chape acide est en dégradation avancée à 70% ;</li> <li>- Les murs présentent des fissures apparentes et ouvertes de 23ml ;</li> <li>- La peinture est dégradée dans son ensemble du fait de son ancienneté ;</li> <li>- (02) portes (1.20x2.10) et (18) fenêtre (30x180cm) avec une quincaillerie défectueuse</li> <li>- Le para fouille en dégradation à 80% ;</li> <li>- La peinture intérieure sur les enduits est dans un état de détérioration avancée par son ancienneté.</li> <li>- Les portes et fenêtres demandent des ajustements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le changement des portes et des fenêtres ;</li> <li>- La reprise du dallage sur sol ;</li> <li>- Le traitement de toutes les fissurations du dallage du sol ou la reprise totale ;</li> <li>- Le traitement des différentes fissures apparentes ;</li> <li>- La reprise des enduits sur des parties dégradées ;</li> <li>- La reprise de toute la peinture sur les enduits intérieurs et extérieurs ;</li> <li>- La reprise de la peinture ardoisine sur tableau noir ;</li> <li>- La reprise du para fouille des bâtiments.</li> </ul>

<b>Bureau du Directeur</b>	<p><b>(01) salle</b> de 6x9m chacune, le plancher en bon état et couloir sur longueur de la salle et largeur de 2.00m :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les murs présentent des micros fissures apparentes sur les enduits de 26 ml ;</li> <li>- Le dallage du sol revêtu en carreaux demande des raccordements à plusieurs endroits ;</li> <li>- Les peintures vinyliques sur murs verticaux et sous plafond présentent des salissures ;</li> <li>- La porte (0.90x2.10m) et 05 fenêtres (1.00x0.75m) demande des ajustements.</li> <li>- Le tableau noir avec peinture dégradée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La reprise du dallage du sol en totalité ;</li> <li>- Le traitement des micros fissures apparentes ;</li> <li>- La reprise de toute la peinture des enduits et sur les travaux neufs ;</li> <li>- La réparation de la peinture tyrolienne des enduits.</li> </ul>
<b>Travaux divers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clôture avec dégradation très avancée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprise de la clôture grillagée.</li> </ul>

### 0.5.2 Travaux de construction

Construction de trois salles de classes à l'école primaire d'Aghor.

### 0.6 Composition des travaux par corps d'état

Les principaux travaux de réhabilitation et de construction sont composés de corps de métiers suivants :

- Terrassement ;
- Gros œuvre (reprise d'une partie de la structure : semelles, poteaux, chainages, dallage, para fouille, etc.) ;
- Enduit (grattage et reprise des parties défectueuses) ;
- Étanchéité (vérification et réparation) ;
- Menuiserie métallique (remplacement ou réparation) conformément aux indications du DQE et plans d'exécutions ;
- Peinture ;
- Divers.

## I. TRAVAUX PREPARATOIRES

---

### 1.1 Installation du chantier

L'installation du chantier comporte :

- La mobilisation de l'ensemble des moyens humains et logistiques nécessaire pour le démarrage effectif des travaux ;
- La mise sur pied du personnel cadre, maîtrise et ouvriers nécessaires pour l'exécution des travaux (coordination, encadrement technique, gestion des approvisionnements, représentant et vis-à-vis de l'entreprise pour l'administration) ;
- La mise sur pied du matériel roulant (différents véhicules pour les approvisionnements et liaison), du matériel de chantier (aiguilles vibrantes, niveau topographique, vibre-pondeuses, bétonnières...), du matériel de coffrage et d'échafaudage et du petit matériel de chantier (pelles, pioches, marteau, burins, cordes, gamètes...) ;
- La souscription à une assurance couvrant l'ensemble des risques à la charge de l'entrepreneur (voir dossier administratif et CPTG).

### 1.2 Branchement provisoire et Gardiennage du chantier

Ce poste comprend :

- Les branchements provisoires d'eau et d'électricité ;
- Le gardiennage de chantier de jour et de nuit pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception. L'entreprise mettra le personnel suffisant pour assurer convenablement l'accomplissement de cette tâche.

## II. TERRASSEMENT

---

### 2.1 Implantation – Niveau- Décapage, mise à niveau du site

L'implantation des nouveaux éléments des bâtiments sera faite conformément aux dispositions des plans joints au présent document et suivant les indications qui seront fournies sur place à l'entrepreneur par le Maître d'Œuvre.

### 2.2 Fouilles en puits et en rigoles

Les profondeurs sont celles définies par la Maîtrise d'œuvre sur la base :

- Des constats sur les puits de sondage effectués sur site ;
- Taux de travail de sol retenu pour le calcul.

De toutes manières, l'entrepreneur gardera la responsabilité de la détermination du bon sol dont la résistance ne devra pas être inférieure à 1,75 Kg/ cm<sup>2</sup>.

Les fonds de fouilles des fondations ne seront jamais inférieurs à 0,80 m du niveau fini du terrain.

Dans tous les cas, les fonds de fouilles seront descendus jusqu'au bon sol à ses cotes, et devront être obligatoirement réceptionnés par le Maître d'Ouvrage avant la pose du béton de propreté.

### 2.3 Remblais

Ils seront effectués par couches d'épaisseur maximum de 15 cm soigneusement arrosées et compactées mécaniquement.

Les remblais au droit des fondations seront effectués juste après la réalisation des soubassements.

Le prix du m<sup>3</sup> comprend l'arrosage et le compactage par les moyens appropriés (manuel ou mécanique), à définir par le Maître d'Œuvre.

Les remblais sous béton de forme seront effectués suffisamment à temps pour garantir la stabilité du dallage.

## III. GROS OEUVRE

---

### 3.0 Spécifications générales

#### **Ciment :**

- Nature : ciment portland du type CPJ 45 ;
- Stockage : dans un local couvert, bien aéré avec un plancher en bois surélevé d'au moins 15 cm par rapport au niveau du sol ;
- Conditionnement : livré sur chantier en sacs de 50 kg bien emballés.
- Tout ciment humide ou ayant été altéré sera rejeté

#### **Sable :**

Les sables proviendront des zones d'emprunt autorisées par le LNTP avec un pourcentage en poids de sable de 0,08/0,063 compris entre 15 et 35%.

#### **Gravier :**

Le gravier proviendra des carrières de concassage de granit ou de graviers roulés.

#### **Eau de gâchage :**

Eau courante exempte de toutes impuretés.

#### **Ferrailage :**

La surface des barres sera exempte de paille, fente, strie, gerçure, soufflure. Lors de leur mise en œuvre, elles seront parfaitement propres sans rouille non adhérente, peinture, graisse, ciment, terre.

Les crochets seront des crochets normaux, à 45°, à retour d'équerre ou à ancrage à double coude, leur rayon intérieur sera au moins égale 5,5 fois leur diamètre.

Le recouvrement des barres sera d'au moins 40 fois le diamètre pour les barres droites.

La distance entre les deux barres contiguës d'une même nappe sera au moins égale à 1,5 fois la dimension maximale des granulats utilisés. La distance verticale entre deux barres sera au moins égale à la dimension maximale des granulats autorisés.

L'enrobage minimal des armatures sera de :

- 3 cm pour les parties des éléments exposés à l'air extérieur, et les fondations ;
- 2 cm pour les parties des éléments exposés côté intérieur des habitacles.

#### 3.0.1 Prix unitaires

Les prix unitaires élaborés par les soumissionnaires s'entendent toutes sujétions y compris la fourniture des matériaux, leur préparation suivant le dosage requis, les travaux de coffrage de ferrailage, d'étalement, de mise en œuvre (utilisation

systematique des bétonnières et des aiguilles vibrantes), décoffrage, arrosage pendant le jeune âge, cure de chaleur, ...

### **3.0.2 Etendue des prestations**

Au titre du présent chapitre, l'attributaire devra assurer les prestations globales suivantes, sans que cette liste soit limitative quant à l'énumération des opérations nécessaires à la bonne réalisation des travaux.

## **3.1 Béton en fondation**

### **3.1.1 Béton de propreté**

Le dosage des bétons de propreté en liant hydraulique sera de 150 kg (au moins) de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

Le béton de propreté débordera de 5 cm en tous sens et son épaisseur ne sera pas inférieure à 5 cm.

### **3.1.2 Béton armé pour semelles isolées**

Le dosage des bétons de fondation en liant hydraulique ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton quel que soit le résultat des essais de laboratoire.

Le coulage s'effectuera par couches successives et dans la mesure du possible sans reprise.

### **3.1.3 Béton armé pour poteaux en fondation**

Le dosage du béton armé pour poteaux et chaînage verticaux ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

Le ferrailage des poteaux tel que défini sur les plans d'exécution devra être rigoureusement respecté aussi bien en ce qui concerne les sections, les espacements des cadres, que leur façonnage et leur ancrage dans les semelles et massifs de fondation.

### **3.1.4 Béton armé pour dallage de sol et renforts**

Le dosage du béton armé pour dallage de sol et renforts ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

### **3.1.5 Béton armé pour marches d'accès**

Le dosage du béton armé pour marches d'accès ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

## **3.2 Béton en élévation**

### **3.2.1 Béton armé pour poteaux et chaînages verticaux**

Le dosage du béton armé pour poteaux et chaînage verticaux ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

Le ferrailage des poteaux tel que défini sur les plans d'exécution devra être rigoureusement respecté aussi bien en ce qui concerne les nombres et sections des barres, les espacements des cadres, que leur façonnage et leur ancrage dans les semelles et massifs de fondation.

### **3.2.2 Béton armé pour linteaux**

Le dosage du béton armé pour linteaux ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

Pour les linteaux ponctuels et non continus, l'appui devra être de 30 cm au moins de part et d'autre de la baie. Les coffrages et ferrillages seront conformes aux détails d'exécution.

### **3.2.3 Béton armé pour poutres et chaînages**

Le dosage du béton armé pour poutres et chaînages bas ne sera pas inférieur à 350 kg de ciment par m<sup>3</sup> de béton.

Le ferrailage des poutres tel que défini sur les plans d'exécution devra être rigoureusement respecté aussi bien pour ce qui concerne les nombres et sections des barres, les espacements des cadres étriers et épingles, que leur façonnage et leur ancrage dans les divers appuis.

Les étais utilisés seront exclusivement métalliques de 60 ou 80 de diamètre et auront un espacement d'au plus 1 m.

Les coffrages et ferrillages des poutres noyées seront conformes aux plans et détails d'exécution. Elles sont coulées en même temps que les dalles de compression des planchers.

### **3.2.4 Planchers en corps creux**

Les planchers sont soit en plancher hourdi constitués de hourdis corps creux de 16 cm d'épaisseurs, de nervures en béton armé de la classe IV espacé de 60 cm, et d'une dalle de compression d'épaisseur suivant les plans d'exécution.

Le ferrailage des planchers tel que défini sur les plans d'exécution devra être rigoureusement respecté aussi bien pour ce qui concerne les nombres et sections des barres, les espacements des cadres étriers et épingles, que leur façonnage et leur ancrage dans les divers appuis.

L'entreprise prêtera un soin particulier aux chapeaux prévus aux droits des appuis.

Les étais utilisés seront exclusivement métalliques de 60 ou 80 de diamètre et auront un espacement d'au plus 1 m.

Les tirants utilisés pour les planchers seront espacés au maximum de 80cm.

Le béton sera mis en œuvre par coulage partiel avec avancée progressive du front.

Au cas où il serait nécessaire d'exécuter des reprises de bétonnage, celles-ci seront soumises à l'accord du Maître d'Œuvre.

### **3.3 Maçonnerie**

#### **3.3.0 Généralités**

Les travaux de maçonnerie seront réalisés comme indiqué dans les plans du projet et selon les indications du CPTG.

Les travaux du présent chapitre devront être conformes aux dispositions du DTU 20.1

#### ***Mortiers :***

Les mortiers pour maçonneries auront une consistance plastique telle qu'ils forment dans la main une boule humide et molle qui ne s'affaisse pas entre les doigts, les mortiers pour enduits seront mous mais sans excès.

#### ***Agglomérés de béton :***

##### *Confection*

Les blocs de béton manufacturé, creux ou pleins, seront confectionnés avec du béton homogène et à l'aide de vibropondeuse.

##### *Mise en œuvre*

Les maçonneries de blocs de béton manufacturé seront montées par assises réglées et à joints croisés.

#### **3.3.1 Maçonnerie en Agglos creux de 15 x 20 x 40 cm**

Exécution à toute hauteur conformément aux règles de l'art

Pour : maçonnerie cotée 15 cm conformément aux indications des plans.

### **3.4 Enduit**

Il s'agit de la reprise totale ou partielle des parties des enduits endommagés des salles de classes des écoles à réhabiliter.

### 3.4.0 Généralités

#### ***Préparation des supports :***

Le support aura une surface nette, propre, exempte d'impuretés telles que poussière, peinture, salpêtre, suie, huile ... etc., rugueuse, de telle sorte qu'elle permette un accrochage et une adhérence parfaits de l'enduit.

#### ***Mise en œuvre des enduits au mortier de ciment :***

Le mortier rebattu ne sera en aucun cas accepté. Certaines dispositions devront être prises et notamment : La protection des supports contre la surchauffe, l'humidification dans la masse des supports desséchés, la préservation des enduits contre le soleil ou les vents secs par apposition d'écrans humidifiés.

Les enduits extérieurs seront, obligatoirement, descendus à une profondeur de 20 cm par rapport au point le plus bas du sol extérieur fini.

A cet effet l'Entrepreneur devra exécuter les enduits de ces parties avant mise en place des remblais.

L'enduit sera constitué par :

- Un gobetis ou couche d'accrochage (ou de rattrapage : dosage 550 kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable de la classe 0/3 à 0/5 mm, faible % en fines, temps de durcissement : 3 jours) ;
- Une couche intermédiaire formant le corps de l'enduit : dosage 450 kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable de la classe 0/2 à 0/4 mm à granularité continue, % maximum en fines 5%, temps de séchage minimum : 10 jours ;
- Une couche de finition donnant l'aspect de l'enduit fini et parachevant l'imperméabilité, dosage : 350 kg de CPA par m<sup>3</sup> de sable de la classe 0/1,5 à 0/2 mm, % de fines élevé.

L'épaisseur totale, de la couche d'enduit, sera de 20 mm au maximum.

*N.B :* l'Entreprise devra veiller à ce que chaque couche fasse l'objet d'une réception par la Maîtrise d'œuvre avant d'entamer la couche suivante.

### **3.4.1 Enduits lissés intérieurs pour murs et cloisons**

Ils sont destinés aux murs intérieurs et cloisons des bâtiments.

### **3.4.2 Enduits lissés extérieurs sur façades**

Ils sont destinés aux façades des bâtiments.

## IV. MENUISERIE

---

### 4.0 Généralités

Le présent lot a pour but de définir l'étendue et la spécification des travaux que l'Entrepreneur devra exécuter dans le cadre des travaux de menuiserie.

#### 4.0.1 Objet du lot

Le présent lot se rapporte à la fourniture et la pose, toutes sujétions et accessoires compris, d'une partie des menuiseries et de la réhabilitation d'une autre partie.

#### 4.0.2 Prix unitaires

Les prix unitaires élaborés par les soumissionnaires s'entendent toutes sujétions y compris le scellement, le calfeutrement, le bourrage des joints, la vérification, l'étiquetage des clés etc...

#### 4.0.3 Etendue des prestations

Au titre du présent chapitre, l'attributaire devra assurer les prestations globales suivantes, sans que cette liste soit limitative quant à l'énumération des opérations nécessaires à la bonne réalisation des travaux.

### 4.1 Menuiserie

#### ***Serrures et ferrages :***

Toutes les quincailleries devront être en acier inoxydable et de première qualité. La quincaillerie sera mise en place avec le plus grand soin. Tous les accessoires seront compatibles avec le matériau de la menuiserie.

#### ***Etanchéité des menuiseries :***

Les menuiseries extérieures devront être étanches à l'eau et à l'air conformément aux DTU 36.1 et 37.1. Les châssis ouvrants seront équipés d'un rejet d'eau.

***N.B :*** l'Entreprise est tenue de faire réceptionner les types de profilés et les accessoires (serrures, loqueteau, joint d'étanchéité, vitrerie...) avant toute fabrication et mise en œuvre.

#### **4.1. 1 Portes Métalliques PM**

Porte en bois plein de 1,00 x 2,10 m avec cadre métallique profilé 35 Meilleure qualité, 8 paumelles va et viens serrure à canon meilleure qualité avec 3 clefs et finition avec 02 couches en peinture

#### **4.1. 2 Fenêtres Métalliques FM**

Porte en bois rouge de 0,70 x 1,20 m avec cadre métallique profilé 35 Meilleure qualité, 4 paumelles avec 02 couches en peinture.

### **4.1. 3 Panneaux d'identification des locaux**

Panneaux avec écriture imprimée en double tons en arabe et français, la désignation de chaque local et la désignation de l'ensemble des bâtiments y compris, entrées et toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre.

## V. PEINTURE

---

### 5.0 Généralités

#### 5.0.1 Objet du lot

Le présent lot se rapporte à la définition et la description des fournitures et travaux de peinture sur les différents subjectiles : enduits, métaux et bois, conformément au DTU 59.1.

#### **Mise en œuvre :**

Ils ne doivent pas être exécutés en atmosphère susceptible de donner lieu à des condensations ni dans de conditions activant le séchage : soleil et vents forts.

D'une manière générale, l'entrepreneur se conformera, pour les conditions d'exécutions aux fiches techniques des produits établies par les fabricants et en particulier pour les seuils limites de température et d'hygrométrie.

#### 5.0.2 Prix unitaires

Les prix unitaires élaborés par les soumissionnaires s'entendent toutes sujétions.

#### 5.0.3 Etendue des prestations

Au titre du présent chapitre, l'attributaire devra assurer les prestations globales suivantes, sans que cette liste soit limitative quant à l'énumération des opérations nécessaires à la bonne réalisation des travaux.

### 5.1 Peintures vinylique sur enduits extérieurs de façade

Peinture à l'eau, conforme au DTU P84- 404, à base d'émulsion acrylique de catégorie I-2 normal en sous-planchers du bâtiment et type « Masonery coating » appliquée en 3 couches croisées pour les maçonneries (servant à stopper la décoloration due à la moisissure et protège contre l'effet de l'air marin (0,6l/m<sup>2</sup>).

### 5.2 Peintures vinylique sur enduits en sous-planchers

Peinture à l'eau, conforme au DTU P84- 404, à base d'émulsion acrylique de catégorie I-2 appliquée en 3 couches croisées pour les maçonneries et en sous-planchers du bâtiment.

### 5.3 Peinture à l'huile sur enduit intérieur vertical 80%

Sur tous les enduits intérieurs des murs, cloisons des salles d'eau du bâtiment en trois couches croisées. Les teintes seront choisies par le Maître d'Ouvrage sur présentation, par l'Entrepreneur d'un échantillonnage complet.

## **5.4 Peinture à l'huile sur menuiseries bois et métalliques**

Peintures à l'huile ou glycérophtalique en 3 couches croisées pour les menuiseries en bois et métallique.

L'entrepreneur fournira les peintures, vernis, matière pour rebouchage et préparations assimilées. Il sera responsable du choix de tous les produits utilisés et, de ce fait devra en particulier s'assurer que ces produits conviennent parfaitement à l'emploi envisagé et qu'ils sont bien compatibles avec le support à recouvrir, avec la couche d'impression appliquée en atelier par le menuisier.

Il conviendra de respecter la nature et les pourcentages des diluants, des durcisseurs et des colorants prescrits par les fabricants pour chaque nature de produit.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour respecter la réglementation du travail, de la sécurité et de la salubrité, notamment lors de l'emploi de produits portant des étiquettes aux teintes conventionnelles. L'entrepreneur devra exécuter à la charge du présent corps d'état tous les échantillonnages et applications nécessaires pour déterminer les coloris et les nuances de finition et pour mettre au point les modalités d'application correspondantes.

Aucun travail ne sera entrepris avant que la pièce en surface témoin correspondant ne soit agréée par le Maître d'Œuvre.

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

## SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSES  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES  
LOCALITES DE MBERRA II ET AGHOR DANS  
LA MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU**

**PROJET KARAMA**

**PIECE NUMERO 5  
CADRE DES DEVIS QUANTITATIFS (C.D.Q)**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*

## CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF

**A. : Devis quantitatif estimatif de la réhabilitation des salles de classes de l'école primaire de Mberra II**

➤ **Trois blocs de deux salles de classe de dimensions 18,45m x 6,30 m**

N°	DESIGNATION	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
<b>I</b>	<b>Gros œuvre</b>				
<b>I-1</b>	<b>Para fouille</b>	Ens			
I-1-1	Démolition et déposition	m <sup>2</sup>	160,5		
I-1-2	Fouille en tranché	m <sup>3</sup>	38,52		
I-1-3	Maçonnerie	m <sup>2</sup>	45		
I-1-4	Remblais	m <sup>3</sup>	24,02		
I-1-5	Béton propreté	m <sup>3</sup>	21,2		
I-1-6	Béton dallage	m <sup>3</sup>	9,63		
I-1-7	Enduits	m <sup>2</sup>	36		
<b>I-2</b>	<b>Dallage sur sol</b>				
I-2-1	Démolition et déposition	m <sup>2</sup>	324		
I-2-2	Béton Dallage	m <sup>3</sup>	29,16		
	<b>Sous-total 1</b>				
<b>II</b>	<b>Menuiserie</b>	Ens			
II-2-1	Porte de (120x210)	U	6		
II-2-2	Fenêtre de (30 x180)	U	54		
	<b>Sous-total 3</b>				
<b>III</b>	<b>La peinture</b>	Ens			
III-3-1	Reprise de la peinture vinylique	m <sup>3</sup>	633,42		
III-3-2	Reprise de la peinture tyrolienne	m <sup>2</sup>	594		
	Reprise de la peinture sur tableau noir	m <sup>2</sup>	25,92		
III-3-3	Réparation des fissures	ml	127		
	<b>Sous-total 4</b>				
	<b>TOTAL</b>				

**Arrêté ce devis à la somme de..... Ouguiyas**

**Bloc Administratif : Salle de dimensions 6m x 9m avec couloir**

N°	DESIGNATION	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
I	<b>Gros œuvre</b>				
I-1	<b>Carrelage</b>	Ens			
I-1-1	Raccordement des carreaux sol	m <sup>2</sup>	15		
I-1-2	Enduits	m <sup>2</sup>	12		
	<b>Sous-total 1</b>				
II	<b>Menuiserie</b>	Ens			
II-2-1	Ajustement de la porte de (120x210)	U	1		
II-2-2	Ajustement des fenêtres de (0,75 x100)	U	05		
	<b>Sous-total 3</b>				
III	<b>La peinture</b>	Ens			
III-3-1	Reprise de la peinture vinylique	m <sup>3</sup>	118,8		
III-3-2	Reprise de la peinture tyrolienne	m <sup>2</sup>	120		
	Reprise de la peinture sur tableau noir	m <sup>2</sup>	4,32		
III-3-3	Réparation des fissures	MI	27		
	<b>Sous-total 4</b>				
	<b>TOTAL</b>				

**Arrêté ce devis à la somme de..... Ouguiyas**

**B. : Devis quantitatif estimatif pour la réhabilitation des salles de classes de l'école primaire d'Aghor**

➤ **Bloc de deux salles de dimensions 18,45m x 6,30m**

N°	DESIGNATION	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
<b>I</b>	<b>Gros œuvre</b>				
<b>I-1</b>	<b>Para fouille</b>	Ens			
I-1-1	Démolition et déposition	m <sup>2</sup>	53,5		
I-1-2	Fouille en tranché	m <sup>3</sup>	12,48		
I-1-3	Maçonnerie	m <sup>2</sup>	45		
I-1-4	Remblais	m <sup>3</sup>	24,02		
I-1-5	Béton propre	m <sup>3</sup>	21,2		
I-1-6	Béton dallage	m <sup>3</sup>	9,63		
I-1-7	Enduits	m <sup>2</sup>	36		
<b>I-2</b>	<b>Dallage sur sol</b>				
I-2-1	Démolition et déposition	m <sup>2</sup>	116,23		
I-2-2	Béton Dallage	m <sup>3</sup>	9,72		
	<b>Sous-total 1</b>				
<b>II</b>	<b>Menuiserie</b>	Ens			
II-2-1	Porte de (120x210)	U	2		
II-2-2	Fenêtre de (30 x180)	U	18		
	<b>Sous-total 3</b>				
<b>III</b>	<b>La peinture</b>	Ens			
III-3-1	Reprise de la peinture vinylique	m <sup>3</sup>	197,6		
III-3-2	Reprise de la peinture tyrolienne	m <sup>2</sup>	192		
	Reprise de la peinture sur tableau noir	m <sup>2</sup>	8,68		
III-3-3	Réparation des fissures	ml	34		
	<b>Sous-total 4</b>				
	<b>TOTAL</b>				

**Arrêté ce devis à la somme de..... Ouguiyas**

**Bloc Administratif : Salle de dimensions 6m x 9m avec couloir**

N°	DESIGNATION	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
I	<b>Gros œuvre</b>				
I-1	<b>Carrelage</b>	Ens			
I-1-1	Raccordement des carreaux sol	m <sup>2</sup>	10		
I-1-2	Enduits	m <sup>2</sup>	22		
	<b>Sous-total 1</b>				
II	<b>Menuiserie</b>	Ens			
II-2-1	Ajustement de la porte de (120x210)	U	1		
II-2-2	Ajustement des fenêtres de (0,75 x100)	U	05		
	<b>Sous-total 3</b>				
III	<b>La peinture</b>	Ens			
III-3-1	Reprise de la peinture vinylique	m <sup>3</sup>	118,8		
III-3-2	Reprise de la peinture tyrolienne	m <sup>2</sup>	120		
	Reprise de la peinture sur tableau noir	m <sup>2</sup>	4,32		
III-3-3	Réparation des fissures	ml	44		
	<b>Sous-total 4</b>				
	<b>TOTAL</b>				

Arrêté ce devis à la somme de..... Ouguiyas

➤ **Clôture**

N°	DESIGNATION	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
	<b>Clôture grillagé</b>				
I	Réfection de la clôture grillagée par le renforcement des poteaux en béton armé et le changement des cornières par des cornière de 40x40x4 et l'installation des fille barbelé et grillage français ou similaire	Ff	1		
II	F+P d'un portail de 3mx1,5m	U	1		
	<b>TOTAL</b>				

Arrêté ce devis à la somme de..... Ouguiyas

**C. : Devis quantitatif estimatif pour la construction de trois salles de classes à l'école primaire d'Aghor**

N°	DESIGNATION	Unité	Quantité	Prix unitaire	Prix total
<b>I</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>				
I.1	Installation du chantier y compris bureau	Ff	1,00		
I.2	Nivellement général du site	m <sup>2</sup>	199,50		
I.3	Implantation	Ff	1,00		
<b>II</b>	<b>TERRASSEMENT</b>				
II.1	Fouille en puits des semelles isolées	m <sup>3</sup>	15,54		
II.2	Fouilles en rigole pour murs soubassements périphériques	m <sup>3</sup>	36,64		
II.3	Remblais autour des ouvrages enterrés	m <sup>3</sup>	13,05		
II.4	Remblai sous dallage	m <sup>3</sup>	104,61		
<b>III</b>	<b>FONDATEMENTS</b>				
<b>III.1</b>	<b>Béton de propreté sous :</b>				
III.1.1	Semelles isolées	m <sup>3</sup>	2,34		
III.1.2	Dallage sur sol	m <sup>3</sup>	8,72		
<b>III.2</b>	<b>Gros bétons pour :</b>				
III.2.1	Semelles sous murs périphériques	m <sup>3</sup>	1,49		
<b>III.3</b>	<b>Béton armé pour :</b>				
III.3.2	Longrines	m <sup>3</sup>	5,01		
III.3.3	Poteaux en soubassement	m <sup>3</sup>	1,08		
III.3.4	Dallage sur sol	m <sup>3</sup>	20,40		
<b>III.4</b>	<b>Maçonnerie pour :</b>				
III.4.1	Agglos pleines de 20x20x40	m <sup>2</sup>	56,76		
III.4.2	Enduits lisses extérieurs	m <sup>2</sup>	145,44		
<b>IV</b>	<b>ELEVATION</b>				
<b>IV.1</b>	<b>Béton armé pour :</b>				
IV.1.1	Poteaux	m <sup>3</sup>	4,18		
IV.1.2	Linteaux	m <sup>3</sup>	2,22		
IV.1.3	Poutres	m <sup>3</sup>	10,17		
IV.1.4	Cornement	m <sup>3</sup>	2,97		
<b>IV.2</b>	<b>Planchers</b>				
IV.2.1	Plancher en corps creux de 16+4	m <sup>2</sup>	162,00		
<b>IV.3</b>	<b>Maçonneries :</b>				
IV.3.1	Agglos creuses de 15 x 20 x 40	m <sup>2</sup>	285,60		
IV.3.2	Agglos creuses de 10 x 20 x 40	m <sup>2</sup>	23,31		
IV.3.3	Gargouille en béton	U	6,00		
IV.3.5	Enduits lisses sur murs intérieurs	m <sup>2</sup>	490,50		
IV.3.6	Enduits lisses extérieurs	m <sup>2</sup>	325,50		

<b>V</b>	<b>ETANCHEITE</b>				
V.1	Barrière anti-vapeur en film polyane sous dallage sur sol	m <sup>2</sup>	204,00		
V.2	Forme de pente en gros béton	m <sup>3</sup>	17,28		
V.3	Etanchéité monocouche auto protégée	m <sup>2</sup>	162,00		
V.4	Relève d'étanchéité en monocouche avec équerre de renfort	m <sup>2</sup>	60,00		
<b>VI</b>	<b>CARRELAGE</b>				
VI.1	Revêtement sur sol en carreaux de gré cérame	m <sup>2</sup>	204,00		
VI.2	Revêtement de plinthes en carreaux de gré cérame	MI	156,00		
<b>VI</b>	<b>MENUISERIE</b>				
<b>VI.1</b>	<b><i>Fourniture et pose de menuiserie métallique pour :</i></b>				
VI.1.1	Porte métallique en tôle 12/10 2 battants : 120/210 cm	U	6,00		
VI.1.2	Portes placard métallique en tôle 12/10 1 battant : 80/210 cm	U	6,00		
VI.2.2	Fenêtre métallique en tôle 12/10 1 battant : 40/180 cm	U	60,00		
<b>VII</b>	<b>ELECTRICITE</b>				
<b>VII.1</b>	<b>Coffrets</b>				
VII.1.1	Coffret C1 équipée et câblé avec ttes subjection	Ens	2,00		
<b>VII.2</b>	<b>Appareillage</b>				
VII.2.1	Réglette fluo. Ordinaire 1x36W 1.20m	U	9,00		
<b>VII.3</b>	<b>Commandes</b>				
VII.3.1	Interrupteur S/A ordinaire encastrable	U	6,00		
<b>VII.5</b>	<b>Canalisations</b>				
VII.5.1	Tube ICD gris Ref.9	R100mL	4,00		
<b>VII.6</b>	<b>Câblage</b>				
VII.6.1	Fil H07 VU 1x1.5 mm <sup>2</sup> Cuivre (différentes couleurs)	R100mL	4,00		
<b>IX</b>	<b>PEINTURE</b>				
IX.1	Peinture vinylique mate sur plafonds :	m <sup>2</sup>	162,00		
IX.2	Peinture Glycéro mate sur murs intérieurs	m <sup>2</sup>	316,50		
IX.3	Peinture tyrolienne sur murs extérieurs	m <sup>2</sup>	325,50		
				<b>Total</b>	

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
Honneur – Fraternité - Justice

## SAVE THE CHILDREN ESPAGNE EN MAURITANIE



**TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET DE  
REHABILITATION DE SALLES DE CLASSE  
DANS LES ECOLES PRIMAIRES DES  
LOCALITES DE MBERRA II ET AGHOR DANS  
LA MOUGHATAA DE BASSIKOUNOU**

**PROJET KARAMA**

**PIECE NUMERO 5  
PIECE GRAPHIQUE (PLANS)**

Financement par : **UNION EUROPEENNE**

*Edition*

*Juillet 2023*