



**BCEAO**

BANQUE CENTRALE DES ÉTATS  
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

**Direction Nationale pour le Bénin**  
Agence Auxiliaire de Parakou

**CAHIER DES CHARGES Numéro 2024/B01/XAPS/010**

---

**TRAVAUX DE REPRISE DU PANNEAU DE MUR DÉFAILLANT DE LA CLÔTURE DE  
L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A PARAKOU**



**MARS 2024**

## PREMIERE PARTIE : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### I.1. Introduction

La Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) est l'Institut d'émission commun aux huit (8) Etats membres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) que sont le Bénin, le

---

Burkina, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

La BCEAO exerce ses activités à travers :

- le Siège et le Centre Ouest Africain de Formation et d'Etudes Bancaires (COFEB), sis à Dakar;
- une Direction Nationale dans chacun des Etats membres comprenant une Agence Principale et une ou plusieurs Agences Auxiliaires ;
- le Secrétariat Général de la Commission Bancaire (SGCB) de l'UMOA sis à Abidjan ;
- la Représentation auprès de la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (RCUEMOA) sise à Ouagadougou ;
- la Représentation auprès des Institutions Européennes de Coopération (RIEC) sise à Paris.

## **I.2. Objet**

Le présent cahier des charges concerne **l'exécution des travaux de reprise du panneau de mur défaillant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou.**

## **I.3. Allotissement**

Les travaux sont répartis en un lot unique dénommé « **REPRISE DU PANNEAU DE MUR DÉFAILLANT DE LA CLÔTURE DE L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A PARAKOU** ».

## **I.4. Conditions à remplir pour prendre part aux marchés**

La participation au présent avis d'appel d'offres est ouverte à toutes les entreprises ayant la volonté de conclure un accord ou ayant conclu un accord de groupement. En cas de groupement, la seule forme autorisée par la Banque est le groupement solidaire. Les candidats devront fournir tout document que la Banque viendrait à exiger avant attribution du marché.

Tout candidat en situation de conflit d'intérêt devra en informer la Banque dans sa lettre de soumission, en précisant les termes dudit conflit d'intérêt.

## **I.5. Visite des lieux**

Une visite du site s'organisera au lieu, date et heure indiquées dans l'avis d'appel d'offres.

## **I.6. Conformité des offres**

Toute offre qui ne répondra pas explicitement aux exigences du présent cahier des charges sera rejetée pour non-conformité sans préjudice pour la Banque Centrale.

## **I.7. Période de validité des offres**

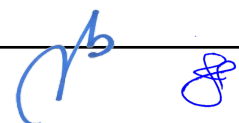
La durée de validité des offres devra être de cent quatre-vingt (180) jours à compter de la date limite de dépôt.

## **I.8. Langue de soumission**

Les offres, ainsi que toutes les correspondances et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et la Banque Centrale, seront rédigés en langue française.

Les documents complémentaires et les notices d'équipements fournis par le soumissionnaire

---



dans le cadre de la soumission peuvent être rédigés dans une autre langue à condition d'être accompagnés d'une traduction des passages pertinents dans la langue française.

### **I.9. Frais de soumission**

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la présentation de son offre et la Banque Centrale ne sera en aucun cas responsable de ces frais ni tenue de les régler, quels que soient le déroulement et l'issue de la procédure de l'avis d'appel d'offres.

### **I.10. Monnaie de soumission et de paiement**

La monnaie utilisée est le Franc CFA.

### **I.11. Prix de l'offre**

Tous les postes contenus dans le cadre du bordereau des prix unitaires devront être renseignés par les prix unitaires en lettres et en chiffres remplis par le soumissionnaire. Ces prix unitaires seront reportés dans le cadre de devis quantitatifs et estimatifs et les sous-totaux et le total général soigneusement dressés. Le prix à indiquer sur la lettre de soumission de l'offre sera le prix total de l'offre et qui est issu du cadre de devis quantitatif et estimatif.

Les prix et rabais indiqués par le soumissionnaire sur le formulaire de soumission et les bordereaux de prix sont fermes, c'est-à-dire non révisables pendant toute la durée d'exécution du marché et ne pourront varier en aucune manière. Ils devront être en hors taxes et hors douane et comprendre tous les frais exposés, depuis l'expédition jusqu'à la livraison des équipements (transport, assurance, transit départ et arrivée, dépotage, déchargement et installation).

Le soumissionnaire indiquera tout rabais inconditionnel ou conditionnel et la méthode d'application dudit rabais dans la lettre de soumission de l'offre.

### **I.12. Modalités de paiement**


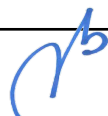
En cas d'attribution à l'issue du dépouillement, les modalités de règlement seront suivantes :

- une avance de 30% à la signature du contrat contre la fourniture d'une lettre de garantie à première demande délivrée par un organisme financier de premier ordre reconnu par la BCEAO. La mainlevée de cette garantie est effectuée par la Banque Centrale, après remboursement intégral de cette avance lors des paiements des décomptes de travaux réalisés par l'entreprise ;
- le paiement des acomptes provisoires ou du solde des travaux effectivement réalisés intervient lorsque l'entreprise soumet à l'approbation du Maître d'œuvre un dossier complet composé d'un attachement signé par l'ingénieur et le conducteur des travaux de l'entreprise, un décompte et un récapitulatif de décompte signés par l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre et une facture signée par l'entrepreneur ;
- cinq pour cent (5%) au titre de la retenue de garantie libérable à la fin de la période de garantie ou dès la réception définitive ou sur présentation d'une caution de garantie d'égal montant délivrée par un établissement financier reconnu par la BCEAO.

### **I.13. Régime fiscal**

En vertu des dispositions des articles 28 du Traité de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA), en date du 20 janvier 2007, 7 des Statuts de la BCEAO, 10, paragraphe 10-1 du Protocole relatif aux privilèges et immunités de la BCEAO, annexés audit Traité, la Banque Centrale bénéficie, dans le cadre du marché, du régime de l'exonération de tous impôts, droits,

---



taxes et prélèvements d'effet équivalent dus dans les Etats membres de l'UMOA.

#### **I.14. Actualisation des offres techniques**

Il n'est pas permis une actualisation des offres techniques.

#### **I.15. Présentation des soumissions**

Les offres, établies en trois (03) exemplaires (un original et deux copies) et la version numérique sur une clé USB devront être présentées sous double enveloppe fermée, l'enveloppe externe portant la mention :

#### **« TRAVAUX DE REPRISE DU PANNEAU DE MUR DÉFAILLANT DE LA CLÔTURE DE L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A PARAKOU »**

Les enveloppes intérieure et extérieure doivent être adressées à « Monsieur le Chef d'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou ».

Les enveloppes intérieures comporteront en outre le nom et l'adresse du soumissionnaire.

Chaque exemplaire des offres sera présenté en trois (03) parties distinctes comme suit :

1- présentation de la société ;

2- offre technique :

- le registre de commerce ;
- une liste des travaux similaires déjà exécutés avec les attestations de bonne fin, signées par les maîtres d'ouvrage ou les maîtres d'œuvre, pour les cinq (05) dernières années ;
- le Programme des travaux (Planning) paraphé, avec une méthodologie ;
- les présentes instructions aux soumissionnaires paraphées et signées à la dernière page ;
- le cahier des prescriptions techniques couplé avec le devis descriptif.

3- offre financière :

- la soumission paraphée et signée,
- le bordereau des prix unitaires paraphé et signé à la dernière page ;
- le devis quantitatif et estimatif paraphé et signé à la dernière page ;
- variantes ou options éventuelles à l'offre de base.

Chaque partie devra être sous enveloppe fermée portant le titre de ladite partie. Le non-respect de ces dispositions pourrait entraîner le rejet de l'offre pour non-conformité.

##### **I.15.1. Présentation de la société**

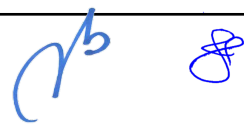
La présentation de la société comprendra :

- une présentation générale succincte ;
- les références techniques similaires ;
- la liste et les CV des personnes chargées du dossier (qualifications et expérience).

##### **I.15.1.1 Présentation des sous-contractants**

La présentation des sous-contractants comprendra :

- une présentation générale succincte ;



- 
- les références techniques similaires ;
  - la liste et les CV des personnes chargées du dossier (qualifications et expérience).

### **I.15.2 Offre technique**

L'offre technique comprendra :

- le registre de commerce ;
- une liste des travaux similaires déjà exécutés avec les attestations de bonne fin, signées par les maîtres d'ouvrage ou les maîtres d'œuvre, pour les cinq (05) dernières années ;
- le Programme des travaux (Planning) paraphé, avec une méthodologie ;
- la liste du matériel et du personnel nécessaires à l'exécution des travaux.
- les présentes dispositions générales paraphées et signées à la dernière page,
- le cahier des prescriptions techniques et le devis descriptif,

### **I.15.3. Offre financière**

Elle comprendra :

- la soumission paraphée et signée,
- le bordereau des prix unitaires paraphé et signé à la dernière page,
- le devis quantitatif et estimatif paraphé et signé à la dernière page.


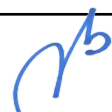
Les prix doivent être établis en hors taxes et hors douane. Les prix indiqués par le soumissionnaire seront fermes, non révisables.

Les prix prévus comprennent :

- le coût des techniques d'exécution,
- les salaires payés, les charges sociales et les congés payés,
- l'amortissement et le fonctionnement du matériel,
- les fournitures, matériaux et matières consommables de toutes sortes,
- les frais d'installation et de gardiennage de chantier,
- les frais de fret, de transport et de transit, de circulation, des biens et des personnes,
- les frais d'assurances de tous ordres du chantier, assurances individuelles ou collectives et assurance globale de chantier,
- les frais de cautions, frais bancaires et financiers de toutes sortes,
- les brevets, droits, taxes redevances et charges desquels le marché n'est pas explicitement exonéré,
- les frais de direction et de chantier,
- les frais généraux,
- les aléas et tous les frais non énumérés à ce poste,
- les bénéfices.

Les prix comprennent toutes les sujétions et contraintes résultant de l'application des dispositions administratives, techniques et financières prévues dans les pièces contractuelles constituant le marché dont l'Entrepreneur est censé connaître parfaitement la nature et les contraintes.

---



L'utilisation éventuelle de moyens de livraison exceptionnels, même avec l'accord de la BCEAO, ne saurait ouvrir à l'entrepreneur un droit quelconque à supplément ou indemnité.

Les offres devront faire ressortir le coût hors taxes et hors droits de douane (HT-HDD) de l'ensemble des fournitures à fournir.

#### **I.16. Documents constitutifs de la soumission**

Les soumissionnaires devront fournir dans leurs offres copie des documents attestant du statut juridique, du numéro d'immatriculation de la société ainsi que les références bancaires conformément au schéma ci-après :

- Code Banque ;
- Code guichet ;
- N° du compte ;
- Clé RIB ;
- IBAN ;
- SWIFT.

Ils devront en outre communiquer les noms et prénoms du mandataire légal ainsi que la fonction occupée dans la société.

Par ailleurs, tout autre document et attestation peut être exigé avant la signature du contrat en cas d'attribution de marché.

**En ce qui concerne les soumissionnaires hors zone UMOA, ils sont tenus d'indiquer leurs coordonnées bancaires conformément aux standards en vigueur dans leurs pays d'origine. Toutefois, ces informations devront être conformes aux normes de codification bancaire internationales.**

#### **I.17. Groupement d'entreprises**

En cas de groupement, les entreprises concernées doivent présenter dans leur soumission, l'acte constitutif du groupement signé par les parties. Ce document doit en outre indiquer le chef de file dudit groupement. Dans le cadre du présent avis d'appel d'offres, seuls les groupements solidaires sont autorisés.

#### **I.18. Sous-traitance**

La sous-traitance est subordonnée à l'accord préalable écrit de la Banque Centrale. Si elle est autorisée, la sous-traitance ne peut excéder 30% de la valeur du contrat initial.

#### **I.19. Lettre type de soumission**

Le soumissionnaire présentera son offre en remplissant le formulaire joint en annexe (Formulaire de soumission).

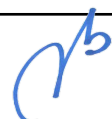

Il devra être dûment signé du mandataire légal.

#### **I.20. Date et heure limite de remise des offres**

Les offres devront être déposées à la guérite de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou (Bénin) Quartier Ladj FARANI au plus tard aux dates et heures précisées dans l'avis d'appel d'offres.

En ce qui concerne les offres transmises par courrier, le cachet de l'expéditeur (Poste, DHL,

---

---

CHRONOPOST, EMS, etc.) indiqué sur le pli fera foi.

### **I.21. Retrait, substitution et modification des offres**

Un candidat peut retirer, remplacer, ou modifier son offre après l'avoir déposée, par voie de notification écrite, dûment signée par un représentant habilité. La modification ou l'offre de remplacement correspondante doit être jointe à la notification écrite.

Les enveloppes doivent porter clairement, selon le cas, la mention « RETRAIT », « OFFRE DE REMPLACEMENT » ou « MODIFICATION ».

### **I.22. Ouverture de plis et évaluation des offres**

Une Commission des Marchés procédera à l'ouverture des plis, à la vérification de la conformité, à l'évaluation et au classement des offres reçues.

Il n'est pas exigé de garantie de soumission. Des pièces administratives et financières complémentaires attestant de la régularité et des performances techniques et financières pourraient être exigées à l'entreprise attributaire avant la signature du contrat de marché.

Préalablement à l'évaluation des offres, la BCEAO se réserve le droit de procéder à la vérification de l'éligibilité des soumissionnaires, eu égard à la législation relative à la lutte contre le blanchiment de capitaux en vigueur dans l'espace UMOA.

L'évaluation des offres se fera sur la base de leur conformité aux spécifications techniques du présent cahier des charges d'une part, et, d'autre part, de l'analyse et la comparaison des prix proposés, qui s'effectuent au regard des critères économiques et financiers.

Il sera procédé à des ajustements de prix en cas d'erreurs arithmétiques. De même, s'il y a contradiction entre le prix indiqué en lettres et en chiffres, le montant en lettres fera foi.

A l'issue du dépouillement, le marché peut faire l'objet de négociations commerciales avec le soumissionnaire pressenti.

Le montant de l'offre du soumissionnaire doit correspondre à 100% des livrables requis pour ce marché. Les quantités peuvent faire l'objet d'une augmentation ou d'une diminution à hauteur de 30%, à la discrétion de la Banque Centrale.

#### **I.22.1 Analyse de l'offre technique, notée sur 100 points :**

##### **Pondération : 60%**

Toute offre mal présentée, incompréhensible ou comportant des données erronées sera éliminée.

La qualité technique (points 0 - 100) basée sur les éléments suivants (voir critère d'évaluation en annexe).

La somme des points obtenus au niveau des différentes rubriques suscitées constitue la note technique (Nt) de l'offre sur 100

Un classement des soumissions notées sera effectué selon les catégories suivantes :

- Bonne : supérieur ou égal à 60 points
- Insuffisante : moins de 60 points

Les soumissions classées dans la catégorie "insuffisante" sont écartées de toutes autres évaluations.

---





### **I.22.2 Ouverture de l'offre financière : Examen du prix et de la conformité financière**

Seules les soumissions dont les offres techniques seront classées dans la catégorie "supérieur ou égal à 60" verront l'enveloppe contenant leurs offres financières ouvertes.

Une analyse des prix unitaires des offres recevables sera faite, pour apprécier leur cohérence.

Au cours de l'évaluation, le Maître d'Ouvrage déterminera pour chaque offre le montant réévalué de l'offre en rectifiant le montant de l'offre de la façon suivante :

- par correction des erreurs arithmétiques conformément aux dispositions au point I.12;
- par la soustraction de toute somme provisionnelle ;
- par la soustraction de toute remise appliquée sur le montant total des offres ;
- par l'analyse minutieuse et comparative des prix unitaires.

**L'examen se fera après vérification et corrections éventuelles :**

**Total P2 : 100 points**

**Pondération : 40%**

Les points sont attribués de la manière suivante :

- . Soit  $X_0$  le prix de l'offre la mieux-disante qui totalise d'office 100 points
- . Soit  $X$  le prix offert

Les points attribués à l'offre considérée se calculent par la formule :

$$P2 = 100 \times (X_0 / X)$$

### **I.23. Attribution du marché**

Le marché sera attribué au soumissionnaire dont l'offre est la plus économiquement avantageuse pour la Banque Centrale au terme de l'analyse conjointe des spécifications techniques et des prix unitaires proposés.

La BCEAO se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute offre, et d'annuler l'appel d'offres en rejetant toutes les offres, à tout moment, avant l'attribution du marché.

La Banque Centrale n'achète que les fournitures à l'état neuf. Par conséquent, elle se réserve le droit de demander au soumissionnaire retenu de justifier l'état des matériels livrés et prouver l'origine des fournitures à livrer.

Avant l'attribution du contrat, la BCEAO se réserve le droit de procéder à une vérification du caractère raisonnable des prix proposés dans le cadre de la présente procédure. Une conclusion négative (des prix déraisonnablement élevés ou bas) pourrait constituer le motif de rejet de l'offre, à la discrétion de la BCEAO.

Dans ce cas, elle pourrait inviter le soumissionnaire classé deuxième à l'issue de l'évaluation technique et financière des offres pour des négociations.

### **I.24. Publication des résultats**

Les résultats de l'appel d'offres seront publiés sur le site internet de la BCEAO. A cet égard, tout candidat peut former un recours gracieux par écrit, adressé au Chef d'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés, à compter de la publication des résultats. Le recours ne peut porter que sur l'attribution du marché. Le délai de

---

réponse de la BCEAO est de dix (10) jours maximum. Passé ce délai et sans une réponse de la BCEAO, le recours doit être considéré comme rejeté.

### **I.25. Vérification de la qualification des candidats**

La Banque Centrale se réserve le droit de vérifier les capacités technique et financière du prestataire retenu à exécuter le marché de façon satisfaisante.

Cette vérification tiendra compte, notamment, de la capacité et la solvabilité financières du soumissionnaire. Elle pourrait se fonder sur l'examen des preuves de qualification que la Banque Centrale jugera nécessaires.

Le cas échéant, son offre sera rejetée et la Banque Centrale examinera la seconde offre évaluée la moins-disante, puis elle procédera à la même détermination de la capacité de ce soumissionnaire à exécuter le marché de façon satisfaisante.

### **I.26. Notification**

Le marché sera notifié au soumissionnaire retenu et un contrat de marché lui sera soumis pour signature. La date de signature du contrat par les deux parties constitue le point de départ des délais contractuels d'exécution du marché.

### **I.27. Délai d'exécution du marché**

Le délai d'exécution doit être indiqué dans la soumission et commencera à courir à compter de la date de signature du marché.

Ce délai doit être scrupuleusement respecté sous peine d'application d'une pénalité de 1/2000 du montant de la commande, par jour calendaire de retard. Toutefois, le montant de ces pénalités ne peut excéder 5% du prix du marché.

### **I.28. Réception**

La réception sera effectuée en deux temps selon la procédure suivante :

- réception provisoire, à la demande du fournisseur, après la fourniture et l'installation des équipements et le constat du bon fonctionnement ;
- réception définitive, à la demande du fournisseur, à la fin de la période de garantie d'un an, après la levée de toutes les réserves émises et la constatation du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements livrés.

Les réceptions provisoire et définitive feront l'objet de procès-verbaux signés par les deux parties.

### **I.29. Garantie**

La période de garantie de l'ouvrage étant de douze (12) mois, pour la période du parfait achèvement.

La garantie doit couvrir les vices cachés pouvant affecter la résistance de l'ouvrage au cours de cette période.

La Banque Centrale applique une retenue de garantie égale à 5% du montant total du marché jusqu'au terme de la période d'un an, à compter de la date de signature du procès-verbal de la

---



---

réception provisoire.

### **I.30. Litiges et contestations**

Les Parties s'efforcent de régler à l'amiable, tout différend né de l'exécution ou de l'interprétation du marché.

A défaut de règlement à l'amiable, le différend est, de convention expresse, soumis à l'arbitrage selon le Règlement d'arbitrage de la Cour Commune de Justice et d'Arbitrage (CCJA) de l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA), et tranché par le Tribunal de Première Instance de Cotonou, désigné conformément à ce Règlement. L'arbitrage a lieu à Cotonou, et se déroule en langue française. Le droit applicable au fond du litige est le droit béninois.

### **I.31. Informations complémentaires**



Pour toute demande d'informations complémentaires, les soumissionnaires pourront prendre l'attache avec le Chef d'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou, par courriel au moins dix (10) jours avant la date limite de dépôt des offres à l'adresse : [courrier.b01@bceao.int](mailto:courrier.b01@bceao.int). Les questions devront être reçues uniquement par écrit pour assurer une bonne traçabilité). Toute demande de renseignements parvenue au-delà du délai précité ne sera pas prise en compte.

Les questions formulées ainsi que les réponses apportées seront mises en ligne sur le site internet de la BCEAO à l'adresse [www.bceao.int](http://www.bceao.int). A ce titre, les candidats sont invités à visiter régulièrement le site.

### **I.32. Intention de soumission**

Préalablement au dépôt, les candidats intéressés sont priés de manifester leur intention par courrier électronique à l'adresse : [courrier.b01@bceao.int](mailto:courrier.b01@bceao.int)

---



**DEUXIÈME PARTIE: CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COUPLE AVEC LE DEVIS DESCRIPTIF**

---

*nb* *8*

**CPT 0 : GÉNÉRALITÉS ET TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

---

*Ab*

*8*

---

## **0) GENERALITES ET TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

### **0.1) GENERALITES ET PRESCRIPTIONS A OBSERVER**

Le présent document de généralités concerne tous les cahiers des prescriptions techniques (CPT) dans le cadre des **Travaux de reprise du panneau de mur défailant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou**. Ces CPT ont pour objet de définir les spécificités techniques nécessaires à observer en vue d'exécuter les travaux à la grande satisfaction du Maître d'Ouvrage.

Les CPT font recours aux textes de référence, à la réglementation, aux diagnostics des causes des dégradations constatées sur les infrastructures, à la description des travaux de correction, à la qualité et à la présentation des matériels et matériaux et à leur mise en œuvre.

L'entrepreneur a l'obligation par ailleurs de prendre connaissance des CPT de tous les corps d'état des travaux identifiés dans le cadre du présent cahier de charges. Le présent CPT N° 0 de généralités est commun à tous les corps d'état et fait partie intégrante de chacun des CPT.

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs administratifs, réglementaires, techniques et technologiques, en vigueur au Bénin, ainsi qu'à ceux publiés en France rendus applicables au Bénin. Cependant, il est spécifié que les textes législatifs et règlements édictés au Bénin sont prioritaires.

Pour ceux publiés en France, ils sont pour l'essentiel recueillis, au Journal Officiel et REEEF édités par le CSTB - 4 Avenue du Recteur Poincaré - 75782 Paris France - et aux éditions Eyrolles - 61, Boulevard Saint-Germain - 75005 Paris.

Il est habituel, et c'est le cas pour le présent marché, que tous ces documents ne soient pas joints au marché, mais ils sont réputés connus et obligent l'entrepreneur pour l'exécution des travaux.

La date de référence de ces documents sera celle de l'offre.

Les plus-values résultant de travaux supplémentaires pour la mise en conformité des installations avec les textes susvisés seront obligatoirement à la charge de l'entrepreneur.

Il faut signaler que l'entreprise interviendra dans le cadre des documents et qualifications ayant servi à sa sélection. Tout écart préjudiciable par rapport aux conditions de cette sélection et disqualifiant l'entrepreneur pour les travaux à lui attribués pourrait entraîner la remise en cause de l'attribution du marché.

### **0.2) TRAVAUX PREPARATOIRES**

#### **0.2.1) Panneaux et baraque de chantier**

Etant donné que l'institution est actuellement exploité, et compte tenu de la nature et de l'ampleur légère des travaux, la base de chantier (barques de chantiers et aires de stockage de matériaux) en grande nature n'est pas obligatoire. Toutefois, les démarches seront menées en direction de l'administration de la BCEAO pour d'éventuelles possibilités de dégager un petit espace à l'entrepreneur pour la mise en place des installations minima en vue du fonctionnement du chantier.

L'entrepreneur réalisera également un panneau de chantier remplis avec des inscriptions significatives et posés à un endroit qui sera retenu de commun accord avec la BCEAO.

---



### **0.2.2) Mesures sécuritaires et protection des ouvrages existants**

Compte tenu de la complexité de certaines interventions à l'extérieur et en hauteur, l'entrepreneur prendra toutes les dispositions habituelles de sécurité de chantier pour les travaux de cette nature :

- port de casques, gans, lunettes, gilet, harnais ; filet de sécurité,
- échafaudage métallique avec des garde-corps de protections,
- ...

Les mesures sécuritaires ci-dessus ne sont pas limitatives. L'Entrepreneur devra les compléter afin d'assurer un chantier bien sécurisé suivant les normes et règles en la matière.

Les ouvrages existants devront être protégés pendant l'exécution des travaux. En tout état de cause, tout dommage créé par l'Entreprise du fait de ses travaux sera entièrement à sa charge.

### **0.3) CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux de reprise du panneau de mur défailant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou concernent:

- Les études géotechniques,
  - la démolition du pan de mur concerné,
  - l'évacuation des gravats à la décharge publique,
  - l'implantation du nouveau mur,
  - la réalisation des fouilles,
  - la réalisation du béton de fondation,
  - l'exécution du remblai en terre d'apport,
  - la réalisation du mur en béton armé,
  - l'application de l'enduit tyrolien,
  - la pose de polystyrène et du couvre-joint sur les joints de dilatation,
  - l'enlèvement de polystyrène existant dans certains joints dilatation,
  - le grattage des joints dilatation à l'aide d'une petite truelle,
  - la fourniture et la pose de polystyrène dans tous les joints de dilatation des panneaux et sur toute leur épaisseur,
  - le grattage et l'élimination complète des débris de peinture,
  - la fourniture et la pose du couvre-joint avec une colle spécialisée sur tous les joints de dilatation,
  - l'enlèvement des enduits tyroliens qui sont sur le point de s'enlever ;
  - le grattage de ces parties jusqu'à l'élimination de la peinture,
  - le piquetage de ces endroits de manière à avoir de surfaces rugueuses,
  - l'application du mélange de l'enduit tyrolien avec du sikalatex sur les parties concernées avec une épaisseur optimale,
  - le ravalement de peinture sur toutes les autres parties des murs,
- 
- l'élimination soigneuse des parties dégradées du support béton (parties éclatées ou fissurées) jusqu'à mettre à nu les aciers corrodés, afin d'obtenir un béton propre, sain, débarrassé des parties non adhérentes ;

- 
- le nettoyage des aciers corrodés à l'aide de brosses métalliques pour les débarrasser de toute rouille ;
  - le traitement des aciers mis à nu par application d'un produit anti-corrosion type SIKA MONOTOP 610 AC ou équivalent ;
  - la reconstitution du béton à l'aide d'un mortier de résine type SIKA MONOTOP 612 F ou équivalent ;

---

15

8



**1- CPT 01 : GROS ŒUVRE**

---

*ab*

*ff*

---

## **I - INDICATIONS GENERALES**

### **1 - OBJET**

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques Particulières (C.P.T.P) couplé avec le devis descriptif a pour objet de définir les modalités particulières des ouvrages nécessaires pour les travaux de reprise du panneau de mur défailant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou.

### **2 - NORMES ET REGLEMENTS**

Les matériaux, les procédés de fabrication, le calcul des structures porteuses ainsi que les essais de contrôle et de réception des produits fabriqués doivent satisfaire aux normes françaises en vigueur à la date du lancement de l'appel d'offres sauf dans le cas où ces normes seraient infirmées en République du Bénin.

### **3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX**

#### **3.1 – GENERALITES**

Les travaux comprendront tous les corps d'état nécessaires à l'achèvement complet des travaux et ceci, selon les règles régissant l'art et en observation de la législation en vigueur.

Les travaux de gros-œuvre comprendront:

- l'installation de chantier ;
- les études géotechniques ;
- la démolition soignée de panneau de mur;
- l'implantation ;
- les travaux de terrassements, fouilles ;
- les travaux de fondation ;
- les travaux de structures et maçonnerie ;

Les spécifications données dans le présent document ne sont pas limitatives, et l'Entrepreneur devra prévoir dans son offre tous les matériaux et sujétions nécessaires à la mise en œuvre et à la parfaite finition des ouvrages, même si ceux-ci ne sont pas explicitement décrits.

#### **3.2- INSTALLATION DE CHANTIER**

L'Entrepreneur devra l'installation de chantier comprenant tous les matériaux, matériels et consommables nécessaires pour le bon déroulement du chantier.

Une liste exhaustive des besoins sera au fur et à mesure précisée par l'ingénieur.

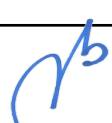

#### **3.2-1 ETUDES GÉOTECHNIQUES**

L'entrepreneur devra commettre un laboratoire agréé pour les études du sol.

#### **3.3- DEMOLITION SOIGNÉE**

Les démolitions se feront suivant les règles de l'art. A cet effet, les outils adéquats seront utilisés pour la démolition de chaque partie d'ouvrage. Il sera donc utilisé la scie électrique ou meule, le marteau piqueur,

---

---

le marteau manuel, burin et autres. La démolition des éléments en élévation se fera à l'aide de meule ; il ne sera pas autorisé de démolir les murs et poteaux par des marteaux.

Les gravats seront évacués au fur et à mesure du site vers une décharge publique sous la supervision de l'ingénieur.

### **3.4 - IMPLANTATIONS**

Elles se feront conformément au plan d'implantation, par un géomètre expérimenté et aux plans du dossier d'exécution approuvés de l'Entrepreneur.

Pour les implantations, il sera disposé des chaises en bois blanc de 27 mm d'épaisseur sur 15 cm de largeur clouée sur potelés en bois de teck de diamètre de 8 à 10 cm.

Sur les implantations seront fixés les repères suivants :

- l'axe du mur et des poteaux en fondations ;
- les emprises du mur de soubassement et des bases des poteaux ;
- les emprises des fondations.

### **3.5 - FOUILLES**

Les fouilles seront exécutées conformément aux plans de fondation, coupes et détails.

Les fouilles en trous variables selon des dimensions des semelles débordront de 5 cm de part et d'autre de celle-ci et descendront d'une hauteur conforme aux indications du dossier d'exécution de l'Entrepreneur.

Les remblais en terre d'apport seront exécutés avec du sable propre et par couche successive de 20 cm maximum après arrosage et compactage.

Le compactage de chaque couche sera assuré par une plaque vibrante.

La densité sèche obtenue ne devra pas être inférieure à 95 % de la densité maximum pouvant être obtenue avec ce matériau (essai proctor modifié).

Les déblais issus des fouilles ne pourront pas être utilisés pour des travaux de remblaiement à cause de leur qualité.

L'Entreprise est tenue d'évacuer tous les déblais à la décharge publique, sous sa responsabilité et à ses frais.

Toutes les fouilles réalisées devront être préalablement réceptionnées par le Maître d'Oeuvre avant le coulage du béton de propreté.

### **3.6 - MAÇONNERIE - BETON**

#### **3.6.1 - Généralités**

Les maçonneries seront exécutées en béton armé de résistance caractéristique de béton de 20 Mpa. Les surplombs, les fruits ne seront pas tolérés.

Ils ne devront comporter aucune déféctuosité telle que fissuration, déformation ou arrachement. Leurs faces seront planes.

Les bétons seront confectionnés conformément aux règles de l'art, aux prescriptions techniques et

---

---

aux plans d'exécution. Les matériaux utilisés devront être conformes aux indications du descriptif.

### 3.6.2 - Béton de propreté

Il sera coulé directement dans le fond de fouille après mis à niveau et aura une épaisseur de 5 cm. Son dosage est de 150 kg/m<sup>3</sup> de ciment. Béton classé B20.

Par ailleurs l'Entrepreneur est tenu de prendre les dispositions nécessaires pour éviter la ségrégation du béton lors du coulage.

### 3.6.3 - Fondations

Les fondations seront en béton armé dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment, et de dimensions d'armatures conformes aux plans de fondation et de détails d'exécution du dossier d'exécution de l'Entrepreneur approuvé par le Maître d'œuvre.

### 3.6.4 - Béton armé en élévation

Les caractéristiques des ouvrages en béton armé devront être conformes aux calculs et plans établis à cet effet, le dosage sera de 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment.

Seront en béton armé en élévation, les poteaux, les voiles. Tous ces éléments fléchis travaillant en compression ou en traction seront en béton armé dosés à 350 kg/m<sup>3</sup>, après mise en place du ferrailage et du coffrage suivant les plans.

Leur aplomb et le parallélisme de leurs faces devront être strictement respectés.

### 3.6.5 - Murs de soubassement

Les murs de soubassement seront réalisés en béton armé de 20 cm dosés à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment.

### 3.6.6 - Murs en élévation

Les murs en élévation seront réalisés en béton armé de 20 cm dosés à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment suivant les indications des plans.

### 3.6.7 - Les coffrages

Il est exigé pour le coffrage des planches bakélisées, à défaut, l'Entrepreneur devra demander au Maître d'Ouvrage, avec justifications à l'appui, l'autorisation d'employer du bois ordinaire.

Si l'autorisation était accordée, les bois utilisés pour le coffrage devront être secs, sains, de bonne qualité, exempts de fentes, de cassures ou de nodosités; leurs arêtes seront vives et rectilignes.

Les coffrages doivent être rigides, indéformables et parfaitement étanches. Ils seront réalisés de telle sorte que le décoffrage des poteaux, murs et joues puisse s'effectuer sans épaufrures pour les ouvrages.

Les panneaux seront exécutés avec des planches de 24 à 40 mm d'épaisseur.

Lorsqu'il y aura lieu d'obtenir des surfaces présentant un bon aspect les bois seront blanchis et arrosés ou huilés avant le bétonnage.

Les dimensions des diverses pièces seront telles qu'elles devront pouvoir supporter les charges afférentes. La responsabilité de l'Entrepreneur reste engagée sur la solidité de tous les éléments de coffrage.

---



---

Le coffrage des poteaux sera parfaitement vertical, calé et étayé de telle sorte qu'il ne puisse subir aucun mouvement ou déplacement lors du coulage et du vibrage éventuel.

---

1/5

8

---

## **II - PROVENANCE, QUALITE, PREPARATION ET FOURNITURE DES MATERIAUX**

### **1 - GENERALITES**

La fourniture de tous les matériaux destinés aux travaux de construction incombe à L'Entrepreneur qui devra en soumettre la provenance à l'agrément de l'Ingénieur avant leur mise en œuvre.

Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de procéder à tous les contrôles et essais pour vérifier la conformité des fournitures et travaux avec les prescriptions du présent CPTP.

L'Entrepreneur sera tenu de justifier, éventuellement par la production des lettres de commande, factures, fiches d'essais, etc., la provenance et la spécification des matériaux et du matériel. Il est bien entendu que, nonobstant l'approbation de l'Ingénieur. L'Entrepreneur garde, dans tous les cas, l'entière responsabilité de la conformité des matériaux mis en œuvre aux prescriptions en vigueur.

Les matériaux devront satisfaire aux normes fixées par le CPTP.

Toutefois, sous réserve de l'agrément de l'Ingénieur, pourront être également utilisés des matériaux correspondant à d'autres normes couramment admises à condition d'assurer une qualité équivalente ou supérieure à celle des normes fixées. Tout retard dans le déroulement du chantier dû à l'approvisionnement sera imputé à l'Entrepreneur.

### **2 - LES MATERIAUX**

#### **2.1 - CIMENTS**

Les ciments proviendront d'usines agréées par l'Ingénieur et devront satisfaire à la norme NF.P 15.302. Conformément à cette norme, ces ciments seront du type Portland ou CPAL 325, sans produit d'addition ni adjuvant.

Tout autre type de ciment sera préalablement soumis à l'agrément de l'Ingénieur, qui peut demander à L'Entrepreneur les résultats de l'autocontrôle de l'usine de production.

Les ciments pour béton de ciment seront livrés en sacs faits de papier renforcé et imperméable de cinquante (50) kilogrammes. L'Entrepreneur sera tenu de fournir les dates d'ensachage des ciments. Ils seront emmagasinés dans les locaux abrités de l'humidité et efficacement protégés contre les intempéries.

Ils devront répondre aux conditions suivantes :

- début de prise supérieure à 3 heures;
- fin de prise inférieure à 6 heures;
- expansion à chaud inférieure à 3 mn;
- résistance mécanique à 7 et 28 j en conformité avec la norme NF.P 15-451;
- analyse chimique sommaire en conformité avec la norme NF.P 15-451.

#### **2.2 - SABLES POUR BETONS ET MORTIERS**

Les sables pour bétons ne devront pas contenir en poids plus de 5% de grains fins passant au tamis de 900 mailles au cm<sup>2</sup>. Ils ne devront pas renfermer de grains dont la plus grande dimension dépasserait les limites ci-après

---



- 
- sable pour mortier : 2,5 mm ;
  - sable pour béton et béton armé : 5,0.

La composition granulométrique approximative du sable sera la suivante :

- 20 à 35% de grains ayant toutes leurs dimensions supérieures à 0.5 mm
- 30 à 50% de grains ayant toutes leurs dimensions supérieures à la moitié du diamètre maximum
- Equivalent de sable supérieur à 70.

### 2.3 - GRANULATS POUR BETON ET BETON ARME

Les gravillons destinés à la confection des bétons proviendront de carrières ou de gravières des régions agréées par le Maître d'Oeuvre.

Les granulats seront stockés par lots nettement séparés, sur des aires bétonnées parfaitement nettoyées et drainées. Des précautions seront prises pour éviter la ségrégation en cours de stockage ou de reprises et empêcher l'accumulation de boues sur les fonds. Ces aires auront une surface suffisamment grande de façon à ce que l'Entrepreneur n'utilise que des granulats approvisionnés depuis plus de trois (3) jours.

En conséquence, la capacité de stockage des différents sables ou granulats gros et moyens, devra correspondre au moins à la plus forte consommation prévue de trois (3) jours de bétonnage.

### 2.4 - EAU DE GACHAGE POUR BETON

L'eau de gâchage devra être propre, contenir moins de 2g/l de matières en suspension et moins de 2 g/l de sels dissous et sera exempte de matières organiques et de chlore.

### 2.5 - ADJUVANTS POUR BETONS

L'incorporation en usine de tout adjuvant dans les liants est interdite.

L'emploi d'adjuvants pour la confection des bétons est strictement soumis à l'approbation de l'Ingénieur.

### 2.6 - ACIERS POUR BETON ARME

Les aciers pour béton armé devront être de bonne qualité et provenir d'usines agréées par l'Ingénieur. Ils devront être stockés dans de bonnes conditions et les différents lots séparés.

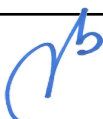
### 2.7 - BOIS

#### 2.7.1 - Qualité du bois mis en œuvre

Tous les bois utilisés seront de première qualité, sains, parfaitement secs, de degré d'humidité conformes aux exigences du climat local, sans nœuds vicieux, ne présentant aucune altération importante, telles que épaufrures, gélivures, fissures internes ou roulures, ... etc., et garantis contre toutes les maladies éventuelles.

Ils devront être traités préventivement avec un produit homologué CTBF" insecticide et fongicide.

---



---

### 2.7.2 - Stockage et protection des bois

Les bois en attente d'utilisation ou de pose devront être placés à l'abri des intempéries et posés sur cales de manière qu'une circulation d'air soit constante. L'emploi de vieux bois comme support et cales est formellement interdit.

---

CS

CS



**CPT 02 : MACONNERIE-CORRECTION DES FISSURES –  
RECONSTITUTION DE BETON**

---

15

8

## **GENERALITE**

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) couplé avec le Devis Descriptif (DD) a pour objet de définir les modalités particulières des travaux de maçonnerie, correction des fissures et reconstitution de béton dans le cadre des travaux de reprise du panneau de mur défailant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou.

### **II. - PRESTATIONS**

Les travaux comprennent :

- la correction des microfissures dans la maçonnerie ;
- la reprise d'enduits décollés ;
- la reconstitution du béton.

### **III. - REGLEMENTATION A APPLIQUER**

L'Entrepreneur est tenu au respect et à l'application des D.T.U. suivants :

- D.T.U. N° 20 : Maçonnerie, béton armé, plâtrerie
- D.T.U. N° 20.11 : Parois et murs en maçonnerie
- D.T.U. N° 26 : Enduits, liants hydrauliques
- D.T.U. N° 81.1 : Ravalement maçonnerie
- NF EN 1504
- NF EN 1062

Document de référence : BETON et MACONNERIE ; Protection de Béton version 2 de juillet 2017

### **IV. - QUALITE PROVENANCE ET PREPARATION DES MATERIAUX**

**Agrégats:** (voir normes N.F.P. 18.301 et 304, articles 2.1 et 3.3 du D.T.U. 20) . Les granulats devront être propres, lavés, exempts de terre et de poussière. Des essais de granulométrie détermineront les catégories de granulats à utiliser pour les bétons.

**Liants:** (voir normes N.F.P. 15.301 et suivantes, 15.401 à 15.461). Avant son utilisation le ciment doit avoir un âge suffisant pour qu'il soit complètement refroidi. Les symboles, classe et dosage sont conformes aux normes N.F.

**Adjuvants:** (accélérateurs, retardateurs, plastifiants, entraîneurs d'air, hydrofuges: voir norme AFNOR P 18.303 et circulaire 80.08 1980 - Moniteur du 8/12/1980). Les adjuvants éventuellement utilisés ne sont acceptés que sous les conditions décrites ci-après :

- ils doivent figurer sur la liste agréée par la C.O.P.L.A. (Commission permanente des liants hydrauliques et des adjuvants du béton),
- ils sont mis en œuvre conformément au Cahier des Charges du Fabricant.

Eau de gâchage du béton :

Conforme aux exigences de la norme N.F.P. 18.303 concernant les caractéristiques physiques et chimiques. Les sels dissous ne doivent pas risquer de compromettre la qualité du béton, ni la conservation du béton armé. En particulier, la présence de chlorure, sel de sodium ou magnésium

---

ne peut être tolérée dans une proportion supérieure à celle qui est admise dans une eau potable. Une analyse à la charge de l'Entrepreneur, peut être demandée par le Maître d'Oeuvre.

## **V.- MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX**

### **5.1. – Correction des microfissures dans la maçonnerie**

Sont considérées comme de micro-fissures sur élément en maçonnerie, des fissures dont la largeur ne dépasse pas 2mm.

Il sera procédé à un grattage et ponçage de la peinture sur toute l'emprise de la fissure.

Les microfissures dans les maçonneries seront corrigées à l'aide de mastic plastique à base de résine acrylique comme le SikaSeal-107 Joints & Fissures ou équivalent.

### **5.2. – Reprise d'enduits tyroliens décollés**

Les enduits tyrolien décollés et qui sonnent creux seront systématiquement ravalé sur l'ensemble du pan de mur. Le ravalement de l'enduit se fera dans les règles de l'art.

Il sera ensuite procédé à un enduit tyrolien avec un adjuvant d'adhérence de type Sikalatex.

Il sera exécuté en deux couches :

- une couche de fond mince en mortier fluide projeté violemment par petites quantités à la truelle. Le mortier de ciment sera dosé à 450Kg/m<sup>3</sup> ;
- après durcissement, la couche de finition sera projetée à la truelle aplanie à la taloche. Le dressage se fera à la taloche de façon à obtenir une surface parfaitement uniforme. L'enduit terminé aura une épaisseur de 2cm.

### **5.3. - La reconstitution du béton**

Les fissures dans le béton ou les éclatements du béton sont le signe que les armatures se sont corrodées à l'intérieur du béton ce qui a entraîné le gonflement puis fissuration de ce dernier. Les travaux de correction consisteront à :

- éliminer soigneusement les parties du béton altérées jusqu'à mettre à nu les aciers corrodés, afin d'obtenir un béton propre, sain, débarrassé des parties non adhérentes ;
- nettoyer les armatures corrodées à l'aide de brosses métalliques pour les débarrasser de toute la rouille ;
- traiter les armatures mis à nu par l'application d'un produit anti-corrosion type SIKA MONOTOP 610 AC ou équivalent ;
- reconstituer le béton à l'aide d'un mortier de résine type SIKA MONOTOP 612 F ou équivalent ;

---



**CPT 03 : REVETEMENT-JOINT DE DILATION ET COUVRE-JOINT**

---

ds

8

### 3-1 OBJET

Le présent cahier des prescriptions techniques (CPT) couplé avec le devis descriptif a pour objet de définir les modalités particulières des travaux de **REVÊTEMENT-JOINT DE DILATION ET COUVRE-JOINT** dans le cadre des travaux de reprise du panneau de mur défaillant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations d'ouvrage façonnées de la profession, en fourniture et pose, y compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages "complets".

### II.2 NORMES ET REGLEMENTS

Pour la réalisation des travaux ci-dessus, l'entrepreneur titulaire devra se conformer aux normes et règlements en vigueur au moment de l'exécution de ses travaux et en particulier :

- Tous articles des DTU de base ;
- DTU 43
- DTU 20.12 conception du gros œuvre en maçonnerie de toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.
- Les avis techniques émis par le CSTB en cours de validité ;
- Avis techniques encours de validité.

L'Entrepreneur devra la réalisation des ouvrages selon les règles de l'art et conformément aux documents officiels.

### II.3 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

#### II.3.1- Etat des lieux

Il a été constaté l'absence de polystyrène dans la majorité des joints de dilatation ainsi que les couvre-joints sont quasi inexistant, les eaux de pluie s'infiltrant en de nombreux endroits à travers ces joints de la clôture.

L'examen de ces infiltrations a permis d'identifier les causes de ces infiltrations à savoir :

- l'absence de polystyrène dans les joints ;
- l'absence de cordon butyl ;
- l'inexistant de couvre-joints pour la protection des joints.

#### II.3.2- Consistance des travaux

Les ouvrages prévus comprennent la dépose des polystyrènes, la fourniture et la pose dans tous les joints. La fourniture et la pose de cordon butyl ainsi que des couvre-joints sur tous les joints ; la protection et tous les accessoires se rapportant aux étanchéités.

Les travaux d'étanchéité comprendront généralement :

- \_\_\_l'enlèvement de polystyrène existant dans certains joints,
- \_\_\_le grattage des joints à l'aide d'une petite truelle,
- \_\_\_la fourniture et la pose de polystyrène sur toute l'épaisseur du mur ;
- le grattage et l'élimination complète des débris de peinture,
- la fourniture et la pose du couvre-joint avec une colle spécialisée.

### Joint de dilatation

- Tous les joints de dilatation recevront un complexe d'étanchéité adapté de l'extérieur de type AXTER (Excel-Joint, Cordon Butyl et membrane 36 S PY) ou SIPLAST (Néodyl, Cordon Néodyl et Véral 50S).
- 
- AXTER
  - 1 couche d'E.I.F,
  - 1 couche d'E.A.C ,
  - 1 bande de joint EXCELJOINT (ce système du fabricant AXTER est titulaire de l'Avis Technique n°5/03-1747 délivré par le CSTB),
  - 1 cordon BUTYL inséré dans le joint,
  - 1 couche d'E.A.C ,
  - 1 feutre bitumé type 36 S PY VV,
- Ou
- SIPLAST
  - 1 couche d'E.I.F,
  - 1 couche d'E.A.C ,
  - 1 bande de joint Néodyl (ce système du fabricant SIPLAST est titulaire de l'Avis Technique n°5/98-1306 délivré par le CSTB),
  - 1 cordon Néodyl inséré dans le joint,
  - 1 couche d'E.A.C ,
  - 1 feutre bitumé type Véral 50S.

### COUVRE-JOINTS

Ces joints de dilatation présents sur l'ouvrage seront traités avec un profilé en aluminium et vissés en alliage léger, toute la finition est à la charge de l'entrepreneur.

- Obligations de l'entrepreneur

Il devra avant tout travail de revêtement, réceptionner les supports.

#### Sujétions particulières :

L'entrepreneur devra des revêtements de couvre-joints suivant les règles de construction en Génie-Civil.

Il devra, notamment, tous les raccordements avec les enduits.

Les couvre-joints de dilatation, suivant la nature du revêtement seront en alu.

- Réceptions
  - La réception provisoire comprendra la vérification de la rectitude des couvre-joints (pose et verticalité). Entre la réception provisoire et la réception définitive, l'entreprise restera des matériaux mis en œuvre, au cas où des imperfections seraient observées

**Les travaux présentant des défauts d'exécution ou qui ne seraient manifestement pas conformes aux règles de la profession et ne répondraient pas aux prescriptions énoncées, seront corrigés ou refaits par l'entrepreneur à ses frais exclusifs, dans les délais les plus réduits en conformité avec les conditions du contrat. Voir DTU 43.**




**CPT 04 : MENUISERIE METALLIQUE**

---

*rs*

*8*

---

## □ GENERALITES

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) a pour objet de définir les modalités particulières des travaux de menuiserie métallique dans le cadre des travaux de reprise du panneau de mur défailant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou.

Ce Cahier de Prescriptions Techniques sera complété par le Devis Descriptif du même lot.

### □ I - CONSISTANCE DES TRAVAUX ET CONDITIONS

#### ● 1.1 - Définition des Travaux

A partir de la reconnaissance de l'état des lieux, l'entrepreneur du présent lot devra des fers forgés à bout pointus pour la sécurité.

#### ● 1.2 - Prescriptions à observer

Tous les travaux seront réalisés conformément aux règles de l'art en conformité avec les règlements et normes local en vigueur ou à défaut, les normes et règlements français :

les Normes Françaises éditées par AFNOR

- les Cahiers des Prescriptions Techniques Générales du CSTB
- les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

En particulier :

- Cahier des Charges applicables aux Travaux de Construction métallique pour le bâtiment : charpente en acier suivi du fascicule N° 32.1 du CPC et du Cahier des Clauses Spéciales.
- Cahier des Charges applicables aux Travaux de Couverture par éléments, en feuilles et bandes en acier galvanisé et en aluminium.
- 1.3 - Règlements de référence
  - **Règles définissant les effets du vent sur les constructions (NV 65 modifications 67 - 70 et annexes)**
  - Règles de calcul des constructions en acier (CM 66)
  - Décret n° 67/321 du 21 Juillet 1967 - Code du Travail - Hygiène et Sécurité
  - Circulaire du 4 Février 1987 : Instruction Technique relative aux entrepôts
  - Arrêté du 11 Août 1983 - Règles Techniques applicables aux silos et installations de stockage de céréales.

### Hypothèses de calculs

Sauf prescriptions particulières relatives au site considéré, les sollicitations et les paramètres à prendre en compte pour le calcul des structures et la définition des éléments sont :

### Effets du vent :

- Effet du vent

Région 1, site exposé (50 kg/m<sup>2</sup>, coefficient de site : 1,4) avec toutes prescriptions réglementaires concernant la stabilité des structures et la vérification des attaches des éléments du de couvertures légères.

---



- Effet de la pluie : 15 kg/m<sup>2</sup>, 5l/mn/m<sup>2</sup>

Précipitation 3,6 l x 2,0 = 7,2 litres par m<sup>2</sup> et par minute.

- Effets des variations de température :

Extérieurement : variation maximale température +15° à majorer d'au moins 50 % pour les éléments soumis à ensoleillement direct (au vent).

Effets du retrait : admis 30 bars

Séismes : néant

Humidité maximum : 80 %

## □ II - NATURE ET QUALITE DES ACIERS

Tous les matériaux et fournitures utilisés seront de première qualité et de fabrication récente.

### Acier

Les aciers utilisés devront satisfaire aux normes en vigueur au Bénin ou comparables aux normes françaises suivantes :

- aciers de construction d'usage général nuances et qualités NF A 35-501 (édition Août 1974)
- NF A 36-101 feuillards et laminés à chaud
- NF A 35-075 ronds pour rivets.

### Boulons à haute résistance

Ils seront conformes à la norme NF E 27-701 "boulonneries à haute résistance à serrage contrôlé destinée à l'exécution des constructions métalliques" ou équivalents.

### Dimensions minimums des échantillons

Les profilés I,T, et U auront une hauteur au moins égale à 80 mm.

Les fers corniers ne seront pas inférieurs à 40 x 40 x 4 mm.

## □ III - ETUDES D'EXECUTION

### ● 3.1 - Généralités

Les notes de calcul seront établies suivant les principes énoncés dans les règlements. Toutes adaptations de ces règles devront être soumises à l'accord du Maître d'Oeuvre.

### ● 3.2 - Charges et surcharges

Les ouvrages seront étudiés en tenant compte des charges et surcharges définies par les Règles CM66.

### ● 3.3 - Combinaison des charges

Les ouvrages devront être étudiés pour les charges et surcharges prévisibles et définies par les Règles CM66.

---



---

□ IV - PLANS ET NOTES DE CALCULS

● 4.1 - Généralités

L'Entrepreneur aura à sa charge l'établissement de tous les plans nécessaires à la bonne exécution des travaux de son lot. L'Entreprise fournira au Maître d'Oeuvre, pour accord, au commencement de l'affaire la liste prévisionnelle des différents plans ainsi que le planning de remise des documents.

Tous les plans et notes de calcul seront soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre.

Cette approbation ne dégage en rien la responsabilité de l'Entrepreneur en ce qui concerne la conformité et la validité technique du projet exécuté par l'Entrepreneur.

● 4.2 - Plans d'exécution

Les plans d'exécution et notes de calcul seront dressés à partir des plans guides établis par le Maître d'Oeuvre, des standards et des présentes spécifications techniques complétées éventuellement des spécifications techniques particulières.

Toutes les modifications seront datées, clairement expliquées et facilement repérables.

Les plans comporteront les références des documents auxquels ils se rapportent.

Les soudures devront être représentées dans les zones où elles sont prévues, en précisant toutes les caractéristiques nécessaires à leur exécution.

● 4.3 - Plans de descente de charges et scellements

Ils seront fournis en priorité afin de permettre dans les meilleurs délais les études et le début des travaux de fondation des ouvrages Génie Civil, soit au plus tard 2 semaines après la date de la commande.

Les plans comporteront un tableau donnant pour chaque fondation les efforts (efforts verticaux, horizontaux, moments) correspondant aux différents cas de charges envisagés.

Ces efforts seront donnés sans les combiner et sans coefficients de pondération.

□ V - TRAVAUX SUR LE SITE

● 5.1 - Règlement de chantier

Le constructeur devra se conformer aux règlements particuliers édictés par chaque firme et valables sur le site des travaux. Il devra également se conformer à tous les règlements d'hygiène et de sécurité en vigueur sur les lieux des travaux.

Les travaux ne pourront débuter qu'après réception par le constructeur de l'ordre de service de commencement des travaux.

● 5.2 - Transport et Manutention

A la réception des pièces sur le site, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit d'effectuer un contrôle et de refuser toute pièce qui aurait été avariée dans le transport, ainsi que toute pièce dont les vices de

---

*RS*

*EF*

---

qualité ou d'exécution ne seraient reconnus qu'à ce moment.

Le Maître d'Oeuvre indiquera à l'Entrepreneur soit la réparation à effectuer sur place ou en atelier, soit le remplacement, les travaux restant à la charge du constructeur.

Le stockage sur le site devra s'effectuer dans des conditions propres à assurer la pérennité de la protection contre la corrosion et la non-déformation des pièces.

En cas de déformations occasionnées par les manipulations et le transport sur le site les pièces seront reprises ou remplacées dans les mêmes conditions qu'à leur réception sur le site.

- 5.3 - Appareils de levage - Montage

Le constructeur a la responsabilité du choix et de l'importance des moyens à mettre en œuvre afin de réaliser le montage dans les meilleures conditions et dans les délais impartis.

Cependant le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de refuser l'utilisation de tout engin, qui ne présenterait pas une sécurité suffisante ou serait à l'évidence insuffisante eue égard aux travaux à exécuter.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur se soumettra aux principales dispositions de sécurité codifiées par les Pouvoirs Publics.

L'entrepreneur devra employer un personnel expérimenté.

Le montage sera fait en observant soigneusement les plans, les alignements et les niveaux.

- 5.5 - Soudage

Toutes les prescriptions concernant l'exécution des soudures à l'atelier sont applicables aux soudures de chantier.

Toutes dispositions seront prises pour que le soudage soit exécuté à l'abri des intempéries, pluies ou vent.

Les électrodes seront stockées à l'abri des intempéries dans des casiers permettant un repérage aisé.

Il est interdit d'entreposer d'autres électrodes que celles prévues aux programmes acceptés.

Toutes dispositions d'immobilisation des pièces à assembler seront prises pour prévenir leur déplacement ou oscillation pendant les opérations de soudure.

- 5.6 - Réglage – Calage-Scellement

Les opérations de réglage, de calage et de scellement seront effectuées avec le plus grand soin, les contrôles de position seront réalisés par un personnel compétent avec les instruments de contrôle appropriés à chaque cas.

Les pièces devront reposer provisoirement sur leurs appuis par l'intermédiaire de calages stables permettant la réalisation des scellements dans de bonnes conditions (jeu suffisant).

La déformation des pièces devra être évitée pendant l'exécution des opérations de réglage et de calage. En cas de voilement, torsion, poinçonnement, etc., la remise en état des pièces sera à la charge du

---



---

constructeur.

En cas de scellement par mortier ou résine, le serrage des pattes ne pourra être effectué qu'après le réglage définitif et, en tout état de cause, après que le produit de scellement ait atteint la résistance prévue.

#### □ VI - PEINTURE ANTIROUILLE

Les pièces métalliques recevront à l'atelier une couche de peinture antirouille, après brossage soigné et dégraissage.

L'adjudicataire prendra à sa charge les raccords après montage.

##### ● 6.1 - Préparation des surfaces

La préparation sera, en règle générale, effectuée par sablage. Celui-ci sera exécuté de manière à éliminer la calamine, la rouille, les graisses, et les autres corps étrangers.

##### ● 6.2 - Sablage

Il sera effectué en utilisant du sable présentant des arêtes aiguës.

La granulométrie sera choisie judicieusement, en fonction des travaux à exécuter. Elle sera, en principe, comprise entre 0,3 et 1,5 mm. L'air comprimé utilisé sera exempt d'humidité et d'huile; sa pression sera comprise entre 1 et 3 bars sur tôles peu épaisses (épaisseur inférieure à 3 mm), entre 2,5 et 5 bars s'il s'agit de tôles fortes ou de profilés.

Les ouvrages, parties d'ouvrages ou matériels susceptibles d'être endommagés par les projections de sable seront soigneusement protégés par les soins de l'Entrepreneur.

Avant l'application de la couche primaire, le sablage sera complété par un brossage ou un dépoussiérage au jet d'air sec et exempt de graisses, afin d'éliminer tout dépôt de sable ou de poussière.

On évitera de pousser l'opération de sablage jusqu'à la formation d'aspérités susceptibles de déchirer le film primaire.

L'application de la couche primaire devra être effectuée le plus rapidement possible après sablage (au maximum 6 heures après) et avant formation de fleur de rouille.


Le sablage à l'extérieur sera interrompu lorsqu'il y aura des brouillards, de la rosée, de la pluie, des éclaboussures de pluie.

Dans le cas de sablage sur chantier, l'applicateur se conformera aux normes de sécurité et, en particulier, le matériel devra être étanche, les moteurs électriques mis à la terre.

Le stockage et le séchage du sable auront lieu aux emplacements et suivant les dispositions agréées par le Maître d'Oeuvre.

L'applicateur procédera au nettoyage de son chantier, notamment le sable sera enlevé en fin d'opération.

---



---

Ces précautions ne sont pas limitatives, l'Entrepreneur étant seul responsable du respect des clauses du cahier des charges, et tenu d'exécuter les travaux de sablage suivant les règles de l'art et de réaliser un état de surface satisfaisant aux conditions requises.

Le Maître d'Oeuvre pourra interdire les opérations de sablage si celui-ci n'est pas effectué conformément aux prescriptions ci-dessus.

- 6.3 - Système de peinture antirouille

On choisira un système de peinture dont les feuilles formées par les peintures de familles différentes peuvent être superposés sans inconvénients. Le système comprendra différentes couches ayant chacune un rôle particulier.

#### 6.3.1 - Couche primaire

Elle sera appliquée sur les parties du métal préalablement préparé. Elle devra jouer le rôle d'inhibiteur du processus de corrosion de l'acier et avoir une parfaite adhérence sur le métal.

Elle devra permettre l'accrochage de la couche intermédiaire.

#### 6.3.2 - Couche intermédiaire

Elle devra assurer la liaison entre la couche primaire et la couche de finition.

Elle devra être imperméable au milieu corrosif extérieur.

#### 6.3.3 - Couche de finition

Elle devra être aussi imperméable que possible et assurer la résistance aux actions mécaniques qui lui sont imposées :

- frottements, chocs, déformations.

Elle devra de plus, pouvoir résister à l'action corrosive des agents chimiques du milieu environnant.

### □ VII - PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE

L'Entrepreneur devra adopter le système à sous-couche de zinc et finition glycéro. Ce système comprendra : un sablage suivi de l'application de deux couches de peinture à haute teneur en zinc. Ces deux couches seront protégées par deux couches de peinture glycérophtalique.


L'application de la première couche de zinc et de la première couche de peinture glycérophtalique se fera à la brosse ou par pulvérisations.

L'application de la seconde couche de zinc et de la seconde couche de peinture glycérophtalique se fera au pistolet.

La couche intermédiaire de peinture glycérophtalique devra être compatible avec la seconde couche de zinc et en particulier, assurer un bon accrochage sur celle-ci.

Au cas où la peinture glycérophtalique ne serait pas appliquée immédiatement après la sous-couche de zinc, celle-ci devra être lavée soigneusement par chiffonnage ou brosse nylon rotative, à l'eau claire ou,

---



---

éventuellement, à l'eau additionnée d'acide phosphorique à 5 %. Dans ce cas, il y a lieu de rincer soigneusement, attendre le séchage complet, avant l'application de la couche de peinture glycérophtalique.

L'épaisseur minimum de la couche de zinc sera de 40 microns.

L'épaisseur minimum de la couche de peinture glycérophtalique

---

CS

8

**CPT 05 : ENDUIT TYROLIEN - PEINTURE**

---

*nb*

*ff*

## GENERALITES

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques couplé avec le devis descriptif a pour objet de définir les conditions de réalisation des travaux relatifs d'enduit tyrolien et de la peinture :

### ENDUIT TYROLIEN-PEINTURE

#### □ I - CONSISTANCE DES TRAVAUX ET CONDITIONS

- 1.1 - Définition des Travaux

A partir de la reconnaissance de l'état des lieux pour la clôture l'entrepreneur devra les travaux de peinture sur les murs de la clôture existante et l'enduit tyrolien plus peinture sur le nouveau construit ainsi que le nettoyage du site

#### II - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES A OBSERVER

L'Entrepreneur pour la réalisation des travaux, doit se conformer à tous les textes légaux et règlement en vigueur au Bénin et aux textes légaux en France, notamment :

- DTU n° 59 du CSTB Prescriptions Techniques
- DTU n° 81.2 du CSTB Cahier des Charges ravalement peinture.
- DTU n° 59.1 Travaux de peinturage et additif n°1.
- DTU 26.1 Enduits aux mortiers de ciment de ciments.
- NF EN 1504-3, Mortiers de réparation du béton

et les normes françaises et règles de sécurité les plus récentes.

#### □ III - DEFINITION DES TRAVAUX A EXECUTER

Les défauts propres aux matériaux, tels que fissures profondes aux matériaux, dénivellations, enduits grillés, doivent être vérifiés et rectifiés avant la mise en œuvre des enduits tyroliens

Le degré de finition des travaux en vue de la réception devra être conforme aux échantillons approuvés par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

Par contre, l'obturation des bullages des bétons, l'impression des exsudants, le dérouillage des fers nus, sont à prévoir en fonction du matériau support indiqué.

Aucune partie ne pourra recevoir de l'enduit tyrolien si le taux d'humidité du support dépasse 5 %.

#### □ IV - QUALITE DES PRODUITS

Mortier fabriqué selon des proportions prédéterminées et dont les propriétés résultent des proportions de constituants déclarées (concept de recette).

NOTE 1 Il est défini par sa composition. Il peut être mélangé sur chantier (mortier de chantier) ou en usine

(mortier industriel).

Le présent cahier des clauses techniques donne des dosages — taux de liant(s) / sable(s) — de mortiers d'usages courants sur les différents types de maçonnerie.



NOTE 2 La prise en compte de l'humidité du sable sur chantier est donnée par l'Annexe A, sur le foisonnement des sables.

**Tableau 1 — Types de mortiers selon leur conception et fabrication**

	<b>Mortier de recette</b> (composition)	<b>Mortier performanciel</b> (formulé)
<b>Mortier de chantier</b>	Oui	Non
<b>Mortier industriel</b>	Oui	Oui

#### 4- Prescriptions générales, communes à tous les enduits

##### 4.1 Mortiers et matériaux d'enduit

Les mortiers et matériaux d'enduit sont choisis parmi ceux répondant aux spécifications et aux critères donnés dans NF DTU 26.1 CGM.

Pour les enduits réalisés en plusieurs couches avec des mortiers de recette, on appliquera la règle du dosage dégressif (de la première à la dernière couche).

Les dosages en liant(s) de chacune des couches constituant l'enduit doivent être dégressifs, le plus fort étant pour le gobetis, sauf pour les enduits de finition «tyrolien».

Pour les enduits performanciel multicouches ; la résistance en compression CS de l'enduit de finition (CR) ne doit pas être supérieure à celle du corps d'enduit (GP).

NOTE La NF DTU 26.1 P1-2 précise les principes de compatibilité des couches d'enduit adaptées à la résistance des supports.

##### 4.2 Conditions climatiques

On admet habituellement que les travaux d'enduit minéral peuvent être exécutés lorsque la température est comprise entre + 5 °C et + 30 °C pour les mortiers contenant un liant hydraulique (ciment ou chaux et ciment) ou entre + 8 °C et + 30 °C pour les mortiers exclusivement à base de chaux, et les enduits colorés de finition décorative.

Les travaux d'enduits ne doivent pas être entrepris en période de gel, sauf précautions spéciales :

- sur des supports chauds ou desséchés ;
- par vent sec ;

Parmi les précautions spéciales à prendre au-dessus de + 30 °C, on peut citer :

- 
- la protection des supports (ex. bâches ou filets) contre un échauffement excessif dû au rayonnement solaire ;
  - l'humidification dans la masse des supports desséchés ;
  - l'application sur les surfaces à l'ombre.

### 4.3 Durée pratique d'utilisation

L'emploi de mortier ayant effectué un début de prise (mortier rebattu) est interdit.

### 4.4 Protection des tranches d'enduit

La tête de mur nouvellement construit doit être protégée par un débord de couronnements ou chaperons, bavettes ou corniches, etc., munies d'un dispositif (goutte d'eau par exemple) assurant l'écartement des eaux de pluie de la tranche supérieure de l'enduit.

### 4.5 Planéité

Le mortier d'enduit tyrolien est appliqué manuellement ou par projection mécanique soit directement sur le support, soit entre « nus et repères », puis dressé et serré.

Au voisinage des chaînes d'angles ou encadrements en pierre, l'enduit doit être légèrement en retrait ou au même nu que la pierre, mais non en saillie.

### 4.6 Pieds de mur

Les enduits extérieurs doivent être arrêtés au-dessus de la zone de rejaillissement, soit au minimum

15 cm au-dessus du sol, sans toutefois être au-dessous de la coupure de capillarité des maçonneries neuves.

Les enduits tyroliens devront être fortement dosés en liants hydrauliques ou à faible capillarité (W2) pouvant être descendus au niveau du sol fini.

Après exécution des enduits, des dispositifs peuvent être réalisés au sol pour éviter le rejaillissement des eaux de pluies et terres en pieds de mur (exemple : gravillons...).

### 4.8 Joints

#### 4.8.1 Joints fonctionnels

Les joints de dilatation de la structure doivent obligatoirement traverser l'épaisseur totale de l'enduit.

Ils doivent être obturés par un mastic de calfeutrement élastomère selon le NF DTU 44.1 ou des profilés métalliques dotés d'une partie centrale déformable (caoutchouc ou PVC souple) ou d'un dispositif mécanique de recouvrement assurant l'étanchéité à l'eau.

### 4.9 Modénatures, surépaisseurs

Pour permettre une bonne imperméabilisation une épaisseur de 25 mm est recommandée

### 4.10 Protection des enduits frais

Lorsqu'il y a des risques de dessiccation rapide (température élevée, vent sec) pouvant entraîner le grillage de l'enduit ; il doit être protégé dès la fin de sa mise en œuvre par :

---



- l'emploi de bâches ou filets coupe-vent ;
- humidification par pulvérisation modérée.

Il est recommandé de ne pas arroser en plein soleil un enduit en cours de durcissement. Le laisser sécher au moins 8 heures, puis humidifier à l'ombre par pulvérisation de bas en haut.

#### **4.11- Résistance à l'arrachement élevée (Rt3) ou moyenne (Rt2) : blocs de béton ou briques**

La résistance à l'arrachement élevée (Rt3) ou moyenne (Rt2) des éléments de maçonneries est définie dans la NF DTU 26.1 P1-2 (CGM).

Les maçonneries neuves à enduire doivent être conformes à la norme NF DTU 20.1, en particulier en ce qui concerne leur homogénéité (absence de matériaux de nature et d'aspect différents) et planéité.

Les enduits devront être réalisés, après application d'un gobetis et deux couches appliquées mécaniquement:

### **5- État et préparation des supports**

Les supports destinés à recevoir l'enduit tyrolien doivent être solides et cohésifs.

Ils seront propres, exempts d'efflorescences, de salpêtre, de plâtre, terre, peinture, produit de décoffrage ou tout produit pouvant nuire à l'adhérence de l'enduit.

Les balèbres de hourdage trop saillantes doivent être arasées.

Les maçonneries sont arrosées moins d'une demi-heure avant l'enduisage ou à l'avancement. Cet arrosage est indépendant des conditions atmosphériques et de la rétention d'eau du mortier frais. Si les conditions de chantier font que ce délai est dépassé, les maçonneries seront de nouveau arrosées.

La surface du support ne doit pas être ruisselante d'eau lors de l'application du mortier frais.

#### **5.1 Préparation des surfaces localisées présentant des défauts de planéité**

Suivant l'importance des épaisseurs à recharger, il est exécuté un dressage en surcharge ou renformis au mortier ayant la même composition que le corps d'enduit.

Une armature de renfort, conforme aux dispositions de NF DTU 26-1 P1-2 (CGM), doit être incorporée lorsque l'épaisseur du redressement dépasse 30 mm. Le délai minimal de durcissement avant l'application de l'enduit est de 2 à 7 jours suivant la nature du liant et l'épaisseur.

#### **5.2 Gobetis d'accrochage**

La réalisation d'un gobetis d'accrochage permettant la bonne adhérence au support de maçonnerie des couches ultérieures d'enduit est nécessaire (voir tableau 0), pour l'application manuelle ou par projection d'enduits multicouches ou monocouche sur maçonnerie d'éléments présentant des défauts tels que des joints de hourdage disproportionnés ( $\geq 15$  mm) ou irréguliers, des porosités différentes (ex. briques de différentes natures) en cas de maçonnerie hétérogène (ex. blocs de béton et briques)

**Tableau 0 — Application d'un gobetis selon l'état des supports de maçonnerie**

	<b>Enduit manuel multicouches</b>	<b>Enduit projeté monocouche ou multicouches</b>
Maçonnerie homogène de briques, blocs de béton	oui	non
Maçonnerie hétérogène	oui	oui

Il est un constitué d'un mortier de recette (voir dosages tableau 1) ou performanciel de liants hydrauliques, avec ou sans résine d'adjonction (selon le NF DTU 26.1 P1-2), ou d'un mortier de polymère (ex. micro gobetis), en pâte prête à l'emploi

**Tableau 1 — Dosages des gobetis**

Éléments de maçonnerie	Dosage en liant en kg par m <sup>3</sup> de sable sec (voir Annexe A)	
	Liant(s)	Dosage
Rt3	Ciment CEM I ou II ; 42, 5 ou 32, 5	500 à 600
ex. Blocs de bétons, briques terre cuite	Ciment CEM I ou II ; 42, 5 ou 32, 5 de	250 à 350 + 150
	Ciment CEM II ; 32, 5	400 à 500
Rt2	Chaux hydraulique HL ou NHL-Z ; 5	500
ex. Briques de terre cuite, blocs	Ciment à maçonner MC ; 12,5 ou 22,5	400 à 500
de béton de granulats légers	Ciment CEM I ou II ; 42, 5 ou 32, 5 et Chaux CL, DL ou NHL	150 à 250 + 200 à 250

NOTE Dans le cadre d'un environnement agressif (ex. milieu marin ou agricole) un ciment CEM V/A avec le label «PM-ES» peut être utilisé.

On respectera les règles de dosage et de compatibilité de résistance des mortiers aux supports (NF DTU 26.1 P1-2)

Le gobetis est appliqué sans surcharge sur la totalité de la surface du support en épaisseur de 1 à 5 mm selon sa consistance au jeté à la truelle, ou par projection, ou à l'aide d'un rouleau ou brosse (notamment pour un micro gobetis). L'enduit doit être appliqué sur le gobetis sec et durci.

La surface de finition d'un gobetis à base de liants hydrauliques, doit rester rugueuse pour faciliter l'adhérence de la couche ultérieure qui est appliquée après durcissement (2 à 7 jours selon les conditions climatiques).

### 5.3 Exécution

L'enduit est réalisé en une deux couches, le mortier frais se projette (pompe à mortier à gâchage continu ou discontinu ou pot de projection) en 2 passes (frais sur frais) : dressage + finition décorative, directement sur le support de maçonnerie.

La réalisation préalable d'un gobetis d'accrochage est obligatoire sur maçonnerie, l'application se fait en 2 passes pour éviter le phénomène de spectres des maçonneries.

La première passe doit être dressée et serrée mais non lissée (utiliser une règle ou lisseuse crantée, peigne pour griffer) pour permettre la bonne adhérence de la seconde passe.

Pour une finition rustique (brute de projection ou projetée-écrasée) ; la première passe peut être lissée, mais la seconde passe doit être projetée sur la première fraîche (absence de peau de séchage superficiel) mais affermie.

L'application en une seule passe dressée et serrée n'est admise que pour la finition grattée, sur un support homogène, c'est à dire constitué rigoureusement d'un même matériau, et une maçonnerie soignée.

#### 5.3.1 Épaisseurs

L'épaisseur finale de l'enduit ne doit pas excéder 25 mm ponctuellement (sinon une couche de dressement doit être réalisée au préalable).

L'épaisseur totale ne devra pas être inférieure à 15 mm en tout point saillant de la maçonnerie y compris en creux de joints ou modénatures tracés.

La première passe ne sera pas inférieure à 7 mm (10 mm pour la finition projetée rustique).

L'épaisseur de la seconde passe dépend de la finition réalisée (projetée, projeté-écrasé, gratté, gratté grésé, taloché, etc.) mais devra permettre l'épaisseur requise de l'enduit fini.

### 5.4 Enduits multicouches en application manuelle

Elle concerne l'application manuelle (par dressage ou au jeté).

Pour l'utilisation de mortiers de recettes sur maçonneries moyennement résistantes (Rt2) on utilisera des dosages réduits correspondants aux valeurs basses des fourchettes indiquées dans les tableaux (5 et 6) de dosages suivants.

### 5.4.1 Exécution du corps d'enduit (ou sous-enduit)

Le délai d'attente entre le corps d'enduit et le gobetis ne peut être inférieur à 48 heures. Il est fonction des dosages et des conditions atmosphériques, il est rallongé (jusqu'à 7 jours) par temps frais et humide.

Cette couche est réalisée avec un mortier de recette selon les dosages du tableau 2.

**Tableau 2 — Dosages du corps d'enduit** (application manuelle)

	Dosage en liant sont en kg par m <sup>3</sup> de sable sec (voir Annexe A)			
	Ciment CEM I ou II (*) 32.5, 42.5	Ciment à maçonner MC 12.5 ou 22.5	Chaux hydraulique NHL, NHL-Z ou HL 5 ou 3.5	Chaux aérienne CL ou DL
<b>Mortier de liant pur</b>	350 à 450	350 à 450		
			350 à 450	
<b>Mortier bâtard</b>	100 à 200		150 à 350 (sauf chaux HL)	
Dosage global en liants : 350 à 450	150 à 350			100 à 200
(*) NOTE Dans le cadre d'un environnement agressif (ex. milieu marin ou agricole) un ciment CEM V/A avec le label «PM-ES» peut être utilisé. L'utilisation de ciment prompt naturel en mélange avec un autre liant selon les dosages du tableau 17 du paragraphe 12.5 est aussi admise.				

Le corps d'enduit doit être réalisé sur le gobetis ré humidifié mais non ruisselant

L'application se fait en une ou deux passes frais sur frais, suivant l'épaisseur. La compacité de cette couche doit être réalisée après dressage à la règle par un serrage à la taloche et la surface griffée ou peignée pour appliquer la couche de finition décorative.

Sauf dans le cas de finition décorative avec un enduit organique de parement épais ou semi-épais où la surface finie doit être talochée fine.

La planéité doit répondre aux caractéristiques géométriques exigées pour l'enduit fini (rectitude des arêtes, gorges, arrondis, etc.).

Le délai minimal de durcissement du corps d'enduit à respecter avant l'application de la couche de finition sera de 4 à 7 jours suivant la nature du liant. Ce délai est rallongé pour les mortiers à la chaux. Il est valable pour des conditions atmosphériques moyennes; des températures relativement basses ou des conditions d'hygrométrie élevées doivent donner lieu à augmentation de ces délais.

L'épaisseur moyenne du corps d'enduit (incluant le gobetis) doit être comprise entre 15 mm et 20 mm suivant les

tolérances du support de façon à assurer un minimum de 12 mm.

#### 5.4.2 Exécution de la finition

La couche de finition a un rôle décoratif. Elle assure, en outre, la protection du corps d'enduit et contribue à l'imperméabilisation globale.

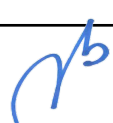

Cette couche est réalisée avec un mortier coloré de parement (CR) ou monocouche (OC), ou de recette. (cf. tableau de dosages 3 ci-dessous).

**Tableau 3 — Dosages de la couche de finition** (application manuelle)

Dosage en liant en kg par m <sup>3</sup> de sable sec (voir Annexe A)				
	Ciment CEM I ou II  (* ) 32.5, 42.5	Ciment à maçonner  CM 12,5 ou 22,5	Chaux hydraulique NHL, NHL-Z, ou HL  5, 3.5 ou 2	Chaux aérienne  CL ou DL
<b>Mortier de liant pur</b>	250 à 350	250 à 350	200 à 400	
	50 à 100		100 à 200 (sauf HL)	50 à 150
<b>Mortier bâtard</b>				
Dosage global en liants :			150 à 250 (sauf NHL 2)	
200 à 350				
	50 à 150			100 à 200
(*) NOTE Dans le cadre d'un environnement agressif (ex. milieu marin ou agricole) un ciment CEM V/A avec le label «PM-ES» peut être utilisé. L'utilisation de ciment prompt naturel en mélange avec un autre liant selon les dosages du tableau 17 du paragraphe 12.5 est aussi admise.				

Le dosage et la résistance de la couche de finition doivent rester inférieurs à celle du corps d'enduit sur lequel elle est appliquée.

L'épaisseur de la couche de finition doit être comprise entre 5 et 8 mm, selon l'aspect final à obtenir, avec une épaisseur minimale de 3 mm en creux d'aspect.

#### 5.4.2.1 Cas particulier de l'enduit tyrolien

L'enduit (ou mouchetis) tyrolien est réalisé avec un mortier mélangé sur chantier ou avec un mortier industriel. Les dosages en liants sont les valeurs supérieures des fourchettes indiquées du tableau 6 du fait de leur épaisseur

réduite qui varie de 3 à 7 mm.

Il sera exécuté en 3 passes minimum croisées.

#### 5.4.2.2 Finition organique

La couche de finition organique peut être réalisée avec les produits mentionnés à l'article 9 de NF DTU 26.1 P2 CGM.

### 5.5 Enduits multicouches en application mécanique

Pour l'utilisation de mortiers de recettes sur maçonneries moyennement résistantes (Rt2) on utilisera des dosages réduits correspondants aux valeurs basses des fourchettes indiquées dans les tableaux (7 et 8) de dosages suivants.

#### 5.5.1 Exécution du corps d'enduit

Cette première couche a pour fonction de participer à l'imperméabilisation et d'assurer l'éventuel rattrapage des irrégularités du support. Elle est réalisée par projection avec un mortier performanciel (GP) ou un mortier de recette selon les dosages du tableau 4.

**Tableau 4 — Dosages du corps d'enduit (projection mécanique)**

	Dosage en liant en kg par m <sup>3</sup> de sable sec (voir Annexe A)			
	Ciment CEM I ou II (*) 32.5 ou 42.5	Ciment à maçonner MC 12.5 ou 22.5	Chaux hydraulique NHL, NHL-Z ou HL 5 ou 3.5	Chaux aérienne CL ou DL
<b>Mortier de liant pur</b>	350 à 450	350 à 450	350 à 450	
<b>Mortier bâtard</b>	100 à 200		150 à 300 (sauf chaux HL)	
Dosage global en liants : 350 à 450	200 à 300			150 à 250
(*) NOTE Dans le cadre d'un environnement agressif (ex. milieu marin ou agricole) un ciment CEM V/A avec le label «PM-ES» peut être utilisé.				



---

Dans le cas d'application de mortier performantiel (GP), il sera de résistance (voir NF DTU 26.1 P1-2) :

Le corps d'enduit doit être réalisé sur le gobetis humidifié mais non ruisselant.

L'application se fera en une ou deux passes frais sur frais, suivant l'épaisseur. La compacité de cette couche doit être réalisée après dressage à la règle par un serrage à la taloche et la surface griffée ou peignée pour appliquer la couche de finition décorative, la surface finie doit être talochée fine.

La planéité doit répondre aux caractéristiques géométriques exigées pour l'enduit fini (rectitude des arêtes, gorges, arrondis, etc.).

Le délai minimal de durcissement du corps d'enduit à respecter avant l'application de la couche de finition sera de 4 à 7 jours suivant la nature du liant. Ce délai est rallongé pour les mortiers à la chaux. Il est valable pour des conditions atmosphériques moyennes; des températures relativement basses ou des conditions d'hygrométrie élevées doivent donner lieu à augmentation de ces délais.

Cette première couche est dressée en épaisseur de 12 à 15 mm, réglée mais non talochée.

### **5.5.2 Exécution de la finition**

Cette couche donne l'aspect définitif de l'enduit et complète sa fonction imperméabilisation.

Elle peut être réalisée par projection avec un mortier monocouche (OC), un mortier de parement (CR), teinté dans la masse, ou un mortier de recette dont les dosages sont définis ci-dessous au tableau 5.

---

CB

8

**Tableau 5 — Dosages de la couche de finition** (projection mécanique)

Dosage en liant en kg par m <sup>3</sup> de sable sec (voir Annexe A)				
	Ciment CEM I ou II (*) 32.5, 42.5	Ciment à maçonner MC 12,5 ou 22,5	Chaux hydraulique NHL, NHL-Z ou HL 5, 3.5 ou 2	Chaux aérienne CL ou DL
<b>Mortier de liant pur</b>	250 à 350	250 à 350	250 à 400	
	50 à 100	150 à 250		
		(sauf chaux HL)		
			100 à 200	
200 à 350		150 à 250 (sauf NHL 2)		50 à 150
(*) NOTE Dans le cadre d'un environnement agressif (ex. milieu marin ou agricole) un ciment CEM V/A avec le label «PM-ES» peut être utilisé..				

Cette couche est exécutée lorsque le corps d'enduit a durci.

Le délai d'attente est variable selon les conditions atmosphériques; il ne doit jamais être inférieur à 7 jours. Le dosage en liants et la résistance doivent être plus faibles que ceux du corps d'enduit (cf. tableau 7). Cette couche doit être appliquée sur la première couche ré humidifiée mais non ruisselante.

L'épaisseur des deux couches projetées (sous-enduit et finition) doit être de 20 à 25 mm suivant les tolérances (maçonnerie soignée ou courante) du support, de façon à assurer en tous points un recouvrement d'au moins 15 mm.

## 6 Enduits sur béton

### 6.1 Préparation du support béton

Le béton doit normalement être rugueux, propre (exempt de résidus de produits de décoffrage) pour permettre

une bonne adhérence de l'enduit.

Lorsque la surface du béton est lisse, les supports sont piqués, sablés ou simplement brossés ou lavés à l'eau sous haute pression, mais reçoivent alors une couche d'accrochage qui peut être un gobetis ou un enduit de dressement défini au 8.2.

Les défauts éventuels de planéité (ex. trous, reprises de banches) doivent être corrigés au préalable avec un mortier d'enduit de dressement ou un mortier de réparation du béton à base de liants hydrauliques conforme à la norme NF EN 1504-3 de classe R1 ou R2 (de classe R3 ou R4 en cas de contact avec des fers d'armature du béton).

L'utilisation d'un mortier de ragréage mince est proscrite.

Le gobetis est un constitué d'un mortier de recette ou performanciel de liants hydrauliques, avec ou sans résine d'adjonction (selon NF DTU 26.1 P1-2 — CGM), ou d'un mortier de polymère (ex. micro gobetis), en pâte prête à l'emploi.

Le dosage d'une recette de gobetis pour l'application manuelle ou par projection d'enduits multicouches ou monocouche sur béton lisse sera de 500 à 600 kg/m<sup>3</sup> de ciment CEM I ou II de classe de résistance 42,5 ou 32,5.

## 6.2 Exécution d'un enduit de dressement

Les enduits de dressement sur béton sont destinés, en tant que mortiers d'interposition, à rattraper les irrégularités de surface des parois en béton et à assurer l'adhérence nécessaire à la bonne tenue de l'enduit de finition.

L'enduit de dressement diffère de l'enduit de ragréage en ce sens qu'il est destiné à recouvrir intégralement, avec une certaine épaisseur, le support.

Ils peuvent servir de couche de finition ou être recouverts par les enduits de finition définis au 6.3.2 pour lesquels ils servent de couche d'accrochage.

L'inaptitude de certains supports de béton brut à recevoir directement, sans préparation, un enduit de finition à base de liants hydrauliques en raison des tolérances de planéité et des difficultés fréquentes d'accrochage que présentent les bétons banchés a conduit à l'emploi de mortiers d'interposition définis comme des enduits de dressement.

L'enduit de dressement est réalisé en une couche avec un mortier performanciel (GP) CS III ou CS IV ou un mortier de recette selon le tableau 6, constitué de liants hydrauliques avec ajout d'une résine d'adjonction et/ou adjuvant définis dans la NF DTU 26.1 P1-2 (CGM).

**Tableau 6 — Dosages de l'enduit de dressement sur béton**

Dosage en liant en kg par m <sup>3</sup> de sable sec (voir annexe A)	
Liants	Dosages
CEM II 32.5	500
CEM I ou II 42.5	400
NOTE Dans le cadre d'un environnement agressif (ex. milieu marin ou agricole) un ciment CEM V/A avec le label «PM-ES» peut être utilisé.	

Il est appliqué soit manuellement, soit par projection à la machine en une couche recouvrant intégralement le support. Le dressage et le surfacage devra s'effectuer à la règle et à la taloche.

L'épaisseur de l'enduit de dressement devra être comprise entre 5 et 15 mm, selon les épaisseurs de rattrapage nécessaires aux supports avec une épaisseur de recouvrement minimale de 5 mm en parties courantes.

1. Par ailleurs sur les panneaux de murs de la clôture à conserver, après la dépose des enduits tyroliens sonnants creux, les travaux de peinture auront lieu, pour ce corps d'état, les travaux indispensables sont :

Les substitutions d'une peinture précisée dans la proposition ne pourront se faire qu'après accord du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur doit pouvoir fournir toutes justifications de l'origine des produits utilisés, notamment par factures.

Les performances minimales des produits et leur mode d'emploi devront être indiqués par le Fabricant.

- 1) sur des fiches techniques d'information
- 2) sur l'étiquette des emballages.

Lors de l'exécution des travaux du présent corps d'état, l'entrepreneur devra veiller à l'état de

propreté du chantier. Il doit assurer la protection des surfaces qui pourraient être attaquées ou tâchées par les produits qu'il utilise.

L'Entrepreneur à la charge des nettoyages de fin de chantier qui comprennent à titre indicatif avant les pré-réceptions provisoires des ouvrages :

---

Lavage et nettoyage

## **V - QUALITES DES SUPPORTS - PRESCRIPTIONS**

### **Réception des subjectiles**

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur procédera à la vérification des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche du travail que pour vérifier leur état. Cette vérification sera effectuée en présence du Maître d'œuvre.

### **Subjectiles non conformes**

Dans le cas de subjectiles non conformes, l'entrepreneur devra procéder à toutes les corrections nécessaires jusqu'à l'obtention de l'avis favorable du Maître d'œuvre.

### **Subjectiles parements béton apparent**

En ce qui concerne les parements en béton apparent "parement soigné", l'Entrepreneur aura à sa charge la livraison de ces parements dans un état tel que le peintre, en réalisant les ouvrages préparatoires prévus ci-après, puisse livrer des ouvrages dans un parfait état de finition et conformes aux règles de l'art.

Ces parements feront l'objet d'une vérification comme les autres subjectiles.

## **VI- MISE EN ŒUVRE - PRESCRIPTIONS**

### **Généralités**

Il est rappelé que l'entrepreneur n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au Maître d'œuvre (Mo), les manques de compatibilités, insuffisances ou omissions qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

L'entrepreneur sera contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, pris connaissance des C.C.T.P. de tous les corps d'état, et avoir ainsi une connaissance parfaite et complète des différents supports devant être peints, ainsi que toutes les conditions de prestations des autres corps


d'état pouvant avoir une influence sur le prix et la qualité des travaux de peinture.

L'offre de l'entrepreneur devra comprendre tous les travaux de peinture ainsi que tous travaux préparatoires nécessaires pour lui permettre de livrer les locaux et les extérieurs entièrement finis dans les règles de l'art.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous travaux préparatoires même non mentionnés au présent C.C.T.P. tels que nettoyages de taches éventuelles ou le ponçage de la peinture existante dans le cas de la réhabilitation, isolation des traces de rouille le cas échéant, isolation des taches d'humidité accidentelles et localisées, etc..

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge tous échafaudages et autres agrès nécessaires à la

---



---

parfaite réalisation des travaux.

### **Liste des produits**

L'entrepreneur soumettra avant le commencement des travaux au M.o. pour agrément, la liste des produits qu'il envisage d'utiliser.

Le M.o. se réserve le droit de refuser les produits qui ne correspondraient pas aux conditions et prescriptions du présent C.C.T.P.

### **Assistance du fournisseur**

Dans le cas d'emploi de produits spéciaux ou de produits nécessitant une mise en œuvre particulière, le M.o. se réserve le droit de demander l'assistance technique du fournisseur du produit concerné.

### **Choix des produits**

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur s'assurera que les différents produits prévus au présent C.C.T.P. conviennent parfaitement à l'emploi envisagé, et ceci en fonction de la nature et de l'état des subjectiles dont il aura une parfaite connaissance, ainsi que des conditions climatiques ou autres particularités du chantier.

En ce qui concerne les couches d'impression et couches primaires, l'entrepreneur devra s'assurer que les produits qu'il envisage d'appliquer répondent parfaitement compte tenu de l'état des subjectiles considérés.

L'entrepreneur fera le cas échéant et par écrit au Maître d'oeuvre les remarques et suggestions avec toutes justifications à l'appui.

En tout état de cause, l'entrepreneur sera toujours responsable du choix des produits.

L'entrepreneur est seul responsable du choix des produits qu'il entend mettre en oeuvre

- les produits pour impressions et couches primaires seront à déterminer par l'entrepreneur en fonction de la nature et de l'état des subjectiles d'une part, et de la nature du type des produits de finition d'autre part
- les produits pour rebouchages et enduits devront être compatibles avec les couches d'impression ou couches primaires ainsi qu'avec les produits de finition, pour les enduits ils devront être adaptés au type de finition lisse ou structurée
- les produits pour couches intermédiaires et de finition devront être compatibles avec les produits des couches préparatoires et apprêts, et être de type voulu pour permettre d'obtenir l'aspect de finition demandé.

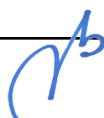
L'entrepreneur devra également tenir compte dans le choix des produits, des atmosphères particulières rencontrées (humides, agressives, etc.) sur le chantier concerné.

### **Choix des teintes**

Le choix des teintes appartient au M.o.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou autre teinte, ainsi que pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, rechampissage ou autres, par dérogation

---



---

aux spécifications du Cahier des Charges D.T.U.

Le M.o. pourra demander l'emploi de couleurs vives, sans majoration de prix.

### **Surfaces témoins**

Les surfaces "témoin" dont le nombre et la superficie seront déterminées par le M.o. devront obligatoirement être traitées avec les produits et les procédés prescrits pour chaque système.

Le M.o se réserve le droit de demander au fournisseur du ou des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces "témoin".

## **VII- DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### Peinture sur murs de clôture

L'Entrepreneur devra effectuer une préparation de support avant application de deux couches de peinture :

- Egrenage
- Ratissage
- Epoussetage
- Ponçage
- Une couche intermédiaire d'impression scilfixe ou similaire
- Deux couches de peinture acrylique de finition Scilgum ou similaire

### Peinture sur ouvrages métalliques : Peint.4

- Décalaminage, martelage, dérouillage
- Dégraissage
- Une couche de primaire antirouille PLOMBIUM
- Deux couches de peinture glycérophtalique de finition de Scilaque ou similaire

---

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

**ANNEXES - BPU- DQE**

---

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**ANNEXE 1****MODELE DE SOUMISSION**

**NOTE:** L'Annexe fait partie intégrante de la soumission. Les soumissionnaires sont priés de remplir tous les espaces laissés en blanc dans le présent modèle de soumission et ses annexes.

Monsieur le Chef d'Agence Auxiliaire de la  
Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest  
(BCEAO) à Parakou

B.P 201 Parakou

**OBJET : Travaux de reprise du panneau de mur défaillant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou**

Monsieur le Directeur National,

1) Nous soussignés ....., faisant élection de domicile à .....  
....., agissant au nom et pour le compte de ....., inscrit  
au registre de commerce de ....., sous le N° ..... et à l'INSAE, sous le N°.....,  
proposons d'exécuter et d'achever l'ensemble des travaux tels que décrits dans les pièces écrites et  
graphiques du présent appel d'offres pour le montant suivant :

i) Hors T.V.A (H.TVA) de (en toutes lettres et en chiffres).....  
éventuellement assorti des modifications qui découleront du Marché.

2) Nous nous engageons, si notre soumission est acceptée, à commencer les travaux au lendemain de la date de passation de la commande et à terminer les travaux et livrer les ouvrages dans un délai de \_\_\_\_\_ **mois**.

3) Nous acceptons de rester liés par notre soumission pendant un délai de **cent quatre vingt (180) jours** à compter de la date fixée pour la remise des offres.

4) Avant signature de l'Accord de Marché, la présente Soumission acceptée par la BCEAO vaudra engagement entre nous.

5) Nous avons bien noté que le Maître d'Ouvrage n'est pas tenu de retenir la soumission la mieux-disante et qu'il peut ne pas donner de suite au présent appel d'offres sans avoir à se justifier ni devoir d'indemnités à ce titre. En foi de quoi je soumetts la présente offre en y apposant ma signature,

Fait à ..... le ..... par : (nom et prénoms) :  
.....

Signature

en qualité de (fonction)....., dûment autorisé à signer la soumission pour et au nom de :

---

.....

Délai de démarrage des travaux :	Dès réception de l'avance de démarrage
Délai d'exécution maximum :	.....(A préciser)
Montant de pénalités pour retard :	1/2000 <sup>ème</sup> du montant du contrat par jour calendaire de retard
Limite de la pénalité pour retard :	5% du montant du contrat
Pourcentage de retenue de garantie	5% du montant du contrat
Montant de l'avance forfaitaire cautionnée :	30 % du montant du contrat

---

05

8

**ANNEXE 2****MODELE DE CAUTION D'AVANCE DE DEMARRAGE**

Attendu que l'Entreprise (Nom de l'Entreprise).....

désignée ci-après "l'Entrepreneur" a été déclarée adjudicataire définitif et a reçu notification de l'approbation du marché pour **les Travaux de reprise du panneau de mur défailant de la clôture de l'Agence Auxiliaire de la BCEAO à Parakou**

Attendu que ledit marché stipule que dans le cas du versement à l'Entrepreneur d'une avance forfaitaire de démarrage fixée à trente pour cent (30 %) du montant du marché, cette avance doit être garantie à cent pour cent (100 %) par une caution solidaire et que nous nous sommes engagés à fournir à l'Entrepreneur cette caution,

Dès lors, nous affirmons par les présents, que nous nous portons garants et responsables à l'égard de la BCEAO (Maître d'Ouvrage), au nom de l'Entrepreneur, pour un montant maximum de .....

..... (Chiffres et lettres) correspondant à trente pour cent (30 %) du montant du marché,

Et nous engageons à payer au Maître d'Ouvrage, dès réception de la première demande écrite du Maître d'Ouvrage déclarant que l'Entrepreneur ne satisfait pas ses engagements contractuels ou qu'il se trouve débiteur du Maître d'Ouvrage au titre du remboursement de cette avance, et sans argutie ni discussion, toute (s) somme (s) dans les limites du montant résiduel de l'avance au moment de la demande du Maître d'Ouvrage, sans que le Maître d'Ouvrage ait à prouver ou à donner les raisons ni le motif de sa demande du montant de la (des) somme (s) indiquée (s) ci-dessus.

La présente caution entre en vigueur à compter de la date d'établissement du décompte provisoire numéro (0) relatif à l'avance forfaitaire de démarrage.

Le montant de la caution diminuera automatiquement au fur et à mesure des remboursements de l'avance selon les acomptes bimensuels.

Elle expire et sera libérée au plus tard un (1) mois après le remboursement complet de l'avance.

Fait à ..... le

Signature Cachet de la Banque

*Mention manuscrite à porter*

**"Bon pour la caution personnelle et solidaire"**

Signature

**N.B.: L'ANNEXE 2 ne prendra effet qu'après notification du marché à l'Entreprise adjudicataire.**

**ANNEXE 3****MOYENS EN PERSONNEL ET EN MATERIEL DE L'ENTREPRISE****I.- MOYEN EN PERSONNEL**

	NOMS	QUALIFICATION (diplôme - formation expérience)	FONCTION
A. Cadres – Direction de chantier			
B. Encadrement			
	NOMBRE		
C. Ouvriers spécialisés			
D. Manœuvres			

---

**II.- MOYEN EN MATERIEL DE L'ENTREPRISE**

Matériel pour exécution et autocontrôle des travaux

DESIGNATION	NOMBRE	AGE - ETAT

Fait à ..... le .....

*(Signature et cachet)*

Le Soumissionnaire,

---



## ANNEXES 4

**CRITERES D'EVALUATION**

	<b>CRITERES D'EVALUATION</b>	<b>SOUS CRITERES D'EVALUATION</b>	<b>NOTE ECLATEE</b>	<b>NOTES</b>
	Présentation de l'offre	• Sommaire	1	5
		• Pagination	1	
		• Page de garde	1	
		• Clarté et lisibilité	1	
		• Intercalaire	1	
	03 REFERENCES TECHNIQUES DES CINQ (05) DERNIERES ANNEES  Seulement les références techniques délivrées par un maître d'ouvrage ou un maître d'ouvrage délégué seront considérées	<u>Travaux similaires</u>  • 01 expérience ... 15 points • 02 expériences ...30 points • 03 expériences ...45 points  NB : Sont prises en compte, seules les expériences accompagnées d'attestation de bonne fin d'exécution	45	45
	METHODOLOGIE  • Organisation    • Chronogramme d'intervention	✓ <b>Organisation 11 points</b>		20
		• compréhension et description et méthodologie de mise en œuvre	11	
		✓ <b>Chronogramme d'intervention : 09 points</b>		
		• décomposition des grandes tâches en tâches détaillées	3	
		• ordonnancement des tâches détaillées	3	
		• adéquation du planning des travaux au chronogramme d'intervention suivant la décomposition et ordonnancement des tâches détaillées	3	
4	Moyens matériels affectés aux travaux : origine et justification en cas de propriété privée  (en cas de non justification, la note sera divisée en deux) 10 points	01 camionnette, 01 bétonnière, 01 vibreur 01 Ensemble échafaudage ;	5	10

	CRITERES D'EVALUATION	SOUS CRITERES D'EVALUATION	NOTE ECLATEE	NOTES
		Lot de petits matériels adaptés aux travaux	5	
	Moyen humains affectés aux travaux avec diplômes			
	a) - Qualification (5) Expérience (5)	a) Un (1) Technicien Supérieur en Génie-Civil, expérience générale 7 ans et 2 ans dans travaux similaires (Conducteur des travaux) ; b) Un (1) Technicien, titulaire d'un DT en Génie-Civil, expériences générales 7 ans et 2 ans dans travaux similaires (Chef Chantier) ;	10	20
	b) Qualification (5) Expérience (5)	c) Une (01) équipe d'ouvriers et personnel d'appui expérimenté	10	
		TOTAL		100

**CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

---

*nb*

*8*



**TRAVAUX DE REPRISE DU PANNEAU DE MUR DÉFAILLANT DE LA CLÔTURE DE  
L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A PARAKOU**

**CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

N°	Désignation des ouvrages	U	PRIX UNITAIRES EN CHIFFRES (Hors TVA)	PRIX UNITAIRES EN LETTRES (Hors TVA)
<b>1.0 0</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>			
1.0 1	Nettoyage du site	ff		
1.0 2	Installation de chantier et repli	ff		
1.0 3	Implantation	ml		
1.0 4	Démolition du panneau de mur de clôture en béton armé défailant et évacuation des gravats à la décharge publique	ff		
1.0 5	Etudes géotechniques	En s		
1.0 6	Formulation du béton	En.		
<b>2.0 0</b>	<b>TERRASSEMENTS</b>			
2.0 1	Fouilles en rigoles et en trous pour semelles isolées et semelles filantes	m 3		
2.0 2	Remblais en terre d'apport	m 3		
<b>3.0 0</b>	<b>MACONNERIE BETON SOUBASSEMENT ET ELEVATION</b>			
3.0 1	Béton de propreté dosé à 150kg/ m <sup>3</sup>	m 3		
3.0 2	Béton armé pour fondation dosé à 350 kg/m <sup>3</sup>	m 3		

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

3.0 3	Béton armé dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> pour voile et poteaux	m 2		
3.0 4	Béton dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> pour la correction des parties éclatées sur les autres panneaux de murs de clôture	ff		
3.0 5	Mortier dosé à 450 kg/m <sup>3</sup> pour la correction des parties fissurées sur les autres panneaux de murs de clôture	ff		
<b>4.0 0</b>	<b>REVETEMENT - JOINT DE DILATATION ET COUVRE-JOINT</b>			
4.0 1	Enduit ordinaire au mortier de ciment plus tyrolien sur nouveau panneau de mur en béton armé construit de couleur similaire à l'existant	m 2		
4.0 3	Traitement de tous les joints de dilatation, fourniture et pose de polystyrène	En s		
4.0 4	Fourniture et pose de couvre-joint en aluminium sur tous les joints de dilatation y compris toutes sujétions	ml		
<b>5.0 0</b>	<b>MENUISERIE METALLIQUE</b>			
5.0 1	Fourniture et pose de fers forgé à bout pointu identique à l'existant sur le nouveau mur construit y compris toutes sujétions	ml		
<b>6.0 0</b>	<b>PEINTURE - BADIGEON</b>			
6.0 3	Peinture sur menuiseries métalliques (grilles métalliques)	En s		
<b>MONTANT TOTAL HORS TVA-HD</b>				

Fait à ....., le ....., 20,,

Le soumissionnaire,

*rs*

*rs*

**CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF**

---

rs

8

**TRAVAUX DE REPRISE DU PANNEAU DE MUR DÉFAILLANT DE LA CLÔTURE  
DE L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO A PARAKOU**

**CADRE DU DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF**

N°	Désignation des ouvrages	U	Qtés prévues	Prix Unitaire Hors TVA	MONTANT
<b>1.0 0</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>				
1.0 1	Nettoyage du site	ff	1,00		
1.0 2	Installation de chantier et repli	ff	1,00		
1.0 3	Implantation	ml	25,50		
1.0 4	Démolition du panneau du mur de clôture en béton armé défailant et évacuation des gravats à la décharge publique	ff	1,00		
1.0 5	Etudes géotechniques	En s	1,00		
1.0 6	Formulation du béton	En.	1,00		
	<b>TOTAL 1.00</b>				
<b>2.0 0</b>	<b>TERRASSEMENTS</b>				
2.0 1	Fouilles en rigoles et en trous pour semelles isolées et semelles filantes	m 3	84,87		
2.0 2	Remblais en terre d'apport	m 3	61,98		
	<b>TOTAL 2.00</b>				
<b>3.0 0</b>	<b>MACONNERIE BETON SOUBASSEMENT ET ELEVATION</b>				
3.0 1	Béton de propreté dosé à 150kg/ m <sup>3</sup>	m 3	2,91		
3.0 2	Béton armé pour fondation dosé à 350 kg/m <sup>3</sup>	m 3	19,99		
3.0 3	Béton armé dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> pour voile et poteaux	m 2	32,26		

3.0 4	Béton dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> pour la correction des parties éclatées sur les autres panneaux de murs de clôture	ff	1,00		
3.0 5	Mortier dosé à 450 kg/m <sup>3</sup> pour la correction des parties fissurées sur les autres panneaux de murs de clôture	ff	1,00		
<b>TOTAL 3.00</b>					
<b>4.0 0</b>	<b>REVETEMENT - JOINT DE DILATATION ET COUVRE-JOINT</b>				
4.0 1	Enduit ordinaire au mortier de ciment plus tyrolien sur nouveau panneau de mur en béton armé construit de couleur similaire à l'existant	m 2	252,45		
4.0 3	Traitement de tous les joints de dilatation, fourniture et pose de polystyrène	En s	1,00		
4.0 4	Fourniture et pose de couvre-joint en aluminium sur tous les joints de dilatation y compris toutes sujétions	ml	279,00		
<b>TOTAL 400</b>					
<b>5.0 0</b>	<b>MENUISERIE METALLIQUE</b>				
5.0 1	Fourniture et pose de fers forgés à bout pointu identique à l'existant sur le nouveau mur construit y compris toutes sujétions	ml	25,50		
<b>TOTAL 500</b>					
<b>6.0 0</b>	<b>PEINTURE - BADIGEON</b>				
6.0 3	Peinture sur menuiseries métalliques (grilles métalliques)	En s	1,00		
<b>TOTAL 600</b>					
<b>MONTANT TOTAL HORS TVA-HD</b>					

---

Fait à ..... le ..... 20,,

Le soumissionnaire,

**NB : lors de la visite de site l'entrepreneur devra confirmer ou infirmer les quantités**

---

*rs*

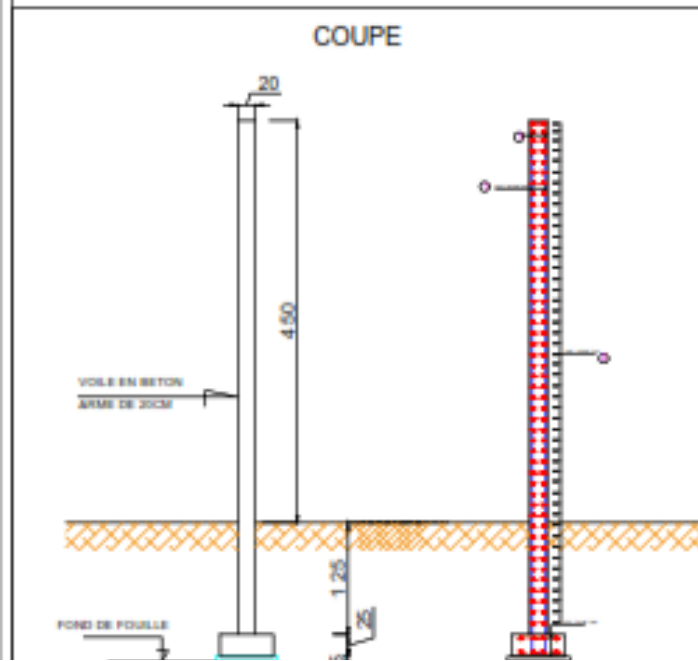
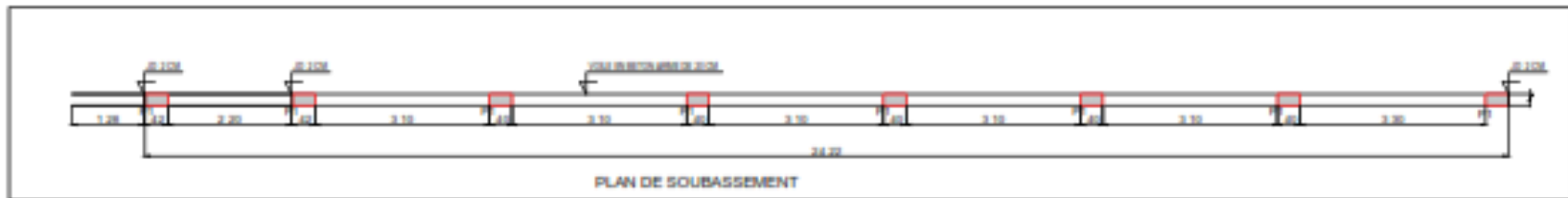
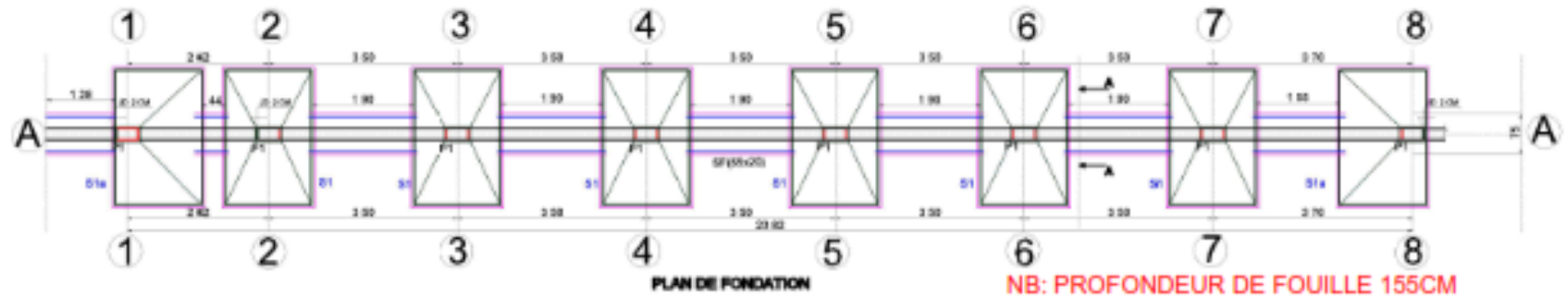
*8*

**PIECES GRAPHIQUES**

---

*ds*

*8*



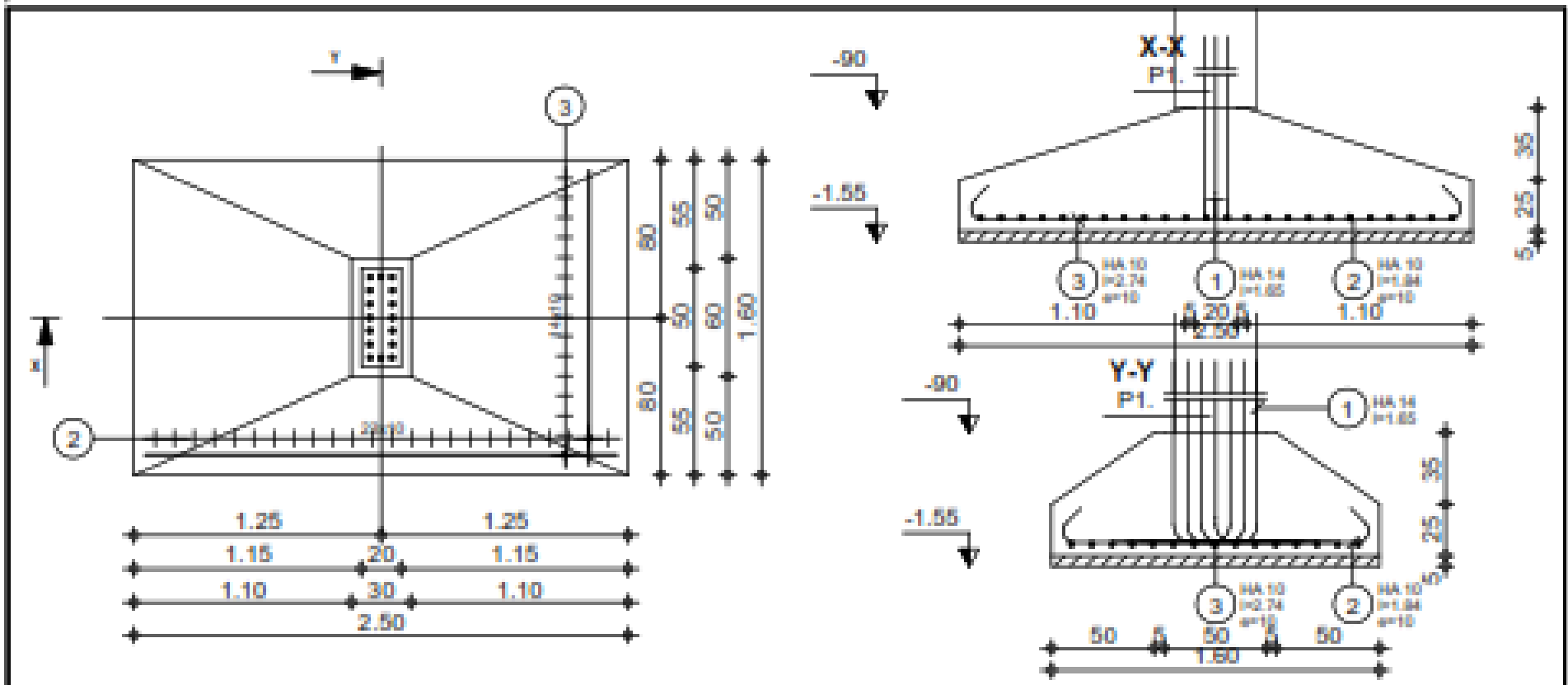
REPRISE DU PANNEAU DE MUR DEFAILLANT DE LA CLOTURE DE L'AGENCE AUXILIAIRE DE LA BCEAO PARAKOU AU BENIN

Maitre d'Ouvrage	Bureau d'études	VUE EN PLAN DE STRUCTURE ET DETAIL S	Echelle : 1/100	DIFFUSION	PHASE
------------------	-----------------	--------------------------------------	-----------------	-----------	-------

*Handwritten signature*

Activ



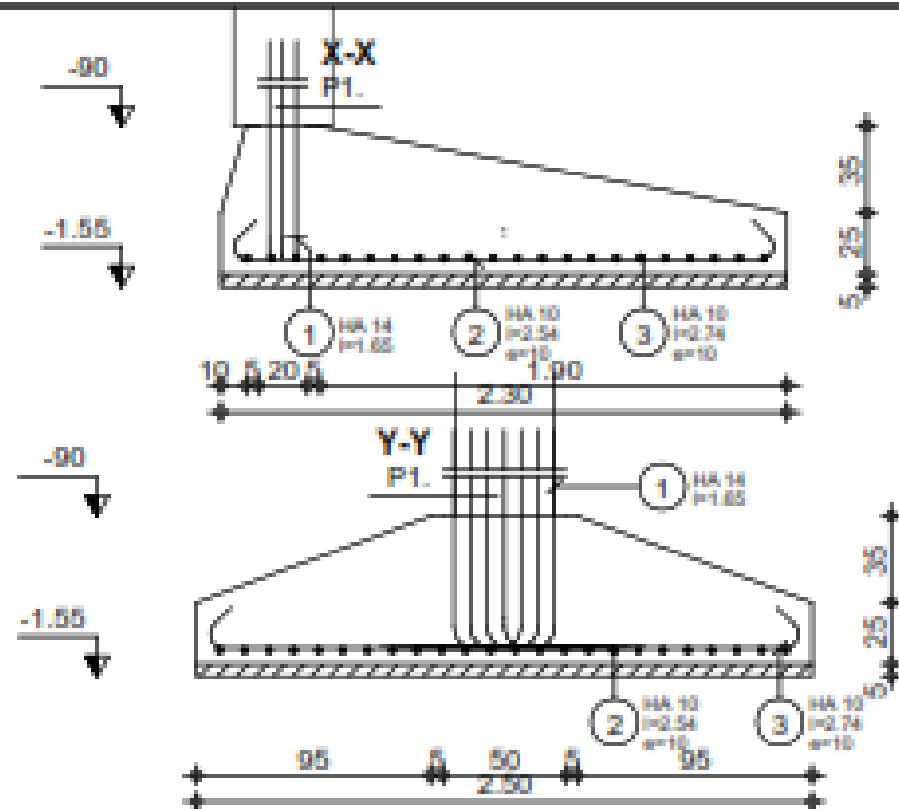
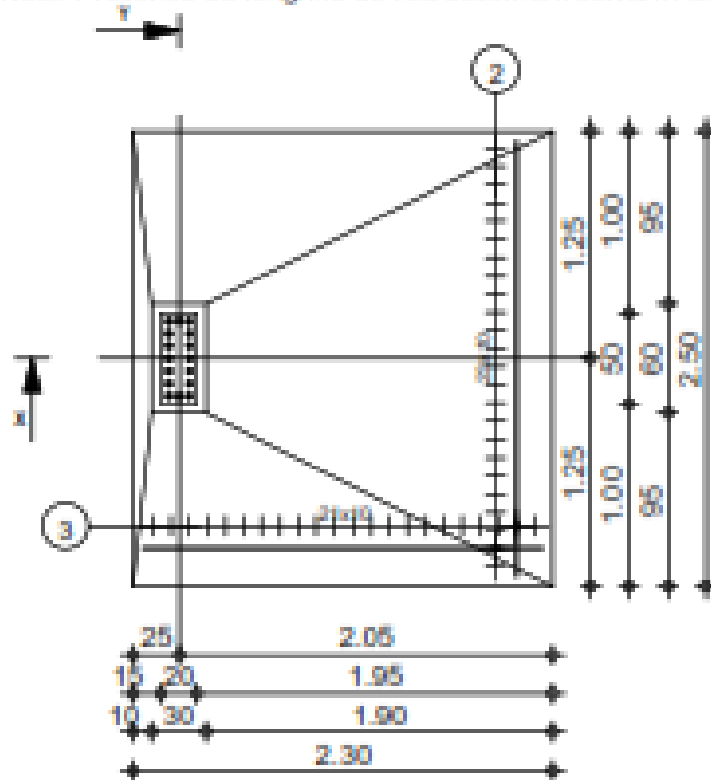


Pos.	Armature	Code	Forme	Acier	Nombre
①	HA 14 l=1.65	00	⌈ ——— ⌋	HA 400	16
②	HA 10 l=1.84	00	⌈ ——— ⌋	HA 400	24
③	HA 10 l=2.74	00	⌈ ——— ⌋	HA 400	15

*Handwritten signatures in blue ink.*

Tel. Fax		Acier HA 400 = 84.5 kg	
Fissuration préjudiciable		Béton : BETON20 = 1.89 m <sup>3</sup>	
<b>FONDATION</b> MUR DÉFAILLANT BCCAO PARAKOU		Surface du coffrage = 6.3 m <sup>2</sup>	
		Densité = 44.71 kg/m <sup>3</sup>	
<b>S1.</b>		Enrobage : c1 = 5 cm, c2 = 3 cm	
Nombre 1		Echelle pour la vue 3.50cm/m	
		Page 1/1	

Nota: l'absence de longrins de recouvrement suivant l'axe X, Y.



Pos.	Armature	Code	Forme	Acier	Nombre
①	HA 14	l=1.85		HA-400	16
②	HA 10	l=2.54		HA-400	24
③	HA 10	l=2.74		HA-400	22

Tel. Fax

Fixation préjudiciable

Béton : BETON20 = 2.56 m<sup>3</sup>

Acier HA-400 = 187 kg

Surface de coffrage = 8.59 m<sup>2</sup>

Enrèbage : c1 = 5 cm, c2 = 3 cm

Densité = 41.8 kg/m<sup>3</sup>

**FONDATION**

**S1a.**

Nombre 1

MUR DÉFAILLANT BCCAO PARAKOU

Echelle pour la vue 2.75cm/m

Page 1/1

