

ROYAUME DU MAROC
COUR DES COMPTES



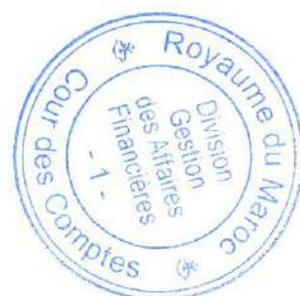
CAHIER DES PRESCRIPTION SPECIALES

APPEL D'OFFRE OUVERT NATIONAL N°16/2024

RELATIF AUX

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA SALLE DE
REUNION ET DE SES LOCAUX ANNEXES AU SIEGE
DE LA COUR DES COMPTES A RABAT

Marché passé par appel d'offres ouvert en séance publique sur offres de prix en application de l'alinéa 2 du paragraphe 1 du I) de l'article 19 et paragraphe 1 de l'article 20 et du b) du paragraphe 3 de l'article 20 du décret n° 2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (8 Mars 2023) relatif aux marchés publics,



I. CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES	7
ARTICLE 1: OBJET DU MARCHÉ	8
ARTICLE 2: DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ.....	8
ARTICLE 3: REFERENCES AUX TEXTES GÉNÉRAUX ET PARTICULIERS.....	8
ARTICLE 4: VALIDITÉ ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ	11
ARTICLE 5: ÉLECTION DU DOMICILE	11
ARTICLE 6: PRÉSENCE DE L'ENTREPRENEUR – DIRECTION ET ENCADREMENT DU CHANTIER.....	12
ARTICLE 7: NANTISSEMENT	12
ARTICLE 8: SOUS-TRAITANCE.....	12
ARTICLE 9: DÉLAI ET LIEU D'EXÉCUTION	14
ARTICLE 10: NATURE ET CARACTÈRES DES PRIX	14
ARTICLE 11: RÉVISION DES PRIX.....	15
ARTICLE 12: CAUTIONNEMENT (PROVISOIRE ET DÉFINITIF) – RETENUE DE GARANTIE	15
ARTICLE 13: ASSURANCE.....	16
ARTICLE 14: PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE.....	17
ARTICLE 15: DÉLAI DE GARANTIE.....	17
ARTICLE 16: MODALITÉ ET CONDUITE DE LIVRAISON ET D'INSTALLATION	17
ARTICLE 17: CONFIDENTIALITÉ	19
ARTICLE 18: OBLIGATION DU TITULAIRE	19
ARTICLE 19: MODALITÉS DE RÉGLEMENT ET DE PAIEMENT	19
ARTICLE 20: CONTRÔLE TECHNIQUE.....	20
ARTICLE 21: RÉCEPTION PROVISOIRE	20
ARTICLE 22: RÉCEPTION DÉFINITIVE.....	21
ARTICLE 23: PÉNALITÉ POUR RETARD.....	21
ARTICLE 24: RETENUE À LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ÉTRANGERS NON-RESIDENT AU MAROC.....	22

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



ARTICLE 25: DROIT DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT	22
ARTICLE 26: LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION.....	22
ARTICLE 27: PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE	22
ARTICLE 28: MODIFICATIONS DES TRAVAUX, AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX	23
ARTICLE 29: COMPTE PRORATA	23
ARTICLE 30: CONTESTATIONS – LITIGES.....	23
ARTICLE 31: CONDITIONS DE RESILIATION.....	23
ARTICLE 32: CAS DE FORCE MAJEURE	23
ARTICLE 33: CLAUSES TRAITÉES PAR LE CCAG-T.....	24
II. CAHIER DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES	25
ARTICLE 34: DEROULEMENT DES TRAVAUX.....	26
III. DESCRIPTION DES OUVRAGES	82
ARTICLE 35 : BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF	103



A.O.O.N N°: 16/2024

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres des prix séance publique conformément aux dispositions du décret N° 2-22-431 relatif aux marchés publics du 15 chaabane 1444 (8 MARS 2023) relatif aux marchés publics.

ENTRE :

Madame le Premier Président de la Cour des Comptes ou son délégué, Désignée ci-après par le terme « **Administration** » ou « **Maitre d'Ouvrage** »,

D'UNE PART

ET :

1. Cas de personne morale :

.....
Agissant pour le nom et pour le compte de :

.....
Au capital de :

.....
Adresse du siège sociale de la Sté :

.....
Inscrit au registre de commerce S/N° :

.....
Affilié à la CNSS sous n° :

.....
Patente sous n° :

.....
Titulaire du compte bancaire RIB n° :

.....
Et faisant élection de domicile à :

.....
En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Désigné ci-après par le terme « **Titulaire** » ou « **entrepreneur** » ou « **prestataire** »

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



2. Cas de personne physique :

Mr.....
Agissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce desous le n°.....
Patente n°.....Affilié à la CNSS sous n°.....
Faisant élection de domicile au.....
Compte bancaire.....
Ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « *Titulaire* » ou « *entrepreneur* » ou « *prestataire* »

3. Cas d'un groupement :

Les membres du groupement constitué aux termes de la convention.....
(Les références de la convention) soussigné :

Membre 1

M.....qualité.....
Agissant au nom et pour le compte de.....
En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
Au capital social.....
Patente n°.....
Registre de commerce de.....Sous le n°.....
Affilié à la CNSS sous n°.....
Faisant élection de domicile au.....
Compte bancaire (RIB 24 positions).....
Ouvert auprès de.....

Membre 2 :.....

(Servir les renseignements le concernant)



Membre n :

Nous nous obligeons (conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement) ayant
M..... (Prénom, nom et qualité) en tant que mandataire du groupement et
coordonnateur de l'exécution des prestations.

Compte bancaire ouvert à

Au nom de

Sous le n° (RIB sur 24 positions)

D'AUTRE PART

Désigné ci-après par le terme « **Titulaire** » ou « **entrepreneur** » ou « **prestataire** »

Il a été arrêté et convenu ce qui suit :

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour
des comptes à Rabat.



I. CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



ARTICLE 1: OBJET DU MARCHE

Le Présent appel d'offres a pour objet : Les travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la Cour des Comptes à Rabat.

ARTICLE 2: DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

Les pièces constitutives du marché sont :

- L'acte d'engagement ;
- Le CPS ;
- Le bordereau des prix détail estimatif ;
- Plans d'architecte.

En cas de discordances ou de contradictions entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière telle que décrite par l'article 30 du décret précité n°2-22-431 et en tenant compte des stipulations de l'article 2 du CCAG-T précité, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

Par le fait même de la signature de l'acte d'engagement, l'Entrepreneur est réputé avoir lu et accepté les conditions et clauses prévues au présent CPS ainsi que celles prévues par les autres pièces rendues contractuelles par ce même document.

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché sont :

- Les ordres de service ;
- Les avenants éventuels.
- Les décisions d'augmentation éventuelles dans la masse des travaux.

ARTICLE 3: REFERENCES AUX TEXTES GENERAUX ET PARTICULIERS

Le titulaire sera soumis aux dispositions des textes généraux énumérés ci-après :

1. La loi n° 62-99 du 13 juin 2002 formant code des juridictions financières notamment son article 112 tel qu'elle a été modifiée et complétée ;
2. Le Décret n°2-22-431 du 15 Chaabane 1444 (08 Mars 2023) relatif aux marchés publics ;

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



3. Le décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives-travaux CCGA-T, tel qu'il a été modifié et complété ;
4. Le décret royal n° 330/66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété ;
5. Le dahir n° 1-02-25 du 19 moharrem 1423 portant promulgation de la loi n° 61-99 relative à la responsabilité des ordonnateurs, des contrôleurs et des comptables publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
6. Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
7. Le décret n° 2-16-344 du 22 juillet 2016 fixant les délais de paiements et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques tel qu'il a été modifié et complété ;
8. Le dahir n° 1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
9. La circulaire n° 72/CAB du 26 novembre 1992 d'application du dahir n° 1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics ;
10. L'arrêté du chef du gouvernement n° 3-302-15 du 27 novembre 2015 fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
11. La circulaire n° 123/4028 du 2 Avril 1984 d'index globaux bâtiment et travaux publics ;
12. La circulaire n° 15/2020 du 21 Moharrem 1442 (10 septembre 2020) concernant l'activation de la préférence nationale et l'encouragement des produits marocains dans le cadre des marchés publics ;
13. L'arrêté du ministère de l'économie et des finances n° 1871-13 du 13 juin 2013 fixant la rémunération relative à la remise des plans et documents techniques prévue par les articles 19 et 99 du décret n° 2-12-349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
14. L'arrêté n° 1872-13 du 13 juin 2013 relatif à la publication des documents dans le portail des marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;



15. L'arrêté n° 20-14 du 04 septembre 2014 relatif à la dématérialisation de la procédure de passation des marchés publics, tel qu'il a été modifié et complété ;
16. L'arrêté n° 266-22 du 24 janvier 2022 portant modification du seuil des marchés dont le délai de publicité est porté à 40 jours au moins ;
17. L'arrêté n° 1874-13 du 13-11-2013 pris en application de l'article 160 du décret n° 2-12-349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics (modèles des pièces) tel qu'il a été modifié et complété ;
18. Le décret n° 2-14-272 du 14 rejeb 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances en matière des marchés publics (BO n° 6262 du 05/06/2014), tel qu'il a été modifié et complété ;
19. Le décret 2-07- 1235 du 5 kaâda 1429 (4 novembre 2008) relatif au contrôle des dépenses de l'Etat, tel qu'il a été modifié et complété ;
20. Le dahir n° 1-03-194 du 14 rajeb 1424(11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n° 65-99 relative au code du travail, tel qu'il a été modifié et complété ;
21. Les dahirs de 25 juin 1927 tel qu'il a été modifié et complété et de 29 décembre 2014 portant application de la loi n° 18-12 relatif à la réparation des accidents du travail ;
22. Le dahir n° 1-00-91 du 15 février 2000 portant promulgation de la loi n° 17-97 sur la protection de la propriété intellectuelle, tel qu'il a été modifié et complété ;
23. L'arrêté n° 350/67 du ministère des travaux publics et des communications du 15 juillet 1967 ainsi que les règles techniques P.N.M. 711 005 § 006 y annexées, tel qu'il a été modifié et complété ;
24. Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le décret n° 2-22-606 du 10 safar 1444 (7 septembre 2022) portant fixation des montants du salaire minimum légal dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture, tel qu'ils ont été modifiés et complétés ;
25. Tous les textes législatifs et réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date de signature du marché.

NOTA :

L'Entrepreneur devra s'il ne possède pas ces brochures de se les procurer au Ministère de l'Equipement ou à l'Imprimerie Officielle. Il ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ces documents pour se soustraire aux obligations qui en découlent.



Il est expressément stipulé qu'en cas de contradiction des dispositions du présent CPS avec celle des documents susvisés seul seront applicables, par dérogation à toutes les autres, les clauses de ce marché.

ARTICLE 4: VALIDITE ET DATE DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

Le présent marché ne sera valable définitif et exécutoire qu'après son approbation par l'autorité compétente.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante jours (60) à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis (ou de la signature du marché s'il s'agit d'un marché négocié). Toutefois, ce délai peut être prorogé en application de l'article 36 du Décret n° 2-22-431 précité.

ARTICLE 5: ELECTION DU DOMICILE

Le soumissionnaire est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans un délai de Quinze (15) jours à partir de la notification qu'il lui est faite de l'approbation de son marché.

A défaut par l'entrepreneur de satisfaire aux prescriptions de l'article 20 du CCAG-T, en n'élisant pas de domicile à proximité des travaux, toutes les notifications qui se rattachent à son entreprise lui seront valablement faites au domicile élu indiqué dans l'acte d'engagement et dans le présent marché.

En cas de changement de domicile, le soumissionnaire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de Quinze (15) jours suivant ce changement en application de l'article 20 du CCAG-T.



ARTICLE 6: PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR – DIRECTION ET ENCADREMENT DU CHANTIER

L'entrepreneur sera tenu d'assister personnellement ou par son représentant aux rendez-vous de chantiers qui seront fixés dès la première réunion (au moins une fois par semaine). Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur sera représenté, en permanence sur chantier, par un responsable qualifié. La direction de ce chantier devra être effectivement assurée sans interruption. Si la qualification du responsable n'apparaît pas suffisante, le maître d'ouvrage pourra en demander le remplacement ou l'assistance jugée nécessaire.

ARTICLE 7: NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il sera fait application des dispositions du dahir du 19 février 2015 relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

1. La liquidation des sommes dues par la Cour des comptes sera opérée par les soins du service compétent.
2. La personne chargée de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemments ou subrogations, les renseignements et les états prévus à l'article 8 du dahir précité, est le **Madame le Premier Président de la Cour des comptes ou son délégué**.
3. Les paiements prévus au présent marché seront effectués par l'Agent comptable auprès de la Cour des comptes, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En cas de nantissement du marché, le maître d'ouvrage délivrera sans frais, au titulaire du marché sur sa demande et contre récépissé un exemplaire spécial du marché portant la mention « Exemplaire Unique » ou copie conforme du marché et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir précité.

4. Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent CPS ainsi que de « l'exemplaire unique » remis au fournisseur sont à la charge de ce dernier.

ARTICLE 8: SOUS-TRAITANCE

Si l'entrepreneur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit notifier au maître d'ouvrage :

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous- traitants ;
- le dossier administratif des sous-traitants ;

les certificats de qualification relatifs à la nature des travaux à sous-traiter lorsqu'ils existent ainsi que les références techniques et financières ;

- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous- traiter ;
- le pourcentage desdites prestations par rapport au montant du marché ;

une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 27 du Décret n°2-22-431 du 08 Mars 2023 relatif aux marchés publics.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché.

La sous traitance ne peut en aucun cas porter sur les numéros de prix suivants : 20-21-24-28.

Le titulaire du marché est tenu de présenter au MO les documents justifiant le paiement, par ses soins, des sommes dues au sous –traitant au fur à mesure de l'exécution des prestations sous-traitées.

Le titulaire est tenu de délivrer au sous-traitant à sa demande une attestation de bonne exécution des prestations sous-traitées.

Le titulaire du marché demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et des tiers. Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

Dans tous les cas L'entrepreneur et Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises de l'article 151 du décret n° 2-22-431 du (8 mars 2023) relatif aux marchés publics.



ARTICLE 9: DELAI ET LIEU D'EXECUTION

Le délai d'exécution global du marché est de **60 jours**. Ce délai commence à courir le lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du présent Marché.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de notifier des ordres de service d'arrêt et de reprise de livraison quand il juge que c'est nécessaire.

L'exécution des prestations objet du présent appel d'offres sera effectué au siège De la Cour des comptes à Rabat.

En raison des contraintes liées à l'exploitation du bâtiment par le personnel des Juridictions Financières lors des horaires de travail, les prestations du marché qui engendrent des nuisances doivent obligatoirement être réalisées le soir de 18h00 à 23h00 et les Week end, et ce selon des horaires aménagés arrêtés en commun accord avec le MO. Le Titulaire est tenu de prendre les mesures administratives, réglementaires et sécuritaires nécessaires afin d'exécuter ces travaux dans les meilleures conditions.

Il faut noter, également, que les délais de préparation et d'installation du chantier seront compris dans le délai global d'exécution.

ARTICLE 10: NATURE ET CARACTERES DES PRIX

Les prix sont **révisables**.

Le prix du marché comprend le bénéfice et tous droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et d'une façon générale toutes les dépenses nécessaires et directes de la prestation objet du marché jusqu'au lieu d'exécution de ladite prestation, conformément au décret n°2-22-431 précité.

Les prix du marché sont libellés en dirhams marocains (Dhs) en toutes taxes comprises (T.T.C).

Si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (T.V.A) est modifié postérieurement à la date de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



ARTICLE 11: REVISION DES PRIX

Conformément aux dispositions de l'article 15 du décret n°2-22-431 précité, de l'article 54 du CCAG-T exécutés pour le compte de l'Etat et de l'article 4 de l'arrêté n° 3-302-15 précité, et si pendant le délai contractuel, des variations sont constatées dans la valeur des index de références, les prix du marché sont révisés par application de la formule ci-dessous.

$$P = P_0 \{0,15 + 0,85 (BAT6 / BAT6_0)\}$$

- **P** : Montant Hors TVA des travaux après révision à la date de l'exigibilité de la révision des prix ;
- **P₀** : Montant Hors TVA des travaux à l'époque de base correspondant au mois de la date limite de remise des offres ;
- **BAT6** : Valeur de l'index global des travaux TCE en lot unique du mois de la date de l'exigibilité de la révision ;
- **BAT6₀** : Valeur de l'index global des travaux TCE en lot unique du mois de la date limite de remise des offres.

ARTICLE 12: CAUTIONNEMENT ET DEFINITIF – RETENUE DE GARANTIE

Le cautionnement définitif est fixé à **trois pourcent (3%)** du montant du marché arrondi à la dizaine supérieure, qui doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

Le soumissionnaire aura la possibilité de substituer au dépôt du cautionnement, une caution bancaire établie par une banque agréée.

Conformément à l'article 16 de CCAG-T, une retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes, elle est égale à (dix pour cent) 10% du montant de chaque acompte. Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra (sept pour cent) 7% du montant initial du marché augmenté le cas échéant, des montants des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.



La caution qui la remplace est libérée à la suite de la main levée du maître d'ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux et selon les dispositions de l'article 19 du CCAG-T.

ARTICLE 13: ASSURANCE

Conformément à l'article 25 du CCAG-T, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des travaux, les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché, pendant toute la durée des travaux, à savoir ceux se rapportant :

- Aux véhicules automobiles utilisés sur chantier.
- Aux accidents de travail.
- A la responsabilité civile incombant :
 - A l'entrepreneur, en raison des dommages causés aux tiers par les ouvrages objet du marché, jusqu'à la réception définitive, les matériaux, le matériel, les installations, le personnel de l'entrepreneur, etc. quand il est démontré que ces dommages résultent d'un fait de l'entrepreneur, de ses agents ou d'un défaut de ses installations ou de ses matériels ;
 - A l'entrepreneur, en raison des dommages causés sur le chantier et ses dépendances aux agents du maître d'ouvrage ou de ses représentants ainsi qu'aux tiers autorisés par le maître d'ouvrage à accéder aux chantiers, jusqu'à la réception définitive ;
 - Au maître d'ouvrage, en raison des dommages causés aux tiers sur le chantier et ses dépendances par ses ouvrages, ses matériels, ses marchandises, ses installations, ses agents, etc. l'entrepreneur renonce à tout recours contre le maître d'ouvrage ;
 - Au maître d'ouvrage, en raison des dommages causés au personnel de l'entrepreneur et provenant, soit du fait de ses agents, soit du matériel ou des tiers dont il serait responsable, et qui entraînerait un recours de la victime ou de l'assurance « accident du travail ».



- Aux dommages à l'ouvrage, à ce titre sont garantis, pendant la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire, les ouvrages provisoires objet du marché, les ouvrages et installations fixes ou mobiles du chantier, les matériels, matériaux et approvisionnements divers, contre les risques d'incendie, vol, détérioration pour quelque cause que ce soit, sauf cataclysmes naturels.

L'entrepreneur doit informer le maître d'ouvrage de toute modification ou résiliation concernant les polices d'assurances prévues par le présent article sous peine de l'application des mesures coercitives prévues par le CCAG-T.

ARTICLE 14: PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE

Le fournisseur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes revendications des tiers concernant les brevets d'invention relatifs aux procédés et moyens utilisés, marques de fabrique, de commerce et de service.

Il appartient au fournisseur le cas échéant, d'obtenir les cessions, licences d'exploitation ou autorisations nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférents.

ARTICLE 15: DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à **12 mois** à partir de la date de la réception provisoire.

Pendant la durée du délai de garantie, l'entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de les entretenir à ses frais. Il reste de même responsable des actions ou indemnités formulées par les tiers pour dommages résultant de l'exécution des travaux.

ARTICLE 16: MODALITE ET CONDUITE DE LIVRAISON ET D'INSTALLATION

La livraison et l'installation des équipements, objets du présent marché, ainsi que toutes les opérations d'installation, y compris les fournitures et les opérations de raccordement des équipements sont à la charge du titulaire.



Le titulaire contractera, à sa charge, les assurances nécessaires contre tout risque de perte ou dommage découlant de la fabrication ou de l'acquisition des équipements, leur emmagasinage, transport et livraison jusqu'au site d'installation. Il conserve l'entière responsabilité des transports et supporte les conséquences onéreuses de toute perte, avarie ou retard dus au transport jusqu'au site désigné par le maître d'ouvrage.

Les équipements seront livrés à l'état neuf, montés, en état de marche et équipés de tous les accessoires.

Le titulaire s'engage, avant toute installation, à procéder à la vérification de la conformité de l'environnement (installation électrique, installation de plomberie, etc.), aux spécifications requises pour la bonne marche des équipements. En cas de non-conformité de cet environnement, il procédera à faire notifier au maître d'ouvrage, qui s'y oblige, les travaux et fournitures à mettre en place pour se conformer aux spécifications demandées. La mise en marche des équipements (matériel) par le titulaire atteste de la conformité de l'environnement aux spécifications recommandées.

Des représentants du maître d'ouvrage assisteront à la livraison et à l'installation et la mise en marche des équipements, ils examineront en détail l'état des équipements et procéderont aux divers contrôles.

Les équipements reconnus défectueux seront isolés par les soins et aux frais du titulaire qui doit les remplacer ou réparer dans un délai défini d'un commun accord.

Le titulaire devra fournir une documentation technique complète pour tout équipement livré. Cette documentation doit être fournie à jour et comprend :

- Les manuels détaillés d'utilisation et d'entretien des équipements ;
- Les CD-ROM ou DVD-ROM de la version électronique de la documentation technique.

Le titulaire est tenu d'aviser par écrit le maître d'ouvrage de l'achèvement des travaux d'installation. Il sera alors procédé à la réception provisoire selon les modalités définies à « Article : réception provisoire ».



ARTICLE 17: CONFIDENTIALITE

Le titulaire et son personnel s'engagent à tenir pour strictement confidentiel les documents et informations de quelque nature qu'ils soient dont ils pourraient disposer dans l'exécution du marché et à ne pas les divulguer ni pendant ni après l'achèvement des prestations du marché.

ARTICLE 18: OBLIGATION DU TITULAIRE

Dans le cadre de l'exécution du présent marché, le titulaire s'engage :

- A fournir toutes les ressources professionnelles nécessaires en vue de leur affectation aux différentes missions prévues dans les délais contractuels arrêtés dans le marché ;
- A exécuter les prestations dans les règles de l'art selon les normes professionnelles standards pratiquées ;
- A respecter les lois et les règlements en vigueur au Maroc ;
- A fournir les outils, les supports et tous les documents nécessaires à la bonne marche de la réalisation des prestations ;
- A prendre toutes les précautions raisonnables pour éviter les dommages aux équipements existants ;
- A réparer à ses frais tous les dommages aux plates-formes, bâtiment, équipements ou tout autre bien de la Cour des comptes que ses employés auront causés pendant la durée de réalisation ;
- A relever et signaler toute erreur ou omission au niveau des documents qui lui seraient remis, et à faire ressortir, à part, le montant des travaux supplémentaires éventuels. Faute de quoi, il serait tenu à l'exécution de ces travaux sans plus-value ;
- A se conformer aux conditions fixées par l'article 21 du CCAG-T en ce qui concerne sa présence sur les lieux des travaux.

ARTICLE 19: MODALITES DE REGLEMENT ET DE PAIEMENT

Le paiement des sommes dues au titulaire sera effectué conformément à la réglementation en vigueur et interviendra au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur présentation des décomptes établis en 3 exemplaires, au moyen d'un virement au compte de la société figurant sur l'acte d'engagement de cette dernière.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Seules sont réglées les prestations et fournitures prescrites par le présent marché ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Le règlement sera effectué en application des prix du bordereau des prix-détail estimatif aux quantités réellement exécutées.

Le règlement des montants sera effectué par virement au compte courant postal ou bancaire figurant sur l'acte d'engagement du Titulaire.

ARTICLE 20: CONTROLE TECHNIQUE

L'entrepreneur sera soumis éventuellement au contrôle technique des travaux par le maître d'ouvrage pour l'ensemble des travaux du présent marché. Pendant toute la durée des travaux, le maître d'ouvrage aura libre accès au chantier et pourra prélever, aussi souvent que nécessaire pour examen, les échantillons de matériaux et matériel à mettre en œuvre, il vérifie les travaux réalisés conformément aux plans revêtus de leur visa, il assistera à la réception provisoire et définitive des travaux. L'entrepreneur sera tenu de fournir à ses frais, la main d'œuvre, les échafaudages, les charges, etc. nécessaires aux essais, prévus par le C.P.S.

ARTICLE 21: RECEPTION PROVISOIRE

A la fin des travaux, et lorsque les essais et tests seront satisfaisants après un délai maximum de quinze (15) jours de fonctionnement effectif, il sera procédé à la réception provisoire par une commission désignée par le maître d'ouvrage qui vérifiera la conformité des équipements et travaux d'installation et de mise en œuvre à tous les points de vue.

Le délai que se réserve le maître d'ouvrage pour effectuer les essais et tests cités n'est pas compté dans le délai d'exécution du marché.

Le titulaire du marché doit poser les plans de recollement quinze (15) jours calendaires avant la réception provisoire des travaux.

Si les essais s'avèrent non satisfaisants, le maître d'ouvrage avisera par écrit le titulaire du marché. Celui-ci devra apporter les correctifs nécessaires dans un délai maximum de cinq (5) jours.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Si les correctifs n'aboutissent pas après ce délai, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'user de tous les moyens nécessaires pour préserver ses intérêts.

Dans le cas contraire, le maître d'ouvrage établira un procès-verbal de réception provisoire.

ARTICLE 22: RECEPTION DEFINITIVE

En application de l'article 76 du CCAG-T et après expiration du délai de garantie de douze (12) mois, il sera procédé à la réception définitive dans les mêmes conditions que la réception provisoire.

Si des malfaçons viennent à être décelées durant le délai de garantie, les ouvrages seront refaits conformément au CPS, à la charge de l'entrepreneur. Si ces réfections entraînent des dépenses pour d'autres corps d'état, ces dépenses seront également à la charge de l'entrepreneur. Le délai de garantie pourra être prolongé par la durée relative à l'ensemble des périodes d'indisponibilité de service, pendant la période de garantie, due aux défaillances des équipements fournis.

ARTICLE 23: PENALITE POUR RETARD

A défaut d'avoir terminé la livraison des fournitures dans les délais prescrits, il sera appliqué au fournisseur une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (un pour mille) du montant initial du marché éventuellement majoré par les montants correspondants aux fournitures supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des fournitures. Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues au fournisseur. L'application de ces pénalités ne libère en rien le fournisseur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché. Les journées de repos hebdomadaire ainsi que les jours fériés ou chômés ne sont pas déduits pour le calcul des montants des pénalités.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à 8% (huit pour cent) du montant initial du marché éventuellement majoré par les montants correspondants aux fournitures supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des fournitures. Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives conformément aux dispositions de l'article 79 du CCAG-T.



ARTICLE 24: RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON-RESIDENT AU MAROC

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10%), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des fournitures réalisées au Maroc dans le cadre du présent marché.

ARTICLE 25: DROIT DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

Le titulaire devra supporter les frais de timbres et d'enregistrement des différentes pièces du marché conformément à l'article 7 du CCAG-T.

ARTICLE 26: LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

Le titulaire ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des actes de corruption, à des manœuvres frauduleuses, à des pratiques collusoires, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le titulaire ne doit pas faire par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans la réalisation du présent marché.

ARTICLE 27: PROPRIETE INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE

Le fournisseur garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les brevets d'invention relatifs aux procédés et moyens utilisés, marques de fabrique, de commerce et de service. Il appartient au fournisseur le cas échéant, d'obtenir les cessions, licence d'exploitation ou autorisation nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférentes.



ARTICLE 28: MODIFICATIONS DES TRAVAUX, AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de modifier, d'augmenter ou de diminuer à tout moment telle ou telle partie d'ouvrage qu'il jugera nécessaire pour une meilleure réalisation du projet dans le respect des articles 54 à 59 du CCAG-T.

ARTICLE 29: COMPTE PRORATA

Le marché est traité en lot unique, il n'y aura pas de compte prorata.

ARTICLE 30: CONTESTATIONS – LITIGES

En cas de difficultés survenues entre le maître d'ouvrage et le titulaire du marché au cours de l'exécution du marché, il sera fait application des dispositions des articles 81, 82, 83 et 84 du CCAG-T précité.

En cas de désaccord, les litiges entre le maître d'ouvrage et le titulaire sont soumis au tribunal administratif de Rabat.

ARTICLE 31: CONDITIONS DE RESILIATION

Les conditions de résiliation se feront conformément aux stipulations de l'article 159 du décret n°2-22-431 du 08 mars 2023 relatif aux marchés publics et celles prévues par le CCAG-T, notamment ses articles 69 et 79.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de des fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions du travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été révélées à la charge du titulaire, le Premier Président ou son délégué, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont le titulaire est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission Nationale de la Commande Publique, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de la Cour des comptes.

ARTICLE 32: CAS DE FORCE MAJEURE

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Conformément aux prescriptions de l'article 47 du CCAG-T, et en cas de survenance d'un événement de force majeure, le prestataire a droit à une augmentation raisonnable des délais d'exécution qui doit faire l'objet d'un avenant. Aucune indemnité ne peut être accordée au prestataire pour perte totale ou partielle de son matériel, les frais d'assurance de ce matériel étant réputés compris dans les prix du marché.

Les seuils des intempéries qui sont réputés constituer un événement de force majeure sont définis comme suit :

- La neige : 70 cm ;
- La pluie : 150 mm ;
- Le vent : 200 km/h ;
- Le séisme : 7 degrés sur l'échelle de Richter.

Ainsi que tout autre événement susceptible d'être déclaré cas de force majeure par les lois et réglementations en vigueur.

ARTICLE 33: CLAUSES TRAITÉES PAR LE CCAG-T

Toutes les clauses et prescriptions du décret du 08 mars 2023 relatif aux marchés publics et du CCAG-T, non reproduites au présent CPS, restent valables et applicables.



II. CAHIER DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



ARTICLE 34: DEROULEMENT DES TRAVAUX

1. Avant le commencement des travaux

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur devra, :

- Désigner une personne habilitée à représenter l'entrepreneur sur le lieu d'exécution et à assister aux réunions de chantier et aux réunions spécifiques selon une périodicité fixée par le maître d'ouvrage ;
- Tenir un cahier de chantier destiné à recevoir les instructions ou observations du maître d'ouvrage concernant la bonne marche du chantier. Ce cahier ne devra pas quitter le chantier et sera présenté à chaque visite du représentant du maître d'ouvrage.

2. Au cours de l'exécution des travaux

L'entrepreneur et ses ouvriers devront accéder seulement aux emplacements désignés pour l'exécution des travaux et ne pénétrer ni circuler sous quelque prétexte que ce soit dans les autres locaux de l'administration.

Aucune personne étrangère au chantier ne pourra accéder aux chantiers sans l'autorisation du maître d'ouvrage.

A- DECAPAGE DEMOLITION ET DEPOSE

RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

S'agissant de travaux sur construction existante, les travaux de démolition doivent être soignés en prenant toutes les dispositions nécessaires à la sauvegarde de la sécurité et de l'intégrité et éventuellement de la stabilisation des ouvrages à garder et de ceux mitoyens.

L'Entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour apprécier, à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature, l'importance et la difficulté des travaux de démolition et de maintien en sécurité des ouvrages à conserver, des constructions et des différents ouvrages mitoyens et avoisinants.

Les autorisations nécessaires aux travaux de démolition seront assurées par l'Entrepreneur.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Toutes dégradations, dégâts ou détérioration sur un équipement ou un ouvrage en place ou tous manquements aux sujétions ci-dessous seront repris aux frais de l'Entrepreneur après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons et dommages constatés et les conséquences prévisibles.

Les prix remis par l'Entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution, main-d'œuvre, échafaudages, étalements, chargements, transports et déchargements des gravois et matériaux non récupérables aux décharges publiques.

Aucune réclamation, notamment de supplément de prix ne sera admise en cas de sous-estimation de ces travaux.

DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ

Toutes les mesures seront prises par l'Entrepreneur pour sauvegarder et assurer la sécurité des ouvrages à conserver, des constructions et des différents ouvrages mitoyens et avoisinants, d'une part et réduire au minimum les nuisances et la gêne des habitants et des usagers des voies d'autre part. Ainsi, l'Entrepreneur doit :

- Prendre au préalable, connaissance des liaisons mécaniques existantes entre les structures des ouvrages à démolir et celles des parties à garder et celles des constructions mitoyennes éventuelles (présence de joints ou non, murs communs, continuité de planchers, etc.) ;
- En cas de liaison mécanique quelconque de la partie à démolir avec le reste et en cas de fragilité des constructions et ouvrages avoisinant la zone de démolition, des précautions doivent être prises pour le maintien de la stabilité et la sécurité des occupants des ouvrages en question (étalement, blindage, évacuation des habitants, etc.) ;
- Mettre en place les dispositions pour la réduction des émissions de poussières, de bruits, de vibrations, de chocs, etc.

MATÉRIAUX DÉPOSÉS OU PRODUITS DE DEMOLITION

Les matériaux produits de la démolition doivent être évacués vers une décharge publique autorisée par les services de la collectivité locale à la charge de l'entrepreneur.



Tous les matériaux ou équipements que le maître d'ouvrage voudrait récupérer devront être déposés avec le plus grand soin et mis à la disposition de celui-ci.

MÉTHODE DE DÉMOLITION ET D'ÉTAIEMENT

D'une façon générale, l'Entrepreneur est tenu d'établir et de présenter une note technique définissant à l'avance la méthode et les moyens qu'il compte utiliser pour les travaux. En particulier, il doit adopter la technique, le phasage et les outils de démolition qui correspondent à la fragilité et l'état des équipements, des constructions et des ouvrages existants et ceux mitoyens et avoisinants.

Quelques dispositions sont à observer, notamment :

- L'évacuation des déblais doit se faire par goulottes en évitant les chutes de masse.
- Les étaies doivent être suffisamment rigides notamment dans les deux sens horizontaux.
- Les étaies doivent être bien aménagés pour laisser passage à la circulation aussi bien à l'intérieur du chantier qu'à l'extérieur.

B- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : GROS ŒUVRES

RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra se rendre personnellement sur place pour apprécier, à son point de vue et sous sa responsabilité, la nature, l'importance et la difficulté des travaux de démolitions et de maintien en sécurité des ouvrages à conserver, des constructions et des différents ouvrages mitoyens et avoisinants.

Les autorisations nécessaires aux travaux de démolition seront assurées par l'Entrepreneur.

Toutes dégradations, dégâts ou détérioration sur un équipement ou un ouvrage en place ou tous manquements aux sujétions ci-dessous seront repris aux frais de l'Entrepreneur après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons et dommages constatés et les conséquences prévisibles.



Les prix remis par l'Entrepreneur devront tenir compte de toutes les sujétions d'exécution, main-d'œuvre, échafaudages, étaielements, chargements, transports et déchargements des gravois et matériaux non récupérables aux décharges publiques.

Aucune réclamation, notamment de supplément de prix ne sera admis en cas de sous-estimation de ces travaux.

L'Entrepreneur sera tenu responsable de toutes les dégradations qu'il pourrait occasionner aux ouvrages existants ou à conserver lors de l'exécution de ses travaux. Aussi, toutes dégradations, dégâts ou détérioration sur un équipement ou ouvrages en place ou tous manquements aux sujétions ci-dessous seront repris aux frais de l'Entrepreneur après établissement d'un procès-verbal définissant les malfaçons et dommages constatés et les conséquences prévisibles.

DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

L'Entrepreneur est tenu de se conformer et d'appliquer les prescriptions définies dans les documents de base, dernière version, suivants :

- Les normes marocaines homologuées. A défaut de normes marocaines, les normes étrangères équivalentes acceptées par la maîtrise d'ouvrage.
- Les Documents Techniques Unifiées (DTU), les cahiers du CSTB et les normes AFNOR à défaut des normes Marocaines.
- Les règles de calcul des ouvrages en béton armé « BAEL », dernière version.
- Le règlement Marocain de calcul parasismique «RPS 2000» version 2011.

Les principaux D.T.U applicables sont les suivants :

- N°11.1 sondages des sols de fondations.
- N°12 terrassements pour le bâtiment.
- N°13.1 fondations superficielles.
- N°20 maçonneries, béton armé, plâtre.
- N°20.11 parois et murs de façade en maçonnerie.
- N°20.12 conceptions du G.O en maçonnerie de toitures terrasses devant recevoir un revêtement d'étanchéité.
- N°23.1 parois et murs en béton banché.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- N°26.1 enduits sur mortier de liants hydrauliques.
- N°43 étanchéités des toitures-terrasses et toitures inclinées.
- N°52.1 revêtements des sols scellés.
- N°55 revêtements muraux scellés.
- N°81.1 revêtement - maçonnerie.

Les normes marocaines sont les suivantes :

- 10.01 F 003 - produits sidérurgiques ronds lisses pour béton.
- 10.01 F 004- liants hydrauliques.
- 10.01 F 005- matériaux de construction, granulométrie des granulats.
- 10.01 F009- bétons de ciments usuels.
- 10.01 F 012- produits sidérurgiques : barres H.A.
- 10.01 F 015- tuyaux d'évacuation en amiante ciments pour climatisation.

Les travaux d'assainissement seront exécutés suivant les conditions du devis général d'assainissement.

SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES A CERTAINS MATÉRIAUX

Tous les matériaux utilisés devront être de bonne qualité et doivent répondre aux normes en vigueur. Ils doivent être soumis préalablement aux essais d'agrément par un laboratoire agréé par l'administration à la charge de l'entreprise et ce, dans les 15 (quinze) jours qui suivent l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

- Sables et agrégats

Les sables et agrégats devront être conformes à la norme N.M.10.01.271.

Le sable pour mortiers et bétons sera utilisé après avoir justifié par les essais réglementaires sa propreté et sa granulométrie (DTU 21, Article 2.29) par un laboratoire agréé par l'administration à la charge de l'entreprise. Il ne devra pas renfermer de grains dont la plus grande dimension dépasserait les limites ci-après :

- Sable pour mortier : 0,002 m



- Sable pour béton : 0,005 m.
- **Les gravillons destinés à la confection du béton** devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 0,005 m de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 0,0025 m de diamètre.
- **Les gravettes destinées à la confection du béton** devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 0,04 m de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 0,005m de diamètre. Les granulats ne devront pas comprendre de plaquettes ou d'aiguilles, ils seront soigneusement lavés exempts de matières fines.
- L'emploi de granulats de mer ne sera en aucun cas autorisé.
- Le stockage des sables et agrégats s'effectuera sur une aire bétonnée parfaitement propre prévue à cet effet.
- Liants hydrauliques

Les liants seront conformes aux normes Marocaines NM 10.1.004 et NM 10.1.005.

Les liants utilisés seront de type C.P.J. 45 ou 55 et CPJ 35. L'emploi de ciment éventé ou encore chaud sera interdit. S'il est livré en sacs ou en vrac, il devra être stocké en quantité suffisante pour que le chantier n'ait pas à souffrir de retard consécutif à une livraison défectueuse.

- Adjuvants

Les adjuvants utilisés doivent répondre aux spécifications des normes NF P 18-103, NF P 18-331 à 338 et bénéficier d'un droit d'usage de la marque NF ou être choisis parmi ceux figurant sur la liste des adjuvants établie par la commission Permanente des Liants Hydrauliques et des Adjuvants du Béton (COPLA).

L'emploi de chlorure de calcium et d'adjuvants chlorés n'est autorisé que dans les limites prévues par le DTU n° 21.4 « Prescriptions techniques concernant l'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons ».

Les conditions d'emploi des adjuvants doivent respecter les prescriptions des normes ou celles établies par la COPLA en ce qui concerne les essais de convenance.

- Eau de gâchage

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



L'eau de gâchage utilisée peut être l'eau distribuée par des réseaux publics ainsi que toute eau potable.

Dans les autres cas, l'eau de gâchage utilisée doit répondre aux spécifications de la norme NFP 18-303. L'Entrepreneur devra présenter à la demande de la maîtrise d'ouvrage les justificatifs correspondants.

- Bétons

Les bétons doivent satisfaire à la norme N.M. 10.1.008. Ils sont donnés par classe comme indiqué dans le tableau ci-après.

Résistance caractéristique minimale sur cube (MPa) à 28j	Résistance caractéristique minimale sur cylindre (MPa) à 28j	Classe de résistance à la compression
13	10	B10
19	15	B15
25	20	B20
30	25	B25
37	30	B30
45	35	B35
50	40	B40
55	45	B45
60	50	B50
67	55	B55
75	60	B60
85	70	B70
95	80	B80
105	90	B90
115	100	B100

L'Entrepreneur est tenu de faire réaliser à ses frais une étude de formulation par un laboratoire agréé.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



La composition du béton doit être également étudiée en fonction de la classe d'exposition au sens de la norme et de la qualité des parements à obtenir.

- Utilisation des bétons

Le tableau suivant donne les classes à utiliser en fonction de la destination des bétons.

Cas courants d'utilisation	Classe de résistance à la compression
Bétons de propreté	B10
Bétons de masse, bétons de remplissage, gros massifs de fondation	B15
Bétons non armé ou très faiblement armé de petites dimensions, bétons de dallage	B20
Bétons pour structures en béton armé	B25
Béton de renforcement ou de reprofilage de structures	B30

- Cas du béton prêt à l'emploi

L'Entrepreneur peut utiliser des bétons prêts à l'emploi préparés en usine, sous réserve de l'accord du maître d'ouvrage et du respect des conditions suivantes :

- Le béton prêt à l'emploi doit satisfaire aux exigences de la norme NM10.1.011.
- Le choix du béton doit être fait en fonction des exigences de l'ouvrage (résistance, L'environnement, etc.), des conditions de mise en œuvre et des conditions climatiques. La valeur de l'ouvrabilité du béton doit être celle définie par l'étude de formulation du béton correspondant.
- Dans tous les cas, l'Entrepreneur reste responsable de la conformité des bétons aux stipulations du CPS.
- Un bordereau accompagne chaque charge livrée et est tenu à la disposition du maître d'ouvrage.
- L'Entrepreneur donne toutes facilités utiles au contrôle extérieur pour effectuer les épreuves de contrôle de conformité. Celles-ci sont effectuées par lots ; le béton étant prélevé juste avant sa mise en place dans la partie d'ouvrage concernée.

- Le fournisseur accepte les essais effectués au titre du contrôle par l'Entrepreneur ou par le maître d'ouvrage.
- Cas pour béton de reprofilage ou de renforcement
- En plus des caractéristiques minimales sus indiquées, les bétons destinés à être appliqués sur des ouvrages existants soit pour reprofilage soit pour renforcement doivent avoir :
 - Une granulométrie d'agrégats compatible aux épaisseurs à traiter (D max = 5 ou 8 mm pour le reprofilage).
 - Une bonne adhérence sur leurs supports. La résistance minimale à l'arrachement est de 1.2 MPa après 28 jours d'application.

COMPATIBILITÉ DES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX

Les constituants de béton doivent être choisis après s'être assuré de leur compatibilité. En particulier :

- Le pourcentage total d'ion chlore (Cl) dans le béton rapporté à la masse du ciment doit être inférieur à 0.65%.
- La quantité maximale d'ion soufre (S²⁻) est fixée à 0.5% de la masse du ciment.
- L'emploi d'eau de mer est interdit.
- Mortiers

Par dérogation à l'article 31 du D.G.A., la composition des mortiers sera la suivante :

Emploi	Graviers		Grain de riz	Sable	Chaux grasse éteinte	Ciment CPJ 35	Désignation
	8/15 15/25	et					
Dégrossi d'enduit			500	500		250	Mortier n°1
Hourdage de maçon			340	660		300	Mortier n°2
Mortier reprise de béton			500	500		400	Mortier n°3
Enduit lisse charge sup de rev. Scellement				1000		500	Mortier n°4
Enduit bâtard				1000	250	150	Mortier n°5

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Mortier p/agglos et support de façade	Sikalite dosé par sac de ciment	300	700		500	Mortier n°6
---------------------------------------	--	-----	-----	--	-----	-------------

- Cas des mortiers de ragréage

Compte tenu des performances mécaniques élevées requises pour ces mortiers, en particulier en ce qui concerne la montée rapide de la résistance mécanique et l'adhérence, il est recommandé de faire usage de mortiers prédosés du commerce.

Ces mortiers doivent avoir :

- Une résistance à la compression à 2 jours de plus de 10 Mpa,
- Une résistance à la compression à 28 jours de plus de 35MPa,
- Une résistance à la traction à 2 jours de plus de 3 MPa,
- Une résistance à la traction à 28 jours de plus de 10 MPa,
- Une adhérence sur béton ou mortier à 28 jours de plus de 2 MPa.
- Cas des mortiers de scellement

Pour le scellement des barres d'acier dans les bétons existants, il sera fait usage de mortiers spéciaux.

Ces mortiers doivent avoir les qualités mécaniques suivantes :

- Résistance à la compression : 30MPa à 3 jours, 45 MPa à 7 jours.
- Résistance à la traction par flexion : 6MPa à 3 jours, 7 MPa à 7 jours.
- Taux d'adhérence mortier - acier TOR : 6 MPa à 24 heures et 15 MPa à 28 jours.
- Taux d'adhérence mortier - acier lisse : 2 MPa à 24 heures et 4 MPa à 28 jours.
- Cas des mortiers traditionnels à la chaux

Le mortier doit contenir 1/3 de chaux et 2/3 de sable. La chaux et le sable utilisés doivent être conformes aux exigences des présentes prescriptions.

L'enduit doit contenir 2/3 de chaux et 1/3 de sable.

ARMATURES POUR BÉTON ARMÉ

Il appartient à l'Entreprise adjudicataire de procéder à tous les essais nécessaires par le laboratoire engagé par le maître d'ouvrage pour identifier la nuance des aciers suivant chaque arrivage aussi faible qu'il soit.

Les aciers doivent respecter les normes suivantes :

- Ronds lisses : NM 01.4.095.
- Barre haute adhérence non soudables : NM 01.4.096.
- Barre haute adhérence soudables : NM 01.4.097.
- Treillis soudés : NM.01.4.220.

REMBLAIS

Les remblais seront exécutés d'un apport de terre sélectionnée.

Les matériaux destinés aux remblais doivent faire l'objet au préalable d'essai d'identification par le Laboratoire agréé par le maître d'ouvrage, aux frais de l'Entrepreneur et reconnus propres aux remblais.

Les remblais seront soigneusement compactés par couches de 0,20 m et arrosés jusqu'à atteindre 95% de l'OPM, reconnu par essais systématiques du Laboratoire, effectué sur chaque couche.

L'emploi pour les remblais de déchets impropres tels que gravois, argiles, plâtres etc. est rigoureusement proscrit.

SPECIFICATIONS PARTICULIERES RALATIVES A CERTAINS TRAVAUX

- Terrassements

L'Entrepreneur est tenu d'examiner au préalable la nature et la qualité du sol en place et apprécié à son point de vue la masse correspondante (rocher – meuble – importance de la nappe phréatique, etc.).

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



De même qu'il est tenu de vérifier les cotes en altimétrie et en planimétrie des terrassements en place et leur conformité aux plans d'exécution.

- Coffrages

L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse et le respect des cotes doit être absolu. En particulier, la verticalité des poteaux et des voiles devra être particulièrement soignée et il ne sera admise aucune tolérance pour erreur d'implantation des poteaux ou voiles superposés. Les arêtes des éléments continus devront être rectilignes sans écart aux raccords ni ventre.

Les coffrages et étalements doivent présenter une rigidité suffisante pour résister, sans tassements ni déformations nuisibles, aux actions de toute nature qu'ils sont exposés à subir pendant l'exécution des travaux, et notamment aux efforts engendrés par le serrage du béton.

Les coffrages doivent être suffisamment étanches pour que le serrage par vibration ne soit pas une cause de perte d'une partie appréciable de laitance.

Aucun bois de coffrage ne devra être abandonné en coffrage perdu.

En aucune façon, pour les ouvrages enterrés, l'Entrepreneur ne pourra se servir des parois de fouilles comme joues de coffrage. Une exception peut être faite pour les ouvrages coulés dans les zones rocheuses avec des parois non friables et pour les remplissages en gros béton.

- Décoffrage

Les opérations de décoffrage et de dégagement des étais ne peuvent être effectuées que lorsque la résistance du béton est suffisante, compte tenu des sollicitations de l'ouvrage, pour éviter toute déformation excessive.

Ces opérations doivent se faire de façon régulière et progressive pour ne pas entraîner des sollicitations brutales dans l'ouvrage par temps froid. Les délais avant décoffrage doivent être augmentés, à défaut de précaution particulière concernant la maturation du béton.

- Scellement, Rebouchage, ragréage et finitions



Les pièces à sceller et traversées doivent être traitées de façon qu'ils assurent une étanchéité parfaite.

Si les ouvrages présentent certains défauts localisés (armatures accidentellement mal enrobées, saignées, épaufrures, nids de cailloux, etc.), il convient, avant d'exécuter le ragréage qui s'impose, de s'assurer que ce défaut n'est pas de nature à mettre en cause la conservation des qualités de ces ouvrages, auquel cas tous travaux de réparation nécessaires devraient être entrepris avant ceux de ragréage.

Des opérations de ragréage (dressage des surfaces et des feuillures, enlèvement des balèbres, traitement des nids de cailloux, etc.) peuvent être nécessaires pour respecter les tolérances dimensionnelles de l'ouvrage et son aspect fini.

- Mise en œuvre des bétons
- Mise en œuvre des bétons non armés

Les bétons non armés seront, suivant les différentes natures d'ouvrages, soit piquetés, soit damés ou vibrés. Après damage, le béton devra présenter une masse bien compacte et homogène.

- Mise en œuvre des bétons armés

Les bétons pour béton armé seront obligatoirement vibrés à l'aide d'appareils appropriés à l'exception de toute vibration d'armatures. Les vibrations seront arrêtées dès que la laitance apparaîtra autour de l'appareil vibrant. Au décoffrage, le béton vibré devra présenter un aspect bien homogène (pas de nid de cailloux ni d'épaufrure).

- Aspects des bétons
- Béton devant rester brut de décoffrage

Le béton sera soigneusement coulé et les arêtes seront nettes et bien droites. Toute coulure ou balèbre sera enlevée au ciseau et à la brosse métallique. Les papiers et couvre-joints divers devront être enlevés.

L'Entrepreneur devra livrer des bétons bruts de décoffrage lisses et plans, il devra remédier aux défauts de planimétrie :

- Soit par meulage sur les parties saillantes et les aspérités (en particulier pour les cueillies).
- Soit par une surcharge pour le manque de matière.

L'Entrepreneur devra obtenir une surface présentant les mêmes caractéristiques au toucher que les bétons bruts de décoffrage non parementés. Cette surcharge pourra être exécutée à l'aide d'un mortier de ciment ou produit de ragréage.

- Béton destiné à recevoir un enduit

Le béton présentera un parement approprié au bon accrochage de l'enduit. Il devra être rugueux, sans toutefois comporter de balèvre.

L'Entrepreneur livrera des arêtes et des cueillies nettes et franches exemptes de balèvres et épaufrures. Il devra remédier à tous les défauts.

- Tolérance d'exécution
- Plafonds, dalle pleine, poteaux et poutres

Pour ces éléments, les tolérances maximales admissibles seront les suivantes :

- Niveau : ± 5 mm.
- Dénivellation : 5 mm (amplitude maximum sur pièce).
- Planéité : flèche inférieure à 3 mm pour une règle de 2 m passée en tous sens.
- Joint : dénivelés maximums : 2 mm (à reprendre par ponçage soigné).
- Surfçage des planchers destinés à recevoir un revêtement de sol mince et collé.
- Voiles livrés finis brut de décoffrage

Pour ces éléments, les tolérances maximales admissibles seront les suivantes :

- Implantation : ± 5 mm.
- Amplitude en tous sens : 5 mm,
- Verticalité : 3 mm sur la hauteur d'étage,
- Planéité : flèche inférieure à 2 mm pour une règle de 2 m passée en tous sens.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Joints : dito plafonds,
- Bullage : léger bullage toléré,
- Niveau et dimension des ouvrages réservés ou incorporés : ± 5 mm,
- Arêtes : parfaitement dressées.
- Pour les poteaux

Les bases de 0,15 m de hauteur environ seront coulées avant le coffrage des poteaux.

Ces bases sont destinées à assurer un traçage parfait à permettre le serrage des coffrages et à éviter la ségrégation du béton en pied du poteau.

Les coulages des poteaux se feront en une seule fois, mais les coffrages devront permettre le coulage d'une hauteur maximale de 1,50 m.

Pour cela, une face de coffrage devra rester libre et devra pouvoir recevoir un panneau supplémentaire pour la finition du coulage.

Aucun ragréage ne sera toléré avant réception par le représentant du BET dans le cas où certaines parties représenteraient des cavités importantes, le poteau incriminé sera démoli.

Tout béton coulé avec un excès d'eau sera démoli.

Le plus grand soin devra être observé lors du coulage des éléments de faible section, par temps chaud, les coffrages seront abondamment trempés avant coulage et maintenus humides pendant 48 heures.

Aucun décoffrage ne sera admis avant 48 heures.

Après le décoffrage, le béton devra rester humide par arrosage abondant pendant trois jours minimums.

- Pour les poutres et chaînages

Les étaitements des poutres devront être exécutés de manière à empêcher toute flèche. Les étais sont posés sur une semelle de répartition en madrier, et en aucun cas, les cales ne seront exécutées par des éléments tels que briques, agglos, cailloux, etc.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Dans le cas d'emploi d'étais en bois, les cales seront en forme de coin et en bois dur.

Le décoffrage de la sous-face avant 28 jours ne sera toléré qu'après l'avis du BET pour certains éléments le permettant. Le décoffrage des côtés des poutres pourra se faire après 2 jours.

- Pour les dalles pleines

Les dalles sont conçues suivant le principe du « plancher champignon ».

Les plus grandes précautions devront être prises pour éviter la dissection rapide des bétons des dalles

Le décoffrage des dalles pleines ne pourra se faire avant 28 jours.

En plus des recommandations et précautions décrites pour les poteaux et poutres, il y aura lieu de protéger la surface supérieure des dalles par une couche de sable maintenue humide.

L'Entrepreneur devra faire son affaire du maintien de la surface supérieure surfacée en parfait état jusqu'à la pose des revêtements.

- Pour les voiles

Les voiles devront être coulés sur des bases, comme les poteaux. La granulométrie et la plasticité du béton devront permettre le coulage dans les coffrages.

Le cas d'intégration du tubage électrique et boîtes de raccordement implique l'étroite collaboration avec l'Entreprise d'électricité.

Dans le cas de litiges, il y a lieu de prévenir la maîtrise d'ouvrage qui ordonnera les dispositions à tenir

Pour les voiles chargés, le décoffrage ne pourra se faire avant le 6^{ème} jour.

- Pour les nervures des hourdis et dalle de compression



Les hourdis seront posés non jointifs avec un vide de 0,03 m minimum sous les nervures. Avant tout coulage, les hourdis seront arrosés jusqu'à saturation. Les armatures des hourdis et de la dalle de compression doivent être calées convenablement.

La granulométrie sera étudiée avant exécution. L'enrobage des aciers sera particulièrement soigné dans les nervures. Les précautions de maintien humide et coulage par forte chaleur décrites au paragraphe ci-dessus seront adoptées.

- Essais de béton

Les essais des bétons seront menés selon les normes NM 10.1.050 et NM 10.1.051 par un Laboratoire agréé par le maître d'ouvrage aux frais de l'Entreprise.

Les quantités d'agréats, composant les bétons seront déterminées d'après les études granulométriques que l'Entrepreneur devra effectuer par un Laboratoire agréé par le maître d'ouvrage.

Pour les bétons de la classe B2, la résistance à la compression nominale exigée à 28 jours mesurée sur cylindre de 200 cm² de section sera de 25 Mpa, la résistance à la traction sera de 2,1 MPa minimum.

- Essais d'agrément préliminaire

Ces essais permettent de déterminer la composition des bétons. Le nombre d'éprouvettes sera de :

- 3 pour les essais de compression à 7 jours,
- 6 pour les essais de compression à 28 jours.

La résistance à 7 jours est donnée à titre indicatif. Seules les résistances à 28 jours ont une valeur contractuelle.

- Essais de convenance

Ces essais sont destinés à vérifier à l'aide d'un témoin réalisé dans les conditions de chantier et avant le démarrage des travaux, la conformité des caractéristiques du béton fabriqué sur le chantier à celles du béton d'agrément.

Ces essais se feront selon les modalités identiques à celles des éprouvettes d'agrément.

- Essais de contrôle

Ces essais permettent de vérifier la régularité de la fabrication du béton. Ils se feront par lot de 50 m³ et au minimum une fois par jour et à chaque reprise de bétonnage. De même que les bétons des ouvrages spécifiques, tels que consoles, clavetages ou autres, pourront faire l'objet de contrôle du maître d'ouvrage sans restriction.

Dans le cas où les résistances du béton seraient inférieures aux résistances contractuelles définies plus haut, le maître d'ouvrage pourra exiger de l'Entrepreneur qu'il soit procédé au frais de ce dernier, aux surcharges prévues avec le même coefficient de sécurité que celui qu'on aurait obtenu si la résistance du béton avait été au moins égale à la résistance contractuelle.

Dans le cas où de tels travaux seraient techniquement impossibles compte tenu de la destination de l'ouvrage, le maître d'ouvrage pourra exiger la démolition et la reconstruction de l'ouvrage aux frais de l'Entrepreneur.

- Pièces préfabriquées en béton (fabrication)

Il s'agit de pièces traditionnelles fabriquées en usine ou sur le chantier auxquelles les présentes prescriptions techniques sont intégralement applicables : poutres en béton précontraint, notamment.

Les études d'exécution des poutres et planchers en bétons précontraints sont à la charge de l'Entreprise.

De même pour les détails de préfabrication des poutres ou autres ouvrages en béton armé ou en béton précontraint.

L'Entreprise devra les soumettre à l'approbation du BET et du bureau de contrôle.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Les phases de préfabrication (stockage, manutention et transport) doivent être telles que les qualités requises pour ces pièces et l'ouvrage fini soient obtenues après traitement des détériorations mineures qui pourraient survenir au cours de ces opérations.

La stabilité de ces pièces préfabriquées doit, en outre être assurée durant toutes ces phases.

La mise en œuvre des éléments préfabriqués doit se faire conformément aux recommandations du document NFP 10-210-0 (1 et 2) (DTU 22.1) notamment celles relatives aux :

- Joints verticaux et horizontaux.
- Liaisons ponctuelles et continues.
- Elingage- manutention.
- Respect des tolérances.
- Façonnage et arrimage et mise en place des armatures
- Façonnage

La coupe des armatures doit être faite mécaniquement.

Le cintrage doit être fait à froid, progressivement et à vitesse suffisamment lente, mécaniquement à l'aide de mandrins, ou par tout autre procédé permettant de respecter les rayons de courbure minimaux prescrits.

Les appareils à ceintrage sont munis de jeux de tous les mandrins permettant de réaliser les courbures prévues ou prescrites. Aucune tolérance en moins, ne peut être accordée sur le diamètre des mandrins.

Les diamètres minimaux des mandrins sont de :

- Barre de diamètre au plus égale à $12 \text{ mm} = 3$ fois le diamètre de la barre.
- Barre de diamètre supérieur à $13 \text{ mm} = 2$ fois le diamètre de la barre.

Le cintrage aux appareils manuels est interdit pour les barres d'un diamètre supérieur à 14mm.

Le redressement même partiel, d'une barre cintrée, la pliure et la dé-pliure des barres laissées en attente sont interdits.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Il sera mis en place tous les aciers de couture et attentes nécessaires pour les reprises, les liaisons préfabriquées, etc.

Dans tous les cas, les aciers devront toujours être enrobés d'au moins 2 cm de béton, ou en fonction des impératifs du comportement au feu des structures en B.A et de leur exposition.

Au moment du bétonnage les armatures doivent être sans plaques de rouille ni calamines non adhérentes et ne doivent pas comporter de traces de terre, ni de graisse

Les armatures doivent être mises en place conformément aux dispositions définies dans les plans.

Ces armatures doivent être arrimées entre elles et calées sur le coffrage, de manière à ne subir aucun déplacement ni aucune déformation notable lors de la mise en œuvre du béton.

La nature des cales et leur positionnement dans le béton doivent être compatibles avec le bon comportement ultérieur de l'ouvrage, notamment en ce qui concerne la protection des armatures contre la corrosion et, le cas échéant, contre le feu.

- Soudage

Dans le cas où il est autorisé, le soudage doit être effectué conformément aux prescriptions figurant sur les fiches d'homologation des aciers même lorsqu'il s'agit de soudure de maintien des armatures.

- Armatures en attente, dispositions particulières relatives à la sécurité des personnes

La prévention des blessures que peuvent causer les armatures en attente au personnel doit être assurée :

- Soit en modifiant la nature et/ou la forme des armatures dans le respect des règles du béton armé et des produits du commerce.

- Soit, toujours dans le respect des règles du béton armé et des produits du commerce, en ceinturant les attentes à leur partie haute par un cadre solidement fixé, remonter le niveau du recouvrement des armatures verticales en attente ou mettre en place des panneaux d'armatures dont l'acier de répartition soit proche de l'extrémité des aciers en attente.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexés au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Soit en définissant des moyens et instructions de sécurité appropriés.
- Soit en isolant matériellement les postes de travail et les circulations des zones dangereuses.
- Mise en œuvre des mortiers à base de liant hydraulique

Tous les murs en maçonnerie et cloisons pour élévation et soubassement définis sur les plans d'Architecture sont côtés finis. Ceux définis sur plans de béton sont côtés bruts ou finis suivant indication.

Les murs et cloisons seront hourdés au mortier n° 6 suivant le tableau des dosages et comprendront toutes sujétions de feuillures, trous, réservation etc.

Les bavures de mortier seront enlevées.

Les cloisons au droit des gaines seront réalisées après la pose complète des tuyaux.

Pour les maçonneries en petits éléments, il sera prévu toutes les précautions nécessaires pour le logement des linteaux, chaînages etc. Dans les angles et croisements, les éléments seront toujours harpés. Dans la maçonnerie de parpaings, l'emploi de demi-parpaings et l'élément à feuillure est recommandé. Il aura toujours des éléments pleins pour former appui des linteaux.

- L'Entrepreneur devra effectuer le scellement de tous les taquets nécessaires à la pose des ouvrages, les réservations et trous divers pour l'ensemble des corps d'état.
- Les linteaux et les chaînages en béton armé. Pour les bâtiments sont compris dans les prix unitaires au mètre carré des maçonneries, du détail estimatif.
- Mise en œuvre des mortiers et enduits traditionnels à la chaux

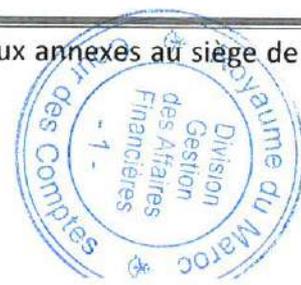
La confection des mortiers et enduits doit être supervisée par un « Maalem » expérimenté en la matière et agréé par le maître d'ouvrage.

La chaux et le sable doivent être bien mélangés à sec.

Après gâchage, le mortier ainsi obtenu doit fermenter pendant une période de trois (03) semaines à un (01) mois.

Durant la période de fermentation, il faut arroser régulièrement les gâchées et surtout éviter l'assèchement des couches superficielles.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Les gâchées doivent être préparées à l'abri du soleil.

Il faut aussi couvrir les gâchées avec une couverture en matière plastique.

Les parties asséchées accidentellement doivent être obligatoirement écartées.

- Enduits à base de liants hydrauliques

Avant tout commencement des travaux, les surfaces à enduire seront convenablement préparées de manière à obtenir un bon accrochage à l'aide de la projection d'une mince couche au mortier M1.

- Briques et agglomérés : joints dégradés.
- Béton : surface rugueuse.

Elles seront suffisamment humidifiées pour que le support n'absorbe pas l'eau de mortier. Toutes les efflorescences seront soigneusement nettoyées.

- Enduits intérieurs

Tous les enduits seront exécutés suivant le tableau des mortiers comme suit :

- Epaisseur totale : 1,5 (minimum) à 2,5 cm.
- Après la couche d'accrochage, les enduits seront exécutés en deux couches, à la main ou à machine suivant décision du maître d'ouvrage par panneaux complets entre 4 arêtes ou joints.
- Couche de dégrossissage au mortier M1 cumulée à la couche d'accrochage : au moins 1cm.
- Couche de finition appliquée après prise suffisante de la première couche soit 4 à 7 jours suivant la nature du liant : épaisseur 0,5 cm minimum à l'aide du Mortier M4.
- L'exécution des enduits au ciment sera soumise aux prescriptions suivantes :
- Le ciment sera convenablement hydraté et les poches de sable seront évitées.
- Aussitôt après le durcissement de la couche au mortier M4, l'enduit sera ausculté au marteau et les parties non adhérentes seront enlevées et remplacées, après un délai au minimum de 48 heures. Cette couche doit être réalisée en deux passes ou plus.
- La deuxième couche sera passée après lavage et soufflage de la première et avec les mêmes précautions.

- Le saupoudrage de ciment pris sur l'enduit frais sera formellement interdit.
- Les enduits seront réalisés sur toute la hauteur des différentes cloisons, voiles, etc. y compris celle dans le plénum des faux plafonds.
- Les enduits seront retournés sur les tableaux et voussures de baies de toutes natures.
- Les ouvrages en béton coffré n'offrant pas les garanties d'adhérence suffisante seront repiqués au marteau « bouchardeur ».
- A la jonction des ouvrages en béton et des maçonneries, les enduits seront exécutés sur un grillage galvanisé préalablement fixé pour couvrir une bande de 25 cm minimum de part et d'autre de façon à éviter les fissures de joints.
- Aucune fissure ne sera tolérée lors de la réception des travaux.
- Toutes les arêtes verticales, sur accès et couloirs recevront des baguettes d'angle en fer cornière galvanisé.
- Les enduits seront finis à la brosse.
- Enduits extérieurs

L'enduit sera exécuté au bouclier. La surface obtenue aura une apparence très régulière, bien unie, de teinte uniforme et sera parfaitement dressée.

Aucune trace de bouclier ne sera tolérée. Toutes les arêtes et cueillies seront bien droites et sans surplomb.

Les enduits extérieurs exposés aux eaux de pluie doivent être hydrofugés.

Les renformis éventuels seront exécutés par couches de 5 à 10 mm d'épaisseur. L'adhérence sur 2 matériaux différents sera assurée par un grillage galvanisé.

Les enduits extérieurs seront réalisés en trois couches :

- 1ère couche (couche d'accrochage) :
 - Le mortier doit être très plastique et projeté très fortement sur le support.
 - Cette couche sera au mortier n° 1 et de 3 mm d'épaisseur.
- 2ème couche :
 - Cette couche se fera une huitaine de jours minimum après exécution de la 1ère couche de façon à ce qu'elle ait fait une partie de son retrait.

- Cette couche sera au mortier n° 2 et de 7mm d'épaisseur.
- 3ème couche (couche de finition) :
- Cette couche sera exécutée après un délai de 4 à 7 jours suivant la nature du liant.
- Elle sera exécutée au mortier n° 4 et de 5mm d'épaisseur. Pour éviter un séchage trop rapide, cette couche sera régulièrement arrosée, plus particulièrement les faces exposées au soleil.

D'une façon générale, les surfaces à enduire seront humidifiées avant l'application de l'enduit.

- Traitement des fissures sur support en béton par calfeutrement

Il s'agit de traiter les fissures affectant les éléments de structures en béton pour assurer une étanchéité à l'eau et éviter la pénétration des déchets et poussière dans les fissures et permettre la protection des aciers de structure. Les fissures concernées sont celles ayant une ouverture entre 2/10^{ème} et 3mm.

Le calfeutrement est à assurer à l'aide d'un produit organique (mastic) souple à base de silicone ou de résine époxydique appliqué sur un fond de joint approprié.

Une attention particulière doit être accordée à la compatibilité du produit de calfeutrement avec l'humidité ambiante et celle du support. Le produit doit en outre avoir :

- Une bonne résistance aux UV.
- Une bonne adhérence sur le support.
- Une bonne souplesse et une bonne élasticité.
- Une couleur la plus proche de celle du béton.

Cette opération comprend :

- Ouverture de la fissure en U ou en V sur toute sa longueur à l'aide d'une meule électrique. La largeur de l'engravure est de 2/3 de la profondeur.
- Nettoyage du fond de l'engravure par soufflage à l'air non humide.
- Séchage du fond de l'engravure si le produit rapporté doit être appliqué sur support sec.
- Fourniture et mise en place de fond de joint.
- Fourniture et mise en place du produit de calfeutrement à l'aide de pistolet manuel ou pneumatique et ce, par serrage contre les lèvres de l'engravure.

- Finition en surface par talochage ou lissage.
- Protection de la surface du produit, pendant le temps de polymérisation contre les agressions extérieures (chocs, abrasion, pluie, poussière et salissures, etc.).
- Traitement des fissures sur support en béton par pontage

Il s'agit de recouvrir la surface de béton présentant des fissures pour assurer une étanchéité et une protection de la surface. Les fissures concernées sont les fissures d'ouverture inférieure à 2/10^{ème} du mm. Si des fissures se présentent en réseau rapproché, le pontage doit être général sur toute la surface fissurée.

Cette couverture est à assurer à l'aide d'une pellicule superficielle (épaisseur de 3mm environ) qui se met à cheval sur la fissure sur une largeur de 8 à 12cm.

Le produit de pontage peut être à base de liant hydraulique modifié appliqué sur une toile de renfort en polyester si la fissure est de type actif.

Le produit doit en outre avoir :

- Une bonne résistance aux UV.
- Une bonne adhérence sur le support.
- Une couleur la plus proche de celle du béton.

Cette opération comprend :

- Contrôle de la propreté et nettoyage éventuel du support.
- Humidification du support et élimination de l'excès d'eau par aspiration ou soufflage à l'air comprimé.
- Fourniture et mise en place du produit de pontage avec éventuellement la toile de renfort,
- Finition en surface par talochage ou lissage.
- Protection de la surface du produit, pendant le temps de prise, contre les agressions extérieures (chocs, abrasion, pluie, poussière et salissures, etc.)
- Traitement des fissures sur support en béton par injection

Il s'agit de traiter les fissures assez ouvertes (ouverture supérieure à 3mm) par injection d'un produit assez souple permettant de remplir l'espace libre dans les fissures.

Le coulis d'injection doit être à base de ciment amélioré qui sera mis en place par pression (moins de 0,2 Mpa). Le produit doit être amélioré par un adjuvant avec des propriétés expansives.

Cette opération comprend :

- Fourniture et mise en place des événements et injecteurs.
- Obturation en surface de la fissure à injecter.
- Fourniture et injection du coulis en commençant par les injecteurs les plus bas.

En fonction de la profondeur de bétons altérés à dégager, on aura :

- Une réparation profonde (profondeur de 3 à 6 cm).
- Une réparation superficielle (profondeur inférieure à 3 cm).
- Traitement des fissures des murs en maçonnerie et cloisons en briques ou en agglos
- Traitement des fissures de jonction

Les fissures situées entre les murs et les structures en béton ou en bois seront traitées comme suit :

- Procéder à un décapage d'enduit de protection sur une bande de 20cm de part et d'autre la fissure. Ce décapage comprendra également le mortier de jointoiment, dans le cas où ce dernier présente une faible performance mécanique.
- Nettoyer à l'eau pour éliminer toutes les particules fines capables de compromettre l'adhérence entre le support et le nouvel enduit de protection.
- Reprendre les mortiers de jointoiment dans le cas où ces derniers sont affectés ou altérés.
- Mettre en place un grillage de poulailler sur toute la bande ainsi décapée (de part et d'autre la fissure de jonction).
- Reprendre les enduits.
- Traitement des fissures à 45°

Il consiste en la réparation des fissures qui apparaissent au droit de certains murs périphériques et de séparation, selon le principe suivant :

- Décapage des enduits de protection au droit des fissures inclinées à 45° sur une bande de 40cm de part et d'autre la fissure.
- Nettoyage du support ainsi décapé à l'aide d'un jet d'eau sous pression pour éliminer tout corps non adhérent.
- Mise en place d'un grillage de poulaillers sur toute la bande ainsi décapée (pour les fissures de moins de 3mm d'ouverture).
- Mise en place d'agrafes en barres d'acier doux de 6mm placés chaque 10cm et scellés au support décapée (pour les fissures de plus de 3mm d'ouverture).
- Reprise des enduits.

RÉPARATION DES BÉTONS DÉGRADÉS ET ALTÉRÉS ET/OU DES ACIERS CORROSES

Les bétons endommagés associés ou non à des aciers corrodés sont à réparer.

Un béton est réputé endommagé s'il est :

- Non adhérent à la masse.
- Désintégré ou écaillé.
- Totalemment ou partiellement décollé.
- Sonnant creux aux coups de marteau.
- Ségrégué.
- Carbonaté ou pollué par les agents agressifs (chlorures, sulfates, ou autres).

La réparation comporte les opérations suivantes (à aborder de manière chronologique) :

- Dégagement des revêtements éventuels

Elle concerne tous les revêtements existants éventuellement en surface des éléments à traiter. Ce dégagement peut être fait en fonction de la nature du revêtement, par brossage, piquage à l'aide de marteaux pneumatiques ou électriques légers.

- Décapage des bétons endommagés

Il s'agit d'éliminer et de purger les bétons sur les surfaces et les profondeurs endommagées de manière à obtenir des surfaces avec des bétons sains (bétons difficilement éliminés par les moyens manuels et exempts des dommages sus cités).

Cette opération comprend :

- Fourniture et installation des échafaudages et moyens d'accès nécessaires.
- Délimitation des surfaces et des zones concernées à l'aide de sondage au marteau.
- Décapage progressif des bétons jusqu'à atteindre le béton sain. Le décapage est à réaliser par piquage à l'aide de marteaux pneumatiques ou électriques légers. Les bords de la zone dégagée doivent être francs et taillés de façon sensiblement perpendiculaire aux parements afin d'éviter un décollement futur des matériaux rapportés.

Si au cours du décapage, des barres d'aciers corrodées sont mises en évidence, le décapage doit se poursuivre sur toute la longueur corrodée et sur 2cm au moins à l'arrière de celle-ci,

Le même décapage doit être réalisé si l'opération s'effectue au droit des tiges d'ancrage ou de fixation des équipements (pieds des montants des gardes corps par exemple). Les équipements en question seront démontés en cas de nécessité.

- Nettoyage des surfaces décapées

Il s'agit d'obtenir un support propre et prêt à recevoir les produits de ragréage et ce, par nettoyage des surfaces de béton et éventuellement des barres d'acier fraîchement mises à nu en éliminant les poussières, les graviers déchaussés, les pellicules de rouille et les particules non adhérentes au support.

Cette opération comprend :

- Brossage des surfaces de béton et les barres d'acier. Pour ces dernières, le brossage doit être énergique jusqu'à obtention des surfaces saines d'acier.
- Lavage à l'eau légèrement sous pression.
- Elimination de l'excédent d'eau en surface par soufflage à l'air comprimé.
- Renforcement des barres d'aciers.

Il s'agit de renforcer les barres d'aciers qui sont fortement consommées par la corrosion et ce, par la mise en place de barres d'acier de même nature et diamètre que celles existantes. Ce renforcement concerne les aciers principaux (barres longitudinales et barres transversales). Les barres d'acier rapportées seront fixées à celles existantes par fils métalliques.

- Protection des barres d'aciers

Il s'agit de protéger les barres d'aciers mis en évidence, nettoyées et éventuellement renforcées par un produit inhibiteur de corrosion. Le produit doit être appliqué sur toute la périphérie des barres (existantes et de renfort éventuelles). Le produit de protection doit être compatible avec les matériaux en place et doit posséder une bonne adhérence sur les aciers et bétons et de préférence pouvant être appliqué sur support humide. Autrement, il importe de sécher le support au préalable.

L'opération comprend :

- Nettoyage éventuel des surfaces des barres d'acier.
- Séchage des surfaces à traiter si le produit antirouille à utiliser est incompatible avec l'humidité.
- Fourniture et application du produit antirouille.
- Cure et protection du produit pendant la période de prise ou de séchage.
- Application d'une barbotine d'accrochage

Il s'agit d'améliorer l'adhérence sur le support du produit rapporté pour le ragréage et la reconstitution de l'enrobage des aciers. Ceci étant par application sur le support d'une barbotine à base de liant hydraulique. Cette barbotine doit être riche en ciment et améliorée par une résine permettant d'accroître l'accrochage de la barbotine. Ladite résine doit être en émulsion ajoutée directement à l'eau de gâchage.

L'opération comprend :

- Contrôle de la propreté et nettoyage éventuel du support.
- Humidification jusqu'à saturation de la surface du support si le support est desséché.
- Elimination de l'excédent d'eau de surface par soufflage à l'air comprimé ou aspiration pour éviter les ruissellements sur le support.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Fourniture, préparation et application immédiate de la barbotine.
- Cure du produit appliqué.
- Application du produit de ragréage et de reprofilage des surfaces.

Il s'agit de rétablir les épaisseurs d'enrobage dégagées et reconstituer les formes et dimensions initiales des pièces par application d'un produit de ragréage. Le produit doit être :

- De la gamme des mortiers hydrauliques améliorés pour des faibles épaisseurs en jeu (inférieures à 5cm) appliqué à la taloche ou à la truelle.
- Un micro béton coffré pour les épaisseurs moyennes (entre 5 et 8cm) qui serait armé de treillis soudé et mis en place dans un coffrage type « boîte à lettre » à l'aide d'un tube plongeur. Le produit est à vibrer de l'extérieur.
- Un béton coffré pour de grandes épaisseurs et armé et mis en place dans un coffrage type « boîte à lettre » à l'aide d'un tube plongeur. Le produit est à vibrer de l'extérieur.
- Ces produits doivent répondre aux exigences suivantes :
 - Compatible avec les épaisseurs en jeu.
 - Une bonne tenue verticale sans coffrage (pour les mortiers).
 - Montée rapide de résistance.
 - Une bonne adhérence sur supports béton et acier au moins égale à la cohésion du béton support.
 - Très faible retrait.

L'opération comprend :

- Contrôle de la propreté et nettoyage éventuel du support.
- Si le support est desséché, humidification jusqu'à saturation de la surface du support.
- Elimination de l'excédent d'eau de surface par soufflage à l'air comprimé ou aspiration pour éviter les ruissellements sur le support.
- Fourniture, façonnage et mise en place des armatures en cas de micro béton et béton coffré.
- Mise en place du coffrage et étanchement de ce dernier pour éviter les fuites de laitance et des produits coffrés.
- Fourniture, préparation et application immédiate du produit de ragréage.
- Vibration extérieure en cas de micro béton ou béton coffré.
- Cure du produit appliqué jusqu'à durcissement définitif.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Protection de la surface du produit pendant le temps de durcissement des agressions extérieures (chocs, abrasion, pluie, poussière et salissures, etc.).

PROTECTION DES SURFACES DE BÉTON PAR REVÊTEMENT MINCE

Il s'agit de protéger les surfaces de béton qui sont exposées aux eaux de ruissellement, aux agents agressifs extérieurs par un produit assurant une étanchéité à l'eau tout en restant perméable à la vapeur d'eau. Le revêtement de protection est un film mince à base de liant hydraulique modifié appliqué en deux couches (épaisseur totale de 2 à 3mm). De préférence, le produit doit être bi-composants prêt à l'emploi pour éviter tout gâchage à pied d'œuvre. Il doit répondre aux exigences suivantes :

- Montée rapide de résistance.
- Une bonne adhérence sur supports béton et mortier.
- Très faible retrait.
- D'une couleur la plus proche de celle du béton.

L'opération comprend :

- Contrôle de la propreté et nettoyage éventuel du support.
- Humidification jusqu'à saturation de la surface du support si le support est desséché.
- Elimination de l'excédent d'eau de surface par soufflage à l'air comprimé ou aspiration pour éviter les ruissellements sur le support.
- Fourniture, et application immédiate du revêtement.
- Cure du produit appliqué jusqu'à durcissement définitif.
- Protection de la surface du produit pendant le temps de durcissement les agressions extérieures (chocs, abrasion, pluie, poussière et salissures, etc.)

TRAITEMENT DES ENROBAGES INSUFFISANTS DES ACIERS

- Il s'agit de traiter les aciers apparents ou mal enrobé sur les surfaces en béton.

Ce traitement consiste à :

- Décaper le béton de surface qui est friable et n'adhérant pas suffisamment à la masse.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Brosser les surfaces de béton ainsi décapées et les barres d'acier apparentes ou celles mises en évidence par décapage.
- Nettoyer les surfaces brossées par un jet d'eau sous pression.
- Appliquer plusieurs couches de mortier adjuvanté (au SikalateX ou similaire) et ce, jusqu'à enrober suffisamment les barres d'acier (1cm d'enrobage minimum).

C- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : ETANCHEITE

L'entrepreneur aura à sa charge l'approbation des produits d'étanchéité par un Bureau de contrôle accepté par l'Administration, l'approbation des plans de pose, le contrôle de la mise en œuvre et les essais de mise en eau par ledit bureau de contrôle. En fin de travaux, ce dernier devra fournir à l'entrepreneur une attestation de conformité des travaux.

NATURE DES TRAVAUX

Les travaux faisant l'objet du présent chapitre comprennent tous les travaux entièrement terminés, exécutés suivant les règles de l'art, les prescriptions techniques décrites dans le présent chapitre et la description des ouvrages au chapitre respectif.

PROVENANCE DES MATERIAUX

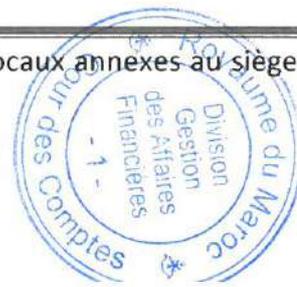
Les matériaux proviendront, en principe, des lieux d'extraction ou de production suivants :

DESIGNATION DES MATERIAUX	QUALITE ET PROVENANCE
- Sable	Carrière de la région
- Ciment Artificiel classe CPJ 35 ou 45 livré obligatoirement en sacs de papier 50 kg	Usines de ciment du Maroc

Par le fait, même du dépôt de son offre, l'entrepreneur est réputé connaître les ressources des carrières, usines ou dépôts indiqués ci-dessus ainsi que leurs conditions d'accès et d'exploitation.

Aucune réclamation ne devra présenter à toute réquisition. Les certificats et attestations prouvant l'origine de la qualité des matériaux. Tous ces matériaux seront de 1^{ère} qualité

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



et répondront aux prescriptions du Cahier de Description des Ouvrages du D.G.A et D.T.U.

VERIFICATION DES MATERIAUX

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour avoir sur son chantier la quantité de matériaux vérifiés et acceptés, indispensable à la bonne marche des travaux et dont l'échantillonnage aura agréé par le Bureau de Contrôle agréé à la charge de l'entreprise.

Tous matériaux ou matériels refusés seront évacués du chantier dans un délai de 24 heures.

ESSAIS D'ETANCHEITE

Indépendamment des essais qu'elle pourra juger nécessaires, l'Administration pourra prescrire des prélèvements destinés à effectuer des essais de laboratoire pour le contrôle des quantités, résistance, souplesse, etc...prévus au titre II, chapitre VII du D.G.A.

A cet effet, en présence de l'entrepreneur, on découpera dans le revêtement d'étanchéité des échantillons de 0,30 m de longueur sur 0,15 à 0,20 de largeur. Les prélèvements devront être effectués ou plus tard le jour de la terminaison des travaux d'étanchéité proprement dits, et en tous cas avant l'exécution de la protection.

Les prélèvements à la charge de l'entrepreneur seront limités à un échantillon par terrasse d'une superficie inférieure à 500 m², deux échantillons par terrasse d'une superficie comprise entre 500 et 1.000 m² et ainsi de suite. Le rebouchage sera effectué immédiatement.

Les frais de prélèvement, d'essais et de rebouchage seront entièrement à la charge de l'entrepreneur, dans les limites fixées ci-dessus.

GARANTIE

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



L'entrepreneur s'engage à garantir ses travaux pendant une période de 10 ans. Cette garantie est applicable tant à l'étanchéité proprement dite qu'aux reliefs, aux protections mécaniques et à la bonne tenue de la forme support.

Conformément à l'article 205 du D.G.A.

D- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : ELECTRICITE - LUSTRIERIE

DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

L'ensemble des fournitures et travaux devra être conforme aux lois, décrets, circulaires et normes Marocaines ou à défaut Françaises, notamment (liste non exhaustive) :

- Les réglementations du distributeur local.
- Les normes Marocaines 7-11CL 006 (homologue de la N.F. C14.100) éditées par le Ministère des Travaux Publics et des Communications concernant les règles techniques des installations de branchement de première catégorie comprise entre le réseau de distribution et l'origine des installations intérieures.
- Les normes Marocaines 7-11CL 005 (homologue de la N.F. C15.100) éditées par le Ministère des Travaux Publics et des Communications concernant l'exécution et l'entretien des installations de première catégorie.
- L'arrêté du 28 Juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, modifié et complété par les arrêtés du 4 Avril 1945, 20 Juillet 1945 et Décembre 1951. (De manière générale, les mesures de protection des personnes contre les dangers présentés par les courants électriques seront réalisées conformément aux indications, chapitre 6 de la N.M CL 00.
- L'arrêté du Ministère des Travaux Publics n° 127 .63 du 15 Mars 1963 complété par l'arrêté du 27 Août 1963 concernant les conditions auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.
- Les prescriptions du Décret du 14 Novembre 1962 et ses additifs relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- L'arrêté du Ministre des Travaux Publics et des Communications n° 566-70 du 2 Octobre 1971 portant approbation du règlement pour la construction et l'installation des

postes de livraison ou de transformation raccordée à un réseau de distribution d'énergie électrique public ou privé de 2ème catégorie.

- Le DTU 70 du CSTB.
- Les normalisations, spécifications et règles techniques établies par l'U.T.E. (dernières éditions en vigueur concernant notamment l'appareillage général, les conducteurs et conduits, les mesures de protection contre la mise sous tension accidentelle des masses métalliques, etc., les normes et publications auxquelles il est fait référence dans l'annexe de la norme U.T.E. 15.100).
- Les prescriptions de la norme U.T.E.C 14.100 d'Octobre 1969 et ses additifs traitant de l'exécution des installations électriques comprises entre la distribution publique d'énergie électrique et l'installation intérieure de première catégorie.
- Les prescriptions des textes officiels relatifs aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électriques U.T.E. C 11.000 (1970).
- Le guide pratique pour l'établissement des prises de terre pour les bâtiments (Publication C.15.120 de l'UT.E. - Edition 5 Juillet 1967).

PROVENANCE - QUALITE - PREPARATION DES MATERIAUX

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux seront des marques définies dans le tableau ci-dessous.

Les indices de protections des armoires électriques et de tous les matériaux électriques doivent respecter l'indice IP 66.

Les matériaux proviendront des lieux de production suivants :

Luminaire – Lustrerie	DISANO, Thomes, ou similaire
-----------------------	------------------------------

* Par le fait même de son offre, l'entrepreneur est censé connaître les ressources des dépôts indiqués et ne pourra présenter aucune réclamation concernant les prix de revient à pied d'œuvre de ses matériaux.

* L'entrepreneur devra présenter avant tout commencement d'approvisionnement un échantillonnage ou un descriptif complet du matériel à mettre en œuvre et obtenir l'accord du Maître de l'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



* La demande de réception des matériaux et des armoires équipées devra être faite au moins (8) jours avant la pose.

* Tous les matériaux proposés par l'entrepreneur doivent être de fabrication standard, sauf dérogations spéciales et soumis à l'agrément de la maîtrise d'œuvre.

* L'entrepreneur doit justifier par des documents ou par des procès-verbaux d'essais que les équipements et matériaux proposés répondent bien aux conditions normales d'exploitation demandées.

* Le matériel et les types d'installation proposés doivent être conformes aux recommandations du C.E.I et plus particulièrement aux normes marocaines N.M.7.11.CL 005.

APPAREILLAGE

*** Appareils d'éclairage**

Le présent lot comprend la pose, raccordements et essais de toute modèles sur des supports de toutes natures, encastrés en faux plafond de toutes natures, apparents, etc.

- Les appareils seront de type incandescent, fluorescent, fluo compacte, halogène, etc.
- Les luminaires seront de type et modèles à spécifié par la maîtrise d'œuvre.
- Ils seront posés complets, y compris lampes et accessoires.
- Les appareils fluorescents seront équipés de ballast compensé, haute température.
- Tous les circuits d'éclairage seront équipés de fils de terre normalisés et raccordés au réseau général de terre.

*** Particularités pour les pièces humides**

Dans les salles d'eau ou pièces humides, l'installation sera conforme à la NFC 15.100 art 482.1 suivant implantation :

- Dans le volume de protection, prévoir une applique de sécurité classe II avec prise 2P alimentée par transformateur de séparation des circuits.
- Hors du volume de protection, prévoir une applique de classe I avec prise de courant 2P+T.

E- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : PLOMBERIE-SANITAIRE

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



REFERENCES AUX TEXTES SPECIAUX

Indépendamment des textes généraux cités au C.P.S, l'entrepreneur du présent lot devra exécuter tous ses travaux ou installations conformément aux normes et règlements en vigueur au MAROC à la date de la remise de son offre, ou à défaut, aux normes et règlement français notamment :

- Le Règlement sanitaire applicable dans la ville de la construction.
- L'arrêté du Ministère des Travaux Publics et des Communications N°350-67 du 15/07/1967.
- Les publications de l'U.T.E.
- D.T.U N° 60-1 et ses additifs.
- Cahier des Charges applicables aux travaux de Plomberie-Sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.
- Additif N° 1: mise en œuvre des canalisations aux traversées des planchers, murs et cloisons.
- Additif N° 2 : Canalisations d'évacuation en fonte, série "J.C" à joint caoutchouc, série "S .A", a joint caoutchouc "M.A".
- Additif N° 3 : Tubes d'acier à l'intérieur des bâtiments.
- Norme P 41-101 : Concernant la distribution de l'eau.
- Norme P 41.102 : Evacuation des eaux usées terminologie .
- Norme P 41.201 : Code des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et installation sanitaire.
- Norme P 41.202 : Evacuation des eaux usées (diamètre des siphons et tuyaux de chutes).
- Norme P 41.203 : Pose des canalisations. Ecartement des supports.
- Norme P 41.204 : Débit de base des appareils, hypothèses de simultanéité.
- L'Arrêté du 14 Janvier 1969 fixant les valeurs du niveau acoustique des installations, dans les bâtiments d'habitation.
- Circulaire du 14 Novembre 1958 fixant les conditions d'installation des salles d'hygiène et W.C, en position centrale.
- D.T.U. N° 43 : Etanchéité des toitures et terrasses, concernant les eaux pluviales.
- Norme N.F.P 30-201: fixant les diamètres des tuyaux des descentes d'eaux pluviales.

- Norme D 10.101- D11.101- D 12.101: concernant les céramiques et acier inoxydables des appareils sanitaires.
- Norme 18.001 à D 18.201: concernant la qualité de robinetteries équitantes les appareils sanitaires.
- Norme D 18.001 à D 18.201: Concernant la qualité de robinetteries équitantes les appareils sanitaires.
- Norme X 08.100 : Symboles et teintes conventionnelles des canalisations.
- Norme P 02.002 à 014 : Représentation normalisée et symboles.
- Norme E, NF.A, C.N.M; PN.E, NF.T et P: concernant les tuyauteries acier et diamètres nominaux, les robinets, vannes, tubes, cuivre, plomb et laiton.

OBLIGATIONS PARTICULIERES

Les obligations de l'entrepreneur comportent non seulement l'observation des prescriptions des textes énumérés ci-dessus, mais aussi l'observation de tout autre décret, arrêté, réglementation ou normes en vigueur à la date de la remise de l'offre et applicable aux travaux du présent lot.

Dans le cas où un point du projet ne serait pas conforme à une publication en vigueur, l'entrepreneur devrait le signaler à l'Administration avant la remise de son offre.

Tous les frais d'une modification du projet une fois le marché passé seraient à la seule charge de l'entreprise.

PROVENANCE ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1. PROVENANCE ET ORIGINE DES FOURNITURES

Lors de la remise de son offre (et avec la soumission), il sera dressé par l'entrepreneur et remis à l'Administration, une liste des matériaux, équipements et matériels qui précisera, pour chaque élément, le fournisseur ou l'usine d'origine. La fourniture d'échantillons sera obligatoire pour certains matériaux.

Les fournitures destinées à l'exécution des travaux sont dans toute la mesure du possible d'origine marocaine, il n'est fait appel aux fournitures d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se procurer des fournitures équivalentes sur le marché marocain.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Il est précisé que les fournitures et les types d'installations proposés doivent être conformes aux normes et règlements en vigueur au Maroc ou à défaut, aux normes et règlements français et agréés par tous les organismes officiels, ainsi que par l'Administration.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES FOURNITURES

Le présent article a pour objet de définir les caractéristiques techniques des fournitures.

Les conditions imposées doivent être respectées, ne sont admises que les dérogations, variantes ou particularités ayant obtenu l'agrément de l'Administration et ayant pour cause :

- Les qualités des fournitures
- Les délais d'approvisionnements ou de réalisations
- Les modifications demandées par l'Administration.

Toutes les fournitures proposées par l'entreprise en "similaire" doivent être de fabrication standard sauf dérogation spéciale et soumises à l'agrément de l'Administration.

A l'appui de sa proposition, l'entrepreneur soumet à l'Administration une liste complète en 3 exemplaires des fournitures qu'il se propose d'utiliser avec noms et références des fabricants et leurs représentants au Maroc.

Toutes les fournitures et leurs conditions de pose doivent avoir reçu l'agrément de l'Administration avant leur mise en place, faute de quoi, l'entreprise est seule responsable des retards, frais ou modifications que pourraient entraîner un refus de ces fournitures si elles ne correspondaient pas aux spécifications demandées.

PRESCRIPTIONS GENERALES

L'entrepreneur aura à comprendre dans ce lot, l'ensemble des appareils, canalisations et matériaux nécessaires au bon fonctionnement des installations.

Il ne pourra invoquer ultérieurement à une omission pour éviter de fournir tous dispositifs permettant un fonctionnement parfait de l'ensemble de l'installation conforme aux règles de l'art et aux règlements, codes ou décret en vigueur.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



L'entrepreneur restera responsable des conséquences que pourront avoir les travaux sur la solidité des constructions et des places de fissures qui pourraient apparaître par la suite.

Avant toute exécution, l'entrepreneur établira les plans d'installation. Il fournira au B.E.T deux exemplaires de ces plans. A la réception provisoire, les plans définitifs seront remis au Maître de l'ouvrage pour permettre les contrôles et l'exploitation.

L'entrepreneur s'assurera que les ouvrages, trémies, gaines, caniveaux sont adaptés au passage et à la visite des canalisations et appareillages, il signalera à l'Administration au point qui pourraient être nécessaires.

Il s'assurera que la Norme C 15.100 concernant l'indépendance des canalisations est bien respectée.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES APPAREILS SANITAIRES ET LEURS ROBINETTERIES

1. APPAREILS SANITAIRES

. Généralités :

Les appareils sanitaires seront réglementés par les normes en vigueur au Maroc, ou à défaut par les normes françaises NF D 10, D 11/12, D 14 et la robinetterie sanitaire par la norme NF D 18.

. Qualité des appareils :

Les appareils sanitaires soient en céramique, soit en grès, soit en fonte, soit en acier normal ou en acier inoxydable, suivant les exigences du descriptif des ouvrages.

La protection et l'aspect hygiénique seront garantis par la vitrification de la céramique et du grès et par l'émaillage de la fonte ou de l'acier normal.

. Montage des appareils :

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Les raccords seront du diamètre correspondant aux raccords et devront permettre un démontage facile des appareils et être suffisamment souples pour d'une part, éviter que la dilatation des tuyauteries ne provoque des démolitions, des briques de céramique et d'autre part de permettre le remplacement d'appareil du même type.

Il sera interdit de faire des raccords en tube fer pour les appareils dans lesquels les robinets sont fixés sur la céramique.

Les vidanges devront toujours présenter une section nette de passage, les croisillons, tringles, écrous placés en plein centre de l'écoulement sont interdits.

Dans tous les cas, chaque appareil ou chaque groupe d'appareils sanitaires sera isolé par un robinet d'arrêt en bronze, de façon à éviter l'arrêt d'une colonne montante pour une réparation de robinet.

2. ROBINETTERIES

. Qualité de la robinetterie

La robinetterie devra être conforme aux prescriptions du cahier des charges du Syndicat Général des Industries mécaniques de transformation des métaux. Elle sera de série forte, bien usinée, facile à monter, susceptible de travailler sans fatigue sous une pression de service de 7 Bars et de supporter une pression d'épreuve de 20 Bars.

Cette robinetterie sera en laiton chromé. Les joints seront facilement démontables pour faciliter les réparations d'entretien. Elle devra présenter de sérieuse garantie de robustesse.

Dans certains cas spécifiques, elle peut être émaillée au four. Le chromage ou toute autre protection seront de première qualité.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Avant toute application de protections, les parties métalliques seront préalablement brossées à la brosse métallique afin d'éliminer toutes les rouilles, oxydations, calamines et impuretés.



Toutes les parties métalliques des appareils, conduites, canalisations et accessoires posés par l'entrepreneur seront protégées contre la corrosion : toutefois, les peintures antirouille à base de minium de plomb ou de fer seront prosrites.

NOTA :

Il est interdit d'employer des raccords noirs, sans que ces derniers aient subi avant toute pose, un bain de "RUST-ANODE".

La première couche de protection sera à appliquer immédiatement après la pose et le serrage des raccords.

F- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : REVETEMENTS

GENERALITES

Dans l'exécution des travaux de revêtements l'entrepreneur devra :

- Soumettre avant tout commencement d'exécution, à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Maître d'ouvrage tous les plans, schémas et procédés qu'il serait amené à mettre au point et à utiliser.
- Présenter pour réception et agrément des échantillons de tous les matériaux qui seront mis en œuvre.
- Assurer la protection et la conservation de tous ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

QUALITE DES REVETEMENTS

Les revêtements de sols et muraux mis en œuvre devront être de première qualité, exempts de tous défauts et devront satisfaire aux normes en vigueur.

Des échantillons seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage avant toute mise en œuvre.

Tout matériel ou matériaux non conformes à l'échantillon sera obligatoirement refusé.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Normes à respecter :

Les travaux exécutés au titre du présent Chapitre seront rigoureusement conformes aux D.T.U., Normes et Règlements en vigueur à la date de signature du marché, notamment :

D.T.U 52 : Cahier des Charges applicables aux travaux de revêtement de sols scellés, applicable aux locaux d'habitation et de bureaux.

D.T.U 55 : Cahier des Charges applicables aux travaux de revêtements muraux scellés, destinés aux locaux d'habitation et de bureau.

Les revêtements posés à la colle (ou au ciment colle) seront obligatoirement réalisés avec des produits ayant obtenu un avis technique du C.S.T.B. par les groupes spécialisés suivants :

Groupe N° 12 : Revêtements de sol

Groupe N° 13 : Revêtements muraux

A défaut, il sera tenu scrupuleusement compte des recommandations et prescriptions des fabricants.

Outre l'avis technique du C.S.T.B., le système de fixation de revêtements devra, le cas échéant, être accepté par la Maîtrise d'œuvre et le Bureau d'Etudes.

Nature des supports fournis

Les sols intérieurs sont constitués par des dalles ou dallages en béton.

L'entrepreneur devra tenir compte des fourreaux, des boîtes de dérivation nécessaires pour l'installation électrique, etc.

L'entrepreneur doit prévoir toutes les protections nécessaires pour ne pas détériorer les travaux déjà réalisés, notamment ceux de menuiserie et de vitrerie.

Pose au sol

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



L'entrepreneur devra avant toute mise en œuvre de ses matériaux, un dépoussiérage total de toutes les surfaces à recouvrir.

La pose sera faite sur une forme de mortier de 0,04 m d'épaisseur minimum parfaitement dressée et damée.

Les matériaux seront posés au mortier de ciment et battus afin que le mortier reflue partiellement dans les joints.

Ces matériaux seront posés à joints réduits, le coulis de remplissage des joints sera exécuté au ciment pur, après durcissement suffisant du mortier déposé pour éviter les descellements des carreaux, et au plus tôt le lendemain de la pose.

Les plinthes seront posées au mortier de ciment ou collées.

Dans le cas d'une pose au nu de l'enduit, un joint en creux sera réservé entre l'enduit et la plinthe.

Joint

Les joints au sol seront réalisés au coulis de ciment. Ils ne devront jamais dépasser 1mm.

La planéité des surfaces sera parfaite et pourra éventuellement être testée à la bille d'acier.

Nettoyage des revêtements

Les revêtements de sols et murs seront livrés en parfait état de propreté et devront permettre une mise en service immédiate.

Le nettoyage sera réalisé au fur et à mesure du travail de pose pour éviter le ternissage des matériaux, et avant livraison du revêtement fini.

PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur devra assurer la parfaite protection de ses ouvrages jusqu'à moment de la réception. Il devra également assurer la bonne conservation de ses protections et les remplacer

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



éventuellement. Cette protection devra être très efficace car toute détérioration des revêtements obligera à une réfection entièrement à la charge de l'entrepreneur.

TRAVAUX DE FINITION

L'entrepreneur doit tous les travaux de finitions y compris le polissage soigné.

Ces travaux de finition seront réalisés avec les protections nécessaires pour éviter de détériorer les travaux exécutés par les autres corps d'état.

A la demande de la Maîtrise d'œuvre, l'entrepreneur devra enlever les protections qu'elle aura mise en place. Il devra assurer l'enlèvement de tous gravats et débris. Après évacuation des gravats, l'entrepreneur fera un lavage complet et efficace des surfaces à l'eau savonneuse (savon noir).

Travaux et fournitures diverses

Nonobstant les travaux décrits précédemment, l'entrepreneur devra tous travaux ou fournitures nécessaires pour une parfaite finition de ses ouvrages.

Aucune réclamation ne sera admise pour une omission quelconque qui pourrait se glisser dans les plans ou pièces écrites, et qui serait contraire à la volonté du Maître d'œuvre.

De plus, l'entrepreneur est réputé connaître la climatologie locale et ne pourra de ce fait se prévaloir de défauts qui pourraient se révéler après la pose des revêtements.

G- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : MENUISERIES

REFERENCES AUX TEXTES SPECIAUX

Les règles définissant les effets de la neige et du vent sur des constructions dite règle NV 65 - 67

Les règles pour calcul et l'exécution de construction métallique dite règle C.M 56

Les normes marocaines ou à défaut les normes AFNOR ; en particulier :

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



1 - POUR LA MENUISERIE BOIS

N 52.001 - règles d'utilisation des bois dans la construction.

B 53.510 - bois de menuiserie

B 54.050 - panneau de fibre

B 54.100 - panneau de particules

B 54.110 - panneau de particules

B 54.150 - contre-plaqué

B 54.155 - contre-plaqué

B 54.170 - contre-plaqué classement d'aspect

B 54.171 - contre-plaqué classement d'aspect

B 54.172 - contre-plaqué classement d'aspect

P 26.101 - serrure

P 26.301 - serrure

P 26.304 - article quincaillerie en applique

P 26.314 - serrure tubulaire

P 26.405 - ensemble entrées béquilles

P 23.305 - spécification technique de la fenêtre, porte fenêtre et châssis fixe en bois

D.T.U. N 36-1 (juin 1966) relatif aux travaux des menuiseries bois.

2 - POUR LA MENUISERIE ALUMINIUM ET LA FERRONNERIE

A-91.450 - traitement des surfaces des métaux.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



P 24.301 - fenêtre métalliques.

P 24.351 - fenêtre métalliques.

P 26.301 - caractéristique général des serrures du bâtiment

P 26.304 - article de quincaillerie en applique. Caractéristique générale

P 26.314 - serrure du bâtiment - serrures tubulaires.

P 85.301 - relative aux cales et joint

P85.305 - relative aux cales et joint

P20.501 - méthode d'essais de fenêtre.

P20.506 - méthode d'essais de fenêtre. Essais mécaniques

P24 .351 protection contre la corrosion et préservation des fenêtres et porte fenêtre métallique

P 27.401 - pièces d'appuis et seuils en fonte

D .T .U .

N-37.1 (Mars 1984) relatif aux travaux de menuiseries métalliques.

N-36.1 / 37.1 Mémento (Janvier - Février 1985) relatif aux choix des fenêtres en fonction de leur exposition.

N-29 Février 1987 relatif aux travaux de miroiterie et de vitrerie.

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1 - MENUISERIE BOIS

D1. Qualité des bois

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Toutes les essences, choix d'aspects, qualités technologiques, physiques et mécaniques du bois utilisé, ainsi que des matériaux tels que contre-plaqués, panneaux de fibres, panneaux de particules, doivent être conformes aux dispositions prévues par les normes. Tous les bois employés seront de premier choix bien que secs, de droit fils et exempts de tous défauts.

D2. Protection des bois

Les protections des bois seront assurées par imprégnation préalable dans un produit fongicide et insecticide et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

D3. Cadres en bois

Les cadres dormants seront fixés sur les maçonneries. Les ajustages des cadres à tenon et mortaise seront chevillés au moyen des chevillés tronconique en bois dur ou en aluminium, aux choix du Maître d'œuvre. Les cadres devront être protégés durant toute la durée du chantier par des baguettes qui seront. Les pièces d'appui comporteront obligatoirement une gorge de condensation avec trou d'écoulement et seront de dimension en rapport avec l'importance de l'ouvrage. Pour les cadres à sceller sur dallages, il y a lieu de prévoir des goujons en fer rond de 14 mm minimum par montant. Dans les feuillures en B.A et contre tous les éléments en B.A. il est préconisé d'effectuer des éléments par broches d'acier renforcées au pistolet Spit ou par des chevilles Spit Roc et vis tête noyée.

D4. Couvre-joints

Dans le cas de cadre de bois, l'entrepreneur devra l'habillage et le calfeutrement de toutes les menuiseries par des couvre-joints, qui seront formés de chambranles, suivant détails du Maître d'œuvre. Ces couvre-joints seront réalisés au même bois que la face de menuiserie sur laquelle ils s'appliquent. Tous les couvre-joints seront réalisés d'une seule longueur, ajustés d'onglet et fixés au moyen de pointes à tête noyée tous les 25 cm environ. Ces couvre-joints ne comporteront aucun socle. Ils pourront être placés en intérieur et en extérieur.

2 - FERRONNERIE

Les métaux (tôles, profilé, quincailleries et serrureries) seront de première qualité et répondront aux prescriptions éditées dans le REEF par l'association Française de Normalisation (AFNOR).

Les métaux mise en œuvre seront travaillés avec le plus grande soin, ils devront, d'une manière générale, répondre aux conditions suivantes :

- Etanchéité absolue à l'air et à la poussière
- Etanchéité absolue à l'eau et à la pluie.
- Rigidité des éléments montés.

Les assemblages seront exécutés d'onglets, nets, parfaitement d'équerre et alignés, sans cavité ni déformation. Ils seront livrés parfaitement meulés et ébarbés. Toutes les soudures seront faites électriquement.

H- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : PEINTURES – VITRERIE

RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

- L'Entrepreneur est tenu de se rendre sur place de manière à :
- S'assurer de l'état et de la qualité des subjectiles.
- Définir les travaux préparatoires qui seront nécessaires pour les travaux (démontage, dégagement des faux plafonds, etc.) Tous les travaux préparatoires étant à la charge de l'Entrepreneur.
- Connaître la climatologie locale.

Il devra se conformer aux prescriptions suivantes :

- Chacune des couches sera réceptionnée avant l'exécution de la suivante.
- La dernière couche devra couvrir entièrement les autres couches. Aucune plus-value ne sera payée s'il fallait exécuter une couche supplémentaire au cas où des marques apparaîtraient.

- Les précautions doivent être prises pour faire la dernière couche après le raccord des autres corps l'état. L'Entrepreneur signalera en temps utile les raccords à exécuter faute de quoi, ils resteront à sa charge.
- Les parties fragiles, tels que sol, revêtement, sanitaires etc. devront être protégées. Ainsi, l'Entrepreneur sera responsable des dégradations dues à ses travaux et, en particulier, des tâches d'huile ou de peinture sur les sols qui devront être refaits à sa charge. Si les sanitaires sont bouchés par les vidanges de peinture, badigeon ou résidu de nettoyage, tous les débouchages seront à sa charge y compris tous les frais et sujétions que peuvent entraîner ces décharges.
- L'Entrepreneur aura à sa charge tous les derniers nettoyages et remettra le chantier en parfait état de propreté, les vitres nettoyées et le sol débarrassé de toute tache et débris.

SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX MATÉRIAUX DE PEINTURE

- PROVENANCE DES MATERIAUX

D'une façon générale, les matériaux seront d'origine marocaine.

Les matériaux proviendront en principe des lieux d'extraction ou de production suivants :

Provenance	Désignation des matériaux
De production locale	Huile de lin
Des dépôts agréés	Blanc de zinc
Au choix du maître d'ouvrage	Couleurs
Des usines locales	Banc gélatineux
Premier choix - Marque Astral ou similaire	Peinture glycérophtalique
Premier choix - Marque Astral ou similaire	Vynylstral émail pour laque
Premier choix - Marque Astral ou similaire	Peinture Glycérophtalique sur menuiserie bois
Des dépôts agréés	Verres à vitres



- ECHANTILLONNAGE

Dès l'approbation du marché, l'Entrepreneur doit soumettre au maître d'ouvrage pour approbation un échantillonnage des peintures qu'il se propose d'appliquer, ainsi que le choix des marques de peinture spéciale le cas échéant.

De plus, le maître d'ouvrage pourra exiger l'exécution des surfaces témoins qui serviront de référence pour des contrôles en cours de travaux.

Il pourra être demandé, sans majoration de prix, l'emploi de couleurs fines, telles que le vert de zinc, l'oxyde de chrome, le bleu de Prusse, etc.

- ESSAI DES MATERIAUX ET MATERIELS

Conformément aux stipulations de l'article 4, paragraphe 3 du Devis Général d'Architecture, les frais d'essais des matériaux seront à la charge de l'Entrepreneur pour tous travaux ou fournitures qui n'auront pas satisfaits aux conditions imposées par les présentes prescriptions techniques et par les normes.

L'Entrepreneur devra tenir, en permanence, sur le chantier des récipients ou éléments de matériaux disponibles à des prises de prélèvements pour études, essais ou analyses.

Il fournira, à ses frais la main d'œuvre et les échafaudages nécessaires, le cas échéant, pour permettre aux organismes habilités de procéder à leurs essais.

SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX TRAVAUX DE PEINTURE

- Travaux préparatoires sur supports et sur chutes

L'enlèvement des poussières sera obligatoirement assuré avant l'application de peinture.

Les fers, fontes et aciers seront soigneusement débarrassés de la rouille, à la brosse métallique dure pour nettoyage final.

Il est précisé à l'Entrepreneur que le nombre de couches indiquées au devis descriptif est un minimum. Le maître d'ouvrage pourra exiger une ou plusieurs couches supplémentaires en cas

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



de voiles, marbrures, coups de pinceau ou autres défauts qui apparaîtraient à l'exécution et ce sans majoration de prix.

- Nettoyages

Les nettoyages intéressent toutes les parois apparentes, particulièrement les sols et la vitrerie.

Les produits employés, les procédés mis en œuvre devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération de l'état de surface des matières traitées.

- Travaux de Finition

Lorsque ces travaux sont exigés, il sera fait application d'un revêtement d'imperméabilisation de façade (peinture micro poreuse) à base de polymère (type 13 selon NFP 84403).

Les constituants du système proviendront d'un même fabricant.

Les applications seront exécutées conformément aux indications de la fiche technique des produits employés (consommation, dilution, délais inter couches) en respectant les conditions générales de mise en œuvre des revêtements organiques (température et hygrométrie).

- Traitement des points singuliers

A titre d'exemple, les prescriptions suivantes sont à respecter :

- Sur les fissures traitées : pose d'un galon marouflé dans la couche de performance du système d'imperméabilisation.
- Soubassements : application d'une peinture à fil mince classique (type « pliolute »).
- Retour sous linteaux.
- Liaison maçonnerie - menuiserie.

Généralement, le fabricant du système d'imperméabilisation définit ces traitements, qui peuvent présenter des variantes par rapport à ce qui est indiqué ci-dessus.

SPÉCIFICATIONS RELATIVES À LA VITRERIE

- Textes généraux de référence

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



L'exécution des travaux de vitrerie sera conforme aux spécifications du D.T.U. N 39.1 et 39.4 et devra répondre aux règles N.V. 65.

- Descriptions concernant les matériaux
- Glaces polies non colorées

Elles doivent être conformes à la norme N.F.B. 32.003 « glace non colorée, généralités" et leur destination à la norme N.F.P. 78.302 " glace pour vitrage de bâtiment ".

- Verres étirés

Ils doivent être conformes aux normes N.F.B. 32.002 "verre étiré, généralités", N.F.P 78.301 "verre étiré pour vitrage de bâtiment"

- Produits verriers de sécurité

Ils doivent être conformes à la norme N.F.B. 32.500 "vitre de sécurité, terminologie, classification ".

- Mise à dimension

Les dimensions des vitrages sont calculées en fonction des dimensions à fond de feuillure des supports (compte tenu des tolérances des châssis et des jeux à réserver, la découpe devant respecter les tolérances dimensionnelles prévues dans les normes relatives aux produits verriers concernés).

- Mise en œuvre

Caractéristiques communes aux supports :

- Les vitrages ne doivent être posés que sur des supports satisfaisant aux normes et au D.T.U les concernant.
- Les supports doivent être propres et exempts de toute trace d'humidité.

I- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES : AMENAGEMENTS EXTERIEURS

PROVENANCE DES MATERIAUX

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Les matériaux seront de provenance marocaine et des lieux d'origine désignés ci-après. Les matériaux d'origine étrangère ne seront acceptés que sur justification de défaut de matériaux du pays.

<u>Désignation</u>	<u>Provenance</u>
- Liants hydrocarbonés pour le revêtement superficiel.	-Les usines agréées du Maroc.
- Gravillons pour enduits superficiels.	-Les carrières agréées de la région.
- Bordures de trottoirs préfabriqués.	-Les usines agréées du Maroc.
- Sable.	-D'oued ou de carrières de la région.

L'entrepreneur sera tenu de justifier à tout moment sur demande du maître d'ouvrage, la provenance des matériaux au moyen de lettres de commande signées du fournisseur ou par tout autre en tenant lieu.

BORDURES PREFABRIQUEES

- Les bordures d'îlot de trottoirs seront préfabriquées en usine ou sur un chantier spécial dont les installations mécanisées seront soumises à l'agrément du maître de l'œuvre.
- Posées sur les semelles en béton maigre (suivant profils en travers) et calées par un solin en mortier.
- Les joints auront 10 mm d'épaisseur maximale, ils seront serres et lisses au fer.
- Des éléments d'une longueur de 0.35 m seront préfabriqués et utilisés dans la courbe. Toute bordure cassée sera refusée.
- Ils devront avoir les qualités physiques et mécaniques des éléments de classe T-3 ou T-4 selon les instructions de la maîtrise d'œuvre.
- La tolérance pour faux alignement en plan ou en hauteur est de 1 cm par rapport à la ligne de pose, s'étalant jusqu'à 10 m.



- Les prélèvements pour épreuve seront effectués sur le chantier, les essais seront à la charge de l'entrepreneur.

Les bordures de trottoirs seront de type T3 en béton préfabriqué, classe B1, d'une épaisseur conforme aux détails des plans, elles devront former un alignement rigoureux conforme à la norme marocaine NM 1001 F 008.

Les joints auront une épaisseur de 10 mm maximale, ils seront serrés et lissés au fer.

La tolérance pour de faux alignement en plan ou en hauteur est de 1cm par rapport à ligne de pose.

Les essais à effectuer sont ceux prescrits par la NM 1001 F008.

Les prélèvements pour épreuve seront effectués sur le chantier.

Aux cas où les bordures ne sont pas conformes aux prescriptions ci-dessus, les essais seront à la charge de l'entreprise.

GRANULOMETRIE DES GRANULATS POUR BETON

L'entrepreneur devra soumettre au Maître d'ouvrage dans un délai de 10 (dix) jours après notification de l'approbation du marché, la granulométrie des agrégats qu'il se propose d'employer pour les mortiers et bétons, ainsi que les résultats de ces essais réalisés à ses frais. Cette étude granulométrique préliminaire doit être faite par un laboratoire agréé par le Maître d'ouvrage.

FONTE – ACIERS GALVANISES ET DIVERS

Les fontes pour grilles, regards et équipements d'entrées d'égouts devront satisfaire aux conditions définies par les normes françaises N.F. A32 101 et N.F. 32 201.

Les pièces galvanisées devront satisfaire à la norme française N.F. – A 91 111.

La couverture des regards sous chaussées actuelle ou future, devra pouvoir supporter les charges roulantes imposées par le trafic type T3, selon le classement des voies.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Les échelons des regards et ouvrages visitables seront en acier galvanisé.

CONSERVATION DES MATERIAUX

Les matériaux fournis par l'entrepreneur restent sous sa garde et sa responsabilité même après avoir été acceptés provisoirement par le maître d'œuvre.

Les matériaux devront être stockés dans un emplacement clos et gardé, ils ne pourront être approvisionnés sur les lieux des travaux qu'au moment de la pose.



III. DESCRIPTION DES OUVRAGES

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



A. GROS ŒUVRES

GENERALITES :

Tous les travaux de décapage et de dépose devront être effectués soigneusement de telle façon à éviter la dégradation des autres éléments non concernés, le cas échéant l'entreprise est responsable et reprendra à sa charge la remise en état des dégradations causées et sans aucune plus-value du prix du marché.

L'entrepreneur restera responsable de toute dégradation que pourrait subir les équipements du siège. L'entreprise aura à sa charge la validation de tous les plans, notes de calcul, ou tout autre document technique nécessaire à la bonne exécution du marché par un bureau d'études et un bureau de contrôle.

Prix n°1 : DESCHELLEMENT ET DEPOSE

Ce prix comprend le descellement et la dépose de tous les ouvrages, toutes les installations et tous les équipements des blocs à rénover (voir plans Architecturaux), tels que :

- La menuiserie bois, aluminium et métallique existantes y compris cadres ou précadres avec leur ouvrants et huisseries suivant indications du Maître d'Ouvrage ;
- Les appareils et accessoires de robinetterie, sanitaires ;
- Lustrerie et appareillage électrique.....

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour récupérer les éléments jugés réutilisables par le maître d'ouvrage. Y compris toutes sujétions de descellement et dépose, chargement, transport, récupération ou évacuation de matériaux aux endroits indiqués par le maître d'ouvrage ou à la décharge publique.

Le prix comprend également la repose et raccordement des équipements jugés réutilisables par le maître d'ouvrage, notamment les appareillages de ventilation ou autres.

Ouvrage payé au forfait, au prix _____ n°1

Prix n°2 : DEMOLITION DES OUVRAGES

Ce prix rémunère la démolition de tous les ouvrages autres que ceux qui sont à desceller ou à déposer à savoir :

- Démolition du revêtement sol, mur et paillasse de toute nature ;
- Démolition d'ouvrages de maçonnerie en agglos ou en briques ;
- Démolition des faux plafonds de toute nature,

Y compris toutes sujétions de démolition, chargement, transport et le déchargement des gravois à la décharge publique.

Ouvrage payé au forfait, pour tous les blocs sanitaires, au prix _____ n°2

Prix n°3 : GRATTAGE D'ENDUITS ET REPRISE DES FISSURES

Ce prix comprend :

- Grattage d'enduit intérieur et extérieur ou sur couronnement d'acrotère existant ;

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- La reprise des fissures en procédant au piquage en saignée des fissures et la reprise d'enduit grillagé au mortier bâtard ;
- Le repiquage d'enduits sera exécuté au marteau et au brin ces enduits de 15 mm seront réalisés en deux couches ;
- Une dégrosse de 1 cm d'épaisseur avec parement rugueux ;
- Un enduit de finition de 5mm d'épaisseur au mortier dosé de 300 kg de ciment CPAZ 325 par mètre cube gâché avec du sable finement tamisé.

Exécuté soigneusement jusqu'à apparition de la maçonnerie existante. y/c évacuation à la décharge publique.

Ouvrage payé au Mètre carré au prix _____ n°3

Prix n°4 : REFECTION DES ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT

Cet ouvrage sera réalisé sur tous murs et plafonds de toutes natures (sauf sous revêtements muraux ainsi que les plafonds recevant un faux plafond).

Ces enduits sont constitués par :

- Un gobetis ou couche d'accrochage,
- Une couche intermédiaire formant le corps de l'enduit,
- Une couche de finition,

Ces couches seront exécutées, au minimum à 48 h d'intervalles ; Y compris arêtes, angles, cueillies, congés, feuillures, larmier, joints, grillage de liaison, baguettes d'angle métalliques au droit des angles saillants type ARMUR de 2 mètres de hauteur, raccords au-dessus des revêtements muraux et plinthes, et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°4

Prix n°5 : REFECTION DES JAMBAGES DES BAIES

Cet ouvrage sera réalisé sur jambage des menuiseries de toute nature et sont constitués par :

- Un gobetis ou couche d'accrochage,
- Une couche intermédiaire formant le corps de l'enduit,
- Une couche de finition, y compris arêtes, angles, cueillies, congés, feuillures, larmier, joints, grillage de liaison, baguettes d'angle métalliques au droit des angles saillants type ARMUR de 2.5 mètres de hauteur, raccords au-dessus des revêtements muraux et plinthes.

Ouvrage payé au mètre linéaire, au prix _____ n°5

Prix n°6 : MACONNERIE EN BRIQUES CREUSES 8T de 7cm

Ce prix rémunère l'exécution de cloisons simples réalisée en maçonnerie de briques creuses de 8T courantes pour murs, cloisons, Hourdées au mortier dosé à 350kg de ciment. Joints horizontaux de 1cm et joints verticaux par remplissage, y compris coupes, harpages et chutes. Les linteaux et raidisseurs en béton armé autours des baies sont compris dans le présent prix.

Ouvrage payé au mètre Carré, au prix _____ n°6

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Prix n°7 : MAÇONNERIE D'AGGLOMERES CREUX DE CIMENT DE 15cm et de 20cm

Ce prix rémunère l'exécution des murs en agglomérés creux de ciment vibré de première qualité dont le choix est à soumettre au Maître d'ouvrage, hourdés au mortier dosé à 350kg de ciment. Les joints seront parfaitement remplis et essuyés au montage. Compris l'exécution d'un enduit dressé en mortier de ciment CPJ 45 comprenant une couche d'accrochage au mortier de ciment M1, un dégrossi ne dépassent pas 10mm d'épaisseur au Mortier M2 et une couche définition de 5mm d'épaisseur au mortier M4. Le mortier sera exécuté sur la face qui ne sera pas revêtue. Le tout sera parfaitement dressé y compris arêtes, cueillies, Arrondis, d'une épaisseur de 20mm, de teinte homogène. NB : Aux jonctions Maçonnerie et Bétons Armé, il est prévu une bande de grillage de 25cm de large sous l'enduit à réaliser.

Ouvrage payé au mètre carré compris toutes sujétions d'exécution au prix _____ n°7

Prix n°8 : BETON POUR BETON ARME

Ce prix rémunère le béton pour, chaînage et paillasse qui sera exécuté en béton de classe B30 de toutes sections et de toutes formes y compris, armatures chanfreins, coffrages donnant une surface de béton parfaitement lisse, Vibrage parfait et homogène. Y compris armature à mettre en place.

Ouvrage payé au mètre Cube, au prix _____ n°8

Prix n°9 : RENFORMIS EN BETON

Ce prix concerne l'exécution de renformis de 7 à 10 cm d'épaisseur en béton de forme B20 avec un enduit de finition au mortier gras lisse, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré au prix _____ n°9

Prix n°10 : SOUCHE DE SORTIE RESEAU EN TERRASSE

Ce prix concerne l'exécution de souches de ventilation en terrasse de toutes dimensions (dimensions Suivant plans de l'Architecte). Elles seront réalisées en B.A. habillage intérieur et de séparation en briques de 6 trous y compris dallettes en B.A de 7 cm avec enduit lissé et pointe de diamant, larmier pour arrêt d'étanchéité et grilles en métal déployé sur cadre en cornière de 30 x 30 cm avec pattes à scellements. Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition conformément aux règles de l'art, et aux plans et détails Architecte.

Ouvrage payé à l'Unité, au prix _____ n°10

Prix n°11 : COMPLEXE D'ETANCHEITE MONOCOUCHE POUR BALCON

Ce prix concerne l'exécution d'une étanchéité constituée par un système monocouche à base de bitume modifié par élastomère SBS ; comprenant :

- Une chape de lissage minimale de 4cm conformes au DTU 43.6 .
- Une couche d'Enduit d'Application à Chaud (EAC)
- Une couche de bitume armé possédant un avis technique "CSTB"soudé au chalumeau sur le support
- Une couche de mortier de ciment d'un centimètre d'épaisseur qui servira de protection. (La protection définitive est prévue dans le lot revêtement).

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Cette étanchéité remontera sur les parties verticales de 20 cm dans les WC avec recouvrement de 10 cm y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art et au DTU 43.6 avec instructions de la Maîtrise d'œuvre, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°11

**B. REVETEMENTS
MUREAUX**

&

HABILLAGES

GENERALITES :

Les prix de règlement comprennent, les formes, chapes, dressages travaux préparatoires de toutes nature ; coupes, joints, arrêtes, arrondis, petites largeurs, ponçage, protection de toute nature, masticages, démastiquages, et travaux de finition Le maître d'ouvrage procédera à la

- Réception des matériaux ;
- Réception des échantillons et choix des couleurs ;
- Réception de l'ensemble des ouvrages En conséquence, il est spécifié que tout ouvrage non conforme aux spécifications, sera rejeté L'entreprise sera de ce fait tenu de déposer les ouvrages rejetés à ces frais, elle sera responsable des dégâts que la démolition de ses ouvrages pourrait entraîner auprès des autres corps d'état et supportera les frais.

Prix n°12 : REVETEMENT DE PAILLASSE EN MARBRE NOIR ABSOLU

Ce prix rémunère le revêtement des paillasse en marbre noir absolu 1^{er} choix de 2cm d'épaisseur, y compris retours, réservation de l'appareil et façon de cuvette pour fixation de l'appareil sous le marbre. Ce prix comporte le calage de l'appareil, y compris retours et plinthes, bord supérieur poli, posée sur la paillasse en raccord avec le revêtement vertical. Y compris chape de pose au mortier de ciment. Fourniture, pose, coupes (droites ou biaisées), chutes, ponçage, lustrage, glaçage, façon de trous pour appareils sanitaires, etc. et toutes sujétions, sans plus-value pour petites parties et faibles largeurs Échantillon : à soumettre pour approbation par le maître d'ouvrage avant démarrage des travaux.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de pose au prix _____ n°12

Prix n°13 : REVETEMENT SOL EN GRES CERAME ANTIDERAPANT DIM 60*30cm

Ce prix rémunère l'exécution de revêtement de sols en carreaux antidérapant R10 Rectifié, teinté dans la masse de 30 x 60 cm, type LIVING LOPNR de chez ENERGYKER OU PORCELAINGRES ou FLOORGRES ou équivalent suivant l'échantillon approuvé par la maîtrise d'œuvre, plans de calepinage, couleur et finition au choix de l'architecte et comprenant :

- Préparation des supports y compris le grattage, le nettoyage, le balayage et l'évacuation pour faire disparaître les déchets résultant des nettoyages eux-mêmes.
- Exécution d'une chape de 7 cm minimum et en fonction de l'encombrement des réseaux et planéité des dalles, bien dressé à la règle au mortier de ciment dosé à 250 kg.
- Fourniture de carreaux antidérapant type LIVING LOPNR de chez ENERGYKER ou équivalent de 30 x 60 cm, de premier choix et posés à la colle genre "SikaCeram 205 M" ou équivalent sur support.
- Les joints seront colorés dans la masse en produit de chez WEBER ou équivalent couleur au choix de l'architecte, seront ensuite coulés avant la prise du mortier.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Toutes les coupes devront être franches sans bavures des carreaux.
- Au fur et à mesure de l'avancement des travaux il sera procédé au nettoyage afin d'éviter toute trace de ciment.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, au DTU et au CPT, y compris coupes, chutes, réservations, retombées, angles saillants ou rentrants, cueillis, gorges, bords et formes arrondis, joints de finition et toutes autres sujétions.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de pose au prix _____ n°13

Prix n°14 : REVETEMENT MURAL EN GRES CERAME DIM 60*30cm

Ce prix concerne la fourniture et la pose de revêtement en carreaux de grès cérame d'importation, R9 type LIVING LOPNR de chez ENERGYKER OU PORCELAINGRES ou FLOORGRES ou équivalent, exécuté sur un support de 5 cm d'épaisseur au mortier de ciment dosé à 250 kg, bien dressé à la règle, posé à la colle spéciale.

- Exécution d'un support traité comme un enduit classique, dressé à la règle et non taloché au mortier dosé à 300 kg de ciment.
- Fourniture de carreaux grès cérame teinté dans la masse type LIVING LOPNR de chez ENERGYKER ou équivalent de 30 x 60 cm, et posés à la colle blanche genre "SikaCeram-205 M " ou équivalent sur support.
- Les joints seront traités en produit type Weber ou équivalent couleur au choix de l'architecte, seront ensuite coulés avant la prise du mortier.
- Toutes les coupes devront être franches sans bavures et sans écailles des carreaux et seront situées aux angles rentrants des murs.
- Tous les carreaux se trouvant sur angles saillants seront les carreaux seront découpés à 45° + baguette d'angle type Schlüter Finec E 135° ou équivalent.
- Aucune coupe en bordure des couvre-joints ou chambranles des portes ne sera tolérée, les carreaux devront s'arrêter à l'arase extérieur du cadre de la menuiserie pour être recouvert par le chambranle.
- Toutes les coupes de carreaux devront être franches et sans bavures. Ces travaux comprendront également toutes les pièces particulières, bords arrondis sur une ou plusieurs arêtes, coupes, passages de canalisations, réservations, raccords, etc...

Echantillon à soumettre pour approbation par l'architecte avant démarrage des travaux y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°14

Prix n°15 : REVETEMENT MURAL EN GRES CERAME DIM 10*10cm

Ce prix concerne la fourniture et la pose de revêtement en carreaux de grès cérame d'importation, R9 type LIVING LOPNR de chez ENERGYKER OU PORCELAINGRES ou FLOORGRES ou équivalent, exécuté sur un support de 5 cm d'épaisseur au mortier de ciment dosé à 250 kg, bien dressé à la règle, posé à la colle spéciale.

- Exécution d'un support traité comme un enduit classique, dressé à la règle et non taloché au mortier dosé à 300 kg de ciment.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Fourniture de carreaux grès cérame teinté dans la masse type LIVING LOPNR de chez ENERGYKER ou équivalent de 10 x 10 cm, et posés à la colle blanche genre "SikaCeram-205 M " ou équivalent sur support.
- Les joints seront traités en produit type Weber ou équivalent couleur au choix de l'architecte, seront ensuite coulés avant la prise du mortier.
- Toutes les coupes devront être franches sans bavures et sans écailles des carreaux et seront situées aux angles rentrants des murs.
- Tous les carreaux se trouvant sur angles saillants seront les carreaux seront découpés à 45° + baguette d'angle type Schlüter Finec E 135° ou équivalent.
- Aucune coupe en bordure des couvre-joints ou chambranles des portes ne sera tolérée, les carreaux devront s'arrêter à l'arase extérieur du cadre de la menuiserie pour être recouvert par le chambranle.
- Toutes les coupes de carreaux devront être franches et sans bavures. Ces travaux comprendront également toutes les pièces particulières, bords arrondis sur une ou plusieurs arêtes, coupes, passages de canalisations, réservations, raccordements, etc...

Echantillon à soumettre pour approbation par l'architecte avant démarrage des travaux y compris toutes sujétions de fourniture et pose.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°15

Prix n°16 : PLINTE EN PIERRE NOIR

Ce prix rémunère la fourniture et pose de plinthes en pierre type Noir Absolu, pour renformie cuisine, de 2cm d'épaisseur, et d'une hauteur de 10cm.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix _____ n°16

Prix n°17 : PLINTE EN CORNIERE ALUMINIUM 20/20mm

Ce prix rémunère la fourniture et pose de plinthes en cornière aluminium de 20/20 mm, sous habillages muraux, finition selon le choix de l'architecte, et comprenant :

- - Exécution d'un support traité comme un enduit classique, dressé à la règle et non taloché au mortier dosé à 300 kg de ciment.
- Fourniture et pose de plinthes en aluminium 20/20 mm finition thermo laquée collés sur support mortier et nettoyés.
- Toutes les coupes devront être franches sans bavures.
- Toutes les plaintes se trouvant sur angles saillants seront soit biseautés et collés d'onglet soit à bords.

L'ensemble exécuté conformément aux détails et instruction de l'Architecte y compris coupes, chutes et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix _____ n°17



Prix n°18 : PLINTHE EN CORNIERE ALUMINIUM 20/40mm

Ce prix concerne la fourniture et pose de plinthes en cornière aluminium de 20/40 mm, sous habillages muraux, finition selon le choix de l'architecte, et comprenant :

- Exécution d'un support traité comme un enduit classique, dressé à la règle et non taloché au mortier dosé à 300 kg de ciment.
- Fourniture et pose de plinthes en aluminium 20/40 mm finition thermo laquée collés sur support mortier et nettoyés.
- Toutes les coupes devront être franches sans bavures.
- Toutes les plaintes se trouvant sur angles saillants seront soit biseautés et collés d'onglet soit à bords.

L'ensemble exécuté conformément aux détails et instruction de l'Architecte y compris coupes, chutes et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix _____ n°18

Prix n°19 : REVETMENT SOL EN BOIS TECK

Ce prix concerne la fourniture et pose d'un revêtement en bois teck MARQUE PRIMAWOOD ou similaire, de 20mm d'épaisseur, y compris plinthe de même référence, et toutes sujétions d'exécution pour un ouvrage en parfait état d'achèvement et de bonne finition, sans aucune plus-value pour petites parties, faible largeur ou de quelque que ce soit pour omission ou improvisation quelconque, comprenant :

- Fourniture et pose de lambourdes en bois pin traité en autoclave classe 4CTB+, dimensions, hauteur et espacement suivant plans et détails de l'architecte et aux instructions du DTU
- Revêtement en bois Teck d'épaisseur selon détail archi et finition vitrifiée suivant échantillon validé par l'architecte et conformément au paragraphe 7.8 du DTU 51.2,
- le vernis utilisé devra avoir obligatoirement un avis technique valable validé par le maître d'œuvre (vernis spécial parquet)
- Echantillon, couleur et calepinage suivant plans et choix de l'Architecte.
- Prévoir support de pose en chape lisse au mortier de ciment dosé à 450 kg, parfaitement dressée et lissée.
- Epaisseur 20mm

Ouvrage payé au mètre carré au prix _____ n°19

Prix n°20 : REVETEMENT SOL EN PARQUET SEMI MASSIF EN BOIS CHENE DE 15 mm

Ce prix concerne la fourniture et pose d'un parquet semi massif type GOLDEN PARQUET ou équivalent de 10*60 cm et 15 mm d'épaisseur y compris plinthe de 6 à 8% d'humidité, y compris pose à la colle spéciale profilé de bordure, calepinage, ponçage, vernis et toutes sujétions de fourniture et de pose dans les règles de l'art, pour un ouvrage en parfait état d'achèvement et de bonne finition.

Y compris fourniture et pose d'une sous couche acoustique type VELAPHONE ou similaire. Échantillon et couleur à faire approuver par le maître d'ouvrage L'ouvrage, y compris vernis et toutes sujétions, y compris exécution des réservations pour boîtes au sol et passage des câbles

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°20

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Prix n°21 : HABILLAGE MURAL BOIS EN PLACAGE NATUREL

Ce prix concerne la fourniture et pose d'un habillage mural en bois type PRESTIGE d'OBERFLEX ou équivalent, de réaction au feu M2, sur support MDF de 20 mm d'épaisseur suivant plans et détails de l'architecte, comprenant :

- Structure réalisée en bois sapin rouge avec des montants et traverses dont les dimensions et l'espacement seront arrêtés par une note de calcul et des plans d'exécutions à remettre à la maîtrise d'œuvre pour validation y compris traitement fongicide et insecticide en atelier, (Aucun traitement ne sera accepté sur chantier hors retouches légère). La structure sera conforme aux règles de l'art.
- Application en fixation d'une couche en type ROCKFON ou équivalent avec fixation system T24Xde chez ROCKFON ou KNAUF DANOLINE avec plaque REGULA et system fixation CONTUR ou équivalent, y compris bande périphérique et retombées.
- **Absorption acoustique en laine de roche compacte type ROCKFLOOR de ROCKWOOL ou équivalent de 30mm d'épaisseur, avec un coefficient d'absorption minimal α_W de 0,90 à positionner entre montants et traverses de la structure**
- Après la pose, il sera dû par l'Entreprise, une révision complète et minutieuse de la couche de protection pour rattraper les éraflures et les dégradations provenant du transport ou de mise en œuvre de la structure.
- Les joints seront traités avec un dispositif adapté permettant un alignement parfait à soumettre à la maîtrise d'œuvre.
- L'ensemble des fixations sera invisible, procédé à soumettre au maître d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant toute pose.

L'ensemble exécuté conformément à la règle de l'art, aux CPT, DTU et aux règlements en vigueur aux plans et détail Architecte, et aux instructions de la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré développé, au prix _____ n°21

Prix n°22 MURAL POUR NICHERS EN BAS-RELIEF

Ce prix concerne la fourniture et pose d'un habillage mural pour niches murales en bois type PRESTIGE de OBERFLEX ou équivalent, de réaction au feu M2, sur support MDF de 20 mm d'épaisseur suivant plans et détails de l'architecte, **identique à l'habillage mural (prix n°21°)**, y compris étagères, fixations invisibles, traitement de joints, et toutes suggestions d'exécution.

Ouvrage payé au mètre carré développé, au prix _____ n°22

Prix n°23 : HABILLAGE MURAL EN PANNAUX DE PLATRE ACOUSTIQUE

Ce prix concerne la fourniture et pose d'habillage mural à base de plaque de plâtre cartonée à bords amincis BA 13 acoustique de type PLACO PHONIQUE de chez PLACO ou équivalent comprenant :

- Pose sur une ossature métallique adossé aux murs, à base d'acier galvanisé de 60/100 et fixée horizontalement au mur par l'intermédiaire de des montant métalliques, seront vissées des plaques de plâtre BA13 Acoustique de 13mm d'épaisseur.
- Remplissage en laine de roche ou mousse acoustique des espacements entre montant de la structure

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- L'ossature doit former une résille modulée aux dimensions en fonction de la dimension des panneaux.
- Les joints de dilatation et de fractionnements devront être matérialisés et traités de manière appropriée.
- Le traitement des joints entre plaques sera traité par bande calicot et enduit en deux passes, pour les angles sortants, ceux-ci seront traités par bande armée.
- Les surfaces seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbien et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.
- Le prix unitaire de la présente prestation inclus l'ensemble des joints creux de désolidarisation avec les murs ou matériaux de nature différente, de même sont inclus la joue nécessaire à la reprise de soufflage climatisation et passages électriques et toute liaisons du BA13 dont les retombées, cache rideaux en cas de besoins suivant plans architecte.
- Les saignées et percements devront se faire par découpe au foret ou à la scie mais en aucune manière par éléments à percussion.
- Les renforts d'ancrages d'éléments de poids conséquent sont inclus dans le présent prix suivant recommandation de la maîtrise d'œuvre.
- L'habillage résistera à 95 % d'humidité relative à 20°C et sera garanti comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales du fabricant).

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°23

Prix n°24 : CLAUSTRA TYPE MOUCHARABIEH

Ce prix rémunère la fourniture, la fabrication, et la pose d'un moucharabieh traditionnel motif arabesque en géométrie diverse découpé au laser sur plaque en laiton premier choix de 5mm d'épaisseur minimum, fixée à un cadre extérieur en tube laiton de 5*5mm continu, conformément au détail de l'architecte. L'ouvrage sera posé en vertical et en horizontal pour former un portique de 70cm de profondeur. Y compris fixation invisible galvanisée au sol, au plafond et au mur.

Ouvrage payé au mètre carré au prix _____ n°24

C. FAUX PLAFONDS

Prix n°25 : FAUX PLAFOND EN BA13 LISSE Y/C RETOMBEE ET JOINTS CREUX

Ce prix concerne la fourniture et pose de faux plafond suspendu à base de plaque de plâtre cartonnée à bords amincis BA 13 de chez PLACO ou équivalent y/c retombée comprenant :

- Pose sur une ossature métallique, à base d'acier galvanisé de 60/100 et fixée horizontalement ou inclinée à la dalle par l'intermédiaire de suspente et de clips adéquate, seront vissées des plaques de plâtre BA13 de chez Placo ou équivalent de 13mm d'épaisseur.
- Les suspentes seront de type tiges filetées en acier galvanisées et réglables.
- L'ossature doit former une résille modulée aux dimensions en fonction de la dimension des panneaux.
- Les joints de dilatation et de fractionnements devront être matérialisés et traités de manière appropriée.
- Le traitement des joints entre plaques sera traité par bande calicot et enduit en deux passes, pour les angles sortants, ceux-ci seront traités par bande armée.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbien et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.
- Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3Kg/m² uniformément répartie et intégrer divers petits matériels (spots basse tension), y compris la découpe des plaques pour incorporation de ces éléments
- Le prix unitaire de la présente prestation inclus l'ensemble des joints creux de désolidarisation avec les murs ou matériaux de nature différente, de même sont inclus les joues nécessaires a la reprise de soufflage du lot climatisation et toute liaisons du BA13 dont les retombées, cache rideaux en cas de besoins et trappe de visite de chez PLACO ou équivalent avec fermetures par système pousser-lâcher dimension suivant plans architecte.
- Les saignées et percements devront se faire par découpe au foret ou à la scie mais en aucune manière par éléments à percussion.
- Les renforts d'ancrages d'éléments de poids conséquent sont inclus dans le présent prix suivant recommandation de la maîtrise d'œuvre.
- Le plafond résistera à 95 % d'humidité relative à 20°C et sera garanti comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales du fabricant).

Ces faux plafonds seront payés au mètre carré théorique, toutes les prestations du type faux plafond BA 13 sont inclus dans ce prix, « Gorges - retombée - retour - joint creux - cache rideau etc. » sans aucune incidence financière.

Y compris exécution des réservations pour plafonniers

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°25

Prix n°26 : FAUX PLAFOND EN PANNAUX DE PLATRE MONO ACOUSTIQUE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de plafond suspendu en des panneaux acoustiques en laine de roche ROCKFON série MONO ACOUSTIC ou équivalent, les panneaux seront fixés mécaniquement sur l'ossature, un enduit à joints et un enduit de finition (couleur au choix de l'architecte).

Le plafond sera mis en œuvre conformément à la norme en vigueur et recommandations du fabricant :

- La finition sera de couleur aux choix d'architecte.
- Les panneaux seront de dimension 1200 x 1200mm et de 40mm d'épaisseur au choix du maître de l'ouvrage et de l'architecte.
- Le faux plafond doit avoir une réaction au feu « Euroclasse A2-s1,d0 selon la norme EN 13501.1»
- L'absorption acoustique moyenne : Alpha W = 1.00.
- Isolation acoustique directe : Rw (C; Ctr) = 22 dB.
- Le coefficient de réflexion à la lumière : 872%.

Y compris fourniture et pose, et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition, conformément aux règles de l'art, aux documents techniques, et aux plans, détails, et instructions de la Maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré développé, au prix _____ n°26

Prix n°27 : FAUX PLAFOND EN BA13 HYDROFUGE Y/C RETOMBEES ET JOINTS CREUX

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Ce prix concerne la fourniture et pose de faux plafond suspendu à base de plaque de plâtre cartonée à bords amincis de type plaque en plâtre hydrofuge type Placomarine de PLACO ou équivalent y/c retour et joint creux, bénéficient d'un marquage NF ou font l'objet d'un avis CSTB.

- Pose sur ossature métallique à base d'acier galvanisé de 60/100 et fixée horizontalement ou inclinée à la dalle par l'intermédiaire de suspente et de clips adéquate, seront vissées des plaques de plâtre de type Placomarine ou équivalent de 13mm d'épaisseur à bords amincis.
- Les suspentes seront de type tiges filetées en acier galvanisées et réglables.
- L'ossature doit former une résille modulée aux dimensions en fonction de la dimension des panneaux.
- Les joints entre plaques seront orientés vers la façade du bâtiment.
- L'ensemble ossature et plaques devra être dimensionné de manière à absorber les effets de pression et de dépression liés au vent.
- Les joints de dilatation et de fractionnements devront être matérialisés et traités de manière appropriée.
- Le traitement des joints entre plaques sera traité par bande calicot et enduit en deux passes, pour les angles sortants, ceux-ci seront traités par bande armée.
- Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbien et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.
- Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3Kg/m² uniformément répartie et intégrer divers petits matériels (spots basse tension), la découpe des plaques pour incorporation de ces éléments est à la charge du présent lot.
- Le prix unitaire de la présente prestation inclus avec joints creux de désolidarisation avec les murs ou matériaux de nature différente, de même sont inclus les joues nécessaires à la reprise de soufflage du lot climatisation et toute liaisons du BA13 hydrofuge dont les retombes, cache rideaux et trappe de visite de chez PLACO ou équivalent avec fermetures par système pousser-lâcher dimension suivant plans architecte.
- Les saignées et percements devront se faire par découpe au foret ou à la scie mais en aucune manière par éléments à percussion.
- Les renforts d'ancrages d'éléments de poids conséquent seront inclus dans le présent prix par incorporation de contre-plaqué marine.
- Les plaques seront à niveau H1 (reprise d'eau inférieur à 5%) avec parement carton vert hydrofugé spéciale pièces humides privatives et collectives et sera garanti comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication.
- Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales du fabricant).

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°27

Prix n°28 : FAUX PLAFOND EN LATTES DE BOIS Y/C VOILE ACOUSTIQUE

Ce prix concerne la fourniture et pose d'un Faux plafond en panneau de bois strié (Latte de bois) finition chêne, avec traitement arrière en voile acoustique suivant plans et détails de l'architecte, comprenant :

- Structure réalisée en bois dur avec des montants et traverses, les montants et traverses seront fixés sur dalle et au sol, dont les dimensions et l'espacement seront arrêtés par une note de calcul et des plans d'exécutions à remettre à la maîtrise d'œuvre pour validation y compris traitement fongicide et insecticide en atelier, (Aucun traitement ne sera accepté sur chantier hors retouches légère).

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- La structure sera conforme aux règles de l'art.
- La structure sera fixée avec des dispositifs permettant le réglage dans les trois dimensions.
- Après la pose, il sera dû par l'Entrepreneur, une révision complète et minutieuse de la couche de protection pour rattraper les éraflures et les dégradations provenant du transport ou de mise en œuvre de la structure.
- Habillage par panneau en bois type Lauder LINEA de chez LAUDESCHER ou équivalent suivant plans et détails de l'architecte de caractéristiques :
 - Rythme : ligné
 - Épaisseur panneau : 40 mm
 - Section des lames en bois chêne : 30 x 30 mm
 - Contre-lattes arrière noires : 34 x 45 mm
 - Espacement entre lames : 20 mm
 - Pourcentage moyen de vide : 30%
- Face arrière : dalles rigides acoustiques en laine de roche 120 Kg / m³ surfacées d'un voile noir (format 600 x 600 mm ; épaisseur 20 mm)

Les joints seront traités avec un dispositif adapté permettant un alignement parfait à soumettre à la maîtrise d'œuvre. L'ensemble des fixations sera invisible, procédé à soumettre à la maîtrise d'œuvre.
Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°28

Prix n°29 : REMONTEE EN PLINTHE POUR FOND DE JOINT CREUX

Fourniture et pose de plinthes de 10 cm de hauteur au minimum en bois semi massif finition chêne pour fond de joint creux au plafond suivant plans et détails de l'Architecte.

Ces plinthes de fond de joint creux, seront collées à l'aide d'une colle spéciale Type NEOPRENE ou SADERFLEX ou équivalent. Adapté au support et renforcé par des fixations invisibles par des vises et chevilles rebouchées après par bois. Le produit de collage devra obligatoirement avoir obtenu un agrément du CSTB ou similaire.

Le bois doit être parfaitement sec pour éviter les déformations.

L'ensemble exécuté suivant notice du fabricant, aux règles de l'art, aux D.T.U. et toutes sujétions de mise en œuvre et de finition.

Ouvrage payé au mètre linéaire au prix _____ n°29

D. PEINTURES _____

Prix n°30 : PEINTURE SATINEE SUR MURS ET CLOISON EN PLATRE

Ce prix concerne l'exécution d'une peinture satiné teinte au choix de l'architecte, sera exécutée comme suit :

Préparation du support Afin d'obtenir un support sec, sain et dépourvu de poussière :

- Poncer au papier abrasif n° 40 ou 60 pour supprimer les souillures et la poussière.
- Imprégner d'une couche d'imperméabilisant COLOPRIM ou équivalent.
- Procéder à l'enduisage et au ratissage avec 2 couches croisées de COLENDUIT Extra B 505 ou équivalent.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Pour parfaire la préparation du support, appliquer une couche d'enduit COLOSTOP ou équivalent.

Finition :

- Appliquer deux couches acryliques ACRYSAT ou équivalent diluée jusqu'à 10% d'eau.
- Prévoir un délai de séchage de 4 heures entre les couches.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux prescriptions du D.T.U. 59.1, au CPT, et aux instructions de la Maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°30

Prix n°31: PEINTURE DECORATIVE SUR MURS

Ce prix concerne l'exécution d'une peinture décorative teinte au choix de l'architecte, sera exécutée comme suit :

Préparation du support Compte tenu des efflorescences que peuvent présenter ces supports et des risques de décollement de peinture, une préparation soignée est indispensable :

- Brosser vigoureusement à la brosse chiendent.
- Poncer au papier abrasif fin.
- Dépoussiérer.
- Laver au jet si nécessaire.

Une fois le support sain, sec et dépoussiéré :

- Imprégner d'une couche d'imperméabilisant COLOPRIM ou équivalent.
- Procéder à l'enduisage et au ratissage avec 2 couches croisées de COLENDUIT Extra B505 ou équivalent.

Finition :

- Appliquer une couche de COLOVINYL 600 ou équivalent diluée jusqu'à 10%.
- Appliquer une couche moyenne et régulière de STUCCO KSOUR ou équivalent à l'aide d'un rouleau laqueur.
- Ecraser légèrement dans tous les sens à l'aide d'une spatule triangulaire* pour créer le motif désiré.
- Travailler par surface de 1 à 2 m² sans risque de reprise.
- Laisser sécher 7 heures.
- Gratter au couteau pour enlever les aspérités.
- Appliquer une deuxième couche de STUCCO KSOUR ou équivalent non diluée en travaillant directement avec une lisseuse en plastique.
- Laisser sécher 3 à 4 heures.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux prescriptions du D.T.U. 59.1, au CPT, et aux instructions de la Maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°31

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Prix n°32 : PEINTURE SUR FAUX PLAFONDS

Ce prix concerne l'exécution d'une peinture pour intérieur teinte au choix de l'architecte, sur faux plafond en BA13, mono acoustique, ou hydrofuge.

Elle sera exécutée comme suit :

Préparation du support afin d'obtenir un support sec, sain et dépoussiéré :

- Poncer au papier abrasif n° 40 ou 60 pour supprimer les souillures et la poussière.
- Imprégner d'une couche d'imperméabilisant COLOPRIM ou équivalent.
- Procéder à l'enduisage et au ratissage avec 2 couches croisées de COLENDUIT ou équivalent.

Finition Après avoir choisi la teinte :

- Appliquer une couche ITOMAT ou équivalent diluée jusqu'à 5% d'eau.
- Appliquer deux couches COLOLAC ou équivalent.
- Prévoir un délai de séchage de 24 heures entre les couches.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux prescriptions du D.T.U. 59.1, au CPT, et aux instructions de la Maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°32

Prix n°33 : PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE LAQUEE SUR MENUISERIE METALLIQUE

Ce prix concerne l'application de peinture Glycerophtalique laqué sur menuiserie métallique et ferronneries intérieures et extérieures.

Teinte à soumettre pour approbation à la maîtrise d'œuvre, suivant tableau d'échantillonnage.

- Brossage à brosse métallique et ponçage à la toile émeris, le métal devant être parfaitement décalaminé, dérouillé et dégraissé.
- Application d'une couche d'impression phosphatant et chromatisant, appliquée suivant les indications du fabricant.
- Après 24 heures, application de deux couches de plomb à liant glycérophtalique V 768 ou similaire, prêt à l'emploi.
- Après 24 heures, application d'une sous couche glycérophtalique V 779 ou similaire.
- Après 24 heures, application d'une couche d'email glycérophtalique type « EMAIL CELLUC » d'Astral ou équivalent.

Ouvrage sans plus-value pour petites parties ou rechampissage, y compris grattage et toutes fournitures et sujétion d'exécution.

Echantillon à remettre à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°33

E. MENUISERIE BOIS, METALLIQUE, ALUMINIUM &
SERRURERIE _____

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Prix n°34 : PORTE EN BOIS PARE FLAMME 1/2H

Ce prix concerne la fourniture et pose d'une porte à un vantail ou double vantail ouvrant à la française, pare flamme 1/2 en bois et comprenant :

- Pré-cadre en bois dur de haute densité 500 Kg / m³ de 1er choix de 30 mm avec pattes à scellement en tôle galvanisé de 20/10° vissée, peinture de protection fongicide et insecticide avant pose.
- Après la pose, il sera du par l'entrepreneur du présent lot, une révision complète et minutieuse de la couche de protection pour rattraper les éraflures et les dégradations provenant du transport ou en mise en œuvre des pré-cadre.
- Cadre en bois massif chêne de densité 500 kg/m³ suivant destination, avec feuillure côté pré-cadre, de 40 mm scellé sur le pré-cadre par vis V.B.A. en acier inoxydable avec rebouchage par bois de même nature, finition laquage au choix de l'architecte, y compris joint coupe-feu ayant une bonne tenue en température élevée et Joint Acoustique.
- Ouvrant porte sera de 40 mm d'épaisseur minimum pare flamme 1/2 h, réalisé en panneaux d'agglomérée plein ignifuge de masse volumique théorique "500 Kg/m³" de faces externes en HDF finition stratifié HPL de 1.2 mm type Formica ou équivalent sur les 2 faces.
- Les panneaux sont mis aux dimensions d'utilisation et auront une rainure tout autour pour recevoir les alaises en bois massif hêtre de densité 500 kg/m³ suivant détail et plan architecte.
- Chambranle en bois massif chêne de 1er choix suivant détail de l'Architecte, exécutées sur les deux faces de la porte, finition laquage au choix de l'architecte.

Quincaillerie :

- 4 paumelles par ouvrant pour porte jusqu'à 120kg. Inox mat 304, Certifiée BS EN 1935 Certifiée et marquée CE, Certifiée pour porte coupe-feu/Pare flamme, Ouverture 180°, Epaisseur 3mm, 5 articulations, 2 coussinets à billes, Finition carrée ou ronde, Classification EN1935 : 4-7-6-1-1-4-0-13, référence : 3090F de la marque DORMAKABA ou équivalent.
- Serrure à canon Certifiée EN 12209 Grade 2 (Utilisation milieu scolaire) et DIN 18251-1. Non prévu pour porte coupe-feu/pare flamme. Corps Serrure en Acier Zingué non peint en Noir. Pênes demi-tour réversible en Pêne dormant en Acier zingué. Têtière ronde ou carré 20 ou 24mm en Acier Inox 304, référence : Série 200 de la marque DORMAKABA ou équivalent.
- Béquille double en inox 304 sur rosace. Poignées forme tubulaire, coude arrondi, extrémité à retour et coupé droite pour personnes à mobilité réduite (PMR). Finition brossée. Longueur de béquille 155mm. Système sur rosace. Ensemble solidarisé avec ressort de rappel et fixations invisibles. Fonction cylindre, référence : TH120 de la marque DORMAKABA ou équivalent.
- Cylindre à canon européen de sécurité en laiton massif, sous organigramme, finition nickelée, 6 goupilles de double diamètre, anti crochetage et stator monobloc, réversible, livré avec 3 clefs, référence : Europa / Pextra de la marque DORMAKABA ou équivalents.
- Butées de porte en inox 304 avec large ruban amortisseur et capuchon cache-vis, diamètre 38 mm, référence : SST30 de la marque DORMAKABA ou équivalents.
- Performance : Par Flamme 1/2h

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux normes et DTU en vigueur, aux plans et détails d'exécution à faire approuver par le maître d'œuvre, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose de mise en œuvre, d'ajustage et de fonctionnement.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°34

Prix n°35 : STORES MOTORISES

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexés au siège de la cour des comptes à Rabat.



Ce prix concerne la fourniture et pose de store type FERRARI SOLTIS OPAQUE B99 ou équivalent comprenant :

- Fourniture et pose d'une tringle en aluminium extrudé ;
- Fourniture et pose de rideaux d'occultation classement M1 au feu.
- Tissus réf : SOLTIS MASTER 99 de chez Serge Ferrari ou équivalent de type acoustique (Acoustis 50)
- Rails en aluminium laqué RAL au choix de l'architecte.
- Mécanisme d'enroulement électrique à ressort pour store enrouleur automatique dimensionné pour une hauteur de Stores de 2m.5
- Fixation plafond par clips
- Motorisation SOMFY ou équivalent.
- Interrupteur pour volets roulants 230V~ fonction montée/descente/stop
- Télécommande multi canaux.

L'ensemble doit être exécuté conformément aux règles de l'art y compris toutes les fixations, visserie et pattes métallique adapté, toutes adaptations et ajustements et toutes les sujétions et les manipulations à la bonne réalisation de l'ouvrage. Y compris raccordement électrique.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°35

Prix n°36 : GARDE CORPS METALLIQUE

Ce prix concerne la fourniture et pose d'un garde-corps de 1,10 m de hauteur en acier galvanisé à chaud, composé de :

- Traverses et montant formant un motif décoratif en tube métallique carré de 50 x 50 mm et 5 mm d'épaisseur en acier galvanisé à chaud avec espacement Variable suivant plans et détails d'architecte.
- Montants en fer plat en acier galvanisé à chaud suivant plans et détails d'architecte.
- Pattes de fixation avec platines fixées sur la structure en béton avec vis et chevilles en inox y compris capot cache platine.
- Les platines et les chevilles de fixation seront adaptés à la destination de l'ouvrage et justifiées par note de calcul.
- Scellement suivant plans et instructions du maître d'œuvre.

Finition :

- Préparation de surface : nettoyage de graisse et huile avec diluant.
- Primaire époxy accrochage : INTERGARD 269 ou équivalent 50 microns (taux de dilution : 5%)
- Finition polyuréthane : INTERTHANE 990 ou équivalent 75 microns de film sec de peinture (taux de dilution : 5%) – Teinte RAL au choix du maître d'œuvre
- L'ensemble conforme aux plans et détails Architecte et toutes sujétions de mise en œuvre de finition, d'aide à la pose, meulage des bourrelets.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°36

Prix n°37 : PLACARDS SOUS PAILLASSE CUISINE Y/C 2 ETAGERS EN BOIS STRATIFIE

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Ce prix concerne la fourniture et la pose de module de rangement en bois + étagères pour cuisine, selon détails de l'architecte, comprenant :

- Eléments de fixation et accessoires suivant plans et détails de l'architecte, comprenant :
- Séparations, parois latérales, parois sur mur, toit et sol en panneau de bois MDF de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix de l'Architecte.
- 2 Ouvrants de porte seront réalisés en panneau de bois MDF de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix d'architecte.
- 2 Étagères en panneaux de bois latté de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix de l'Architecte et ferrures discrètes ou invisibles adaptées à cet usage, suivant détail et plan architecte
- 3 tiroirs de 20cm de hauteur remplaçant les ouvrant pour un module réalisés en panneau de bois MDF de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix d'architecte.

Quincaillerie

- Charnières invisibles type DORMA ou HAFELE ou équivalent.
- Rails pour tiroirs type DORMA ou HAFELE ou équivalent
- Poignées de meuble type DORMA ou HAFELE ou équivalent au choix de l'architecte.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux CPT, DTU et aux règlements en vigueur. y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, d'ajustage et de fonctionnement.

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°37

Prix n°38 : PLACARDS SUSPENDU Y/C 2 ETAGERS EN BOIS STRATIFIE

Ce prix concerne la fourniture et la pose de module de rangement suspendu en bois + étagères pour cuisine, selon détails de l'architecte, comprenant :

- Eléments de fixation et accessoires suivant plans et détails de l'architecte, comprenant :
- Séparations, parois latérales, parois sur mur, toit et sol en panneau de bois MDF de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix de l'Architecte.
- 2 Ouvrants de porte seront réalisés en panneau de bois MDF de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix d'architecte.
- 2 Étagères en panneaux de bois latté de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix de l'Architecte et ferrures discrètes ou invisibles adaptées à cet usage, suivant détail et plan architecte
- 3 tiroirs de 20cm de hauteur remplaçant les ouvrant pour un module réalisés en panneau de bois MDF de 20 mm d'épaisseur finition stratifié au choix d'architecte.
- Imposte supérieure en bois stratifié, office de cache conduite extraction Hotte.

Quincaillerie

- Charnières invisibles type DORMA ou HAFELE ou équivalent.
- Rails pour tiroirs type DORMA ou HAFELE ou équivalent
- Poignées de meuble type DORMA ou HAFELE ou équivalent au choix de l'architecte.

L'ensemble exécuté conformément aux règles de l'art, aux CPT, DTU et aux règlements en vigueur. y compris toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre, d'ajustage et de fonctionnement.

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°38

Prix n°39 : PORTES FENETRE ET FENETRES COULISSANTES EN ALU DOUBLE VITRAGE

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de porte-fenêtre coulissantes sur rails de H2.80m*L1.90 en profilé Aluminium RPT (Profilé à rupture de pont thermique) de profil STRUGAL S64, CUBITHERME ou équivalent avec protection thermo laquage, Lignes droites, extérieur coplanaire et isolation renforcée par des polyamides et éventuellement des mousses polyoléfiniques Avec possibilité de vantaux apparents et cachés, et variantes en canal européen et canal 16. finition et RAL au choix de la maîtrise d'œuvre, comprenant :

- Précadre en tôle plié galvanisée
- Cadres dormants et ouvrants en profilé Alu S64 avec pièces d'appuis
- Bâti de l'ouvrant en aluminium
- Etanchéité entre ouvrant et dormant assurée par double joint ELASTOMER CLIPS dans les rainures
- Double Vitrage avec vitrage STADIP clair d'épaisseur minimale 6.6.4 suivant la note de calcul et selon le type du Profilé et performance demandés.
- L'entreprise doit établir toutes les notes de calcul nécessaires.

Caractéristiques de performance :

- Imperméabilité à l'air CLASE 4
- Etanchéité à l'eau E2100
- Résistance au vent C5
- Isolation acoustique $R_w \leq 46$ dB Transmitt. thermique $U_w \geq 1,2$ W/m²K

Ouvrage payé au mètre carré, au prix _____ n°39

Prix n°40 : BOITE MOUCHARABIEH TRADITIONNEL RETROECLAIREE EN LAITON

Ce prix rémunère la fourniture, la fabrication, et la pose d'un moucharabieh traditionnel découpé au laser sur plaque en laiton de premier choix de 5mm d'épaisseur minimum et de dimension 1.50m*1.50m fixée à un cadre extérieur en laiton fabriqué en pliage de tôle de laiton de 2mm d'épaisseur minimum, et de 150mm de hauteur, conformément au détail de l'architecte

Sur la surface intérieure et derrière la surface horizontale découpée au laser, un système d'éclairage indirect via un ruban LED périphérique est mis en place, et entre les deux (ruban LED & moucharabié) une plaque en vitrage sablé ou plexiglas sablé est à prévoir en pièce unique non décomposée y compris toutes suggestion de pose et accessoire de fixation, et selon le détail architectural de la maîtrise d'œuvre

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°40

F. DIVERS

Prix n°41 : REFREGIRATEUR

Fourniture et pose de réfrigérateur avec compartiment congélateur, de 1er choix de la marque Whirpool ou similaire de taille standard, ayant les caractéristiques suivantes :

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Capacité globale : 320 L
- Processus de dégivrage dans le réfrigérateur et du congélateur : sans givre
- Puissance de raccordement : 150 W
- Intensité : 1,2 A

Y compris raccordement électrique et toutes sujétions de pose.
 Finitions au choix du maitre d'ouvrage.
 Fiche technique à pourvoir pour approbation du maitre d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°41

Prix n°42 : MICRO-ONDES

Fourniture et pose des micro-ondes de 1er choix de la marque Whirpool ou similaire, ayant les caractéristiques suivantes :

- Puissance maximum : 900 W
- Puissance du grill : 1600 W
- Intensité : 16 A
- Capacité : 40 L
- Type d'installation : encastrable

Y compris raccordement électrique et toutes sujétions de pose.
 Finitions au choix du maitre d'ouvrage.
 Fiche technique à pourvoir pour approbation du maitre d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°42

Prix n°43 : PLAQUE DE CUISSON ELECTRIQUE

Fourniture et pose de plaque de cuisson électrique de 1er choix de la marque Whirpool ou similaire, à encastrer dans le plan de travail, ayant les caractéristiques suivantes :

- Nombre de zones de cuisson électriques : 4
- Type de commandes : électronique
- Intensité : 20 A

Y compris raccordement électrique et toutes sujétions de pose.
 Finitions au choix du maitre d'ouvrage.
 Fiche technique et échantillon à pourvoir pour approbation du maitre d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°43

Prix n°44 : HOTTE MURALE ELECTRIQUE

Fourniture et pose et mise en marche de hotte murale électrique en inox de 1er choix de la marque Whirpool ou similaire, encastrable et équipée de filtres à graisses, ayant les caractéristiques suivantes :

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



- Débit d'air maximum: 215 m³/h
- Intensité : 0,6 A
- Puissance de raccordement: 118 W
- Eclairage LED

Y compris raccordement électrique et aéraulique par tôle galva et toutes sujétions de pose.
 Finitions au choix du maitre d'ouvrage.
 Fiche technique et échantillon à pourvoir pour approbation du maitre d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°44

Prix n°45 : FOUR ELECTRIQUE

Fourniture et pose de four électrique de 1er choix de la marque Whirpool ou similaire, encastré ayant les caractéristiques suivantes :

- Nombre de cavités : 1
- Consommation d'énergie par cycle, mode chaleur pulsée :0.69 kwh/cycle
- Consommation d'énergie par cycle, mode conventionnel :0.89 kwh/cycle
- Puissance électrique : 2900 W
- Intensité : 13 A
- Volume :71 L

Y compris raccordement électrique
 Finitions au choix du maitre d'ouvrage.
 Fiche technique à pourvoir pour approbation du maitre d'ouvrage.

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°45

Prix n°46 : EVIER

Fourniture et pose d'évier à 2 bacs de 1er choix en inox de marque ROCA ou similaire à encastrer dans le plan de travail, y compris /

Siphon d'évier à culot démontable,

Vidange à grille chromé ;

Évacuation en PVC de diamètre adéquat ;

Robinet mitigeur de cuisine sur plan en inox à bec orientable mobile de marque ROCA ou similaire y compris joint silicone par pistolet et toutes sujétions ;

Raccordement d'alimentation en eau chaude et froide et raccordement à l'évacuation et toutes sujétions de fourniture et de pose.

Dimensions : Lxl en mm 850 x 500

Finitions au choix du maitre d'ouvrage.

Echantillons évier et mitigeur à soumettre au maitre d'ouvrage pour approbation.

Ouvrage payé à l'unité au prix _____ n°46

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



ARTICLE 35: BORDEREAU DES PRIX

Appel d'offres ouvert national n°.../2024

Marché n°

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.

LOT	N° PRIX	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
A - GROS ŒUVRE- ETANCHEITE	1	DESCELLEMENT ET DEPOSE	F	1,00		
	2	DEMOLITION DES OUVRAGES	F	1,00		
	3	GRATTAGE D'ENDUITS ET REPRISE DES FISSURES	F	1,00		
	4	REFECTION DES ENDUITS INTERIEURS AU MORTIER DE CIMENT	M2	50,00		
	5	REFECTION DES JAMBAGES DES BAIES	ML	50,00		
	6	MACONNERIE EN BRIQUES CREUSES 8T de 7cm	M2	35,00		
	7	MAÇONNERIE D'AGGLOMERES CREUX DE CIMENT DE 15cm et de 20cm	M2	17,00		
	8	BETON POUR BETON ARME	M3	5,00		
	9	RENFORMIS EN BETON	M2	6,00		
	10	SOUCHE DE SORTIE RESEAU EN TERRASSE	U	1,00		
	11	COMPLEXE D'ETANCHEITE MONOCOUCHE POUR BALCON	M2	13,00		
B- REVETEMENTS & HABILLAGES	12	REVETEMENT DE PAILLASSE EN MARBRE NOIR ABSOLU	M2	5,00		
	13	REVETEMENT SOL EN CARREAU GRES CERAME ANTIDERAPANT DE 30*60cm	M2	24		
	14	REVETEMENT MURAL EN GRES CERAME 30*60cm	M2	40		
	15	REVETEMENT MURAL EN GRES CERAME DIM 10*10cm	M2	6		
	16	PLINTHE EN PIERRE NOIR	ML	10,00		
	17	PLINTHE EN CORNIERE ALUMINIUM 20/20mm	ML	23,00		

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



LOT	N° PRIX	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
	18	PLINTHE EN CORNIERE ALUMINIUM 20/40mm	ML	47,00		
	19	REVETMENT SOL EN BOIS TECK	M2	13,00		
	20	REVETEMENT SOL EN PARQUET SEMI MASSIF EN BOIS CHENE DE 15 mm	M2	134,00		
	21	HABILLAGE MURAL BOIS EN PLACAGE NATUREL	M2	110,00		
	22	HABILLAGE MURAL POUR NICHES EN BAS-RELIEF	M2	6,00		
	23	HABILLAGE MURAL EN PANNAUX DE PLATRE BA13 ACOUSTIQUE	M2	64,00		
	24	CLAUSTRA TYPE MOUCHARABIE	M2	12,00		
C - FAUX - PLAFOND	25	FAUX PLAFOND EN BA13 LISSE Y/C RETOMBE ET JOINTS CREUX	M2	24,00		
	26	FAUX PLAFOND EN PANNAUX DE PLATRE MONO ACOUSTIQUE	M2	55,00		
	27	FAUX PLAFOND EN BA13 HYDROFUGE Y/C RETOMBEES ET JOINTS CREUX	M2	15,00		
	28	FAUX PLAFOND EN LATTES DE BOIS Y/C VOILE ACOUSTIQUE	M2	60,00		
	29	REMENTEE EN PLEINTHE POUR FOND DE JOINT CREUX	ML	43,00		
D - PEINTURE	30	PEINTURE SATINEE SUR MURS ET CLOISON EN PLATRE	M2	20,00		
	31	PEINTURE DECORATIVE SUR MURS	M2	75,00		
	32	PEINTURE SUR FAUX PLAFONDS EN BA13 ET FAUX PLAFOND HYDROFUGES	M2	140,00		
	33	PEINTURE GLYCEROPHTALIQUE LAQUEE SUR MENUISERIE METALLIQUE	M2	7,00		
E - MENUISERIE BOIS, METALLIQUE, ALUMINIUM & SERRURERIE	34	PORTE EN BOIS PARE FLAMME 1/2H	M2	20,00		
	35	STORES MOTORISES	M2	30,00		
	36	GARDE CORPS METALLIQUE	M2	6,00		
	37	PLACARDS SOUS PAILLASSE CUISINE Y/C 2 ETAGERS EN BOIS STRATIFIE	M2	4,00		

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



LOT	N° PRIX	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
	38	PLACARDS SUSPENDU Y/C 2 ETAGERS EN BOIS STRATIFIE	M2	5,00		
	39	PORTES FENETRE ET FENETRES COULISSANTES EN ALU DOUBLE VITRAGE	M2	30,00		
	40	BOITE MOUCHARABIEH TRADITIONNEL RETROECLAIREE EN LAITON	U	5,00		
F-DIVERS	41	REFREGIRATEUR	U	1,00		
	42	MICRO-ONDES	U	1,00		
	43	PLAQUE DE CUISSON ELECTRIQUE	U	1,00		
	44	HOTTE MURALE ELECTRIQUE	U	1,00		
	45	FOUR ELECTRIQUE	U	1,00		
	46	EVIER DE CUISINE	U	1,00		
TOTAL HORS TAXES					-	
TVA 20%					-	
TOTAL TOUTES TAXES COMPRISES					-	

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.



Appel d'offres ouvert national n°.../2024

Marché n°

Objet : Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.

Imputation budgétaire :

.....

Pour un montant de :

.....

.....

<u>LU ET ACCEPTE PAR</u>	<u>LA COUR DES COMPTES</u> <u>DRESSE PAR</u>
<u>LA COUR DES COMPTES</u> <u>APPROUVE PAR</u>	
Rabat, le :	

Travaux d'aménagement de la salle de réunion et de ses locaux annexes au siège de la cour des comptes à Rabat.

