

CONSULTATION OUVRET SUR OFFRE DE PRIX

N°005/2022/FNM

OBJET :

**Travaux de scénographie du Musée de la parure
les Oudayas à Rabat**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
A- CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES	4
ARTICLE 1 : OBJET DU CONTRAT	7
ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX	7
ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE	7
ARTICLE 4 : RÉFÉRENCE AUX TEXTES GÉNÉRAUX ET SPÉCIAUX APPLICABLES AU MARCHE	7
ARTICLE 5 : CONNAISSANCE DES LIEUX ET DU DOSSIER	8
ARTICLE 6 : VALIDITÉ ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU CONTRAT	8
ARTICLE 7 : NANTISSEMENT	8
ARTICLE 8 : DEVOLUTION DES ATTRIBUTIONS	9
ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR	9
ARTICLE 10 : SOUS-TRAITANCE	9
ARTICLE 11 : DÉLAI D'EXÉCUTION OU DATE D'ACHÈVEMENT	9
ARTICLE 12 : NATURE DES PRIX	10
ARTICLE 13 : RÉVISION DES PRIX	10
ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DÉFINITIF	10
ARTICLE 15 : OCTROI D'AVANCES	10
ARTICLE 16 : RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 17 : ASSURANCES - RESPONSABILITES	11
ARTICLE 18 : APPROVISIONNEMENTS	11
ARTICLE 19: DROITS DE TIMBRE	11
ARTICLE 20 : RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS	11
ARTICLE 21 : MESURES DE SECURITÉ ET D'HYGIÈNE	11
GENERALITES :	12
HYGIENE ET SECURITE DU CHANTIER :	12
CONSIGNES DE SECURITE :	12
RANGEMENT ET EVACUATION DES MATERIAUX :	12
DANGERS ELECTRIQUES :	12
PORT DU CASQUE :	12
BARRIERE, GARDE-CORPS ET PANNEAUX :	12
LUTTE CONTRE LA PROPAGATION DE LA PANDEMIE :	12
ARTICLE 22 : PROVENANCE, QUALITE ET ORIGINES DES MATERIAUX	12
ARTICLE 23 : RÉCEPTION PROVISOIRE	13
ARTICLE 24 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX	13
ARTICLE 25 : DÉLAI DE GARANTIE	13
ARTICLE 26 : MODALITÉS DE RÈGLEMENT	13
ARTICLE 27 : PÉNALTÉS POUR RETARD	14
ARTICLE 28 : RÉCEPTION DÉFINITIVE	14
ARTICLE 29 : RÉSILIATION DU CONTRAT	14
ARTICLE 30 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION	14
ARTICLE 31 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RÉSIDENTS AU MAROC	14
ARTICLE 32: RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS ET LITIGES	14

ARTICLE 33 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	15
ARTICLE 34 : IMPLANTATION GEOMETRIQUE ET ALTIMETRIQUE	15
ARTICLE 35 : ORGANISATION ET INSTALLATION DU CHANTIER	15
ARTICLE 36 : INTERVENANTS	16
ARTICLE 37 : ETUDES D'EXECUTION	16
ARTICLE 38 : ÉCHANTILLONNAGE	17
ARTICLE 39 : VICES DE CONSTRUCTION	17
ARTICLE 40 : METRES	17
ARTICLE 41 : CLOTURE DES DOSSIERS	17
B- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES	18
PARTICULIERES (C.C.T.P)	19

A- CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La Fondation Nationale des Musées, représenté par **Monsieur Mehdi QOTBI** en sa qualité de **Président**.
Désigné ci-après par le terme "maître d'ouvrage",

D'UNE PART

Et:

1- Cas d'une personne morale :

La société
Représentée par M :
Qualité.....
Agissant au nom et pour le compte deen vertu des pouvoirs qui lui sont conférés
Au capital socialPatente n° :
Registre de commerce de : Sous le n°:
Affilié à la CNSS sous le n° :
Faisant élection de domicile au :
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....
Ouvert auprès de

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIIT

2- Cas d'une personne physique :

MAgissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce de : Sous le n°:
Patente n° :Affilié à la CNSS sous le n° :
Faisant élection de domicile au :
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....
Ouvert auprès de

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIIT:

3- Cas d'un groupement :

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

- Membre 1 :

Mqualité.....
Agissant au nom et pour le compte deen vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
Au capital socialPatente n° :
Registre de commerce de : Sous le n°:
Affilié à la CNSS sous le n° :
Faisant élection de domicile au :
Compte bancaire n° (RIB sur 24 chiffres).....

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, ayant un compte bancaire commun sous n°(RIB sur 24 chiffre).....

Ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR ».

D'AUTRE PART

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 : OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat a pour objet les **Travaux de scénographie du Musée de la parure les Oudayas à Rabat.**

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les prestations à exécuter au titre du présent contrat, consistent à réaliser les travaux de :

- 1- La fourniture des échantillons nécessaires aux choix des matériaux.
- 2- Les études avec plans et détails d'assemblage de fabrication, d'atelier et de chantier réalisés à grande échelle établis suivant le dossier de consultation des entreprises et à soumettre à l'approbation du maître d'œuvre.
- 3- La fabrication de prototype ou de premiers de série (suivant liste ci-après)
- 4- Les fournitures, la fabrication, le transport, la pose, les frais et le réglage de l'ensemble des agencements et des mobiliers concernés et y compris :
 - Menuiseries bois décorative,
 - Éclairages intégrés,
 - Métallerie,
 - Ferrage et quincaillerie,
 - Compris peinture vernis et protections diverses,
 - Les habillages et joints étanches invisibles et calfeutrement.
 - L'étanchéité de toutes boîtes et caissons d'éclairage aux fuites de lumière.
 - Support de cartels.

Les consistances détaillées sont complétées par le présent CPS et par les différentes pièces écrites et graphiques du DCE

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

Les documents constitutifs du contrat comprennent :

- 1) L'acte d'engagement,
- 2) Le présent cahier des prescriptions spéciales.
- 3) Le bordereau des prix - détail estimatif
- 4) Le cahier des clauses administratives générales applicable aux contrats de travaux CCAAGT.
- 5) Les plans du projet

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du contrat, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit par le règlement des contrats publics de la FNM, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 4 : RÉFÉRENCE AUX TEXTES GÉNÉRAUX ET SPÉCIAUX APPLICABLES AU MARCHÉ

Le titulaire du contrat est soumis aux dispositions notamment des textes suivants :

A- Textes généraux

- Le règlement des contrats publics de la Fondation Nationale des Musées ;
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété ;
- Le décret n° 2-16-2016 du 22 juillet 2016 fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques
- L'Arrêté du Chef du gouvernement n° 3-302-15 du 15 safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des contrats publics.
- Le Décret n° 2.14.394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux contrats de travaux.

Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, la sécurité du personnel, les salaires de la main d'œuvre particulièrement : le décret royal n° 2.73.685 du 12 Kaâda 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture ;

B. Textes spéciaux

- La loi n° 12-90 du 12 juillet 1991 relative à l'urbanisme ;
- Le décret n° 2.02.177 du 22 février 2002 approuvant le règlement parasismique (RPS 2000) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismiques et instituant le comité national de génie parasismique ;
- Le devis général d'architecture (édition 1956) du royaume du Maroc approuvé par la décision du ministre de l'habitat et de l'urbanisme du 27 février 1956 et rendu applicable par le décret royal n° 406- 67 du 17 juillet 1967 ;
- Les normes Marocaines homologuées ou Européennes le cas échéant ;
- Les Eurocodes ;
- Le BAEL 91.

L'entrepreneur devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 5 : CONNAISSANCE DES LIEUX ET DU DOSSIER

L'Entrepreneur devra posséder à une parfaite connaissance des lieux pour les avoir visités et examinés, avant la signature de son offre et du contrat. Il ne pourra en aucun cas, se prévaloir d'un manque de renseignements quelconques concernant le site, de l'état de l'existant, du bâtiment, des moyens d'accès et la nature du terrain.

L'entreprise déclare :

- Avoir pris connaissance de l'ensemble des travaux d'exécution ;
- S'informer de tous les règlements administratifs auxquels elle doit se conformer pour l'exécution des travaux.
- Avoir fait préciser tous les points susceptibles de contestation, contradictions ou manquements ;
- Avoir fait tous les calculs et sous-détails pour la réalisation des ouvrages conformément aux normes, réglementation en vigueur et règles de l'art.
- N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présenté par elle, et de nature à donner lieu à discussions ;
- Avoir apprécié toutes les difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès, des alimentations en eau et électricité, et toutes autres difficultés qui pourraient se présenter, pour lesquelles aucune réclamation ne sera acceptée ou prise en considération ;
- Avoir pris connaissance de toutes les réservations nécessaires à laisser en attente par et pour les autres corps d'état, conformément aux documents techniques correspondants.

En tout cas l'entreprise s'engage à ne formuler, après la signature du contrat, aucune réclamation ou rémunération supplémentaire pour raison de méconnaissance des dossiers et contraintes et difficultés inhérentes au site du projet et aux travaux objet du contrat.

ARTICLE 6 : VALIDITÉ ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU CONTRAT

Le présent contrat ne sera valable, définitif et exécutoire, qu'après visa du contrôleur d'Etat, si le visa de celui-ci est requis, et notification de son approbation par le Président de la Fondation Nationale des Musées.

ARTICLE 7 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi n° 112-13 relative au nantissement des contrats publics promulguée par le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II (19 février 2015), étant précisé que :

- 1) La liquidation des sommes dues par la Fondation Nationale des Musées, en exécution du contrat sera opérée par le Président de la Fondation Nationale des Musées ou par la personne ayant reçu délégation à cet effet ;

- 2) Au cours de l'exécution du contrat, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du contrat ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité ;
- 3) Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du contrat, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13 ;
- 4) Les paiements prévus au contrat seront effectués par le Trésorier Payeur de la FNM, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du contrat ou par la personne ayant reçu délégation à cet effet ;
- 5) Le maître d'ouvrage remet au titulaire du contrat une copie du contrat portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du contrat.

ARTICLE 8 : DEVOLUTION DES ATTRIBUTIONS

Le maître d'ouvrage notifie, par ordre de service, à l'entrepreneur dans les quinze (15) jours qui suivent la date de notification de l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux, le nom, la qualité et les missions :

- De l'agent chargé du suivi de l'exécution du contrat
- Du maître d'œuvre, le cas échéant

Il lui notifie également le cas échéant, par ordre de service, les noms des organismes chargés du contrôle technique, du contrôle de qualité et d'assistance technique dès qu'ils sont connus.

Toute modification ultérieure relative à la désignation des intervenants précités est communiquée à l'entrepreneur par ordre de service du maître d'ouvrage.

ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut d'avoir élu domicile au niveau de l'acte d'engagement, toutes les correspondances relatives au présent contrat sont valablement adressées au domicile élu par l'entrepreneur.

En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de quinze (15) jours suivant ce changement.

ARTICLE 10 : SOUS-TRAITANCE

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

- l'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous-traitants ;
- le dossier administratif des sous-traitants, ainsi que leurs 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 contrat ;
- et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément à l'article 24 du règlement des contrats publics de la Fondation Nationale des Musées.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du contrat ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du contrat.

Le titulaire du contrat est tenu, lorsqu'il envisage de sous-traiter une partie du contrat, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment à des petites et moyennes entreprises conformément à l'article 141 du règlement précité.

Le titulaire du contrat demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du contrat 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.

ARTICLE 11 : DÉLAI D'EXÉCUTION OU DATE D'ACHÈVEMENT

L'entrepreneur devra exécuter les travaux objet du présent contrat dans un délai de **Cinq (5) semaines**.

Le délai d'exécution court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux.

Ce délai s'applique à l'achèvement de tous les travaux incombant au titulaire y compris le repliement des installations de chantier, la remise en état des terrains et lieux et la fourniture des plans de récolement, documents et notices d'entretien.

PROLONGATION DU DELAI D'EXECUTION

A partir du moment où le programme d'exécution a été mis au point, l'entrepreneur est tenu de signaler à l'architecte toute circonstance ou évènement susceptible de motiver une prolongation du délai. Toutes les justifications nécessaires permettant à l'architecte de reconnaître le bien fondé des difficultés signalées doivent être fournies.

Toutes les prolongations du délai d'exécution doivent être concrétisées par voie d'avenants selon les dispositions des articles **47 et 55** du CCAG-Travaux.

ARTICLE 12 : NATURE DES PRIX

Il sera fait application des dispositions de l'**article 53** du CCAG-Travaux

Les travaux du présent contrat seront réglés au mètre en appliquant les prix unitaires du bordereau détail estimatif aux quantités réellement exécutés.

Les sommes dues au titulaire du présent contrat sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix ou au bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au contrat.

Les prix du contrat s'appliquent aux travaux finis et sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l'entrepreneur une marge pour bénéfices et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

ARTICLE 13 : RÉVISION DES PRIX

Le présent marché est à prix fermes et non révisables.

ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DÉFINITIF

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **65 000 Dh (Soixante Cinq Mille Dirhams)**.

Le cautionnement provisoire reste acquis au maître d'ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCAG aux contrats de travaux.

Le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du contrat selon les dispositions de l'article 19 du CCAG travaux.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du contrat.

Si l'entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 20 jours qui suivent la notification de l'approbation du présent contrat, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis au maître d'ouvrage.

Le cautionnement définitif peut être saisi éventuellement conformément aux dispositions de l'article 18, paragraphe 2 du CCAG travaux.

Le cautionnement définitif sera restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAG Travaux, ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dès la signature du procès-Verbal de la réception définitive des travaux, s'il a rempli toutes ses obligations vis-à-vis du maître d'ouvrage conformément aux dispositions de l'article 19, paragraphe 2 du CCAG applicable.

ARTICLE 15 : OCTROI D'AVANCES

Conformément aux dispositions du décret n° 2-14-272 du 14 rajeb 1435 (14 mai 2014), il sera octroyé au titulaire du contrat une avance dans les conditions fixées par ledit décret sur sa demande et après production d'une attestation de caution personnelle et solidaire du même montant de l'avance délivrée par un établissement financier autorisé pour ce faire par le ministre chargé des finances.

Le montant de l'avance est calculé conformément aux dispositions de ce décret et dans les conditions qui y sont fixées.

La caution personnelle et solidaire doit être constituée par le titulaire dans les conditions qui sont fixées audit décret et doit être déposée auprès du Maître d'Ouvrage dans les 30 jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencement des travaux.

L'ordonnancement du montant de l'avance devra être effectué dans les 15 jours suivant la date de dépôt par le titulaire du contrat de la caution personnelle et solidaire.

Le remboursement de l'avance commence dès que le montant des sommes payées au titre du contrat atteint 30% du montant initial de celui-ci.

Le taux des avances est fixé à 10% du montant du contrat toutes taxes comprises.

Le remboursement du montant de l'avance est effectué par déduction sur les acomptes dus au titulaire du contrat dans les conditions qui sont fixées audit décret.

Le taux de remboursement de l'avance est fixé à 20% du montant de chaque acompte.

En cas de résiliation du contrat quelle qu'en soit la cause, la liquidation du remboursement de l'avance est immédiatement effectuée sur les sommes dues à l'entreprise ou à défaut sur la caution personnelle et solidaire ;

En cas de sous-traitance survenue après versement de l'avance, la part de l'avance correspondante au montant des travaux sous traités, doit être prélevée immédiatement en totalité sur les sommes dues au titulaire ;

En cas de nantissement du contrat, les attestations des droits constatés doivent tenir compte du montant de l'avance versée au titulaire du contrat.

ARTICLE 16 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie égale à dix pour cent (10%) sera prélevée sur le montant de chaque acompte à titre de garantie. Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du contrat augmenté le cas échéant, du montant des avenants.

La retenue de garantie est remplacée, à la demande de l'entrepreneur, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur, conformément à l'article 64 du CCAG-Travaux.

La retenue de garantie est restituée à l'entrepreneur ou la caution qui la remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 17 : ASSURANCES - RESPONSABILITES

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 contrat et ce, conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 18 : APPROVISIONNEMENTS

Le présent contrat ne prévoit pas d'acompte sur approvisionnements de matériaux et matières premières destinés à entrer dans la composition des travaux objet du contrat.

ARTICLE 19: DROITS DE TIMBRE

Conformément à l'article 7 du CCAG -Travaux, l'entrepreneur doit acquitter les droits de timbre du contrat, tels qu'ils résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 20 : RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les dispositions des articles 22 et 23 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 21 : MESURES DE SECURITÉ ET D'HYGIÈNE

Généralités :

Le titulaire doit veiller au respect des clauses des articles n° 30 et 31 du CCAG-T relatives aux mesures de sécurité, d'hygiène, de soins, secours et indemnités aux ouvriers et employés.

Hygiène et sécurité du chantier :

L'entrepreneur, pour ce qui le concerne est tenu de prendre toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène, la sécurité des travailleurs, et la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous les règlements de police et voirie ou autres.

Spécialement, elle doit procéder aux épreuves et vérifications réglementaires du matériel qu'il utilise sur le chantier échafaudages, garde-corps ou filets, engins de levage, installations électriques, etc. ou charger de ces vérifications, sous sa responsabilité, une personne ou un organisme agréé.

Quelle que soit son intervention dans la coordination du chantier, le Maître d'Ouvrage et la maîtrise d'œuvre ne peuvent être tenus responsables d'une disposition, ni d'un incident quelconque intéressant la sécurité, toutes les mesures concernant celle-ci devant être prises par l'Entrepreneur auquel elles incombent exclusivement. Il en est de même pour tout ce qui concerne la mise en œuvre et l'utilisation des ouvrages provisoires et de tout matériel ou dispositif.

Consignes de sécurité :

Les indications ci-dessous ne sont qu'un rappel des consignes les plus importantes. Elles ne sont pas limitatives, l'entrepreneur, étant responsable, doit se conformer aux règlements en vigueur en matière de sécurité.

Rangement et évacuation des matériaux :

A chaque fin de journée, les outils, matériels et matériaux restant sur le chantier ou sur les échafaudages seront rangés pour qu'ils n'encombrent pas les passages ou ne risquent pas de tomber en contre bas.

Dangers électriques :

Lorsque les ouvriers sont appelés à être occupés à moins de trois (3) mètres des conducteurs électriques mis sous tension, l'entrepreneur devra, avant de commencer les travaux, faire prendre les mesures nécessaires pour assurer leur sécurité.

Il est absolument interdit aux ouvriers de réenclencher eux-mêmes des interrupteurs ou disjoncteurs d'installation mis hors tension.

Port du casque :

Le port du casque, portant un signe ou une couleur distinctive par entreprise, est obligatoire pour tout le personnel du chantier et toute personne pénétrant sur le chantier.

Barrière, garde-corps et panneaux :

Les barrières, fermant les issues de chantier, les panneaux portant l'indication « propriété privée », « chantier interdit au public », les « garde-corps provisoires », seront fournies, mis en place et entretenus par l'entrepreneur pour sécuriser ou signaler les travaux ou les zones de travaux qui le concerne. Aucun panneau, garde-corps ou barrière ne seront installés qu'après accord de la maîtrise de l'œuvre et du maître d'ouvrage.

Lutte contre la propagation de la pandémie :

L'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires conformément à la réglementation en vigueur et au protocole validé par le MOD, pour limiter les risques de propagation des épidémies pandémies et en particulier celles relatives à la pandémie COVID 19.

ARTICLE 22 : PROVENANCE, QUALITE ET ORIGINES DES MATERIAUX

Tous les matériaux, matières et produits utilisés dans les travaux objet du présent cahier des prescriptions spéciales proviendront de carrières ou d'usines agréées par le maître d'œuvre. L'entrepreneur ne peut, en aucun cas, se prévaloir de l'éviction par le maître d'œuvre de fournisseurs ou sous-traitants pour demander une majoration quelconque sur le prix de la fourniture.

Les matériaux doivent satisfaire aux normes marocaines en vigueur à la signature du contrat ou à défaut, aux normes Européennes et aux règles de l'art usuelles.

Le maître d'œuvre peut effectuer tous les essais qu'il estime nécessaires pour vérifier que les matériaux ou produits utilisés sont conformes aux spécifications imposées.

L'entrepreneur est tenu d'éloigner du chantier, à ses frais, en un lieu agréé par le maître d'œuvre les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions ci-dessus.

Le maître d'œuvre est seul compétent pour juger de la qualité des matériaux et décider de leur lieu d'emploi. En particulier le lieu de provenance des matériaux ne peut en aucune façon laisser préjuger de leur qualité.

ARTICLE 23 : RÉCEPTION PROVISOIRE

L'ensemble des travaux du présent contrat, fera l'objet d'une réception provisoire, à la date d'achèvement des travaux. Il sera procédé en présence de l'entreprise et du maître d'ouvrage, à la réception provisoire des travaux, en se prononçant sur les ouvrages réalisés.

Des opérations sont préalables à la réception et comportent :

- La reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- Les épreuves ou essais éventuellement prévus par le CPS, les normes et réglementations en vigueur ;
- La constatation éventuelle d'imperfections ou de malfaçons ;
- La constatation du repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux ;
- Les constatations relatives à l'achèvement des travaux ;
- Et la formation du personnel désigné par le maître de l'ouvrage pour le bon fonctionnement et l'entretien des installations et équipements.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ par la maîtrise d'œuvre et signé par l'ensemble des intervenants.

Conformément aux prescriptions de l'article 73 du CCAG-T, le maître d'ouvrage décidera après cette phase, si cette réception peut être prononcée. Tous les défauts constatés lors de cette phase devront être réparés conformément aux règles de l'art, sinon la réception ne sera pas prononcée, sans pour cela que le délai d'exécution ne soit prolongé.

A la réception provisoire, le titulaire remettra à la maîtrise d'œuvre et au maître d'ouvrage les plans de recollement des ouvrages exécutés, et ce conformément aux prescriptions du CCAG-T.

ARTICLE 24 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX

Pour le nettoyage du chantier et le repliement des installations de chantier, le cas échéant, il sera fait application des dispositions de l'article 44 du CCAG-Travaux et une pénalité particulière de 500 DH par jour de calendrier de retard sera alors appliquée à compter de la date d'expiration de la date de la réception provisoire. Cette pénalité sera retenue d'office sur les sommes encore dues à l'entrepreneur.

ARTICLE 25 : DÉLAI DE GARANTIE

Conformément à l'article 75 du CCAG-Travaux le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois** à compter de la date de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu de remettre au maître d'ouvrage les plans des ouvrages conformes à l'exécution, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de malfaçons ou d'insuffisances constatées et de remédier à l'ensemble des défauts, sans pour autant que ces travaux supplémentaires puissent donner lieu à paiement à l'exception de ceux résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers.

ARTICLE 26 : MODALITÉS DE RÈGLEMENT

Il sera fait application des dispositions des **articles 60, 61, 62, 63, 64 et 68** du CCAG-Travaux.

Le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base des décomptes établis par le maître d'ouvrage en application des prix du bordereau des prix-détail estimatif aux quantités réellement exécutées, déduction faite de la retenue de garantie, des pénalités et autres retenues éventuelles.

Le montant de chaque décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de tous les métrés, situations et pièces justificatives nécessaires à sa vérification.

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Le paiement sera effectué sur présentation des pièces mentionnées ci-dessous :

- La liste des intervenants et membres de l'équipe qui sera chargée du projet tel que présenté dans l'offre.
- Les pièces justifiant les déclarations à la CNSS des personnes figurant sur la liste des intervenants

NB : Tout changement dans les membres de l'équipe proposée ne peut se faire que suite l'accord préalable du maître d'ouvrage.

ARTICLE 27 : PÉNALITÉS POUR RETARD

En cas de non-respect de ce délai par l'entrepreneur des pénalités de retard d'un montant de 1/1000 du montant du contrat, par jour calendaire, seront appliquées.

En application des dispositions de l'article 65 du CCAG-T, le montant des pénalités est plafonné à huit pour cent (08%) du montant du contrat éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

ARTICLE 28 : RÉCEPTION DÉFINITIVE

Conformément aux stipulations de l'article 76 du CCAG-Travaux et au plus tard **vingt (20) jours** avant l'expiration du délai de garantie prévu à l'article 75 du CCAGT, l'entrepreneur demande au maître d'ouvrage de procéder à la réception définitive des travaux. Ce dernier procède au plus tard dans les **dix (10) jours** qui suivent cette notification à la réception définitive, après qu'il se soit assuré que les malfaçons ou les imperfections éventuelles ont été réparées par l'entrepreneur.

ARTICLE 29 : RÉSILIATION DU CONTRAT

En cas de résiliation du contrat, il sera fait application des dispositions du CCAG-Travaux. La résiliation du contrat peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l'article 159 du décret n° 2.12.349 du 20 mars 2013 relatif aux contrats publics, et celles prévues aux **articles 23, 28, 32, 36, 47 à 52, 58, 65, 70 et 71** du CCAG-Travaux. La résiliation du contrat ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du contrat en raison de ses fautes ou infractions.

Pour les groupements, en cas de défaillance, de décès, de liquidation judiciaire, de redressement judiciaire sans autorisation de continuer l'activité ou de faute grave de l'un ou plusieurs membres du groupement, ceux-ci peuvent être exclus du contrat suivant les procédures de résiliation du contrat. Dans ce cas, un avenant est passé pour fixer les conditions de la poursuite de l'exécution du contrat par les membres restants du groupement éventuellement complété par de nouveaux membres en cas de nécessité de combler le manque de compétences dûment constaté après l'exclusion de certains membres du groupement.

ARTICLE 30 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

L'entrepreneur ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du contrat.

L'entrepreneur 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 d'un contrat et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans l'exécution du présent contrat.

ARTICLE 31 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS 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 travaux réalisés au Maroc dans le cadre du présent contrat.

Cependant, le titulaire peut opter pour une imposition forfaitaire au taux de huit pour cent (8 %) sur le montant hors TVA dans les conditions prévues au Code général des Impôts.

ARTICLE 32: RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du contrat, des difficultés, différends ou litiges surviennent avec le maître d'ouvrage et le fournisseur, ceux-ci s'engagent à les régler dans le cadre des stipulations des **articles 81 à 84** du CCAG-Travaux. Lorsque ces litiges ne sont pas réglés conformément aux dispositions du premier alinéa du présent article, ils sont soumis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 33 : PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'entrepreneur prend les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets produits en cours d'exécution des travaux, les émissions de poussières, les fumées, les émanations de produits polluants, le bruit, les impacts sur la faune et sur la flore, la pollution des eaux superficielles et souterraines, et de garantir la sécurité et la santé des personnes ainsi que la préservation du voisinage ; Sur demande expresse du maître d'ouvrage, l'entrepreneur doit être en mesure, en cours d'exécution des travaux, d'apporter la preuve que les prestations effectuées dans le cadre du contrat satisfont aux exigences environnementales fixées dans le cahier des prescriptions spéciales le cas échéant.

Lorsque les prestations sont à exécuter dans un lieu où des mesures environnementales spécifiques s'appliquent, notamment dans des lieux qualifiés de site sensible ou zone protégée d'un point de vue environnemental, en application des dispositions législatives, l'entrepreneur doit se soumettre à ces exigences particulières.

L'élimination des déchets générés par le chantier objet du contrat est de la responsabilité de l'entrepreneur jusqu'à terme des travaux.

L'entrepreneur se charge des opérations de collecte, stockage, éventuels tris et traitement nécessaires et de l'évacuation des déchets générés par les travaux objet du contrat vers les lieux susceptibles de les recevoir, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Le maître d'ouvrage remet à l'entrepreneur toute information qu'il juge utile pour permettre à celui-ci d'éliminer lesdits déchets conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

Afin que le maître d'ouvrage puisse s'assurer de la traçabilité des déchets et matériaux issus du chantier, le titulaire lui fournit les éléments de cette traçabilité, notamment grâce à l'usage de bordereaux de suivi des déchets de chantier. Pour les déchets dangereux, l'usage d'un bordereau de suivi est obligatoire conformément à la législation et la réglementation en vigueur.

ARTICLE 34 : IMPLANTATION GEOMETRIQUE ET ALTIMETRIQUE

L'Entrepreneur doit faire effectuer à ses frais et sous sa responsabilité par un géomètre agréé par l'état les tracés d'implantation de l'ensemble des travaux d'après les plans qui lui sont remis et instructions qui lui sont données par le scénographe. L'implantation sera matérialisée par :

- Des bornes en béton, face vue lissées, de hauteur suffisante pour ne pas être renforcées lors des travaux de remblaiement ultérieurs, de section 20 x 20cm en tête et parfaitement stables. Elles seront placées sur les axes principaux des bâtiments en nombre suffisant et à une distance convenable. Il est gravé des encoches soulignées au minimum qui définissent les axes ainsi que le niveau (+ - 0.00) rattaché au nivellement général du Maroc.
- Des chaises en planches seront établies en dehors de l'emprise des bâtiments et qui portent les encoches et marques nécessaires à la détermination des contours des axes, etc...
- L'Entrepreneur peut utiliser tout autre système de marquage présentant des garanties équivalentes après accord du scénographe.

Avant de commencer le travail, l'Entrepreneur doit signaler par écrit au scénographe toute erreur qui aurait pu être commise sur les plans et il est tenu de demander toutes les vérifications qu'il juge nécessaires. Aucune réclamation ne sera admise une fois le piquetage effectué. Après implantation définitive par le Géomètre agréé et à la demande de l'entreprise, la Maîtrise d'œuvre réceptionnera la conformité de celle-ci avec les documents du contrat.

ARTICLE 35 : ORGANISATION ET INSTALLATION DU CHANTIER

35.1 ORGANISATION DU CHANTIER

L'Entrepreneur assure l'organisation du chantier sur les recommandations du Maître d'ouvrage et du scénographe pour permettre à tout moment le déroulement des travaux dans les meilleures conditions et dans les délais contractuels prévus. L'Entrepreneur doit mettre en place son propre personnel de contrôle et d'exécution et fournir au Maître d'ouvrage et au scénographe tous renseignements nécessaires sur l'organisation et les dispositifs de contrôle. L'Entrepreneur fait son affaire auprès des services compétents de toutes démarches, autorisations ou

autres sujétions ayant trait au chantier, il doit en particulier, les branchements et canalisations pour la distribution de l'eau et de l'électricité correspondants aux besoins de chantier, demander l'autorisation d'utilisation du domaine public communal et toute autre.

L'Entrepreneur assure l'établissement et l'entretien des voies provisoires nécessaires à l'approvisionnement du chantier, ainsi que la construction sur la base du plan d'organisation, des installations de chantier et l'entretien de toutes installations telles que hangars et magasins nécessaires au stockage et à la bonne conservation de ses matériaux, matériels et fournitures local de réunions de chantier etc. il règle tous les frais y afférents.

Il est interdit à l'Entrepreneur et à ses sous-traitants d'utiliser les locaux des bâtiments en cours de construction pour leurs propres besoins tels que dépôts, magasins, bureaux, réfectoires, dortoirs, résidences provisoires pour le personnel.

Toutes les installations provisoires sont démolies et évacuées enfin de chantier ainsi que les aires de stockage et de fabrication, les terrains sont remis en parfait état de propreté et le nivellement fait lors de l'achèvement des travaux et de leur réception, ces dépenses sont à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit porter sans délai à la connaissance du scénographe tout fait ou constatation de nature à engendrer des difficultés de raccordement des bâtiments aux réseaux enterrés et à la voirie, même lorsque ceux-ci ne doivent pas être réalisés par ses soins.

L'Entrepreneur fera exécuter à ses frais par un géomètre agréé l'implantation des bâtiments conformément aux plans et instruction qui lui sont donnés par le scénographe.

Les tracés d'implantations comportent l'obligation de faire application des alignements et nivellements. Ces opérations d'implantation devront être agréées par les services de la ville habilités pour ces opérations.

35.2 INSTALLATION DU CHANTIER

Dès la réception de l'ordre de service prescrivant l'ouverture du chantier, l'entrepreneur aura à sa charge les frais de sécurisation et d'installation du chantier, suivant un plan à soumettre à l'équipe de la maîtrise d'œuvre pour avis et validation.

L'hébergement des ouvriers et du personnel de chantier est strictement interdit.

ARTICLE 36 : INTERVENANTS

Les intervenants dans le cadre de ce projet sont énumérés comme suit :

- Maître de l'ouvrage (MO) : **Fondation Nationale des Musées (FNM)**
- Le scénographe : **Christophe Martin** représentant de **Christophe Martin Architectes**

ARTICLE 37 : ETUDES D'EXECUTION

Hormis les plans joints au dossier de consultation et qui serviront aux entreprises uniquement de préparer leur offre, les plans et détails d'exécution seront remis à l'entrepreneur avant le commencement des travaux sachant qu'ils seront complétés ou modifiés éventuellement au fur et à mesure de l'avancement des travaux sans que l'entreprise ne puisse prétendre à une quelconque plus-value. L'entrepreneur établira, obligatoirement, à ses frais, les études et plans d'exécution des lots techniques conformément aux prescriptions du CCTP.

Les documents établis par l'entrepreneur sont soumis à la maîtrise d'œuvre et au maître d'ouvrage en autant d'exemplaires qu'il est nécessaire au fur et à mesure des besoins et, sauf dérogation expresse, et suffisamment à l'avance, afin que la maîtrise d'œuvre puisse les vérifier et les rectifier s'il y a lieu avant de les approuver.

Tous les documents, plans et notes visés au présent article, sont soumis pour avis et appréciation à la maîtrise d'œuvre avant d'être renvoyés à l'entrepreneur.

Les modifications à ces dessins de réalisation prescrites par la maîtrise d'œuvre ne diminuent en rien la responsabilité de l'entrepreneur si celui-ci ne présente pas en temps utile des objections écrites et motivées.

L'acceptation ou le rejet des réclamations présentées par l'entrepreneur sont communiqués par la maîtrise d'œuvre au maître d'ouvrage.

Si l'entrepreneur omet de soumettre à la maîtrise d'œuvre les documents visés au présent article, il est entièrement responsable des conséquences de cette omission qui peut entraîner le refus des ouvrages et leur reprise à ses frais.

Les plans d'exécution sont soumis par l'entrepreneur au visa du bureau de contrôle (dépôt contre décharge) et sont modifiés à sa demande jusqu'à leur approbation.

ARTICLE 38 : ÉCHANTILLONNAGE

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage un échantillon de chaque espèce de matériaux, équipements ou de fourniture qu'il se propose d'employer. Il ne pourra le mettre en œuvre qu'après acceptation donnée par ordre délivré par le maître d'ouvrage.

Les échantillons seront déposés au lieu indiqué par le maître d'ouvrage et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux proposés.

ARTICLE 39 : VICES DE CONSTRUCTION

Les prestations doivent être d'excellentes qualités, conformes aux descriptifs techniques du CPS et aux normes Marocaines ou Européennes le cas échéant et règles de l'art, et exemptes de toute malfaçon et d'imperfection. S'ils ne satisfont pas à ces conditions, ils seront refusés et repris aux frais de l'Entrepreneur.

L'entrepreneur est supposé avoir apprécié lors de l'étude de son offre, les difficultés de réalisation pouvant survenir. Par conséquent, il ne pourra en aucun cas faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation des pièces du dossier pour refuser de se conformer aux prescriptions du présent CPS.

Lorsque le maître d'ouvrage présume qu'il existe un vice de construction dans un ouvrage, il peut, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, prescrire par ordre de service motivé les mesures de nature à permettre de déceler ce vice. Ces mesures peuvent comprendre, le cas échéant, la démolition partielle ou totale de l'ouvrage présumé vicieux.

Le maître d'ouvrage peut également exécuter ces mesures lui-même ou les faire exécuter par un tiers, mais ces mesures ne doivent être exécutées qu'après avoir convoqué l'entrepreneur. Toute fois si ce dernier ne défère pas à la convocation qui lui a été adressée, lesdites mesures peuvent être exécutées même en son absence.

Si un vice de construction est constaté, les dépenses correspondant au rétablissement de l'intégralité de l'ouvrage ou à sa mise en conformité avec les normes, les règles de l'art, et les stipulations du contrat, ainsi que les dépenses résultant des opérations éventuelles ayant permis de mettre le vice en évidence, sont à la charge de l'entrepreneur sans préjudice de l'indemnité à laquelle le maître d'ouvrage peut alors prétendre.

Si aucun vice de construction n'est constaté, l'entrepreneur est remboursé des dépenses définies à l'alinéa précédent s'il les a supportées, sans prétendre à aucune indemnité.

ARTICLE 40 : METRES

Les mètres d'exécution seront établis par un métreur vérificateur désigné par la maîtrise d'œuvre, et dont les frais inhérents à ces mètres seront à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 41 : CLOTURE DES DOSSIERS

En fin d'exécution et avant la réception provisoire des travaux, l'entrepreneur remettra au maître d'ouvrage six tirages des plans de recollement, pliés au format 21 x 29,7 et sous format numérique (fichiers autocad.dwg) de tous les ouvrages et réseaux TCE exécutés par l'entrepreneur visibles et non visibles tels qu'ils ont été posés, repérés par des symboles et teintes conventionnellement utilisés avec indication des sections et des autres caractéristiques.

D'autre part, dans un délai maximum de 15 jours avant la date prévue de réception des travaux, l'entrepreneur doit remettre au Maître d'Ouvrage et Maitrise d'œuvre les documents ci-après à titre non limitatif :

- Les plans de recollement du bâtiment fini à la base d'un levé réel réalisé par un ingénieur géomètre topographe agréé à la charge de l'entreprise ;
- Les plans de cheminement et d'implantation des équipements.
- Un mémoire explicatif et descriptif relatifs aux travaux réalisés aux essais et contrôles effectués TCE.
- Les notices détaillées de fonctionnement des équipements et matériel
- Les garanties des fournisseurs relatives aux équipements et matériels installés.

contrat passé par consultation ouverte sur offres de prix

Objet : Travaux de scénographie du Musée de la parure les Oudayas à Rabat

Montant du contrat :

<p>PRESENTE PAR :</p> <p><i>Leila BENLARABI</i></p> <p><i>Administrateur 2^{me} grade</i></p> 	<p>VERIFIE PAR :</p> <p><i>Abdelghani Maamar</i></p> 
<p>ENTREPRISE :</p>	<p>LE MAITRE D'OUVRAGE :</p>  <p>Pour le Président et par délégation Le Secrétaire-Général Signé : Lakhifa Dahmani</p>
<p>WISE PAR :</p>	<p>APPROUVE PAR :</p>

B- CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (C.C.T.P)

1. SPECIFICATIONS GENERALES

1.1 Présentation du projet de scénographie

Le projet scénographique et muséographique s'intègre dans le projet architectural de rénovation du site des Oudayas. L'exposition est consacrée à la parure marocaine et le parcours est installé au rez-de-chaussée du palais.

Il se développe sur 9 espaces dont 5 principaux plus le patio.

L'entrée du parcours s'ouvre sur un accueil qui fait office de SAS thermique et mène le public dans les espaces d'exposition

La scénographie s'inscrit dans le cadre patrimonial du palais des Oudayas et essaie de limiter au maximum des interventions sur le bâtiment.

La première salle est consacrée à l'archéologie préhistoire histoire et aux technologies avec en parallèle une introduction sur l'histoire des Oudayas.

2 vitrines tables centrales (TV), panneaux muraux pour texte (PM)

On a accès depuis cette salle au Hammam qui reçoit une installation sonore. A l'arrière du hammam une petite niche présente des objets sur la toilette et le maquillage.

1 console vitrine murale (CV)

La deuxième salle est consacrée aux costumes amazighs et urbains

Un mur est doublé et reçoit 5 niches vitrines montrant des costumes à plat (MV)

L'autre mur reçoit des vitrines plates murales en applique (VM)

Un podium central présente 3 mannequins dans des vitrines. (PV)

La troisième est consacrée à l'homme et harnachement

Les deux loges sont aménagées en vitrine avec podium bas qui présente des objets sur une partie en glacié et des mannequins sur le fond (LV)

Deux vitrines armoires montrent des armes en râtelier (VA)

Un portrait géant de cavalier accueille le visiteur (P)

La quatrième est consacrée aux bijoux amazighs

Les deux loges reçoivent des podiums hauts comportant 5 vitrines bustes émergentes (PVB)

Une vitrine armoires montrent objets à plat verticaux (VA)

Une longue vitrine table montre des bijoux à plat (TV) ainsi qu'une plus courte

La cinquième est consacrée aux bijoux urbains

Les deux loges sont aménagées en vitrine avec podium bas qui présente des objets sur une partie en glacié et des mannequins sur le fond (LV)

Deux vitrines tables montrent des bijoux à plat (TV) et sont accompagnées de trois vitrines bustes sur structures chacune (VB)

Une vitrine buste centrale accueille le visiteur

Une vitrine armoires montrent ceintures à plat verticalement verticaux (VA)

Dans le patio centra :

Les deux loges reçoivent chacune un long podium mural (PM)

Au centre deux grand bancs sont installés (B)

Sur l'ensemble des murs

Les fenêtres sont pour la plupart refermées par des châssis plein en bois laqués afin d'éviter l'entrée de lumière naturelle (CF)

Certains murs sont doublées (DM)

1.2 Objet du présent lot

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concerne les travaux du Lot Scénographie. Tous les éléments concernant les différents dispositifs (implantation, dessin et plans) sont détaillés dans le dossier joint à ce document.

Pièces graphiques scénographiques au format A3 :

- Repérage des œuvres ainsi que des éléments multimédias
- Carnet d'agencement et des mobiliers scénographiques avec détails constructifs des éléments.

L'ensemble des prestations du présent lot concerne des travaux d'agencement : il est donc exigé une exécution et une finition parfaite dans les moindres détails.

A titre d'exemple et sans que cette liste soit naturellement limitative, les prestations suivantes seront réalisées impérativement comme il vient d'être spécifié, même si elles ne sont pas reprises expressément dans chacun des articles de description, et sauf spécification précisé dans le présent CCTP :

- Équerrage et coupes droites parfaites,
- Coupe d'onglet pour tous assemblages d'angles de profilés métalliques et bois.
- Calepinage des panneaux
- Alignement des joints
- Rejointoiement
- Soudures invisibles toujours incrustées en V, continues et soigneusement poncées et polies invisibles de tous les ouvrages vus en métal dont angles parfaits à 90° à soudure en V plate invisible. De plus, aucun assemblage libre par vis ou autre ne sera accepté (excepté prescriptions spécifiques),
- Toutes fixations invisibles,
- Tous câblages électriques invisibles y compris les équipements techniques nécessaires,
- Etc...
- La description des prescriptions techniques du présent lot est délibérément succincte dans le présent document du fait même que l'entrepreneur, ses cotraitants et/ou ses sous-traitants doivent être d'une très grande qualification et sont donc naturellement du fait des techniques élaborées de fabrication pour une finition parfaite d'agencement et de décoration.

L'entreprise doit tous les travaux de finition, même ceux non décrits dans le CCTP. Elle doit, entre autres, tous les ouvrages de raccordement et d'habillage (dont champ plat, joints étanches invisibles, etc...) avec tous les ouvrages existants et/ou toutes prestations adjacentes ou contiguës des autres lots. Aucun autre lot n'est prévu d'intervenir sur, contre et après les ouvrages du présent lot ou en raccordement avec ceux-ci.

Sauf spécifications contraires définies dans les localisations du présent CCTP, les prestations énumérées ci-après s'appliquent à tous les ouvrages, local ou niveau ayant la même destination. Elles sont de ce fait incluses, sans réserve ni limite, dans le prix global et forfaitaire convenu. L'entrepreneur doit signaler dans son offre toutes précisions complémentaires à apporter au présent document et incluses dans son offre forfaitaire.

L'entrepreneur doit fournir obligatoirement avec son acte d'engagement, planning, détails d'assemblage, documentations et références du système proposé ainsi que les documents et références des produits verriers, métalliques et bois qu'il compte mettre en œuvre pour la réalisation de ses ouvrages.

Des références concernant des opérations identiques ou proches déjà effectuées par l'entreprise seront fournies par le titulaire du présent lot.

Cette prestation sera prise en compte pour l'offre ayant des avantages.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'enlever, sans aucune indemnité, certaines prestations au présent lot pour la faire exécuter par une entreprise de son choix.

Il est rappelé que lors de la prise en possession des lieux par le présent lot, les travaux d'architecture seront terminés avec tous les ouvrages finis. Aussi le présent lot doit toutes protections pour ne pas détériorer les ouvrages dont la peinture, le sol, etc. De même il doit la protection de ses propres ouvrages.

Dans le cas où l'entrepreneur du présent lot occasionnerait des détériorations, celles-ci seraient reprises à ses frais, par les entreprises ayant réalisé les prestations détériorées et sous la direction du maître d'œuvre.

1.3 Consistance du lot

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et travaux nécessaires à l'aménagement des mobiliers scénographiques.

Les prestations à la charge de l'entrepreneur du présent lot comprennent :

- La fourniture des échantillons nécessaires aux choix des matériaux.
- Les études avec plans et détails d'assemblage de fabrication, d'atelier et de chantier réalisés à grande échelle établis suivant le dossier de consultation des entreprises et à soumettre à l'approbation du maître d'œuvre.
- La fabrication de prototype ou de premiers de série (suivant liste ci-après)
- Les fournitures, la fabrication, le transport, la pose, les frais et le réglage de l'ensemble des agencements et des mobiliers concernés et y compris :
 - Menuiseries bois décorative,
 - Éclairages intégrés,
 - Métallerie,
 - Ferrage et quincaillerie,
 - Compris peinture vernis et protections diverses,
 - Les habillages et joints étanches invisibles et calfeutrement.
 - L'étanchéité de toutes boîtes et caissons d'éclairage aux fuites de lumière.
 - Support de cartels.

Aucun autre lot ne doit intervenir sur ces ouvrages sauf spécifications précises dans le présent CCTP.

Certaines prestations entrant dans la finition des installations sont à la charge d'autres corps d'état, en conséquence, le présent lot est tenu de prendre connaissance des prestations dues à ces autres lots afin de prévoir et d'assurer tous les compléments nécessaires pour obtenir une parfaite finition.

De même le présent lot doit toutes prestations complémentaires avec les autres lots afin d'obtenir une finition parfaite entre les différents ouvrages.

Si l'entrepreneur ne peut répondre qu'à certaines prestations du présent lot, il doit **IMPÉRATIVEMENT** spécifier les travaux qu'il ne prend pas en compte dans son forfait.

Il est toutefois spécifié qu'un ouvrage pris en compte au présent lot doit être entièrement réalisé sous la propre responsabilité de l'entrepreneur sans l'intervention d'un autre lot.

1.4 Études et notes de calculs

L'entrepreneur doit établir et fournir à ses frais, l'ensemble des études, des notes de calcul, des détails, plans d'assemblage et de fabrication, plans d'atelier et de chantier réalisés à grande échelle et établis suivant le Dossier de Consultation des Entreprises et à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, nécessaire à la réalisation des travaux.

L'entrepreneur doit établie à sa charge d'après les plans et détails de principe du Maître d'œuvre et selon nécessité et sans aucune incidence sur le planning, à partir des relevés sur place, réaliser à ses frais les documents suivants :

- Les notes de calculs détaillées et notices descriptives
- Ses propres dessins de réalisation, détails et plans de fabrication.
- Faire agréer, dans les détails, ses notes de calcul et les plans par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle lorsque ce dernier est concerné.

Il est spécifié que les épaisseurs des profilés métalliques, les divers panneaux, revêtements de finitions et les volumes verriers, ne sont donnés qu'à titre indicatif et que l'entrepreneur, conformément aux études et notes de calculs qu'il établit, est tenu de les renforcer si nécessaire, sans supplément de prix, afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables.

L'entrepreneur reconnaît parfaitement le type de contrainte et d'utilisation de ses fabrications :

Ces documents devront porter la mention « Bon pour exécution » pour être considérés comme exécutables et entérinés.

L'entrepreneur reste dans tous les cas, pleinement responsable de ses études.

1.5 Vitrines

Les vitrines constitueront des volumes clos et sécurisés, conçues en tenant compte des caractéristiques des œuvres (taille, poids), de la nécessité de les stabiliser au maximum mais aussi :

- De la visibilité maximale à offrir au public, quel qu'il soit,

- Des nécessités de rotations de collections à mettre en place par l'équipe du musée,
- Des nécessités de maintenance (entretien vitrine, maintenance des systèmes d'éclairage et du climat).

Leur conception réduira au maximum et dans la mesure du possible la transmission des vibrations occasionnées par le passage du public à proximité des œuvres exposées.

Chaque vitrine comprendra :

- Parois, portes, plafond en verre feuilleté. Les vitrines comprendront, en fonction des cas, 1 à 5 faces transparentes en verre dont certaines mobiles car constituant le ou les ouvrants. Le plafond de la vitrine sera lui aussi en verre dans certains cas. Les volumes verriers ouvrants seront manipulables grâce à des charnières.
- Soubassement et podium intérieur métallique recouverts d'une peinture époxy cuite au four, sur lequel seront disposés les œuvres.
- Entablements et piétements : bois si possible à pH le plus neutre possible ou MDF sans addition de formaldéhyde et habillé d'un revêtement de finition façon « laque » jouant le rôle de « pare vapeur ».

Les ouvrants seront sécurisés, leur ouverture ne menacera en aucune façon la stabilité de la vitrine et des œuvres contenues. L'ouvrant devra pouvoir rester ouvert lors des opérations de régie. La manipulation des œuvres ou toute opération à l'intérieur du volume sera facilitée par des ouvrants permettant un accès de 80% au moins de ce volume. L'ouvrant sera équipé d'une serrure.

La présence de tiroirs avec cassettes type silicagel permettant le contrôle climatique sera systématisée en partie inférieure de chaque vitrine, de façon à faciliter la gestion climatique dans les projets d'exposition futurs. Leur ouverture doit être possible, vitrine close et sécurisée.

Le fond des vitrines sera donc perforé régulièrement afin de permettre des échanges d'air entre le tiroir renfermant le matériau tampon et le volume de la vitrine, afin que celui-ci puisse agir efficacement. La quantité, la taille et l'emplacement des perforations seront prévus pour permettre des échanges d'air efficaces entre le tiroir et le volume de la vitrine. Aucun élément ne devra nuire à cet échange (ex : socle de vitrine, soclage cartel ou objet).

Toutes ces vitrines bénéficient d'ambiances climatiques à réguler passivement en vue de la présentation de collections constituée :

- des métaux : 20°C à 23°C et Hr : 45% 55%, avec 10% variations saisonnières, 5% variations journalières, 3% variations horaires
- des collection d'arts graphiques : 20°C +/-2°, HR de 50 60%, avec (10% variations saisonnières, 5% variations journalières, 3% variations horaires
- d'œuvres et sculptures en bois polychromes et peintures sur bois : 20°C +/-2° et 50-60% HR (10% variations saisonnières, 5% variations journalières, 3% variations horaires.

Le positionnement des vitrines permettra leur ouverture aisée et le passage aisé.

1.6 Matériaux

Afin d'obtenir des aspects décoratifs, les couleurs et les propositions voulues par le maître d'œuvre, les marques citées dans le présent CCTP avec mention « ou équivalent » ont pour but de renseigner l'entrepreneur sur les formes et finitions désirées.

L'entrepreneur peut proposer des marques de son choix. Il doit indiquer dans sa proposition les références exactes avec toutes documentations nécessaires.

Dans ce cas l'entrepreneur devra, pendant la période préparatoire et d'étude, présenter le matériau de substitution afin d'obtenir l'appréciation d'équivalence par le maître d'œuvre. Toutefois si cette équivalence n'était pas retenue l'entrepreneur devrait en revenir au choix initialement décrit au présent CCTP et ce sans modification de son prix.

L'entrepreneur doit prévoir, dès son étude d'appel d'offre, l'approvisionnement correspondant aux délais imposés, sans modification possible des dates de livraison imposées.

1.6.1 Description et finition des matériaux

Tous les matériaux, éléments ou ensembles utilisés pour la construction en référence seront neufs. Toutes les prestations, ouvrage et appareil fourni par le présent lot doivent avoir leur traitement de protection et de finition. Aucun autre lot ne doit intervenir sur les prestations du par le présent lot. Les vitrines (et encadrement vitrés) constituants des enceintes closes où peuvent se concentrer les COV dégagés par certains matériaux, les matériaux de finition seront choisis de façon à ne produire

aucune poussière tout en ne dégageant pas de émanations susceptibles d'occasionner, à court terme, des dégradations sur les collections. Ils seront donc sans solvants et respecteront les normes écologiques certifiées Au Maroc.

Tous les bois et bois reconstitués utilisés pour créer les vitrines seront recouverts d'un matériau (type peinture ou vernis) faisant office de « pare-vapeur » bloquant les émanations éventuelles de produits tels que des COV.

1.6.2 Métal de structure

Les métaux de construction seront principalement constitués de profilés acier ou aluminium.

Les assemblages seront généralement réalisés par soudure et les profilés recevront auparavant un chanfrein sur toutes arêtes à traiter afin de permettre un moulage arasant parfait avant finition. Tous les percements et empochements seront réalisés en atelier avant mise en peinture, les retouches éventuelles exécutées sur site seront réalisées avec une peinture de même nature que celle d'origine afin de ne pas perturber l'homogénéité des ouvrages.

1.6.3 Profilés métalliques de finition

Les métaux composant les parties visibles et de finition des ouvrages seront constitués de profilés à arêtes vives, acier ou aluminium.

Les assemblages réalisés par soudure et les profilés recevront auparavant un chanfrein sur toutes arêtes à traiter afin de permettre un meulage arasant et un ponçage parfait avant finition.

Les soudures jointives seront parfaitement rebouchées afin qu'elles soient invisibles.

Les arêtes vives seront préservées et protégées afin d'éviter toutes dégradations qui rendraient l'ouvrage non recevable.

1.6.4 Miroiterie

Tous les verres employés seront de type « clair » des Ets SAINT GOBAIN ou des Ets PILLKINGTON ou équivalent, afin de présenter au mieux des tranches le moins visible possible et d'offrir la transparence souhaitée.

Ces vitrages seront du type STADIP 5.5.2 OU FEUILLETE, et anti UV ou équivalent, mais cette épaisseur pourra être augmentée, par l'Entrepreneur afin de présenter la résistance et la stabilité nécessaire en fonction de la dimension des ouvrages à réaliser.

Tous ces éléments verriers seront traités pour recevoir, le masquage par sérigraphie décrit ci-après. Le dimensionnement et les coupes seront adaptés et étudiés afin de ne présenter aucun dépassement et respecter les jeux nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages considérés.

1.6.5 Laquage de finition dur acier

Tous les profils vus recevront une peinture de finition thermolaquée, après application des apprêts préconisés par le fabricant, de type laqué époxy teinté au choix de l'architecte.

L'application du produit sera conforme à la notice technique d'application préconisée par le fabricant et devra être uniforme sur l'ensemble des ouvrages.

Le produit utilisé aura les performances adaptées aux intérieurs et aux établissements recevant du public ; sa notice technique ainsi que les précisions concernant ses performances à la résistance aux chocs seront fournies en annexe de la réponse au présent appel d'offre y compris la gamme de coloris disponible afin d'en définir le choix.

Toutefois le maître d'œuvre se réserve le droit d'accepter ou de refuser le produit proposé et d'en demander le remplacement sans incidence financière de la part de l'entreprise adjudicataire du marché.

Le coloris sera au choix du maître d'œuvre, sachant qu'il y aura à définir une gamme de couleurs pour l'ensemble du lot Agencement, au choix du maître d'œuvre.

1.6.6 Collage du verre et du métal

Ces collages sont principalement réservés à l'assemblage des vitrages sur les profilés des ouvrants à la française des vitrines et d'autres types suivant les plans de détail et de la description des ouvrages scénographiques.

La mise en œuvre de ce type de collage sera exécutée conformément aux DTU et à la notice technique du fabricant choisi par l'Entreprise et que celle-ci citera en exemple en pièce technique jointe au présent appel d'offre.

La qualité de ces collages sera primordiale pour la parfaite finition des ouvrages et entre autres ils devront présenter les aspects suivants :

- Une régularité d'épaisseur sur l'ensemble de la périphérie.
- Une homogénéité de matière afin de permettre une parfaite adhérence du produit.
- L'absence de tous débordements de colle sur profils et verres.
- Un parfait lissage arasant au droit des jonctions.

Collage de type UV :

L'ensemble des vitrages assemblés à bords vifs seront type UV, principalement réservés aux vitrines cloches. Coloris transparent.

La qualité de ces collages sera primordiale pour la parfaite finition des ouvrages et entre autres ils devront présenter les aspects suivants :

Une régularité d'épaisseur sur l'ensemble des collages.

Une homogénéité de matière afin de permettre une parfaite adhérence du produit.

L'absence de tous débordements de colle sur les produits verriers.

1.6.7 Quincailleries

Elles sont toujours de première qualité et exemptes de tout défaut, chocs, rayures, etc...

Elles sont parfaitement adaptées en section, dimensions, nombre et aux contraintes nécessaires de chaque ouvrage. Elles sont choisies par le maître d'œuvre sur présentation du modèle.

Vis

Les vis utilisées sont adaptées en diamètre, longueur et filetage, pour chaque type d'assemblage.

Pour les têtes de vis apparentes, celles-ci doivent être parfaitement calepinées et leur finition d'aspect et de couleur doit être en conformité avec la teinte générale de l'ensemble des pièces fixées : acier thermolaqué de la même finition et couleur que le support sauf indication contraire dans le présent CCTP.

Quant la vis est manipulable elle devra être couplée avec un insert.

Charnières

L'ensemble des charnières seront de type **VERSIO X** ou équivalent

<https://www.versiox.de/technische-daten?lang=en>



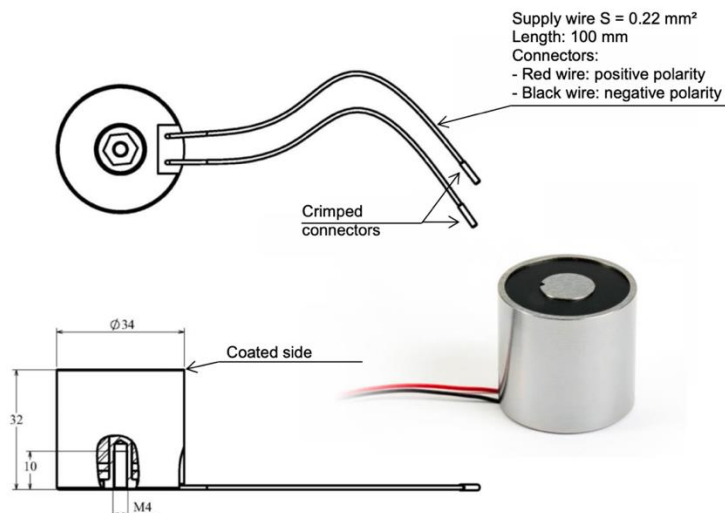
Serrures

Serrures et barillets avec une clé "stylo" (seul un trou rond doit être visible) de type serrure cruciforme. Elles doivent toujours être encastrées et invisibles. La clé doit être inextractible lorsque la serrure est ouverte.

Les serrures électromagnétiques à ouverture par badge sont recommandées.

Si électromagnétique l'ensemble des serrures seront de type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalent

https://www.perjes.fr/produits/verrou-carre/emission-vsc-40-80/?gclid=CjwKCAjw2rmWBhB4EiwAiJomtT39E6NwnpO4NRsJUs494gfbZKcc2YXYc4Qiv1DHuXO6xPIfWPzBoChKkQAvD_BwE



Certaines cloches vitrines seront fermées de manière sécurisée par des vis inox à tête fraisée six pans creux inviolable avec téton central, lobes ou snake eyes sur insert.

1.6.8 Bois et bois reconstitués

Aucune surface en bois massif ou reconstitué n'entrera en contact direct avec les collections.

Seuls les soubassements et piétements pourront être réalisés en bois.

Sur le bois et ses dérivés, les adhésifs et les revêtements de finitions utilisés (peinture et vernis) seront à base de résine acrylique ou acrylique-uréthane en dispersion aqueuse et sans alkyde. Elles devront répondre aux normes écologiques. Trois couches au minimum seront prévues afin qu'elles constituent un bon pare-vapeur. Un temps de séchage de 4 semaines minimum seront respecté avant que les objets soient intégrés dans la vitrine. Toutes les parties susceptibles d'émettre des COV, y compris les chants, devront être peintes.

Tous les assemblages par collage, application des revêtements de finitions et pose de joint seront réalisés dans un délai suffisamment long pour permettre le parfait séchage des produits utilisés et l'évaporation de tous les solvants et COV. Un minimum de 4 semaines de séchage devra être raisonnablement envisagé avant livraison au musée.

Les joints des ouvrants doivent être suffisamment résistants pour supporter le poids de la vitre sans nécessiter un renouvellement trop fréquent.

Traitement des bois

Les bois devront présenter une bonne durabilité naturelle, augmentée par un traitement, par produits fongicides et insecticides, reconnus efficaces et permettant l'application ultérieure de couches d'impression et peinture.

Ce traitement préventif et curatif sera réalisé par trempage avant montage à l'atelier dans un produit ayant une homologation au moins « difficilement délayable », telle que définie par les normes en vigueur.

Médium

Panneau de fibre de bois de moyenne densité (MDF) obtenu par traitement des fibres selon un procédé à sec, avec adjonction de résine synthétique et collage sous presse à haute température.

Qualité standard M1 ignifuge en réaction du feu M1, médium sécurité.

Nature et protection des bois

- **Préservation des bois**
L'entreprise choisira de préférence une essence la plus neutre possible (PH :7) naturellement protégée plutôt qu'un traitement.
Tous les bois entrant dans la composition des ouvrages du présent lot doivent être choisis ou traités en fonction des risques auxquels ils sont susceptibles d'être exposés (insectes, champignons de surface, pourriture). L'entreprise devra prendre en compte le facteur à risque lié au climat du lieu du projet contre la prolifération de champignon. Dans le cas où l'entrepreneur choisit de traiter, il doit veiller à assurer le niveau de protection strictement nécessaire au niveau de risque encouru.
- **Panneaux contreplaqués, panneaux de fibres, panneaux de particules**
Les panneaux de contreplaqués devront répondre à la norme incendie, calibrés à l'épaisseur telle que définir au descriptif des mobiliers. Tous les panneaux faisant partie du volume intérieur de vitrines ou en contact avec les œuvres présentées, répondront à la classification évitant les émanations nuisibles à la conservation des œuvres. L'ensemble de ces éléments sera parfaitement dressé et poncé aux dimensions et formes telles que définies sur les plans de détail joints au présent dossier.
Ces panneaux recevront les apprêts nécessaires pour recevoir la finition prévue aux articles énoncés ci-après.

1.6.9 Laquage de finition des bois et bois reconstitué

Toutes les parties les profils vus recevront une peinture de finition thermolaquée, après application des apprêts préconisés par le fabricant, de type laqué mate ou brillante PH neutre et sans COV teinte au choix de l'architecte. L'application du produit sera conforme à la notice technique d'application préconisée par le fabricant et devra être uniforme sur l'ensemble des ouvrages.

Le produit utilisé aura les performances adaptées aux intérieurs et aux établissements recevant du public ; sa notice technique ainsi que les précisions concernant ses performances à la résistance aux chocs seront fournies en annexe de la réponse au présent appel d'offre y compris la gamme de coloris disponible afin d'en définir le choix.

Toutefois le maître d'œuvre se réserve le droit d'accepter ou de refuser le produit proposé et d'en demander le remplacement sans incidence financière de la part de l'entreprise adjudicataire du marché.

Le coloris sera au choix du maître d'œuvre, sachant qu'il y aura à définir une gamme de couleurs pour l'ensemble du lot Agencement, au choix du maître d'œuvre.

1.6.10 Joints et calfeutrements

Les œuvres exposées dans le musée notamment dans les vitrines, doivent être protégées efficacement contre les poussières.

Le carnet de détails représente les moyens mis en œuvre contre la poussière.

En tant que besoin, l'entreprise mettra en œuvre les moyens et dispositifs pour obtenir la satisfaction de ce critère avec tous les moyens technologiques à sa disposition. Les joints contenant des produits à base de soufre seront proscrits.

Les joints de compression assurant l'étanchéité de la vitrine devront être en silicone neutre. Les joints des ouvrants doivent être suffisamment résistants pour supporter le poids de la vitre sans nécessiter un renouvellement trop fréquent.

Joint de protection contre la poussière

Joint en polypropylène souple de forme cylindrique collé dans la feuillure des dormants des éléments ouvrants à la française ou horizontale.

Il assurera par écrasement l'étanchéité à la poussière de l'ensemble des vitrines concernées, ainsi que la fonction anti-vibratile des ouvrants par rapport au dormant. Le dimensionnement sera choisi de manière à garantir également une parfaite planéité lorsque la vitrine sera en position fermée et ce de manière constante.

Joint de repos

Joint constitué d'une bande de feutre collée dans la feuillure des vitrines cloches afin de garantir la souplesse de pose lors des manipulations et l'étanchéité à la poussière de l'ensemble.

Le système de collage sera étudié afin de résister aux effets de glissement. L'épaisseur sera déterminée en fonction du poids des cloches en verre concernées.

Dispositifs électriques

L'entreprise devra prévoir tous les passages de câbles et de fourreaux électriques (courants forts et courants faibles) nécessaires tels que défini par le lot électrique, il veillera aussi à l'intégration des câbles et réseaux des audiovisuels intégrés aux mobiliers. Dispositif d'éclairage :

L'entreprise doit au titre du présent lot la fourniture et la pose des éclairages incorporés aux mobiliers muséographiques, ne dégageant ni UR ni UV et à intensité aisément modulable avec un indice IRC de 90 minimum gradables.

Les quelques mobiliers prévus avec éclairage intérieur devront bénéficier d'un habitacle dédié à l'implantation si nécessaire de générateurs d'éclairage aisément accessible pour faciliter la maintenance des équipements.

Les vitrines seront aussi éclairées par la lumière d'ambiance et des spots lumineux fixés au plafond, qui ne diffuseront pas d'UV et dont l'intensité lumineuse sera contrôlable en fonction des sensibilités des œuvres à la lumière.

1.7 Procédure d'approbation

Pour pouvoir être utilisés sur le chantier les matériaux éléments ou ensemble devront être approuvés préalablement par le

maître d'œuvre suivant les procédures décrites ci-après :

- Envoi par les entreprises des fiches de matériaux ou matériels indiquant leurs caractéristiques, marque, références, etc et montrant leur conformité aux exigences des CCTP
- Dans le cas où le maître d'œuvre le souhaiterait, ces fiches devront être accompagnées d'un échantillon qui après restera exposé dans le bureau de chantier jusqu'à la fin des travaux.

1.8 Approvisionnement – entreposage

Les approvisionnements sur le chantier devront être faits en temps utile afin de ne provoquer aucun retard sur le marché des travaux et permettre au titulaire d'effectuer ses ouvrages préparatoires.

Ces approvisionnements pourront être constitués dans l'enceinte du bâtiment aux emplacements fixés en accord avec le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

L'entreposage des matériaux d'une entreprise, ne devra gêner en aucune façon le travail des autres corps d'état et devra être effectué de manière à ne pas créer de charges concentrées, sur les planchers des bâtiments : neufs et existants.

Toutes les dispositions ci-dessus sont à la charge, ainsi qu'aux risques et périls de l'entrepreneur.

En outre, les approvisionnements, entreposages et évacuations de gravois ne devront pas interférer sur le fonctionnement du chantier.

2. PRÉPARATION DES OUVRAGES

L'entrepreneur doit se référer, pour tous les ouvrages décrits dans le présent CCTP, tous les carnets de scénographie et particulièrement celui d'agencement et vitrines. Toutes les côtes devront être vérifiées et relevées sur place.

2.1. ETUDES ET FRAIS DIVERS

2.1.1 Installations de chantier

Dans cet article il est à prévoir tous les équipements d'installation de chantier complémentaire et suivant les besoins propres à l'entreprise. Des installations générales de chantier sont prévues par le gros œuvre, l'entreprise retenue pour le présent lot doit en tenir compte et les compléter en fonction de l'importance de son personnel et de ses propres besoins tout en respectant les réglementations concernées en vigueur.

2.1.2 Nettoyage et protection

- Nettoyage :
L'entreprise doit pendant toute la durée de la mise en œuvre de ses ouvrages le nettoyage journalier des zones dans lesquelles elle opère ainsi que toutes les circulations qu'elle emprunte pour la livraison et la manutention de ses ouvrages. Ce nettoyage journalier comprendra également l'enlèvement systématique des emballages et autres produits de protection non réutilisés.

Avant la réception de ses prestations, l'entreprise procédera au nettoyage avant la mise en place des mobiliers.

Enfin un dernier époussetage sera réalisé avant la prise en charge des lieux par le site.

Il est rappelé que l'entreprise doit en fin de travaux remettre les notices des produits d'entretien des matériaux lis en place afin d'en assurer la maintenance.

- Protection :
Durant ses transports, ses manutentions, sa mise en œuvre et ses montages l'entreprise doit protéger de manière efficace et durable l'intégralité de ses ouvrages qu'ils soient stockés, en place ou en cour de montage. Elle doit également protéger provisoirement les ouvrages des autres lots lors de la manutention d'ouvrages de grandes dimensions si celles-ci sont estimées insuffisantes.

Aucune revendication financière ne pourra être acceptée par l'entreprise pour dégradations apportées à ses ouvrages par manque de protection.

2.1.3 Frais d'études

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur rédigera la liste des plans d'exécution qu'il envisage d'établir, complétée par les documents demandés expressément par la maîtrise d'œuvre.

Les plans et documents graphiques ainsi établies seront transmis à la maîtrise d'œuvre sous format DWG.

Aucune fabrication ne pourra être envisagée sans l'approbation BPE (Bon pour exécution) et ce conjointement à la même approbation avec celui des prototypes ci-après énoncés.

Le prix est envisagé comme global et forfaitaire et ne pourra faire l'objet d'une incidence financière sauf mention spécifique.

2.2. PROTOTYPES ET PREMIER DE SÉRIE

L'entreprise titulaire du présent lot fournira, avant la fabrication et la pose des ouvrages scénographiques l'ensemble des prototypes énumérés ci-après. Ceux-ci seront fournis à l'emplacement prévu et présentés de manière à correspondre au plus près à l'installation définitive. Ils serviront également de support aux essais de prestations de finition du lot concernés ainsi qu'à la mise au point technique et esthétique de la mise en place des œuvres.

Premier de série

Des premiers de série sont à mettre en œuvre après l'approbation des plans d'exécution pour un parfait achèvement de l'étude. Seront concernés :

- Une vitrine horizontale
- Une vitrine murale
- Un e système de vitrine cloche

Tous ces éléments resteront en place afin de permettre au scénographe et au maître d'ouvrage du site d'approuver la qualité des ouvrages envisagés, de les faire rectifier au cas échéant et de mettre au point les interfaces d'accrochage et de soclage. Aucune mise en œuvre ne pourra être envisagée avant cette approbation.

La maîtrise d'ouvrage, le maître d'œuvre et le scénographe se réservent le droit de faire modifier, soit les dimensions ou les proportions de certains ouvrages afin de mettre en valeur au mieux les œuvres exposées. Ces modifications ne porteront que sur des valeurs infimes et ne pourront en aucun cas avoir une incidence financière sur le prix global et forfaitaire de l'entreprise.

3. DESCRIPTION DES MOBILIERS ET VITRINES

3.1 Tables pour Vitrines TV

Toutes les vitrines doivent assurer la protection des collections.

Fabrication et pose de dispositif bois destiner à recevoir des vitrines de tout type.

Ces dispositifs reçoivent des panneaux textes

Ils se déclinent de la façon suivante :

Généralité sur les façades décors

Les façades devront être conforme au plan, échantillon sera à fournir avant exécution

Elles sont constituées de lattage et de panneaux décors, elles permettent d'effacer le découpage constructif des meubles

3.1.1 Les tables vitrine bloc

-Assemblage en éléments auto portants en MDF avec joint creux de 9cm au sol (retrait 15cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 2cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Chaque extrémité du meuble est condamnée par des doubles portes en tôle laquée 3mm, système de charnier invisible inox déporté (type meuble de cuisine)

-Le tabler (dessus) est aménagé pour recevoir des textes des vitrines cloches ou encastrée en tiroir. Les systèmes de latte s'adaptent aux différentes situations

-Des liaisons par trappe sont aménagés dans leur base pour les accès électriques

-Des caissons destinées à recevoir de l'éclairage LED de part et d'autre des vitrines tiroirs sont aménagés, ils sont laqué blanc pour assurer une bonne réflexion.

Accessoires

-Un casier de gel silice et de produits neutralisants est installé pour en dessous de chaque zone vitrine_ L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois.

Références

-TV.01.1, TV.01.2, TV.04.1

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Associé aux vitrines	Note	Quantité	Prix
TV1.01	800x9000x1000	1	V1. 01,02,03,04,		1	
TV1.02	800x9000x1000	1	V1. 05,06,07,08		1	
TV4.01	800x10000x1200	4	V4. 01 à 11		1	
TV5.01	800x2283+1168x900	5	V5. 07 à 09		1	
TV5.02	800x2283+1168x900	5	V5. 04 à 06		1	

3.1.2 Les tables en console

-Structure en medium en console avec dossier bas et coté plein, joint creux 3cm au niveau du sol (retrait 2cm), habillage medium plus habillage décoratif a base de latte de bois (joints invisibles selon détail) (épaisseur environ 2cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Le tablier (dessus) est aménagé pour recevoir des textes des vitrines cloches Les systèmes de latte s'adaptent aux différentes situations

Accessoires

-Un casier de gel silice et de produits neutralisants est installé pour en dessous de chaque zone vitrine_ L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois.

Références

-TV01.03

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Associé aux vitrines	Note	Quantité	Prix
TV1.03	800x4520x732	1	V1. 09,10,11		1	

3,1,3 Podiums centraux pour recevoir vitrines hautes

- Caisson auto portant en MDF avec joint creux de 3,5cm, (retrait 2cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Dans la partie centrale caisson auto portant en MDF avec joint creux de 1cm, (retrait 2cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble caisson en retrait de 12 cm,

Ce caisson reçoit des vitrines cloches

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois. et métal.

Références

- TV2

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Associé aux vitrines	Note	Quantité	Prix
TV2,01	800x7830x1235	2	V2. 08, 09, 10, 11		1	

3,1,4 Podiums hauts pour recevoir vitrines cloche

Ce podium à un façade verticale a 11 pans qui épouse la forme d'un demi-cercle, il est visitable.

Structure

-Caisson auto portant en MDF avec joint creux de 3cm à la base

-5 emplacement en contrebas pour recevoir 5 vitrines cloche de type XXX

-Porte accès technique invisible sur charnière déportée

Habillage

-Habillage de panneaux bois laqué

-Portes en tôle laquée ou bois

Accessoires

-Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

-TV4.03, TV4.04

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Associé aux vitrines	Note	Quantité	Prix
TV4.03	920x3060x4811	4	V4. 13 à 17		1	
TV4.04	920x3060x4811	4	V4. 18 à 22		1	

3.2 Doublages et habillages C

Fabrication et pose de doublage et habillages en médium panneaux. Ils sont créés pour présenter des vitrines , du graphisme ou être des supports de projection ou recouvrir des fenêtres

Ils sont constitués de :

3,2,1 Habillage pour recevoir vitrines encastrée

-Structure en métal ou MDF autoportante, points d'accroches au murs a limiter, habillage medium toutes faces et habillage simple ou décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Joint creux de 1 cm sur les cotés et au plafond afin d'éviter des contacts directs imprécis

-Les habillages reçoivent des vitrines encastrées et doivent prévoir des structures qui assurent leurs stabilités, les vitrines ne seront jamais en porte à faux ou suspendue mais toujours posées au sal par une structure primaire cachée dans le doublage

-Tous les assemblages doivent être invisible ou marqué par des joints a soumettre à l'approbation de l'architecte

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois et maton

Accessoires

-Un casier de gel silice et de produits neutralisants est installé pour en dessous de chaque zone vitrine. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Références

-C2 ;01, C2 ;02

Quantité/Dimensions/Localisation

C	H x L x P mm *	Salle	Associé aux vitrines	Note	Quantité	Prix
C2.01	3700x14018x410	2	V2. 02 à 17	Note 1	1	
C2.02	3700x14018x410	2	V2. 01 et V2 12,13	Note 2	1	

* : à confronter à la configuration existante

Note 1 ce doublage doit être plus profond que le dessin

Note 2 ce mur à la configuration existante les vitrines V2.12 et V2.13 sont en option

3,2,2 Doublages et Habillage simple

Structure et habillages

-Structure en métal ou MDF autoportante, points d'accroches au murs a limiter, habillage medium toutes faces et habillage simple ou décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 2cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Joint creux de 1 cm sur les cotés et au plafond afin d'éviter des contacts directs imprécis

-Tous les assemblages doivent être invisible ou marqué par des joints a soumettre à l'approbation de l'architecte

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

-C3.01, C4.01, C5.01

Quantité/Dimensions/Localisation

C	H x L x P mm *	Salle		Note	Quantité	Prix
C3.01	5000*x10025x70	3	V2. 02 à 17	Note 2	1	
C4.01	6000*x11320x70	4	V2. 01 et V2 12,13		1	
C5.01	6000*x10600x70	5	V2. 01 et V2 12,13	Note 4	1	

* : à confronter à la configuration existante

Note 2 sur ce mur est certains éléments architectoniques patrimoniaux sont à laisser visible

3,2,3 Doublages et Habillage fenêtres

Fabrication et pose de panneaux. Ils sont créés pour présenter occulter des fenêtres
Ils sont constitués de :

Structure et habillages

-Structure en MDF, points d'accroches aux murs à limiter, habillage medium toutes faces et habillage simple ou décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Joint creux de 1 cm sur les côtés et au plafond afin d'éviter des contacts directs imprécis selon le cas

-Tous les assemblages doivent être invisible ou marqué par des joints a soumettre à l'approbation de l'architecte

Option dans certains cas: filtre opaque collés sur vitrage

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

- C3.02 , C3.03 , C3.04 , C3.05 , C4.02 , C4.03 , C4.04, C5.02 , C5.03 , C5.04

Quantité/Dimensions/Localisation

C	Surface en m2	Salle		Note	Quantité	Prix
C3.02	2	3	châssis		2	
C3.03	2	3	châssis	Note 3	2	
C3.04	2	3	Option film	Note 3	2	
C3.05	2	3	Option film	Note 3	2	
C4.02	2	4	châssis	Note 3	2	
C4.03	2	4	châssis	Note 3	2	
C4.04	2	4	Option film	Note 3	8	
C5.02	2	5	Option film		1	
C5.03	2	5	Option film	Note 3	2	
C5.04	2	5	Option film	Note 3	2	

3.3 Vitrines V

Toutes les vitrines doivent assurer la protection des collections.

Fabrication et pose de dispositif bois destiner à recevoir des vitrines de tout type.

Ces dispositifs reçoivent des panneaux textes

Ils se déclinent de la façon suivante :

3.3.1 Les vitrines cloches 5 faces

Structure des vitrines

-Une base bois en medium solidaire de la table vitrine permet de fixer la cloche à son support, la table.

-Le fond de la vitrine en bois laqué est perforé afin de communiquer avec le tiroir ou casier de silicagel.

Vitrage

-Volumes de verre protecteur constitués de verre feuilleté (6+6+PVB) sur 5 faces collés coupes d'onglet. Ils sont étanches à la poussière et à l'air.

-4 percements fraisés de part et d'autre de la vitrine pour sécuriser le verre.

Accessoires

-Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Serrures

-4 vis inviolables de sûreté en partie basse de la vitrine fixent le verre au fond de la vitrine.

-4 inserts sont présents dans l'épaisseur du fond de la vitrine afin de faciliter le montage et démontage.

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois et métal.

Références

V1.01, V1.02, V1.04, V1.06, V1.07, V1.08

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V1.01	350x1200x730	1	TV1.01		1	
V1.02	350x600x490	1	TV1.01		1	
V1.04	350x500x490	1	TV1.01		1	
V1.06	350x700x730	1	TV1.02		1	
V1.07	350x1200x730	1	TV1.02		1	
V1.08	350x600x490	1	TV1.02		1	
V2.09	350x900x730	2	TV2.01		1	

V2.10	350x700x730	2	TV2.01		1	
V4.13	970x570x450	4	TV4.03		1	
V4.14	970x570x450	4	TV4.03		1	
V4.15	970x570x450	4	TV4.03		1	
V4.16	970x570x450	4	TV4.03		1	
V4.17	970x570x450	4	TV4.03		1	
V4.18	970x570x450	4	TV4.04		1	
V4.19	970x570x450	4	TV4.04		1	
V4.20	970x570x450	4	TV4.04		1	
V4.21	970x570x450	4	TV4.04		1	
V4.22	970x570x450	4	TV4.04		1	
V5.03	970x570x450	5	Support bois pour vitrine cloche		1	
V5.04	1000x570x450	5	TV5.02		1	
V5.05	1000x570x450	5	TV5.02		1	
V5.06	1000x570x450	5	TV5.02		1	
V5.07	1000x570x450	5	TV5.01		1	
V5.08	1000x570x450	5	TV5.01		1	
V5.09	1000x570x450	5	TV5.01		1	

Note 1 ces cloches sont plus haute que sur le dessin

3.3.2 Les vitrines cloches 5 faces murales

Structure des vitrines

- Une base bois en medium fixée mécaniquement au doublage permet de fixer la cloche à son support,
- ces vitrines ne sont pas équipées de casier silicagel.

Vitrage

- Volumes de verre protecteur constitués de verre feuilleté (6+6+PVB) sur 5 faces collés coupes d'onglet. Ils sont étanches à la poussière et à l'air.
- 4 percements fraisés de part et d'autre de la vitrine pour sécuriser le verre.

Serrures

- 4 vis inviolables de sûreté en partie basse de la vitrine fixent le verre au fond de la vitrine.
- 4 inserts sont présents dans l'épaisseur du fond de la vitrine afin de faciliter le montage et démontage.

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois et metal..

Références

- V2.12, V2.13

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V2.12	550x200x800	2	C2,02		1	
V2.13	550x200x800	2	C2.02		1	

3.3.3 Les vitrines cloches 4 faces avec dossier

Structure des vitrines

- Une base bois en medium laqué solidaire de la table vitrine permet de fixer la cloche à son support, la table.
- Un dossier bois en medium solidaire de la table et du mur d'appuis permet de fixer la cloche également
- Le fond de la vitrine en bois laqué est perforé afin de communiquer avec le tiroir de silicagel.

Vitrage

- Volumes de verre protecteur constitués de verre feuilleté (6+6+PVB) sur 4 faces collés coupes d'onglet. Ils sont étanches à la poussière et à l'air.
- 4 percements fraisés de part et d'autre de la vitrine pour sécuriser le verre.

Accessoires

- Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Serrures

- 4 vis inviolables de sûreté en partie basse de la vitrine fixent le verre au fond de la vitrine.
- 4 inserts sont présents dans l'épaisseur du fond de la vitrine afin de faciliter le montage et démontage.

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois.

Références

- V1.09, V1.10, V1.11

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobiliers	Note	Quantité	Prix
V1.09	500x1000x600	1	TV1.03		1	
V1.10	650x1300x480	1	TV1.03		1	
V1.11	600x996x600	1	TV1.03		1	

3.3.4 Les vitrines tiroirs

Ces vitrines se présentent sous la forme d'un tiroir. Le fond, les deux côtés et le dessus sont en verre (6+6+PVB) fixes et collés à coupe d'onglets.

La face avant est mobile et s'ouvre en tiroir.

Structure

La vitrine repose sur une structure dimensionnée pour supporter son poids.

Vitrage

- En verre feuilleté (5+5+PVB) pour l'ensemble des faces.

- Les deux coté fixes sont dépolis à l'acide pour faire office de diffuseur de lumière.
- La façade comporte des trous en partie haute et basse pour recevoir la serrure électromagnétique. La serrure peut être collées.
- Une bande de bois laqué collées sur la face en partie basse. Cette bande cache la serrure.
- Les bas des vitrages sont sur cornières métal laquées.

Structure du tiroir, rail et serrure

- la partie mobile en verre est monté sur une structure métallique qui tient la façade et les coulisses
- Deux rails métalliques avec galets en téflon dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixés au verre (collés ou vissés).
- Une serrure électromagnétique de sécurité fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine tiroir

Accessoires

- le fond de vitrine est un plateau gainé feutrine PH neutres pour présentation des objets (couloir au choix de l'architecte.
- Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.
- Deux caissons lumineux de part et d'autre du tiroir, LED 2700K sur gradateur,

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois.

Références

V1.03, V1.05, V4.05

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé au mobilier	Note	Quantité	Prix
V1.03	375x1200x995	1	TV1.01		1	
V1.05	375x1200x995	1	TV1.02		1	
V4.02	375x1200x1200	1	TV4.01		1	

3,3,5 Vitrines hautes

Vitrages autoportant associé à une partie fixe bois en medium

- Caisson 4 faces constituée de verre feuilleté (6+6+PVB) collés, ,5 eme face verticale medium laqué.
- Structure fixée au podium pour assurer la stabilité
- Porte constituée de verre feuilleté (6+6+PVB) collés à une structure métallique sur charnières en partie haute et basse.
- Le haut de la vitrine est en cornières métal laquées afin de tenir la charnière

Charnière et serrure

- Deux charnières invisibles type VERSIO X ou équivalents dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixées au verre (collées ou vissées).
- Une serrure électromagnétique de sécurité type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalentes fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine.
- les boîtiers des charnières et de la serrure sont protégés par des tôles laquées amovibles.

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

V2.08, V2.11

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V2.08	2250x1964x994	2	TV2.01		1	
V2.11	2250x982x994	2	TV2.01		1	

3.3.6 Les vitrines ouvrantes à plat

Ces vitrines se présentent sous la forme d'une vitrine encastrée à plat avec ouvrant latéral. L'ouvrant dessus est en verre (6+6+PVB) fixes sur cornière..

Structure

La vitrine repose sur une structure dimensionnée pour supporter son poids.

Vitrage

- En verre feuilleté (6+56+PVB) pour l'ensemble des faces. Ils sont étanches à la poussière et à l'air
 - La façade comporte des trous en partie haute et basse pour recevoir la serrure électromagnétique. La serrure peut être collées.
 - Une bande de bois laqué collées sur la face en partie basse. Cette bande cache la charnière et la serrure
- En haut et en bas un plexi diffusant est tenu par une cornière perpendiculairement à l'ouvrant de la vitrine
- Les bas des vitrages sont sur cornières métal laquées habillé bois

Accessoires

- Poignet d'ouverture escamotable
- Système de groom pour accompagner l'ouverture et la fermeture ainsi que la tenue ouverte
- plateau gainé feutrine PH neutres pour présentation des objets (couloir au choix de l'architecte.
- Deux caissons lumineux de en haut en an bas de l'ouvrant, LED 2700K sur gradateur

-Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Serrures

- Deux charnières invisibles type VERSIO X ou équivalents dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixées au verre (collées ou vissées).

- Une serrure électromagnétique de sécurité (type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalent fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine.

- les boîtiers des charnières et de la serrure sont protégés par des tôles laquées amovibles.

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois.

Références

V4.01.1, V4.01.2, V4.01.3, V4.01.4, V4.01.5, V4.01.6, V4.01.7, V4.01.8, V4.01.9, V4.01.10, V4.01.11, V5.01.1, V5.01.2, V5.01.3, V5.01.4, V5.01.5, V5.02.6, V5.02.7, V5.02.8, V5.02.8, V5.02.10

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé au mobilier	Note	Quantité	Prix
V4.01.1	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.2	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.3	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.4	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.5	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.6	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.7	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.8	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.9	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.10	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V4.01.11	200x891x1031	4	TV4.01		1	
V5.01.1	200x483x752	5	TV5.01		1	
V5.01.2	200x616x752	5	TV5.01	Trapèze	1	
V5.01.3	200x814x752	5	TV5.01	Trapèze	1	
V5.01.4	200x700x752	5	TV5.01		1	
V5.01.5	200x700x752	5	TV5.01		1	
V5.02.6	200x700x752	5	TV5.02		1	
V5.02.7	200x700x752	5	TV5.02		1	
V5.02.8	200x814x752	5	TV5.02	Trapèze	1	
V5.02.9	200x616x752	5	TV5.02	Trapèze	1	
V5.02.10	200x483x752	5	TV5.02		1	

3,3,7 Vitrines verticales encastrée

Toutes les vitrines doivent assurer la protection des collections.

Fabrication et installation de vitrines murales. Elles sont créées pour présenter des objets montés verticalement.

Les vitrines murales sont sur charnières invisibles et s'ouvrent par serrures électromagnétiques.

Dans ce cas, elles sont encastrées en niche dans un doublage bois qui habille tout le mur

Structure

- Un caisson à quatre faces en MDF 22mm laqué neutre, ce caisson repose sur le sol par une structure assurant la stabilité.
- Caisson de gel silice et de produits neutralisants en partie basse

Option :

Habillage du fond vertical en tôle gainé pour soclage aimanté

Vitrage

- Une porte en verre feuilleté (5+5+PVB) avec des trous en partie haute et basse pour recevoir les charnières invisibles et la serrure électromagnétique. Les charnières et la serrure peuvent être collées. Le bas et le haut des vitrage sont pris dans une cornière métal à habiller.
- Deux bandes de bois laqué collées sur la face en partie basse et haute. Ces bandes cachent les charnières et la serrure.
- Le haut de la vitrine est en cornières métal laquées afin de tenir charnière et serrure

Charnière et serrure

- Deux charnières invisibles type VERSIO X ou équivalents dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixées au verre (collées ou vissées).
- Une serrure électromagnétique de sécurité (type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalent fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine.
- les boîtiers des charnières et de la serrure sont protégés par des tôles laquées amovibles.

Accessoires

- Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé.
- Une réglette toute largeur lumineuse sous diffusant en haut de l'ouvrant, LED 2700K sur gradateur
- Fond de vitrine en tôle magnétique gainée en feutrine neutre couleur au choix de l'architecte

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les parties en bois. et métal.

Références

V2.01, V2.02, V2.03, V2.04, V2.05, V2.06, V2.07

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V2.01	2000x1700x300	2	C2.01		1	
V2.02	2000x1700x300	2	C2.02		1	
V2.03	2000x1700x300	2	C2.02		1	
V2.04	2000x1700x300	2	C2.02		1	
V2.05	2000x1700x300	2	C2.02		1	

V2.06	2000x1700x300	2	C2.02		1	
V2.07	2000x1700x300	2	C2.02		1	

Note ; les vitrines sont plus profondes que le dessin

3.4 Podiums vitrines habillages pour arches lobées

Fabrication et pose d'un socle. Il est créé pour présenter des œuvres posées ou fixées par des pièces métalliques utilisées par des socleurs. Il doit assurer la stabilité, la sécurité et la conservation de l'œuvre. Il est constitué de :

Structure et habillage

- Caisson auto portant en structure bois ou métal habillage en MDF avec joint creux de 3,5cm, (retrait 2cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.
- Dans la partie haute l'encadrement structurel de la façade vitrée se prolonge pour fermer la partie lobée de l'arche, habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

Vitrages en trois panneaux verticaux avec partie centrale ouvrante

- Façade vitrée en 3 parties verre feuilleté (6+6+PVB), la partie centrale est ouvrante.
- Vitres montée sur cornière en haut en an bas pour assurer les fixations
- Structure fixée au podium pour assurer la stabilité
- Porte constituée de verre feuilleté (6+6+PVB) collés à une structure métallique sur charnières en partie haute et basse.
- Les cornières métaux laquées sont habillé de médium laqué.

Charnière et serrure

- Deux charnières invisibles type VERSIO X ou équivalents dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixées au verre (collées ou vissées).
- Une serrure électromagnétique de sécurité (type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalent fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine.
- les boîtiers des charnières et de la serrure sont protégés par des tôles laquées amovibles.

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

V3.01, V3.02.

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V3.01	6800x3030x2400	3	Podium, vitrage, lobe		1	
V3.02	6800x3030x2400	3	Podium, vitrage, lobe		1	

3.5 Podiums vitrines pour niche simple TV

Fabrication et pose d'un socle. Il est créé pour présenter des œuvres posées ou fixées par des pièces métalliques utilisées par des socleurs. Il doit assurer la stabilité, la sécurité et la conservation de l'œuvre. Il est constitué de :

Structure et habillage

- Caisson auto portant en structure bois ou métal habillage en MDF avec joint creux de 3,5cm, (retrait 2cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.
- Habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

Vitrages en trois panneaux verticaux avec partie centrale ouvrante

- Façade vitrée en 3 parties verre feuilleté (6+6+PVB), la partie centrale est ouvrante.
- Vitres montée sur cornière en haut en an bas pour assurer les fixations
- Structure fixée au podium pour assurer la stabilité
- Porte constituée de verre feuilleté (6+6+PVB) collés à une structure métallique sur charnières en partie haute et basse.
- Les cornières métaux laquées sont habillé de médium laqué.

Charnière et serrure

- Deux charnières invisibles type VERSIO X ou équivalents dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixées au verre (collées ou vissées).
- Une serrure électromagnétique de sécurité (type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalent fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine.
- les boîtiers des charnières et de la serrure sont protégés par des tôles laquées amovibles.

Accessoires

- Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

V5.01, V5.02.

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V5.01	3340x3210x1850	5	Podium, vitrage,		1	
V5.02	3340x3210x1850	5	Podium, vitrage,		1	

3.6 Vitrine armoires

Fabrication et pose d'une armoire vitrine. Elle est créée pour présenter des objets verticalement Elle est constituée de :

Structure et habillage

- Caisson auto portant en structure bois ou métal habillage en MDF avec joint creux au sol de 3,5cm, (retrait 2cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

Vitrages en deux panneau verticaux ouvrants

- Double porte constituée de verre feuilleté (6+6+PVB) collés à une structure métallique sur charnières en partie haute et basse.
- Vitres montée sur cornière en haut en an bas pour assurer les fixations
- Les cornières métaux laquées sont habillé de médium laqué.

Charnière et serrure

- Deux charnières invisibles type VERSIO X ou équivalents dimensionnés en fonction du poids de la porte et fixées au verre (collées ou vissées).
- Une serrure électromagnétique de sécurité (type VCR 40 80 de chez Perjes ou équivalent fixée sur la partie inférieure de la porte vitrée (collage ou vissage) et sur la partie inférieure de la vitrine.
- les boîtiers des charnières et de la serrure sont protégés par des tôles laquées amovibles.

Accessoires

- plateau gainé feutrine PH neutres pour présentation des objets (couloir au choix de l'architecte).
- Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.
- Bande LED sous diffusant sous gradateur 2700k encastrée en partie haute

Finition

- Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

V3.03, V3.04, V4.23, V5.10

Quantité/Dimensions/Localisation

V	H x L x P mm	Salle	Associé aux mobilier	Note	Quantité	Prix
V3.03	2702x2400x300	3			1	
V3.04	2702x2400x300	3			1	
V4.23	2702x3000x300	4			1	
V5.10	3300x2400x300	5			1	

3.7 Support pour vitrine tiroir

Fabrication et pose d'un support bois pour présentation d'objets sous vitrine tiroir.
Le buste sera fixé à la base par le socleur

Structure

- Caisson auto portant en MDF avec joint creux de 3cm à la base

Habillage

- Habillage de panneaux bois laqué

Vitrine

Vitrine tiroir de même type article 3.1.4

Accessoires

-plateau gainé feutrine PH neutres pour présentation des objets (couloir au choix de l'architecte.

-Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

TV_{4.12}

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
TV _{4.12}	770x1200x1200	4		1	

3.8 Support bois pour vitrine cloche

Fabrication et pose d'un support bois pour présentation d'un buste sous vitrine cloche
Le buste sera fixé à la base par le socleur

Structure

-Caisson auto portant en MDF avec joint creux de 3cm à la base

Habillage

-Habillage de panneaux bois laqué

Vitrine

Vitrine cloche de même type article 3.1.3

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

Support bois

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
Support bois	900x574x454	5		1	

3.9 Support métal pour vitrine cloche

Fabrication et pose d'un support en métal avec plateau bois pour présentation d'un buste sous vitrine cloche
Le buste sera fixé à la base par le socleur

Structure

-en tube métal soudure invisible

Habillage

-Habillage de panneaux bois laqué pour le plateau

Vitrine

Vitrine cloche de même type article 3.1.3

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Accessoires

-plateau gainé feutrine PH neutres pour présentation des objets (couloir au choix de l'architecte.

-Gel de silice en cassette en proportion du volume à traiter et de l'humidité relative attendue. Son accès sera aisé mais sécurisé. L'ouverture de ces tiroirs à gel de silice est indépendante de l'ouverture de la vitrine.

Références

Support métal

Quantité/Dimensions/Localisation

TV	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
Support métal	870x574x454	5		6	

3.10 Podium simple PO

Fabrication et pose de rangements avec portes pour la boutique. L'intérieur n'est pas accessible au public, des magazines, livres, cartes etc... seront exposés dessus. Ils sont constitués de :

Structure et habillage

- Caisson auto portant en structure bois ou métal habillage en MDF avec joint creux de 3,5cm, (retrait 2cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte à joints invisibles selon détail (épaisseur environ 3cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

Finition

-Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les métalliques et bois

Références

- PO.Pa.01 , PO.Pa.02

Quantité/Dimensions/Localisation

PO	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
PO.Pa.01	250x7500x900	patio		1	
PO.Pa.02	250x7500x900	patio		1	

3.11 Panneaux projection EP

Fabrication et pose de panneaux. Ils sont créés pour recevoir des projections ou du graphisme. Ils sont montés sur des structure métallique si posé au sol, tenue par des câbles métalliques si suspendue, fixé au mur dans d'autres cas Ils sont constitués de :

Structure

-Panneau 22mm médium laqué

Accessoires

- Système de câble pour type suspendue
- chaise métallique pour type libre posé au sol
- Fixation mécanique au mur pour type affiché

Finition

- Finition laquée en usine pour les métalliques et bois

Références

- EP.01

Quantité/Dimensions/Localisation

EP	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
E;5..01	2200X1100X2200	5		1	

3.12 Tasseaux pour zone graphique C

Fabrication et pose des tasseaux fixés aux murs pour déterminer des zones graphiques.

Ils sont constitués de :

Structure

- Tasseaux bois h11cm P5cm

Accessoires

- Fixation mécanique au mur

Finition

- Finition laquée en usine pour les métalliques et bois

Références

- C1.01, C1.02

Quantité/Dimensions/Localisation

C	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
C1.01	110X8450X50	1		2	
C1.02	110X8450X50	1		2	

3.13 Panneaux textes et graphismes (pour mémoire voir soclage)

Fabrication et pose de panneaux. Ils sont créés pour recevoir des projections ou du graphisme. Ils sont montés sur des structure métallique si posé au sol, tenue par des câbles métalliques si suspendue, fixé au mur ou la plupart du temps collé sur les dispositifs scénographiqueS dans d'autres cas

Ils sont constitués de :

Structure

- Panneau 22mm médium laqué pour les grands panneaux, 12 mm pour les moyens, 5 mm pour les petits, des alternatives métalliques ou synthétiques sont envisageables

Accessoires

- Système de câble pour type suspendue
- Chaise métallique pour type libre posé au sol
- Fixation mécanique au mur pour type affiché
- Adhésif double face

Finition :

Finition laquée en usine avec une peinture PH neutre pour les supports

Impression directe en quadrichromie des textes et des images sur les supports laqués

Graphisme en lettre transfert :

Lettre transfert adhésive

Quantité/Dimensions/localisation

Entrée	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
titre	1500x1500	1	Lettres adhesives mates dorées	Sur mur	1	
Salle 1	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
TP 1 01	1600x1500x10	1	Panneau avec papier peint		1	
TP 1 02.12	8450x1200x10	1	Panneau avec papier peint		1	
TP 1 03	730x700x5	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 04	730x700x5	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 05	730x700x5	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 06	730x700x5	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 07	8450x1200x10	1	Panneau avec papier peint		1	
TP 1 08	730x700x5	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 09	730x700x5	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 10	1000x750x10	1	Panneau imprimé		1	
TP 1 11	610x450x5	1	Panneau imprimé		1	
Salle 2	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
TP 2 01	1200x750x10	2	Panneau imprimé		1	
TP 2 02	1200x750x10	2	Panneau imprimé		1	
TP 2 03	730x820x5	2	Panneau imprimé		1	
TP 2 04	730x940x10	2	Panneau imprimé		1	
Salle 3	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
TP 3 01	1500x750x10	3	Panneau imprimé		1	
TP 3 02	1200x750x10	3	Panneau imprimé		1	
TP 2 03	1200x750x10	3	Panneau imprimé		1	
Salle 4	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
TP 4 01	1000x750x10	4	Panneau imprimé		1	
TP 4 02	1000x750x10	4	Panneau imprimé		1	
TP 4 03	1000x750x10	4	Panneau imprimé		1	
TP 4 04	1000x750x10	4	Panneau imprimé		1	
TP 4 05	1000x750x10	4	Panneau imprimé		1	
Salle 5	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix

TP 5 01	1000x750x10	5	Panneau imprimé		1	
TP5 02 03 04	1500x600x10	5	Panneau imprimé		1	
TP5 05 06 07	1500x600x10	5	Panneau imprimé		1	
TP 5 08	1000x750x10	5	Panneau imprimé		1	
Patio	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
TP pa 01	1000x750x10	patio	Panneau imprimé		1	
TP pa 02	1000x750x10	patio	Panneau imprimé		1	
Cartel	H x L x P mm	Salle		Note	Quantité	Prix
ZC.1.1	100x430		cartel		1	
ZC.1.2	100x1150		cartel		1	
ZC.1.3	100x530		cartel		1	
ZC.1.4	100x1130		cartel		1	
ZC.1.5	100x530		cartel		1	
ZC.1.6	100x1130		cartel		1	
ZC.1.7	100x630		Cartel		1	
ZC.1.8	100x1150		Cartel		1	
ZC.1.9	100x630		Cartel		1	
ZC.1.10	100x1230		Cartel		1	
ZC.1.11	100x930		Cartel		1	
ZC.2.1	100x500		Cartel		1	
ZC.2.2	100x630		Cartel		1	
ZC.2.3	100x830		Cartel		1	
ZC.2.4	100x500		Cartel		1	
ZC.2.5	100x530		Cartel		1	
ZC.2.6	300x300		Cartel		1	
ZC.2.7	300x300		Cartel		1	
ZC.2.8	300x300		Cartel		1	
ZC.2.9	300x300		Cartel		1	
ZC.2.10	300x300		Cartel		1	
ZC.2.11	300x300		Cartel		1	
ZC.2.12	300x300		Cartel		1	
ZC.2.13	300x300		cartel		1	
WP.2.1	3630x1750		Papier peint		1	
ZC.3.1	300x300		Cartel		1	
ZC.3.2	300x300		Cartel		1	
ZC.3.3	300x300		Cartel		1	
WP3.1	2700x2600		Papier peint		1	
ZC.4.1	100x880		Cartel		11	
ZC.4.2	100x1120		Cartel		1	
ZC.4.3	300x300		Cartel		1	
ZC.4.4	300x300		cartel		1	
ZC.4.5	400x500		Cartel		1	
ZC.4.6	400x500		Cartel		1	
ZC.4.7	400x500		cartel		1	
ZC.4.8	400x500		cartel		1	
ZC.5.1	500x290		Cartel		1	
ZC.5.2	500x290		Cartel		1	
ZC.5.3	100x210		Cartel		1	
ZC.5.4	100x210		cartel		1	
ZC.5.5	400x500		Cartel		1	
ZC.5.6	100x500		Cartel		1	
ZC.5.7	300x300		cartel		1	

ZC.P1	300x300		Cartel		2	
ZC.P2	300x300		cartel		2	

3.14 Bancs

Fabrication et pose de banc pour le public

Structure et habillages

-Structure MDF autoportante, habillage medium toutes faces et habillage simple ou décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 2cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Tous les assemblages doivent être invisible ou marqué par des joints a soumettre à l'approbation de l'architecte

Finition

-Finition laquée en usine pour les métalliques et bois

Références

- B.PA.01, B.PA.02

Quantité/Dimensions/Localisation

B	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
B.PA.01	450X6500X450	Patio		1	
B.PA.02	450X6500X450	`Patio		1	

3.15 Bureau D'accueil TA, C. Accueil

Fabrication et pose d'une banque d'accueil contre un panneau cimaise. Il est constitué de :

Structure et habillages

-Bureau d'accueil structure autoportante en MDF avec joint creux de 9cm au sol (retrait 15cm), habillage medium toutes faces et habillage décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 2cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble. Un module étagères

-Le tablier est en medium laqué plein avec percement soignée pour connectique

- L'ensemble s'appuie sur une cimaise autoportante en structure en métal ou MDF, habillage medium toutes faces et habillage simple ou décoratif en panneaux sculpté et latte a joints invisibles selon détail (épaisseur environ 2cm, joints invisibles entre les plaques). Cet habillage assure l'unité du meuble.

-Tous les assemblages doivent être invisible ou marqué par des joints a soumettre à l'approbation de l'architecte

Accessoires option

-Un tiroir et un écran bois pour cacher la caisse

Finition

-Finition laquée en usine pour les parties en bois et métal

Références

- B.PA.01, B.PA.02

Quantité/Dimensions/Localisation

B	H x L x P mm	Salle	Note	Quantité	Prix
---	--------------	-------	------	----------	------

C.AC.01	2500X6325X150	Accueil			1	
T.Ac.01.	720X1500X750	Accueil			1	

4 Electricité

Objet des travaux du présent lot

Les travaux du présent lot comprennent toutes les interventions nécessaires aux installations électriques :

- la fourniture, la pose et le raccordement aux points de distributions

A - Dispositions générales :

Comprenant :

- l'installation des dispositifs ;
- la fourniture et la pose des canalisations et des câbles d'alimentation à l'intérieur des équipements scénographiques ;
- la fourniture des appareils ;
- l'installation des appareils, y compris toutes les fixations ;
- les essais préalables et les réglages nécessaires ;
- la manutention et l'évacuation des gravats et des déchets.

Remarques particulières :

- Les encastresments dans les murs sont à éviter autant que possible ; l'alimentation par forage depuis le sol est à privilégier. Pour les cas où ils sont nécessaires, les câblages seront incorporés sous une gaine annelée noyée dans les rainures, laissant une épaisseur de 2 cm pour les remplissages de finition ; la finition sur ces remplissages sera réalisée par le titulaire du lot maçonnerie ;
- Aucune rainure ou joint ne sera accepté après la réalisation de l'enduit.
- L'emplacement des équipements et les caractéristiques de ceux-ci sont indiqués sur les plans, toutefois, avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur devra s'assurer de la bonne exécution des travaux. Toutefois, avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur devra se rapprocher du maître d'œuvre pour finaliser l'emplacement et le type d'équipement ;

B. Fourniture et installation des appareils d'éclairage, y compris l'alimentation électrique et le câblage.

Dispositions générales :

Y compris :

- la présentation d'échantillons ;
- l'installation du matériel en concertation avec le maître d'œuvre ;
- la fourniture et l'installation des tuyaux et des câbles pour l'alimentation électrique ;
- la fourniture des appareils ;
- l'installation des appareils, y compris toutes les fixations ;
- les essais préliminaires et les réglages nécessaires ;
- la manutention et l'évacuation des gravats et déchets.

Dispositions particulières :

- L'encastrement dans les murs sera évité dans la mesure du possible ; l'alimentation par le faux plafond sera privilégiée. Pour les cas où ils sont nécessaires, les câblages seront incorporés dans des tubes souples appropriés encastrés dans les caniveaux, laissant une épaisseur de 2 cm pour les remplissages de finition ; la finition sur ces remplissages sera réalisée par le titulaire du lot maçonnerie.
- L'emplacement des équipements et leurs caractéristiques sont indiqués sur les plans, toutefois, avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur devra se rapprocher du maître d'œuvre pour finaliser l'emplacement et le type d'équipement.

4.1 Rubans LED

Ruban LED + profile diffusant 3000K – IRC>95 – 23W/m – Gradable

Les rubans doivent être intégrés le plus discrètement possible dans la structure. Ils doivent être installés de manière à permettre une dissipation facile de la chaleur (de préférence sur des surfaces en aluminium).

Chacun des groupes de rubans LED installés doit être gradable de manière localisée et autonome.

Selon le cas, les rubans doivent être intégrés dans des feuilles d'aluminium recouvertes de diffuseurs pour adoucir la lumière. En aucun cas, les points LED ne doivent être visibles.

Lorsque ces rubans sont installés dans les caissons lumineux des fenêtres, une inter-distance de maximum 50mm est à respecter pour ne pas voir les lignes de lumière.

Sont compris dans ce lot les gradateurs avec bouton accessible

Sont compris également la liaison électrique dans les meubles vers les alimentations, liaison invisible.

Description :

Ruban de LED haute efficacité > 115lm/w – IRC>95

Couleur CCT : 3000°K

Indice de rendu des couleurs IRC>95

Couleur CCT : 3000K

Efficacité lumineuse : 127 à 116 lm/w

Puissance et nombre de Led : 23w/m & 240 led/m

Coupe : 33.3 mm (23w & 12w)

Dimensions : 5000 x 10 x 2 mm

Température ambiante : - 10°C / + 40°C

Tension d'entrée : 24 Vdc

Finition

Deux dispositifs :

-Bande LED libre dans caisson lumineux (cotés tiroirs)+ gradateur

-Bande LED sous réglette et capot diffusant (Armoires hautes et sous meubles en option) + gradateur

Quantité/Dimensions/Localisation

LED	L	Salle	Mobilier	Note	Quantité	Prix
LED V1.03	1000mm	1	V1.03	Ligre	2	
LED V1.05	1000mm	1	V1.05	Libre	2	
LED V2.01	1700mm	1	V2.01	sous reglette	1	
LED V2.02	1700mm	1	V2.02	sous reglette	1	
LED V2.03	1700mm	1	V2.03	sous reglette	1	
LED V2.04	1700mm	1	V2.04	sous reglette	1	
LED V2.05	1700mm	1	V2.05	sous reglette	1	
LED V2.06	1700mm	1	V2.06	sous reglette	1	
LED V2.07	1700mm	1	V2.07	sous reglette	1	
LED V3.03	2200mm	1	V3.03	sous reglette	1	
LED V3.04	2200mm	1	V3.04	sous reglette	1	
LED V4.23	2800mm	1	V4.23	sous reglette	1	
LED V5.10	2200mm	1	V5.10	sous reglette	1	

reglettes sous meuble

LED	L	Salle	Mobilier	Note	Quantité	Prix
LED TV1.01	9000mm	1	TV1.01	sous	2	

				reglette		
LED TV1.02	9000mm	1	TV1.02	sous reglette	2	
LED TV2.01	7830+1235mm	2	TV2.01	sous reglette	2	
LED V3.01	3400mm	3	V3.01	sous reglette	1	
LED V3.02	3400mm	3	V3.02	sous reglette	1	
LED TV4.01	10000mm	4	TV4.01	sous reglette	1	
LED TV4.02	6720mm	4	TV4.03	sous reglette	1	
LED TV4.03	6720mm	4	TV4.04	sous reglette	1	
LED V5.01	2900mm	5	V2.07	sous reglette	1	
LED V5.02	2900mm	5	V3.03	sous reglette	1	
LED TV5.01	3130mm	5	V3.04	sous reglette	1	
LED TV5.2	3130mm	5	V4.23	sous reglette	1	
LED PO.Pa.01	7500mm	Patio	PO.Pa.01	sous reglette	1	
LED PO.Pa.02	7500mm	Patio	PO.Pa.01	sous reglette	1	

4.2 Reprises et déplacements d'installation électriques

Déplacement selon les normes en vigueur de réseaux ou divers équipements électriques

Quatre zones sont identifiées

Deux zones dans la salle 3 au niveau de l'arrière des arches

Trois zones dans la salle 5 au niveau de l'arrière des arches

Zone	L	Salle	Mobilier	Note	Quantité	Prix
Salle 3		3	V3.01 et 0.2		2	
Salle 5		5	V5.01 et 0.2		2	

5 Reprise de peintures

Subjectiles :

Sur murs et plafonds en enduits

- Brossage

- Epoussetage

- Egrenage

- Une couche d'impression fixante, pénétrante et imperméable, en phase aqueuse et compatible avec le subjectile et la peinture de finition. PH neutre

- Enduit repassé aspect lisse

- ponçage, époussetage

Sur murs ou plafonds ayant reçu leurs travaux préparatoires compatibles avec les travaux de finitions, application du processus de peinture suivant :

Travaux de finitions : aspect mat

- couche intermédiaire de peinture aux résines acryliques COV < 5 g/l,

- révision

- une couche de finition de peinture aux copolymères acryliques COV < 5 g/l

Localisations : musée

peinture	L	Salle	Note	Quantité	Prix
musée		toutes		100m2	

contrat passé par consultation ouverte sur offres de prix

Objet : Travaux de scénographie du Musée de la parure les Oudayas à Rabat

Montant du contrat :

<p>PRESENTE PAR :</p> <p><i>Leila BENLARABI</i></p> <p><i>Administrateur 2^{me} grade</i></p> 	<p>VERIFIE PAR :</p> <p><i>Abdelghani Maamar</i></p> 
<p>ENTREPRISE :</p>	<p>LE MAITRE D'OUVRAGE :</p>  <p>Pour le Président et par délégation Le Secrétaire-Général Signé : Lakhifa Dahmani</p>
<p>WISE PAR :</p>	<p>APPROUVE PAR :</p>