

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES DU LOT N°1

POUVOIR ADJUDICATEUR

Musée national de la Marine
17, place du Trocadéro
75116 PARIS

OBJET

Travaux d'aménagement de l'exposition temporaire
« PLONGÉE(S) DANS L'INCONNU
L'aventure sous-marine en Méditerranée » et de fabrication de mobiliers
scénographiques temporaires et pérennes pour l'espace d'exposition
temporaire au MnM – Toulon

NUMÉRO D'ACCORD-CADRE

26MPROG05

PROCÉDURE

Procédure adaptée « ouverte » en application des articles L. 2123-1 et R. 2123-1
du code de la commande publique

Table des matières

I. GÉNÉRALITÉS

I.1 Prestations à la charge du titulaire	p.3
I.2 Limites de la prestation	p.4
I.3 Finitions	p.4
I.4 Échantillons / Premiers de série	p.5

II. PREPARATION DU CHANTIER

II.1 Protection des sols existants	p.5
II.2 Tracé	p.6
II.3 Installation, stabilité et percements des ouvrages	p.6

III. MENUISERIE

IV. QUINCAILLERIE

V. VITRINES

VI. INTÉGRATION DE L'ÉLECTRICITÉ – ÉCLAIRAGE

VII. PEINTURE

VII.1 Caractéristiques générales	p.9
VII.2 Type de peinture	p.9
VII.3 Préparation	p.9
VII.4 Finition	p.9
VII.5 Préparation pour la signalétique	p.9
VII.6 Retouches	p.9
VII.7 Émissions chimiques	p.10

VIII. DESCRIPTIF TECHNIQUE ET QUANTITATIF

IX. DESCRIPTIF DES ÉLÉMENTS A FABRIQUER

X. DEPOSE

XI. LISTE DES ANNEXES

I. GÉNÉRALITÉS

Le présent CCTP a pour objet de définir les prestations propres à la réalisation du lot n°1 « agencement général et peinture » de l'exposition temporaire « PLONGÉE(S) DANS L'INCONNU, L'aventure sous-marine en Méditerranée » ainsi que celles de la fabrication et de la mise en place de mobiliers scénographiques temporaires et pérennes pour l'espace d'exposition temporaire.

Le titulaire du présent lot doit tenir compte de l'intégralité du cahier des clauses techniques et particulières communes (CCTPC) ainsi que du présent CCTP et de l'ensemble des pièces de l'accord-cadre.

I.1 Prestations à la charge du titulaire du présent lot

Le lot n°1 (agencement général et peinture) comprend la fabrication et l'installation de l'aménagement mobilier de l'ensemble des éléments cités ci-après ainsi que la maintenance et la dépose des éléments temporaires du présent lot, assistance au démontage et nettoyage des espaces, rebouchage des trous sur les murs périphériques et évacuation des déchets.

La localisation des ouvrages résulte de plans, coupes et détails divers établis par le maître d'œuvre, joint en annexe 1 du présent CCTP.

Cette description n'a aucun caractère exclusif ou limitatif. Le titulaire devra exécuter comme étant compris dans leur offre, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires à l'achèvement complet de ses missions conformément aux normes en vigueur. Il lui sera permis d'apporter des solutions améliorant la fonctionnalité tout en conservant l'image et la destination du projet.

En complément des prestations indiquées à l'article 1.4 du CCTPC, les prestations à la charge du titulaire comprennent :

- La reconnaissance des lieux et des cheminements lui permettant d'apprécier et de calibrer notamment la fabrication en atelier en fonction des ouvrages et de leurs dimensions, l'assemblage éventuel de ceux-ci sur place et leurs adaptations aux supports existants ;
- L'établissement des dessins de détails renseignés et les plans d'ensemble ;
- Le relevé des mesures précises sur le chantier avant fabrication et pose : prise de côtes sur site des éléments existants (cloisons, etc.) pour ajustement avant tout lancement de fabrication (en présence du scénographe au début du chantier) ;
- La vérification des dimensions, sections et épaisseurs des éléments constitutifs des ouvrages qui sont indiquées dans le présent document et son annexe 1 (cahier technique), avec toute correction qui s'avérerait nécessaire, dans le cadre du prix du marché, s'il jugeait insuffisantes ou inadaptées les données fournies ;
- Les notes de calcul de résistance des matériaux, produits, suivant les prescriptions du CCTP et répondant également aux règles d'hygiène et sécurité et de la médecine du travail ;
- Le transport à pied d'œuvre, le stockage et la mise en œuvre des ouvrages ;
- La réalisation des tracés d'implantation des ensembles menuisés et mobiliers, avec vérification par le maître d'œuvre ;
- La mise en œuvre des ossatures générales et le montage des éléments ;
- Les sujétions de maintien et de stabilité des éléments sur les planchers existants ;
- L'ensemble des travaux décrits au présent CCTP ;
- La protection des ouvrages déjà réalisés / posés ;
- L'enlèvement de toutes les protections après installation et notamment les retouches de peinture ;
- Le nettoyage de ses ouvrages avec des produits adaptés à la nature des matériaux ;

- Le nettoyage des accès, circulations et locaux concernés et l'enlèvement de tous déchets, chutes, etc. provenant des travaux. Ces nettoyages seront prévus régulièrement en cours de travaux et en fin d'opération ;
- Les retouches en fin de chantier après accrochage des œuvres ;
- Les frais de remise en état des ouvrages d'autres corps d'état éventuellement détériorés.

Cette liste n'est pas limitative, le titulaire doit tous les travaux de finition qui s'avèreraient nécessaires à la bonne réalisation, finition, fixation et tenue des ouvrages.

Le titulaire du lot 1 devra également prévoir à destination des équipes techniques du MnM un descriptif détaillé concernant le mode d'emploi de l'habillage des structures ainsi que des vitrines modulables pour leur futurs démontages et remontages et réaliser une séance de « formation » à destination du personnel MnM, en lien avec le lot 2 qui fournit les structures modulables des cimaises lors de la phase de montage du chantier comme indiqué en annexe 1 du CCTPC. En complément, le mode d'emploi doit être remis par le titulaire au MnM avant la réception des prestations de montage.

Le titulaire est tenu d'assurer une maintenance corrective sur l'ensemble des ouvrages réalisés ou installés par ses soins pendant toute la durée de l'exposition. À ce titre, il devra intervenir dans un délai maximal de quarante-huit (48) heures à compter de la réception d'un appel téléphonique et/ou d'un courrier électronique du maître d'ouvrage afin de remédier aux désordres signalés.

Cette prestation de maintenance corrective pendant toute la période d'exposition, devra être mise en œuvre en dehors des horaires d'ouverture du MnM-Toulon.

En complément de cette maintenance, le titulaire est soumis à une garantie spécifique prévue à l'article « VI. Garantie » du CCTPC du présent accord-cadre.

L'ensemble des coûts afférents à la maintenance corrective et la garantie est réputé inclus dans les prix figurant à la DPGF du titulaire. Aucune rémunération ou indemnisation complémentaire ne pourra être réclamée au titre des interventions réalisées dans ce cadre.

I.2 Limites de la prestation

Ne sont pas inclus dans le présent accord-cadre :

- **Lot 2 : serrurerie**
- **Lot 3 : électricité et éclairage**
- **Lot 4 : fabrication et pose de la signalétique**

Toutefois, une concertation du titulaire du lot 1 avec les titulaires des autres lots est indispensable et ce dans un planning permettant à chaque titulaire de respecter ses engagements calendaires.

I.3 Finitions

Un soin particulier est apporté aux parties visibles et à la jointure des panneaux formant les cimaises, vitrines, socles, trottoirs et à l'optimisation des formats de panneaux (le moins de joints possible).

La face avant ne présente aucune fixation visible.

Une attention particulière est portée à la mise en œuvre de l'enduit et de la peinture sur les éléments menuisés.

Un parfait traitement des surfaces, des chants et des assemblages est demandé. Toutes les surfaces recevant des éléments de signalétique et des projections doivent être particulièrement lisses et adaptées à la tenue et

une bonne adhérence des éléments de signalétique fournis par le lot 4. Le titulaire prend en compte le jeu garantissant l'aisance de l'assemblage des éléments préfabriqués.

Il est demandé au titulaire de fabriquer le plus d'éléments en atelier pour avoir uniquement à assembler les éléments sur place et assurer une mise en place rapide.

I.4 Échantillons / Premiers de série

Avant toute mise en fabrication des éléments par le lot 1 et pendant les études d'exécution, le titulaire est tenu de présenter tous les échantillons, et fiches techniques des matériaux nécessaires à la définition de ses ouvrages ainsi que les échantillons et premiers de série tels que décrits ci-après. Tous ces éléments font partie du forfait indiqué par le titulaire dans sa DPGF.

Les échantillons et premiers de série devront être validés par le MnM et la maîtrise d'œuvre. Si les éléments présentés n'étaient pas satisfaisants, le MnM et la maîtrise d'œuvre se réservent le droit de demander des modifications ou d'en demander le remplacement sans que le titulaire ne puisse demander une rémunération complémentaire notamment pour le premier de série.

Une fois les échantillons et premiers de série validés, la fabrication de l'ensemble pourra être lancée. Toutes les fournitures devront être strictement conformes aux prototypes et aux échantillons validés par le MnM et la maîtrise d'œuvre.

Les premiers de série et échantillons à fournir par le titulaire du lot 1 en phase d'exécution sont notamment :

- Pour chacune des couleurs sélectionnées par le MnM (à titre indicatif, environ 5 couleurs sur l'ensemble de l'Exposition), des échantillons 200 x 200 mm de médium de 3mm d'épaisseur, avec une finition peinture (y compris préparation du support), devront être fournis. Plusieurs échantillons seront demandés (2 par teinte), un exemplaire de chaque teinte devra être envoyé à la fois au MnM – Palais de Chaillot-Paris et au MnM – Toulon. Aucune commande de mise en œuvre de peinture ne sera faite avant approbation des échantillons.
- Un premier de série de l'habillage de la cimaise modulable CM.2 et ses systèmes de lestage à acheminer et installer sur place au MnM – Toulon dans l'espace d'exposition (en coordination avec le lot 2 - serrurerie qui fournira le premier de série de la structure de cimaise modulable).
- Un premier de série de la vitrine table VC1.1 à acheminer et installer sur place au MnM-Toulon dans l'espace d'exposition.

Si des frais additionnels éventuels associés au transport des premiers de série au sein de l'espace d'exposition, le titulaire devra l'indiquer au sein de la DPGF dans la ligne correspondante.

II. PREPARATION DU CHANTIER

II.1 Protection des sols existants

Avant le démarrage du chantier et après l'état des lieux complet de l'espace, le titulaire aura à sa charge, la fourniture, la mise en œuvre et l'évacuation en fin de chantier, d'une protection du revêtement de sol existant sur la totalité de l'espace. Cette protection sera constituée d'un polyane épais scotché sur toute sa périphérie

ainsi que la mise en place de panneaux d'isorel de 5 mm d'épaisseur dans les zones de circulations desservant l'ensemble du chantier mais ne gênant pas la mise en œuvre des éléments d'exposition.

II.2 Tracé

Une fois les protections de sol ci-dessus en place, le titulaire aura à sa charge la réalisation du tracé complet de l'ensemble de la scénographie (dont structures modulables) pour validation par la maîtrise d'œuvre. Le titulaire prendra en compte les éventuelles demandes de modifications faites par la maîtrise d'œuvre et validée par le maître d'ouvrage.

II.3 Installation, stabilité et percements des ouvrages

Tous les systèmes de fixation nécessaires à la bonne tenue des ouvrages sont à la charge du titulaire du présent lot ; ils seront toujours soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant l'exécution.

Le titulaire doit avoir pris en compte dans la réalisation de ses ouvrages, l'ensemble des autres éléments mobiliers, œuvres ou autres (audiovisuels, éléments de signalétique etc.) venant s'y accrocher, s'y poser ou s'y insérer pour en assurer leur parfaite stabilité.

Des défonces devront notamment être prévues par le titulaire afin de permettre l'encastrement des écrans vidéo, un de 32 pouces et un de 43 pouces, dans le caisson audiovisuel CAV.1 et la cimaise CM.3.

Le titulaire aura à sa charge exclusive tous les percements et scellements nécessaires à la réalisation de ses ouvrages. Ceux-ci seront exécutés avec le plus grand soin et soumis à autorisation du maître d'ouvrage.

Le titulaire devra maintenir l'ensemble des accès aux dispositifs de sécurité et de surveillance. Aussi, lorsque le doublage ou la cimaise passe devant un équipement, elle devra concevoir les accès et trappes permettant un accès aisé et discret aux installations à maintenir. Les percements nécessaires aux divers passages de câble relatifs aux alimentations électriques sont à la charge du titulaire ainsi que les ouvertures diverses d'accès type trappes d'accès.

Le titulaire devra également dans le cadre de sa prestation intégrer tout aménagement demandé par le bureau de contrôle et le département sécurité du MnM le cas échéant ou le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre afin de garantir le respect des ouvrages aux normes de sécurité.

Le titulaire reconnaît parfaitement connaître le type de contrainte et d'utilisation finale de ses fabrications.

III. MENUISERIE - CIMAISES

Les mobiliers scénographiques ont été pensés dans le cadre du présent accord-cadre pour être temporaires pour une partie des cimaises, et modulables et pérennes pour l'autre partie des cimaises et pour les vitrines en vue d'être réutilisées pour de futurs projets dans l'espace d'exposition temporaire du MnM Toulon.

Le titulaire du lot 1 agencement/peinture réalise la fabrication, fourniture, livraison et pose des habillages des structures temporaires ainsi que pérennes/modulables des cimaises et devra donc travailler en coordination

avec le lot 2 serrurerie qui assurera la fabrication, fourniture, livraison et pose des structures en acier des structures modulable réutilisables des cimaises.

Le titulaire du lot 1 agencement/peinture réalise également la fabrication, fourniture, livraison la pose des vitrines pérennes/modulables.

Les parements des cloisons seront en MDF et MDF next. 19mm d'épaisseur au minimum.

Toutes les cimaises doivent être parfaitement stables. Pour l'établissement de son projet d'exécution ainsi que pour ses notes de calcul, le titulaire du présent loté prendra en compte les lests à prévoir pour les cimaises pérennes/modulables.

Les parements visibles des cloisons et mobiliers doivent être parfaitement lisses et sont enduits avant mise en peinture. Toutes les jonctions d'angle entre parements se feront à coupe d'onglet, afin de garantir une finition parfaite. Les arêtes doivent être vives.

Les entailles pour quincaillerie ont la profondeur voulue, ne réduisent pas la résistance des bois et ne doivent pas engendrer de déformation des ouvrages.

Tous les parements destinés à être peints sont rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage. Les joints sont traités avec feuillure pour recevoir des bandes calicots et enduit ou enduits de rebouchage semlight.

Les trous de vis doivent être parfaitement rebouchés en attente de peinture.

Le titulaire porte une attention particulière à l'état de surface et à l'homogénéité des panneaux pour s'assurer d'une mise en peinture parfaite.

L'assemblage entre panneaux ne permet aucun désaffleure, décalage ou joint ouvert et assure une finition parfaite.

Les réservations, trappes, trous et percements réalisés dans les éléments menuisés de toute nature et nécessaires aux cheminements des câbles électriques sont à la charge du titulaire du présent lot. Une parfaite coordination est requise avec les équipes en charge de l'éclairage et de l'audiovisuel afin de prévoir les cheminements des câbles et l'emplacement de sortie des fils.

IV. QUINCAILLERIE

Les articles de quincaillerie sont mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose ont la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des profilés des supports et des bois, elles ont les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur. Elles sont exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les profilés de support et les bois. Une finition parfaite de ces entailles est particulièrement exigée.

Les vis sont toujours adaptées à l'importance de l'ouvrage qu'elles doivent fixer et présentent une finition adaptée à l'ouvrage. Elles ne doivent pas engendrer d'éclatement des bois. L'ensemble des visseries visibles sera en acier cadmié de la couleur demandée par le maître d'œuvre, avec tête fraisée et empreinte 6 pans creux ou Tork.

Les ouvrages qui ne sont pas jugés recevables tant pour la fourniture que pour la pose sont immédiatement déposés et remplacés. Si les entailles faites dans les bois nécessitent des modifications, ou même le cas

échéant, entraînent le remplacement pur et simple des menuiseries, le titulaire en supporte seul les responsabilités, charges, retards et frais en découlant.

Le titulaire prévoit l'ensemble des quincailleries nécessaires à la réalisation de l'ensemble des ouvrages décrits au présent CCTP et garantit de leur parfaite tenue lors de la période d'exploitation de l'exposition.

V. VITRINES

Les vitrines ont été pensées dans le cadre de l'accord-cadre pour être modulables et pérennes en vue de leur réutilisation pour de futurs projets dans l'espace d'exposition temporaire du MnM Toulon.

Les vitrines sont des mobiliers de présentation et de protection des œuvres.

Les capots des vitrines sont constitués de plaques de plexiglass PMMA, incolore, brillant. Son épaisseur sera adaptée aux dimensions du capot, entre 6 et 10mm, généralement 8mm, pour éviter le fléchissement des plaques. Ils présenteront un collage sans bulles (colles rapides interdites), arêtes vives, polissage de finition, transparence supérieure à 90%, pré-perçage ou taraudage pour vis de sécurisation lorsque demandé.

Les vitrines sont protégées durant toute la phase du chantier et nettoyées (intérieur et extérieur) par le titulaire avant l'accrochage. **Aucun matériel ne devra être posé sur ces vitrines durant le chantier.**

Afin d'éviter tout problème au moment de l'accrochage des œuvres, un test devra être réalisé, pour la pré-réception du chantier, afin de s'assurer que les vitrines ferment correctement.

De plus, le titulaire sera sollicité pour assurer la fermeture des vitrines les plus imposantes pendant les périodes d'accrochage de l'exposition et l'ouverture de ces dites vitrines lors des périodes de dépose. Ces interventions doivent être incluses dans l'offre tarifaire du titulaire.

Lorsqu'il n'intervient pas directement, le titulaire met à disposition du MnM la visserie nécessaire à la fermeture de ces vitrines.

Toutes les vitrines doivent être parfaitement stables. Pour l'établissement de son projet d'exécution ainsi que pour ses notes de calcul, le titulaire du présent lot prendra en compte les données suivantes :

- Contraintes au basculement des socles : équivalente à une poussée de 150 kg exercée à une hauteur de 1m50 quelles que soient les œuvres présentées sur ceux-ci ;

Afin de répondre aux objectifs de qualités attendus, notamment en ce qui concerne le collage des capots, une préfabrication maximum des ouvrages est recherchée.

Les vitrines sont de dimensions différentes : se référer aux plans, coupes et élévations intégrées au cahier de plans en annexe 1 du CCTP du lot 1 et à l'article IX du présent CCTP.

VI. INTÉGRATION DE L'ÉLECTRICITÉ - ÉCLAIRAGE

Lors des études d'exécution, la fourniture, la pose et l'intégration des dispositifs d'éclairage font l'objet d'une réunion de travail spécifique entre les titulaires des différents lots concernés (1, 2 et 3). Les réservations, trous

et percements réalisés dans les éléments menuisés de toute nature et nécessaires aux cheminements des câbles électriques sont à la charge du lot Agencement.

Le titulaire doit intégrer dans son planning d'exécution les dates où le titulaire du lot 3 doit intégrer ses équipements et informer de l'avancement les différents intervenants lors des réunions de chantier.

VII. PEINTURE

VII.1 Caractéristiques générales

À titre indicatif, une couche d'apprêt et deux couches de peintures sont prévues, l'uniformité des surfaces peintes doit être parfaite. Le titulaire doit prévoir le nombre de couches nécessaire à l'objectif (selon appréciation du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage) selon le pouvoir couvrant de la peinture, la qualité du support et la qualité de la pose. Les parties basses doivent être particulièrement soignées. Une attention particulière est portée à la finition des mobiliers avec enduit lisse. Le titulaire veille à respecter un jeu nécessaire à la bonne mise en place des éléments rapportés.

Il est demandé au titulaire :

- d'être présent jusqu'à la fin du chantier de construction ;
- de procéder aux retouches la semaine précédant l'ouverture au public.

Le titulaire présente en phase d'études d'exécution comme indiqué en I.4 des échantillons des teintes choisies par le maître d'œuvre et le MnM. Aucune mise en œuvre de peinture ne sera faite avant approbation des échantillons par le maître d'œuvre et le MnM.

VII.2 Type de peinture

- Peinture acrylique haut de gamme avec une finition velours pour les mobiliers et mate pour les parements et murs soumis au salissement. Palette de 5 teintes.

VII.3 Préparation

Il est attendu au titulaire d'exécuter les inévitables reprises ponctuelles d'enduits et ponçages supplémentaires sur les surfaces livrées prêtes à peindre.

VII.4 Finition

La finition des peintures doit être parfaite. Les décollements, fissures, cloquages, etc. qui se produiraient sont à sa charge et devront être repris par ses soins sur toute la durée de l'exposition.

VII.5 Préparation pour la signalétique

Un soin particulier est apporté à la finition des surfaces où des éléments de signalétique seront appliqués (dos bleus, aquapapers, lettres adhésives ou équivalent). Il est nécessaire d'appliquer une couche d'apprêt et deux couches de peinture.

VII.6 Retouches

Les inévitables retouches de peinture en fin de chantier de montage sont à la charge du titulaire.

Le titulaire fournira et livrera au MnM – Toulon au plus tard en fin de chantier, 5 litres supplémentaires de peinture pour chacune des teintes, permettant les retouches ponctuelles effectuées pendant la phase d'exploitation de l'exposition par les équipes du MnM-Toulon. Le chiffrage de ce supplément peinture est à intégrer dans le coût global de la DPGF proposée par le titulaire.

VII.7 Émissions chimiques

Les travaux de peinture sont réalisés dans un planning compatible avec le planning d'installation des œuvres, prenant en compte les temps de séchage et d'évaporation des éventuels solvants. Les émissions chimiques doivent être limitées et le temps de séchage d'au minimum 72 h avant l'arrivée des œuvres.

C'est tout particulièrement le cas des peintures réalisées à l'intérieur des vitrines. Ces peintures ne doivent pas contenir des polluants susceptibles d'altérer les œuvres, notamment adhésives, acides carboxyliques, amines et peroxydes.

VIII. DESCRIPTIF TECHNIQUE ET QUANTITATIF

Plans d'exécution

La localisation des ouvrages résulte de plans, coupes et détails divers établis par le maître d'œuvre, le présent descriptif complétant ceux-ci quant à la nature et l'étendue des travaux. Dans le présent descriptif, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner le titulaire sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre et leurs emplacements.

Cette description n'a aucun caractère exclusif et limitatif. Le titulaire devra exécuter comme étant compris dans son offre, sans exception, ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires à l'achèvement complet de son lot conformément aux normes en vigueur. Il lui sera permis d'apporter des solutions améliorant la fonctionnalité tout en conservant l'image et la destination du projet.

Aussitôt après la notification de l'accord-cadre, le titulaire doit établir et soumettre à l'approbation du maître d'œuvre toutes les études et plans d'exécution nécessaires à la bonne marche des travaux.

Les ouvrages imprévus mais nécessaires au complet achèvement des travaux et qui apparaîtraient lors de cette étude, seront réputés faire partie intégrale du forfait. Au cas où il est demandé par le maître d'œuvre l'établissement d'un plan de détails pour un ouvrage non prévu ou modificatif, le titulaire doit faire parvenir au maître d'œuvre avec ledit plan, le devis estimatif et signaler l'incidence éventuelle de la modification sur les travaux des autres corps d'état.

Avant toute exécution le titulaire vérifiera toutes les cotes des dessins qui lui seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochements, alignements et autres). Indépendamment de ces dessins, le titulaire devra prévoir, avant mise en œuvre définitive, la confection de tous les échantillons, modèles, maquettes, etc. qui seront nécessaires au maître d'œuvre pour fixer son choix sur certains arrangements de détail.

Le titulaire, conformément aux études et notes de calcul qu'il établit et transmet pour validation au maître d'œuvre avant toute fabrication, est tenu, en lien étroit avec le maître d'œuvre, de renforcer les épaisseurs et sections si nécessaire et d'apporter les adaptations utiles afin que les éléments considérés soient parfaitement

stables, rigides et indéformables et afin que les ouvrages fabriqués répondent en tout point à leur destination et leur utilisation.

IX. DESCRIPTIF DES ÉLÉMENTS A FABRIQUER

X.1 Aménagements temporaires

P1

podium MDF 206,9 × 200 × 13 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 23)

P2

podium MDF 228,1 × 228,1 × 3 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 24)

P3

podium MDF 338,3 × 136,3 × 3 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 25)

P4

podium MDF 179 × 179 × 13 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 29)

P5

podium MDF 186,5 × 186,5 × 13 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 31)

Si.1

support signalétique MDF/bois massif/charnières et dispositif de fermeture 283,5 × 170 × 5 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 23)

Si.2

support signalétique MDF 290 × 270 × 285 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 24)

Si.3

support signalétique MDF 1140 × 140 × 277 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 29)

Si.4

support signalétique MDF 1140 × 140 × 277 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 31)

SP.1

socle photo MDF 75 × 60 × 90 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 25)

SE.1

support écran MDF 170 × 94 × 285 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 24)

Ci.1

cimaise MDF 380,5 × 215,3 × 45 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 23)

Ci.2

cimaise MDF 296,3 × 38 × 288,5 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 30)

Ci.3

cimaise MDF 179 × 15 × 290 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 30)

Ci.4

cimaise MDF 140 × 15 × 290 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 29)

Ci.5

cimaise MDF 140 × 15 × 290 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 29)

Ci.6

cimaise MDF 303,4 × 328,5 × 10 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 31)

ALC.1

alcôve MDF/bois massif 344,3 × 84 × 290 cm

alcôve 2 verres feuilletés 98 × 199 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 27)

ALC.2

alcôve MDF/bois massif 326,1 × 99 × 291 cm

alcôve 2 verres feuilletés 98 × 185 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 28)

ALC.3

alcôve MDF/bois massif 318,1 × 99 × 291 cm

alcôve 2 verres feuilletés 98 × 185 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 28)

CAV.1

caisson audiovisuel MDF 123,5 × 60 × 90 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 26)

S.1

socle MDF 100 × 70 × 70 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 29)

S.2

socle MDF 100 × 100 × 90 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 29)

S.2

socle capot PMMA 5 faces 80 × 80 × 65 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 29)

F.1

fond MDF 58,8 × 25,8 × 29,4 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 29)

F.1

fond capot PMMA 4 faces 60 × 26,4 × 30 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 29)

F.2

fond MDF 78,8 × 44,4 × 44,4 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 31)

F.2

fond capot PMMA 4 faces 80 × 45 × 45 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 31)

X.2 Aménagements pérennes modulables

Les vitrines à construire doivent disposer de trappes pour intégration de cassettes Prosorb. Ainsi, le titulaire devra veiller à ce que ces trappes soient facilement accessibles pour pouvoir assurer le changement des cassettes si nécessaire, lors de la période d'exploitation de l'exposition.

VC1.1

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 180 × 80 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 130 × 50 × 80 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 15)

VC1.2

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 281,8 × 80 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 180 × 50 × 61 cm

Systèmes de lestage avec parpaing

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 15)

VC2.1

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 100 × 60 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 60 × 50 × 50 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VC2.2

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 100 × 60 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 60 × 50 × 50 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VC2.3

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 160 × 60 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 120 × 50 × 80 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VC2.4

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 100 × 60 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 60 × 50 × 50 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VC2.5

vitrine cloche MDF/connecteurs démontables 160 × 60 × 90 cm

vitrine cloche capot PMMA 5 faces 120 × 50 × 50 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VT.1

vitrine table MDF/connecteurs démontables 180 × 60 × 90 cm

vitrine table panneau PMMA 140 × 54 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VT.2

vitrine table MDF/connecteurs démontables 160 × 60 × 90 cm

vitrine table panneau PMMA 120 × 54 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VT.3

vitrine table MDF/connecteurs démontables 180 × 60 × 90 cm

vitrine table panneau PMMA 140 × 54 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VT.4

vitrine table MDF/connecteurs démontables 100 × 60 × 90 cm

vitrine table panneau PMMA 60 × 54 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VT.5

vitrine table MDF/connecteurs démontables 180 × 60 × 90 cm

vitrine table panneau PMMA 140 × 54 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

VT.6

vitrine table MDF/connecteurs démontables 160 × 60 × 90 cm

vitrine table panneau PMMA 120 × 54 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 14 / p. 16)

PJ.1

pièce de jonction MDF/connecteurs démontables 63,1 × 20,5 × 1,9 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 16)

CM.1

cimaise modulable MDF 338,3 × 290 × 36,2 cm

Systèmes de lestage avec parpaing

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 5 / p. 17 / p. 19)

CM.2

cimaise modulable MDF 147,3 × 290 × 36,2 cm

Systèmes de lestage avec parpaing

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 7 / p. 17 / p. 19)

CM.3

cimaise modulable MDF 147,3 × 290 × 36,2 cm

Systèmes de lestage avec parpaing

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 20)

CM.4

cimaise modulable MDF 758,3 × 290 × 63,8 cm

Systèmes de lestage avec parpaing

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.1

cimaise modulable verre feuilleté 140 × 74 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.2

cimaise modulable verre feuilleté 92,5 × 46 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.3

cimaise modulable verre feuilleté 92,5 × 66 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.4

cimaise modulable verre feuilleté 102,5 × 46 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.5

cimaise modulable verre feuilleté 102,5 × 66 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.6

cimaise modulable verre feuilleté 63 × 46 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.7

cimaise modulable verre feuilleté 63 × 66 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.8

cimaise modulable verre feuilleté 102,5 × 46 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

- CM.4.9

cimaise modulable verre feuilleté 102,5 × 66 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 9 / p. 17 / p. 21)

CM.5

cimaise modulable MDF 407,3 × 290 × 63,8 cm

Systèmes de lestage avec parpaing

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 17 / p. 22)

- CM.5.1

cimaise modulable verre feuilleté 60 × 105 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 17 / p. 22)

- CM.5.2

cimaise modulable verre feuilleté 110 × 105 cm

(cf. Annexe 1_CCTP lot 1_Cahier technique_p. 12 / p. 17 / p. 22)

Pour la quantité de parpaing nécessaire au lestage des cimaises modulables, le poids est à étudier et à indiquer par l'entreprise titulaire dans son mémoire technique ainsi que dans la DPGF.

X.3 Mise en peinture

Peintures de finition mate appliquées sur les parements de cimaises et murs, et finition velours sur les éléments de mobilier. Palette de 5 teintes.

Il appartient au titulaire de calculer le quantitatif de peinture nécessaire à la prestation.

La mise en peinture s'applique sur tous les éléments fabriqués (cimaises et vitrines).

X.3.1 Option mise en peinture

Mise en peinture des murs périphériques de la salle d'exposition temporaire.

X. DÉPOSE

Ce poste comprend la dépose totale pour l'ensemble menuisé du mobilier temporaire et une assistance au démontage pour les parements pérennes.

La prise en charge des bennes et l'évacuation des déchets sont à la charge du titulaire.

Le titulaire s'engage à réaliser le démontage selon les règles de l'art, conformément aux prescriptions des DTU en vigueur. Le titulaire est responsable de la qualité de son travail.

Le titulaire aura à sa charge le rebouchage (enduit et ponçage) des trous laissés sur les murs périphériques suite à la dépose des éléments scénographiques et des œuvres.

Le titulaire aura à sa charge la fourniture et l'enlèvement des matériels nécessaires au démontage.

Le titulaire doit prévoir le nettoyage parfait des espaces d'exposition et de tous les abords et accès (entrée, etc.) à la fin de l'intervention.

Le titulaire doit prendre connaissance des contraintes des lots 2 et 3.

XI. ANNEXE

- 26MPROG05_CCTP_lot 1_a1_Cahier technique