**ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MUSÉE D’ORSAY ET DU MUSÉE DE L’ORANGERIE - VALERY GISCARD D’ESTAING**

Etablissement public national à caractère administratif

Créé par le décret n°2003-1300 du 26 décembre 2003 modifié

Numéro SIREN 180 092 447 000 10 Code APE 925 C

**ACCORD CADRE FOURNITURE, POSE, MAINTENANCE VITRINES ET MOBILIERS MUSEOGRAPHIQUES**

**Cahier des clauses techniques particulières**

**(C.C.T.P.)**

Table des matières

[1 Description de l’OPERATION 6](#_Toc190159823)

[1.1 Objet du marché 6](#_Toc190159824)

[1.2 Allotissement 6](#_Toc190159825)

[1.3 Calendrier d’exécution 7](#_Toc190159826)

[1.4 Intervenants 7](#_Toc190159827)

[2 DESCRIPTIONS generales 8](#_Toc190159828)

[2.1 Documents techniques de référence 8](#_Toc190159829)

[2.2 Obligations du Titulaire 9](#_Toc190159830)

[2.3 Constat des lieux 10](#_Toc190159831)

[2.4 Organisation du chantier 10](#_Toc190159832)

[2.5 Direction du chantier 10](#_Toc190159833)

[2.6 Installations de chantier 10](#_Toc190159834)

[2.7 Autorisation administratives 10](#_Toc190159835)

[2.8 Rendez-vous de chantier 10](#_Toc190159836)

[2.9 Registre de chantier 11](#_Toc190159837)

[2.10 Livraison et stockage sur chantiers 11](#_Toc190159838)

[2.11 Echantillons et prototypes 11](#_Toc190159839)

[2.12 Qualité des matériaux 12](#_Toc190159840)

[2.13 Nettoyage de chantier 12](#_Toc190159841)

[2.14 Hygiène et sécurité de chantier 13](#_Toc190159842)

[2.15 Nuisances de chantier et travaux bruyants 13](#_Toc190159843)

[2.16 Prescriptions relatives à la présente d’amiante et plomb 13](#_Toc190159844)

[2.17 Gestion des déchets 13](#_Toc190159845)

[2.18 Sécurité 14](#_Toc190159846)

[2.19 Sécurité des tiers sur le chantier 14](#_Toc190159847)

[2.20 Protections diverses 15](#_Toc190159848)

[2.21 Le Titulaire doit prendre toutes les dispositions pour protéger les accès et baliser son chantier. 15](#_Toc190159849)

[2.22 Protection des ouvrages et des personnes 15](#_Toc190159850)

[2.23 Règlementation incendie 15](#_Toc190159851)

[2.24 Contrôle 17](#_Toc190159852)

[2.25 Contrôles des ouvrages et / ou parties d’ouvrages 17](#_Toc190159853)

[2.26 Contrôles en usine ou en atelier 17](#_Toc190159854)

[2.27 Autocontrôle 17](#_Toc190159855)

[2.28 Autres contrôles et essais 17](#_Toc190159856)

[2.29 Démarches qualité 18](#_Toc190159857)

[2.30 Qualité environnementale 18](#_Toc190159858)

[2.31 Documents à fournir avant, pendant et en fin de chantier 18](#_Toc190159859)

[2.32 Pendant la période de préparation 18](#_Toc190159860)

[2.33 Relevés des existants 18](#_Toc190159861)

[2.34 Etudes et dessins d’exécution (réalisation et visa) 19](#_Toc190159863)

[2.35 Format des documents à fournir 21](#_Toc190159864)

[3 DESCRIPTIONS DU PRESENT LOT 22](#_Toc190159865)

[3.1 Consistance des travaux 22](#_Toc190159866)

[3.2 Dispositions particulières 22](#_Toc190159867)

[4 MOBILIER MUSEOGRAPHIQUE - STANDARD 23](#_Toc190159868)

[4.1 Vitrines Encastrées 23](#_Toc190159869)

[4.1.1 Vitrine Encastrée Haute (VE 01) 23](#_Toc190159870)

[4.1.2 Vitrine Encastrée Toute Hauteur (VE 02) 24](#_Toc190159871)

[4.1.3 Options Vitrine Encastrée 25](#_Toc190159872)

[4.2 Vitrines Autoportantes 26](#_Toc190159873)

[4.2.1 Vitrine Autoportante (VA 01) 26](#_Toc190159874)

[4.2.2 Vitrine Autoportante (VA 02) 27](#_Toc190159875)

[4.2.3 Options Vitrine Autoportante 28](#_Toc190159876)

[4.3 Vitrines Murales (VM) 31](#_Toc190159877)

[4.3.1 Vitrine Murale (VM 01) 31](#_Toc190159878)

[4.3.2 Vitrine Murale (VM 02) 32](#_Toc190159879)

[4.3.3 Vitrine Murale (VM 03) 33](#_Toc190159880)

[4.3.4 Options Vitrine Murale 34](#_Toc190159881)

[4.4 Vitrines sur Socle 35](#_Toc190159882)

[4.4.1 Vitrine sur socles (VS 01) 35](#_Toc190159883)

[4.4.2 Vitrine sur socles (VS 02) 36](#_Toc190159884)

[4.4.3 Vitrine sur socles (VS 03) 37](#_Toc190159885)

[4.4.4 Options Vitrine sur Socle 38](#_Toc190159886)

[4.5 Socles 40](#_Toc190159887)

[4.5.1 Socle (S 01) 40](#_Toc190159888)

[4.5.2 Socle (S 02) 40](#_Toc190159889)

[4.6 Podiums 42](#_Toc190159890)

[4.6.1 Podium (P 01) 42](#_Toc190159891)

[4.6.2 Podium (P 02) 42](#_Toc190159892)

[5 MOBILIER MUSEOGRAPHIQUE - ARTS DECO 43](#_Toc190159893)

[5.1 Vitrines Encastrées 43](#_Toc190159894)

[5.1.1 Vitrine Encastrée (VE1) 43](#_Toc190159895)

[5.1.2 Vitrine Encastrée (VE2) 44](#_Toc190159896)

[5.1.3 Vitrine Encastrée (VE3) 45](#_Toc190159897)

[5.2 Vitrines Autoportantes sur Pied 46](#_Toc190159898)

[5.2.1 Vitrine sur Pied (VP1) 47](#_Toc190159899)

[5.2.2 Vitrine sur Pied (VP2) 48](#_Toc190159900)

[5.2.3 Vitrine sur Pied (VP3) 50](#_Toc190159901)

[5.2.4 Vitrine sur Pied (VP4) 52](#_Toc190159902)

[5.2.5 Prototype Vitrine sur Pied 54](#_Toc190159903)

[5.3 Vitrines Murales 54](#_Toc190159904)

[5.3.1 Vitrine Murale (VM1) 54](#_Toc190159905)

[5.3.2 Vitrine Murale (VM2) 55](#_Toc190159906)

[5.4 Vitrines sur Socles 56](#_Toc190159907)

[5.4.1 Vitrine sur Socle (VS1) 56](#_Toc190159908)

[5.4.2 Vitrine sur socles (VS2) 57](#_Toc190159909)

[5.4.3 Vitrine sur socles (VS3) 59](#_Toc190159910)

[5.5 Vitrines Cloches à Poser (VC) 61](#_Toc190159911)

[5.5.1 Vitrine Cloche à Poser (VC1) 61](#_Toc190159912)

[5.5.2 Vitrine Cloche à Poser (VC2) 62](#_Toc190159913)

[5.6 Socle 63](#_Toc190159914)

[5.6.1 Socle (S1) 63](#_Toc190159915)

[5.6.2 Socle (S2) 63](#_Toc190159916)

[5.7 Podium 64](#_Toc190159917)

[5.7.1 Podium (P1) 64](#_Toc190159918)

[5.7.2 Podium (P2) 64](#_Toc190159919)

[5.7.3 Podium (P3) 65](#_Toc190159920)

[5.7.4 Podium (P4) 66](#_Toc190159921)

[5.7.5 Podium (P5) 66](#_Toc190159922)

[5.7.6 Podium (P6) 67](#_Toc190159923)

[5.7.7 Podium (P7) 68](#_Toc190159924)

[5.7.8 Podium (P8) 68](#_Toc190159925)

[5.8 Etagères 69](#_Toc190159926)

[5.8.1 Equerres 69](#_Toc190159927)

[5.8.2 Etagères Verre (EV) 69](#_Toc190159928)

[5.8.3 Etagère Verre-Métal (EVM) 70](#_Toc190159929)

[5.8.4 Etagère Métal (EM) 70](#_Toc190159930)

[5.9 SOCLET 71](#_Toc190159931)

[5.9.1 Soclet (ST1) 71](#_Toc190159932)

[5.9.2 Soclet (ST2) 71](#_Toc190159933)

[5.9.3 Soclet (ST3) 71](#_Toc190159934)

[5.9.4 Soclet (ST4) 72](#_Toc190159935)

[5.9.5 Soclet avec faille (ST5) 72](#_Toc190159936)

[5.10 Base Signalétique : Cartel 72](#_Toc190159937)

[5.10.1 Cartel (C1-1) 72](#_Toc190159938)

[5.10.2 Cartel (C1-2) 72](#_Toc190159939)

[5.10.3 Cartel (C2-1) 72](#_Toc190159940)

[5.10.4 Cartel (C2-2) 72](#_Toc190159941)

[5.10.5 Cartel (C3-1) 73](#_Toc190159942)

[5.10.6 Cartel (C3-2) 73](#_Toc190159943)

[5.11 Base Signalétique : Panneau de Salle 73](#_Toc190159944)

[6 MISSIONS DE CONSEILS ET CONCEPTION 73](#_Toc190159945)

[6.1 Etudes exécution 73](#_Toc190159946)

[6.2 Aide à la conception 74](#_Toc190159947)

[7 livraison 74](#_Toc190159948)

[8 INSTALLATIONS 74](#_Toc190159949)

[9 MAINTENANCE 74](#_Toc190159950)

[10 REMISEs 74](#_Toc190159951)

[10.1 0 à 5 vitrines 74](#_Toc190159952)

[10.2 5 à 10 vitrines 74](#_Toc190159953)

[10.3 > 10 vitrines 75](#_Toc190159955)

# Description de l’OPERATION

## Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture, la pose et la maintenance de vitrines et de mobilier muséographique au sein de l’EPMO notamment sur les sites suivants :

* Musée d’Orsay
* Musée de l’Orangerie

Les prestations pourront également se dérouler sur les sites suivants :

* Hôtel Mailly Nesle

Le présent accord-cadre peut concerner plusieurs opérations à venir au sein de l’EPMO, à savoir :

- Opérations de réaménagement des salles des arts décoratifs

- Opérations concernant l’aménagement muséographique dans le cadre de la donation « Hays »

- Fournitures poncutelles de vitrines et mobiliers muséographiques

La liste n’est pas exhaustive.

## Allotissement

Sans objet.

## Calendrier d’exécution

Le calendrier prévisionnel de chaque opération sera réalisé à chaque marché subséquent et sera rendu contractuel par ordre de service.

## Intervenants

* Maître d’ouvrage

L’Etablissement public du musée d’Orsay et de l’Orangerie – Valéry Giscard d’Estaing

Esplanade Valéry Giscard d’Estaing

75343 Paris CEDEX 07

Le Maître d’ouvrage est représenté par son Président, ou son représentant.

Il est désigné dans les différents documents sous le nom de « maître d'ouvrage » ou « pouvoir adjudicateur » ou « EPMO ».

* Maîtrise d’œuvre

Service de la maîtrise d’œuvre de l’Etablissement public du musée d’Orsay et de l’Orangerie – Direction Architecture, Maintenance et Sécurité des bâtiments - Valéry Giscard d’Estaing

Esplanade Valéry Giscard d’Estaing

75343 Paris CEDEX 07

Le maître d’œuvre est désigné dans les différents documents sous le nom de « maître d’œuvre » ou « maîtrise d’œuvre ».

Il est précisé que le maître d’œuvre est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination du Titulaire, tous les ordres de service seront écrits, numérotés, datés et signés du Maître d’œuvre. Le Titulaire doit en accuser réception.

Equipe de spécialistes entourant la **maîtrise d’œuvre externe à l’EPMO -**

En fonction des opérations, l’EPMO peut être accompagné des spécialistes suivants :

|  |
| --- |
| * Bureau d’études structure |
| * Economiste de la construction |
| * Bureau d’études fluide CVC-PB |
| * Bureau d’études fluide CFA CFO |
| * Eclairagiste |
| * Acousticien |

La liste n’est pas exhaustive.

* Ordonnancement Pilotage et Coordination (OPC)

En fonction des opérations, l’EPMO peut être accompagné d’un OPC.

* Contrôleur Technique (CT)

Les travaux faisant l'objet du présent marché sont soumis au contrôle technique dans les conditions prévues par le titre II de la loi du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction ainsi que par le décret n° 99-443 du 28 mai 1999.

Le contenu de la mission du Contrôleur Technique sera précisé lors de la passation de chaque marché subséquent.

La mission confiée au contrôleur technique pourra porter sur :

Mission de base : LP – LE – SEI – TH – PHA – PV – HAND – Brd – PS – HYS

* Mission LP relative à la solidité des ouvrages et des éléments d’équipements dissociables et indissociables ;
* Mission LE relative à la solidité des existants ;
* Mission SEI relative à la sécurité des personnes dans les ERP ;
* Mission Th relative à l’isolation thermique et économique d’énergie ;
* Mission Pha relative à l’isolation acoustique des bâtiments autres qu’à usage d’habitation ;
* Prestation PV relative au récolement des procès-verbaux des essais des équipements de l’ouvrage ;
* Mission Hand relative à l’accessibilité des constructions pour les personnes handicapées ;
* Mission Brd relative au transport des brancards dans les constructions ;
* Mission PS relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme ;
* Mission HYS relative à l’hygiène et à la santé dans les constructions

Il sera désigné dans les différents documents sous le nom de « Contrôleur Technique » ou « bureau de contrôle ».

En conséquence, le Titulaire soumettra toutes ses études, plans, notes de calculs, procès-verbaux d'essais, avis techniques, tous documents nécessaires, ainsi que ses matériaux et matériels au contrôleur technique.

Il remettra à ses frais les exemplaires des documents nécessaires au Contrôleur Technique.

* Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS)

En fonction des opérations, l’EPMO sera accompagné d’un CSPS dont la mission sera décrite dans les pièces du marché subséquent.

Il sera signé dans les différents documents sous le nom de « CSPS ».

Le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé est rémunéré par le maître d'ouvrage.

Coordinateur des Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.)

En fonction des opérations, l’EPMO sera accompagné d’un S.S.I dont la mission sera décrite dans les pièces du marché subséquent.

# DESCRIPTIONS generales

## Documents techniques de référence

L’exécution des ouvrages et travaux est soumise aux clauses et spécifications des documents et des textes règlementaires en vigueur lors de l’exécution des travaux et contenues dans :

* Les normes Françaises indiquées dans les différentes pièces écrites du présent accord-cadre et de chaque marché subséquent ou équivalent ;
* Les documents techniques unifiés édités par le C.S.T.B. ou équivalent ;
* L’arrêté du 25 juin 1980 règlement de sécurité incendie ;
* Le code du travail et notamment l’arrêté du 5 août 1992 fixant les dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail ;
* L’arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant.
* Le cahier des charges D.T.U définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les travaux
* Les textes législatifs et règlementaires éditées par le C.S.T.B et citées dans les différentes pièces écrites ou équivalent.
* Les nomes applicables au bâtiment éditées par le C.S.T.B et citées dans les différentes pièces écrites ou équivalent.
* Les avis techniques éditées par le C.S.T.B et citées dans les différentes pièces écrites ou équivalent
* Les normes AFNOR citées dans les différentes pièces écrites ou équivalent
* Les règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions
* Les règles N 84 action de la neige sur les constructions
* Les règles BAEL 91 (révisées 99) de conception et de calcul des ouvrages de construction en béton armé
* Les règles CB 71 de calcul de charpente bois
* Les Eurocodes 0 à 9
* Les règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et de déperdition de base des documents (règles Th, Th-K 77 et Th-G 77)
* Les normes U.T.E ou équivalent
* Les spécifications U.N.P
* Recommandations professionnelles et publications diverses des chambres syndicales et organismes professionnels
* Prescriptions des fabricants de matériaux et matériels
* Articles L.4532 et suivants et R.4532 à R.4325 du Code du travail

L’ensemble des textes règlementaires et normes sont réputées être connues par chaque Titulaire. La liste n’est pas exhaustive et pourra être précisée ou modifiée à chaque marché subséquent.

Dans le cas où des ouvrages décrits dans le C.C.T.P ou toutes pièces constituant le présent marché, ne figurent pas dans les textes règlementaires et normes cités (ou équivalent) ou en sont différents par leur conception, le Titulaire doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.P. quant à la qualité et la mise en œuvre des matériaux.

Les détails de construction précisés dans les plans, pièces graphiques et C.C.T.P doivent être respectés dans tous les cas. Si les caractéristiques n’en sont pas modifiées et sous réserve de l’agrément de la maîtrise d’œuvre, le Titulaire aura la possibilité de proposer des aménagements dans le choix des matériaux à employer ou dans leur mise en œuvre.

Toute dérogation aux stipulations des textes règlementaires et normes en vigueur (ou équivalent) devra être spécifiquement écrit par le maître d’œuvre et acceptée par le Maître d’ouvrage pour être considérée comme valable.

La liste des textes et normes ou équivalent est non limitative, et ne rappelle avant tout que les documents les plus importants. Le Titulaire, en tant que spécialiste, doit faire son affaire des DTU, règles de calcul, règles de l'art, règles professionnelles, règles d'exécution, normes, prescriptions liées aux ATEC, et autres guides de l'UEATC etc. en vigueur à la date du marché, concernant sa spécialité et celles des autres corps d'état dont les ouvrages sont liés aux siens.

Les ouvrages installés doivent être visés et recevoir l’agrément des pompiers et/ou de la Commission de Sécurité compétente en plus du Maître d’œuvre et du Maître d’ouvrage.

## Obligations du Titulaire

Il est spécifié que par la signature de l’acte d’engagement, le Titulaire reconnait implicitement :

* S’être rendu sur place
* Avoir fait toute constatation de l’importance des travaux à effectuer, de la disposition des lieux, de toutes les sujétions d’exécution que peut comporter l’opération envisagée,
* Avoir pris connaissance de l’ensemble des pièces du dossier tous corps d’état (pièces écrites, pièces graphiques, plans …)
* Avoir demandé toutes les indications complémentaires qu’il aura jugé nécessaires

Le Titulaire est réputé avoir pris connaissance de l’ensemble des pièces. A cet effet, un accès à un serveur informatique regroupant les pièces du dossier sera mis à dispositions des entreprises.

Dans la description des ouvrages à effectuer, le maître d’œuvre s’est efforcé de renseigner le Titulaire sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n’a pas un caractère limitatif. Les travaux sont toujours exécutés conformément aux documents descriptifs ainsi qu’aux directives du Maître d’œuvre et soumis à son approbation.

Le Titulaire doit des ouvrages complets et parfaitement achevés suivant les normes en vigueur ou équivalent et les règles de l’art. Les travaux comprennent la totalité des ouvrages énumérés dans le CCTP et le référentiel prix ainsi que tous les documents nécessaires à l’exécution des travaux décrits, même s’ils ne sont pas explicitement définis, **le Titulaire devant de par ses connaissances professionnelles, suppléer aux détails pouvant être omis.**

## Constat des lieux

Le Titulaire se charge de faire effectuer à ses frais un constat d’état des lieux contradictoire avant toutes interventions.

Toutes dégradations des existants seront à reprendre aux frais du Titulaire.

Lors de l'exécution des travaux, toutes les précautions seront prises et les protections nécessaires réalisées jusqu'au jour fixé de la réception, les abords et les ouvrages existants ou créés soient laissés dans un parfait état de propreté sans gravois, détritus, matériaux, etc. ou parfaitement remis en état. L'évacuation des gravats par les sous – sols est directement bennée par le Titulaire (fourniture d’une benne à leur charge).

## Organisation du chantier

## Direction du chantier

Le Titulaire désigne dans son offre un interlocuteur unique qui suivra l’opération. A ce titre, il doit assister à l’ensemble des réunions nécessaires à la réalisation des prestations.

Le représentant du Titulaire aux réunions doit :

* Avoir les pouvoirs d'engager l'entreprise et de prendre les décisions nécessaires en séance,
* Avoir la position hiérarchique lui permettant de donner les ordres nécessaires au personnel de l'entreprise présent sur le chantier ;
* De signer des documents d’exécution, notamment les déclarations de sous-traitance …

En cas d’absence, le Titulaire doit présenter au Maître d’œuvre un profil dont les qualifications et l’expérience professionnelle sont équivalentes et ce dans les conditions définies dans le CCAP.

## Installations de chantier

Les installations de chantier sont à la charge du TTitulaire

Le Titulaire du marché doit, pour l’ensemble des ouvrages, prévoir tous les moyens d’accès et les moyens de protection nécessaires pour réaliser les travaux dans des conditions normales et sécurisées. Tous les frais de location, double transport, déploiement et modification sont compris dans l’offre et ne peuvent donner lieu à des réclamations.

Le Titulaire du marché doit, pour l’ensemble des ouvrages, prévoir tous les échafaudages et moyens de protection nécessaires pour réaliser les travaux dans des conditions normales et répondant aux normes de sécurité. Tous les frais de location, double transport, déploiement et modification sont compris dans l’offre et ne peuvent donner lieu à des réclamations.

## Autorisation administratives

Le Maître d’œuvre a procédé aux démarches nécessaires pour l’autorisation administrative des travaux projetés.

## Rendez-vous de chantier

Un rendez-vous général de chantier aura lieu toutes les semaines au jour et à l’heure qui seront arrêtés d’un commun accord à l’ouverture du chantier.

Ce rendez-vous est obligatoire et les Titulaires sont tenus d’y assister ou de s’y faire représenter par un Conducteur de Travaux qualifié et permanent, ayant pouvoir de décision.

Lors de ces réunions, le Titulaire devra prendre contact avec les corps d'état dont les ouvrages seront en liaison avec les siens, de façon à assurer une parfaite coordination à l'exécution. Il sera disposé à fournir aux autres entreprises toutes les informations sur ses ouvrages dont elles auraient besoin.

Les rendez-vous de chantier feront l’objet de comptes rendus établis et diffusés par le Maître d’œuvre aux Titulaires. Ces comptes rendus prennent un caractère contractuel après un délai de cinq (5) jours et devraient éviter toute correspondance parallèle.

## Registre de chantier

Un registre de chantier sera tenu par le Maître d’œuvre conformément aux dispositions de l’article 28.5 du CCAG-Travaux.

## Livraison et stockage sur chantiers

Sont incluses toutes sujétions pour les livraisons propres au présent qui pourraient nécessiter la mise en place d’un homme trafic dédié, voire d’un engin de manutention.

*Musée d’Orsay :*

Les livraisons sont effectuées sur les places de parking de l’aire de stationnement du 2ème sous-sol du musée dont l’accès se trouve 62 rue de Lille. La rampe d’accès permet une hauteur maximale de véhicule de **3m40**.

Les livraisons nécessitant davantage de hauteur (jusqu’à **3m90**) seront effectuées par le 60 ter rue de Lille (sortie de l’aire de stationnement).

*Musée de l’Orangerie :*

Les livraisons au musée de l’Orangerie s’effectuent par l’accès au Jardin des Tuileries qui nécessite une demande au préalable, au plus tard, un 48 h avant. Cette demande d’autorisation nécessite de fournir la date et l’heure de la livraison ainsi que l’identité du chauffeur, l’immatriculation des véhicules et le type.

Les livraisons s’effectuent par l’entrée administrative à droite de l’entrée générale du bâtiment, muni d’une rampe dédiée aux personnes à mobilité réduite ou au déchargement des livraisons ainsi que d’un escalier de deux marches.

Un monte-charge desservant l’étage principal et les deux étages du sous-sol est présent près de l’entrée administrative.

Dimensions intérieures : 2,30m de long, 1,45m de large et 2,40m de haut. Ce monte-charge peut accueillir un maximum de 1600kg. Il est possible d’accéder aux espaces d’exposition par un escalier ou un monte-charge.

Les dimensions maximales des objets pouvant entrer dans le bâtiment sont les suivantes :

* 4m x 4m x 1,5m par l’escalier
* 2,2m x 2,5m x 1,5m par le monte-charge

## Echantillons et prototypes

En fonction des opérations et avant passation de ses commandes, le Titulaire doit présenter au maître d'ouvrage et maître d’œuvre des échantillons des différents matériaux. Le Titulaire reste propriétaire de ces échantillons et il en assure la reprise après réception des travaux.

Si des prototypes sont prévus dans le lot, ils doivent être réalisés conformément aux détails présents dans les pièces graphiques et plans. Tous les éléments demandés sur ces prototypes / premiers de série font partie de l’offre du Titulaire. Ces prototypes / premiers de série sont considérés comme un ouvrage à part entière, réalisé indépendamment du chantier.

Ils devront permettre de répondre aux exigences suivantes :

* Une exigence technique : vérifier à la fois la mise en œuvre correcte des matériaux, leur assemblage et les interfaces entre les différents corps d’état,
* Une exigence en termes d’esthétique permettant de juger du rendu des matériaux, de matière, de volume, de finition… (liste non exhaustive),
* Avant sa réalisation, le Titulaire doit fournir et soumettre à l’agrément du maître d’œuvre un échantillonnage complet des matériaux et couleurs de finition composant ce prototype.

Des modifications ou des améliorations peuvent être demandées au Titulaire sur ce prototype avant sa validation finale.

Ce prototype doit être réalisé avant toute préparation ou montage en atelier et avant toute mise en œuvre sur site. Le non-respect de cette exigence entrainera le refus des matériaux et matériels fournis avec obligation de changer les éléments aux seuls frais du Titulaire. Après examen du prototype et des échantillons et accord du Maître d’œuvre et du Maître d’ouvrage sur la réalisation de l’ouvrage, le Titulaire ne pourra commander en série les autres pièces choisies. Aucune commande ou mise en fabrication ne pourras se faire avant d’avoir obtenu l’accord du Maître d’œuvre et du Maître d’ouvrage au vu des modèles et des échantillons. La validation aura été au préalable concertée avec le contrôleur technique.

Toutes les fournitures devront être strictement conformes au prototype et à ces échantillons.

Les prototypes sont présentés dans le CCTP. La définition exacte et les limites des prototypes seront à définir en phase préparation de chantier avec l’équipe de maîtrise d’œuvre et de maîtrise d’ouvrage ; leur réalisation se fera au plus tôt (planning à définir en phase de préparation de chantier).

Le Titulaire est tenu de fournir tous les échantillons de matériaux indiqués dans le CCTP ainsi que ceux qui ne sont pas indiqués et ce à la demande du Maître d’œuvre ou du Maître d’ouvrage.

## Qualité des matériaux

Tout matériau ou tout ouvrage dont la mise en œuvre ou la réalisation n'est pas satisfaisante (sur simple justification) ou ne répond pas aux prescriptions du marché, sera refusé par le maître d'ouvrage. Le Titulaire s'engage à les démolir, à les enlever hors du chantier et à les évacuer à la décharge publique dans les délais qui lui sont prescrits. A défaut et après mise en demeure restée infructueuse, les matériaux et ouvrages défectueux seront démolis ou déposés et évacués aux frais, risques et périls de du Titulaire.

Le Titulaire est tenu de produire, à la demande du Maître d’œuvre, toutes les justifications sur la provenance et la qualité des matériaux.

Le présent CCTP définit pour certains matériaux et matériels, un échantillon de référence et autorise la fourniture de produit qualifié de « techniquement équivalent ». Le Titulaire pourra présenter des matériaux ayant une équivalence ou une similitude avant les produits prescrits. Le Maître d’œuvre étant le seul juge de l’équivalence des matériaux présentés par le Titulaire et ne correspondant pas aux marques proposées. Les documentations, les fiches techniques, procès-verbaux et autre seront fournis pendant la période de préparation. Ces produits devront être conformés par écrit lors de la soumission.

Les marques et produits référencés dans le CCTP sont indiqués afin que le Titulaire puisse établir une base de prix correspondant aux objectifs de performance et d’aspects exigibles.

Le Maître d’œuvre tiendra à disposition du Titulaire des échantillons de base des matériaux ayant servi de base à l’établissement du CCTP.

## Nettoyage de chantier

Le chantier doit toujours être maintenu en parfait état de propreté et le Titulaire doit prendre toutes dispositions utiles à ce sujet. En fin de travaux le Titulaire doit enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux. En résumé, le Titulaire restitue les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

Les frais de ces nettoyages sont à la charge du Titulaire.

En cas de non-respect par le Titulaire des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d’ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles du Titulaire, et aux frais de ce dernier.

Musée d’Orsay, Musée de l’Orangerie et Hôtel de Mailly Nesle :

Les ascenseurs employés et les circulations lors de l’acheminement au chantier doivent être systématiquement nettoyés après leur utilisation de façon hebdomadaire. Notamment dans les zones publiques.

## Hygiène et sécurité de chantier

Un local vestiaire, compris casiers, est mis à disposition pour les entreprises externes intervenant au musée l’intérieur de l’EPMO. Le Titulaire aura accès également à une salle de repos/restauration et a des sanitaires.

La possibilité de l’utilisation les espaces dédiés de l’établissement par les ouvriers impose au Titulaire la nécessité de veiller à ce que ceux ne subissent pas de détérioration ou ne soient pas salis anormalement par le personnel du Titulaire.

## Nuisances de chantier et travaux bruyants

Le Titulaire doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet. Ces nuisances concernant essentiellement : les bruits de chantier ; les poussières générées ; la gêne causée à la circulation du public.

Les travaux bruyants sont à réaliser en horaires décalés ( en dehors des œuvres d’ouverture du musée au public avant 9h et après 18h) devront être pris en compte dans l’offre du Titulaire.

## Prescriptions relatives à la présente d’amiante et plomb

Le désamiantage des éléments contenant de l’amiante doit être réalisé suivant les articles R4412-94 à 148 du code du travail, décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d’exposition à l’amiante.

Les entreprises intervenantes sur le chantier ont l’obligation de respecter l’arrêté du 23 Février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l’amiante.

Des prescriptions complémentaires au P.G.C.S.P.S. pourront être décrites et devront être suivies par les entrepreneurs (techniques d’intervention, de protection, d’isolement, de nettoyage, mode de tri, de stockage et procédure d’acheminement et d’élimination des déchets, etc.).

## Gestion des déchets

Respect de la législation et de la réglementation

Les déchets de chantiers de bâtiment devront être gérés et traités par les entreprises dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet.

Enlèvement des déchets

Les déchets et emballages ne devront en aucun cas être mis-en vrac aux abords du bâtiment, ils seront traités et évacués, conformément à la réglementation en vigueur à ce sujet, notamment :

* Les déchets classés « dangereux » seront évacués en centre d’enfouissement de classe 1 ;
* Les déchets inertes, en classe 3.

En ce qui concerne les emballages :

* Les emballages ayant contenu des produits classés « dangereux » seront évacués à un centre d’enfouissement de classe 1;
* Les autres emballages devront obligatoirement être valorisés.

Gestion des déchets plombés :

Le traitement et le stockage des déchets contenant du plomb dépendent de leur teneur en plomb lixiviable et de leur nature.

L’arrêté du 30 décembre 2002 modifié définit les teneurs limites d’acceptation des déchets en plomb dans les installations de stockage de produits dangereux (classe 1). Ces teneurs sont obtenues par les tests de lixiviation réalisés selon la norme NF EN 16192, Mars 2012 - Caractérisation des déchets - Analyse des éluats.

Pour un chantier intervenant sur des supports plombés, les déchets produits sont à classer dans la catégorie « Déchets industriels spéciaux » (DIS). En conséquence, ils doivent être triés et emmenés vers les sites de traitement appropriés, dans les conditions suivantes :

* Les déchets secs : ce sont les déchets résultant de la préparation des fonds et ne contenant pas de plâtre. Ce sont principalement les écailles de peinture contenant du plomb. Ils doivent être stockés en sacs étanches ou « Big Bag », étanches, puis évacués vers un centre de traitement ;
* Les déchets contaminés : ils comprennent : les chiffons de nettoyage, les polyanes, les EPI (masques, gants, sur-bottes, vêtements jetables, etc.) ; Ces déchets doivent être stockés en sacs ou conteneurs étanches. Ils doivent être envoyés en CET de classe 1 ou tout autre centre apte à assurer leur incinération ;
* Les gravats et déchets de maçonnerie : Ils comprennent tous les déchets de petite démolition que l’on rencontre sur ces chantiers, principalement du plâtre. En fonction du résultat de la lixiviation réalisée, à la charge de l’entreprise, par un laboratoire spécialisé, Ils seront envoyés en CET de classe 1, 2 ou 3 :
  + Si lixiviat > 50mg/kg, c’est en CET de classe 1,
  + Si lixiviat < 50mg/kg, c’est en CET de classe 2,
  + Si ces déchets sont des matériaux stables (non contaminés), ils peuvent être envoyés en CET de classe 3 ou utilisés en remblais ;
* Les déchets plombifères bois : il s’agit principalement d’éléments de menuiseries (plinthes, fenêtres, portes…) recouverts de peinture au plomb. Ces déchets doivent être stockés de façon à éviter la dissémination de particules de plomb. Ils seront ensuite dirigés vers le site de traitement approprié ;
* Les déchets de métal : ces déchets doivent être envoyés en CET de classe 2. Ils seront stockés de façon à éviter la dissémination de particules de plomb.

Le Titulaire a implicitement à sa charge dans le cadre du prix de son marché :

* Toutes les manutentions de chargement et déchargement des camions ;
* Le pesage des déchets ;
* Les frais et taxes à payer au lieu de décharge ;
* Tous autres frais éventuels générés par l'enlèvement à la décharge des déchets.

Le Titulaire doit remettre au maître d’ouvrage :

* Avant le début des travaux : une autorisation de décharge par le responsable de la décharge en cours de travaux : le ou les certificats de mise en décharge délivrés par le responsable de la décharge.
* Un bordereau de suivi des déchets contenant du plomb doit être établi et suivi par le Titulaire.

## Sécurité

## Sécurité des tiers sur le chantier

Toute intervention dans l’EPMO doit faire l’objet de mesures particulières de sécurité, d’autant plus que les travaux sont effectués dans un bâtiment en service.

Ces travaux doivent ne pas nuire au bon fonctionnement de l’EPMO, et le Titulaire doit mettre en place les protections vis-à-vis des tiers afin d’assurer le maintien en fonctionnement total ou partiel du bâtiment considéré, et la sécurité des personnes, tant à l’intérieur qu’à l’extérieur des bâtiments.

Si cette dernière était à même de présenter des dangers ou sujétions de fonctionnement pour l’EPMO (blocage de portes, circulations, escaliers, etc…) ou par son importance et sa durée, nécessiter l’implantation pour le Titulaire d’installations fixes de chantier (dépôt, ateliers, etc…) l’intervention devra, au préalable, faire l’objet d’une réunion sur place avec le conducteur d’opération et le responsable de l’établissement.

Le procès-verbal de cette réunion fixera les mesures de sécurité à adopter, sera opposable au Titulaire quant à sa responsabilité sur ce point.

De même, aucun câble électrique volant, raccords de tuyauteries souples véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sus pression, ne devront être placés dans les lieux de passage public, ni être accessibles directement par celui-ci.

## Protections diverses

## Le Titulaire doit prendre toutes les dispositions pour protéger les accès et baliser son chantier.

Pendant les travaux, toutes précautions seront prises afin de ne pas porter atteinte en aucune manière aux existants, tant à l’intérieur qu’à l’extérieur des locaux.

A cet effet, le Titulaire doit mettre en œuvre toutes les protections nécessaires en accord avec l’EPMO.

## Protection des ouvrages et des personnes

Pendant toutes la durée des travaux, et jusqu’à la réception, le Titulaire est responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matériels ainsi que des ouvrages.

Il est tenu de se garantir de tous les vols, détournement, dégradations et avaries dommages, pertes et destructions de tout nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu’il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité. Le Titulaire est tenu de remettre en état ou de réparer à ses frais, les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leurs recours éventuels contre tout tiers responsable, le Maître d’ouvrage demeurant en toute hypothèse, complètement étranger à toutes les contestations ou répartitions des dépenses. Ils devront également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d’une entreprise, soit du fait des personnes qui auraient pu s’introduire sur le chantier, il appartient au Titulaire responsable des lieux, des matériaux, des matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d’en rechercher et poursuivre les auteurs et d’en assurer les réparation.

Aucune indemnité ne peut être allouée au Titulaire et/ou ses sous-traitants pour les pertes, avaries. Le Titulaire doit protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu’il pourrait subir, sans frais supplémentaire du Maître d’ouvrage.

## Règlementation incendie

Le Titulaire doit prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment il est interdit :

* D’effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne à son évacuation ;
* D’effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux ;
* D’effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.) ;
* De déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours ;
* De stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public
* De fumer sur les chantiers ;
* D’introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles ;
* De neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.) ;
* De laisser se constituer des dépôts de matières combustibles ;
* De quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité ;
* D’effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Permis au feu - Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme doit faire l'objet d'une autorisation préalable du Maître d'Œuvre et du SPSI de l’EPMO. Les permis de feu seront établis par le Titulaire et visés par le Maître d'Œuvre, le SES et le SPSI de l’EPMO, les moyens de protections adaptés seront installés (extincteurs, protections diverses, etc.).

Les personnels du Titulaire doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

* AVANT LES TRAVAUX
* 1 - repérer les moyens d'alerte et d'extinction ;
* 2 - disposer de moyens d'extinctions propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau - pompe et un extincteur approprié aux risques ;
* 3 - afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux ;
* 4 - vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement ;
* 5 - s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retour ;
* 6 - vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation ;
* 7 - vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié ;
* 8 - prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre ;
* 9 - colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer des projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles ;
* 10 - écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées
* 11 - dégager les matériaux combustibles à environ dix mètres autour du lieu des travaux par points chauds
* 12 - protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent ;
* 13 - si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage.
* PENDANT LES TRAVAUX
* 1 - mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau ;
* 2 - surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute ;
* 3 - refroidir les parties ou objets chauffés, s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles
* 4 - assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.
* APRES L'EXECUTION DES TRAVAUX
* 1 - arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux ;
* 2 - indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes ;
* 3 - fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles ;
* 4 - inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents.

## Contrôle

Par contrôle, on entend les contrôles, essais, épreuves et vérifications qualitatives qui s’appliquent aussi bien aux matériaux et aux produits qu’aux ouvrages et matériels fabriqués ou mis en œuvre.

En plus des contrôles effectués par le maître d’œuvre, conformément à l’article 24.4 du CCAG-travaux, le Titulaire doit réaliser à sa charge les essais de fonctionnement de ses installations et communiquer les attestations d’essais de fonctionnement de l’Agence Qualité Construction (AQC) au représentant du pouvoir adjudicateur, au maître d’œuvre ainsi qu’au contrôleur technique pour avis.

## Contrôles des ouvrages et / ou parties d’ouvrages

Tous les contrôles des ouvrages et/ou parties définis dans le marché sont à la charge exclusive du Titulaire. Ces contrôles doivent être exécutées par le contrôleur technique et/ou laboratoire notoirement compétent que le Titulaire soumettra à l’agrément du maître d’œuvre.

## Contrôles en usine ou en atelier

Le Maître d’œuvre peut se faire représenter dans les usines, magasins, ateliers et carrières du Titulaire et de ses fournisseurs pour d’éventuelles opérations de vérification et d’essais des matières premières avant usinage, de contrôle de la fabrication et d’exécution des fournitures destinées aux travaux du marché.

Les diligences nécessaires pour permettre cette représentation auprès des fournisseurs incombent au Titulaire.

Le fait que le Maître d’œuvre n’use pas de cette faculté ne dégage en rien le Titulaire des responsabilités découlant de ses obligations d’autocontrôle de la qualité des matériaux qu’il emploie.

## Autocontrôle

Les dispositions relatives à l’autocontrôle sont définies

Le Titulaire dans le cadre de sa responsabilité doit assurer son propre autocontrôle, ce qui inclut entre autres :

- Des essais de conformité et de fonctionnement ;

- La transmission systématique des comptes rendus exhaustifs des essais, tant au Maître d’œuvre qu’au contrôleur technique.

La procédure suivante est à appliquer aux matériaux et équipements, ainsi qu’aux modes d’exécution et de montage :

* Identification de chaque matériau ou équipement sur une fiche d’autocontrôle numérotée, comportant les champs suivants ;
* Le mode d’exécution de l’ouvrage ;
* Les précautions à prendre (compléments éventuels au P.P.S.P.S.) ;
* L’objectif qualitatif recherché ;
* Les tolérances à respecter ;
* Les contrôles à effectuer.
* Avant le début de la prestation concernée, le conducteur de travaux remplit la fiche d’autocontrôle en concertation avec les chefs d’équipes ou compagnons concernés.
* Les fiches remplies et faisant apparaître l’autocontrôle sont regroupées dans un classeur spécifique à disposition du Maître d’Oeuvre et du Contrôleur technique.

## Autres contrôles et essais

Le Maître d’œuvre se réserve le droit d’effectuer des essais et contrôles en sus de ceux définis par le marché.

## Démarches qualité

En plus des éléments de démarche qualité exposée par le Titulaire dans son mémoire technique joint lors de la remise de son offre, la maîtrise d’œuvre met en place dès le début de la phase de préparation de chantier l’ensemble des documents et procédures concernant la démarche qualité applicables à cette opération.

Cette démarche comprend notamment l’établissement et l’utilisation des documents types (agrément des sous-traitants, PV de réception, remise des plans d’exécution avec avis du Maître d’œuvre et du Contrôleur technique, validation des documents d’études, suivi des arrivées de matériaux, listes des travailleurs et véhicules, établissement et mise à jour du P.P.S.P.S etc...), l’ensemble des points d’arrêts et points critiques de chantier (contrôle des échafaudages, permis feu, échantillons in situ, approvisionnements, évacuations, inspections communes du Coordonnateur SPS, etc…) etc…

Chaque entreprise doit participer et se soumettre à cette démarche qualité, tous les documents et toutes sujétions que cela implique étant implicitement inclus dans son offre

## Qualité environnementale

Il est donc attendu du Titulaire dans le cadre de la qualité environnementale :

* Qu’il réalise la qualité environnementale projetée en mettant en œuvre des matériaux, des produits, des équipements de qualité au moins égale à celle préconisée. De ce fait, tout changement devra faire l’objet d’une demande de visa accompagnée d’une fiche environnementale avec la documentation concernant le remplacement proposé.
* Que leur mise en œuvre soit respectueuse de l’environnement.
* Qu’il contribue à faciliter l’exploitation du bâtiment en donnant des renseignements précis sur l’entretien à prévoir pour chaque ouvrage réalisé ou chaque équipement installé.

Dans le cadre de la démarche environnementale les exigences suivantes doivent **IMPERATIVEMENT** être respectées par toutes les entreprises.

## Documents à fournir avant, pendant et en fin de chantier

## Pendant la période de préparation

Il est procédé, avant tout commencement d’exécution des travaux et au cours de cette période, et conformément aux articles 28.2, 28.3, 28.5 et 29 du CCAG-TVX, aux opérations énoncées suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| **Prestations** | **Délais** |
| Etablissement des toutes les autorisations administratives nécessaires | Durant toutes périodes de préparation du chantier |
| Établissement et remise au maître d’œuvre du programme d’exécution et de ses annexes | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| L’ouverture du registre de chantier par le maître d’œuvre | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Élaboration par le Titulaire du calendrier détaillé d’exécution | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Établissement et remise au CSPS du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Établissement et remise au maître d’œuvre des études d’exécution nécessaires pour le début des études de synthèse, et remise des procès-verbaux et/ ou des attestations de matériaux par les entreprises au maître d’œuvre et au contrôleur technique | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Établissement et remise au maître d’œuvre du plan d’assurance qualité | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Remise des procès-verbaux et/ ou des attestations de matériaux par les entreprises au maître d’œuvre et au contrôleur technique | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Établissement de la convention d’utilisation des échafaudages le cas échéant | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |
| Etablissement du schéma d’organisation et de gestion des déchets (SOGED) | Les délais seront précisés dans chaque marchés subséquent |

Les rectifications qui seraient demandées au Titulaire devront être faites dans un délai de trois (3) jours.

## Relevés des existants

Le Titulaire doit, avant d’effectuer ses études, prendre connaissance de l’ensemble des travaux tous corps d’état et reconnaître avoir une parfaite connaissance du projet.

Le Titulaire est réputé connaître parfaitement les lieux et les ouvrages existants conservés ou non pour les avoir visités autant que nécessaires.

De ce fait, le Titulaire ne peut arguer d’un manque d’information ou d’imprécision pour ne pas exécuter les travaux qui sont nécessaires à la finition complète des travaux qui lui incombent conformément aux règles de l’art.

Le Titulaire est réputé s’être engagé à fournir toutes prestations de sa spécialité nécessaire au parfait achèvement des ouvrages même si ceux-ci ne sont pas explicitement décrits ou dessinés.

Après curage, le Titulaire doit réaliser les relevés de l’existant qui lui permettent de réaliser ses plans d’exécution et les coupes.

## Etudes et dessins d’exécution (réalisation et visa)

Conformément à l’article 29.1 du CCAG-Travaux, le Titulaire doit réaliser avant le commencement de la phase fabrication, l’ensemble des études d’exécution pour la conception de ses ouvrages, comprenant :

* Plans,
* Coupes,
* Détails d’exécution,
* Notes de calculs,
* Toutes les fiches techniques,
* Tous les avis techniques,
* Attestations et/ou PV d’essais.

Le Titulaire doit fournir l’ensemble au Maître d’œuvre et au contrôleur technique pour validation préalable, avant toute mise en fabrication ou début des travaux, et ceux dans un délai permettant des corrections éventuelles.

Le Titulaire doit indiquer les dimensions des ouvrages sur les pièces graphiques et écrites, y compris sur les notices techniques de fabrication et de façonnage jointes. Les dimensions doivent être validées par le Maître d’œuvre, le contrôleur technique.

Les plans doivent être accompagnés autant que nécessaire :

* Des notices explicatives et justificatives,
* Des notices et caractéristiques des matériaux et matériels utilisés ;
* Des méthodes d’essais éventuels ;
* Du mode d’exécution et phasage ;
* Le détail du dimensionnement, cotation, altimétrie…
* De la nomenclature des composants ;

Les notes de calcul doivent être claires et détaillées pour en permettre une parfaire compréhension. Toute formule utilisée doit être justifiée, soit par des éléments de démonstration à partir des lois connues de la physique, soit par des références très précises aux publications ou auteurs cités. Dans le cas des notes de calculs effectuées informatiquement, le Titulaire doit fournir :

* La description détaillée de la méthode de calcul et des caractéristiques du programme utilisé
* La liste des hypothèses de calculs
* La liste des résultats
* Une note expliquant et commentant les résultats, sans le listing informatique inutile à la compréhension du programme.

Les délais :

Le Titulaire doit transmettre les études d’exécution dans un délai qui sera précisé dans le marché subséquent à compter de la notification du marché conformément à l’article 2.8.1 du CCTP.

Le délai d’examen du Maître d’œuvre ainsi que le contrôleur technique sera précisé dans chaque marché subséquent à compter de la réception des documents. Si à la suite de la transmission de ces documents, le Maître d’œuvre, le contrôleur technique et le cas échéant l’OPC sont conduits après contrôle à émettre des observations ou des réserves nécessitant une reprise des documents par le Titulaire, en aucune manière cette reprise ne devra remettre en cause le planning des études, ni la rémunération du Titulaire.

Le planning d’exécution tient compte d’une reprise systématique du 1er indice de diffusion de chaque document.

A réception des réserves et observations du Maître d’œuvre, contrôleur technique, le Titulaire doit transmettre des documents modifiés dans un délai qui ne remet pas en cause le planning d’exécution.

Le Titulaire ne peut commencer l’exécution d’un ouvrage qu’après avoir reçu le visa de la maîtrise d’œuvre et du contrôleur technique sur les documents nécessaires à leur exécution. Dans le cas où il mettrait en œuvre ou en fabrication des prestations avant l’obtention de ces visas, il conservera la responsabilité des conséquences de tous les ordres pouvant se dérouler : refus de l’ouvrage, dépose, démolition, réfection.

Le Titulaire demeure exclusivement et entièrement responsable des erreurs ou omissions qui pourraient résulter de ses calculs, études et documents d’exécution. Il ne saurait, quel que soit l’état d’avancement des études et des travaux, y compris après leur achèvement, prétexter du visa apposé sur ses documents par la maîtrise d’œuvre et/ou le contrôleur technique, pour se soustraire à ses obligations contractuelles, ou pour en diminuer la portée.

En cas de défaillance de production de plans d’exécution par le Titulaire, nécessitant l’établissement de plans par la maîtrise d’œuvre pour suppléer aux manquements, ou encore un trop grand nombre d’indice de plans d’exécution nécessitant un temps de correction très important pour la maîtrise d’œuvre, donneront lieu à la mise en place de pénalités par le Maître d’ouvrage.

Pendant les travaux :

Le dossier d’exécution complet remis à jour, notamment dans le cas où des hypothèses formulées lors de la préparation de chantier ne correspondraient pas à la méthodologie finalement retenue. Le P.P.S.P.S remis à jour du Titulaire et/ou de ses sous-traitants, et selon demande du Coordonnateur S.P.S.

Les projets de décomptes définitifs doivent décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude. A chaque projet de décompte doit être joint l’attachement figuré correspondant aux travaux décrits dans ledit décompte. Les attachements doivent être côtés, datés et soumis au visa du Maître d’œuvre. L’apurement des comptes ne peut être faite qu’avec la production de ces pièces, il en est de même pour la réception des travaux.

Après travaux :

Le Titulaire doit remettre l’ensemble du Dossier Documentaire des Ouvrages Exécutés (D.D.O.E), nécessaire à la justification des travaux et à leur localisation. Les dossiers doivent comprendre :

* Les plans d’exécution conformes aux ouvrages réalisés et établis par le maître d’œuvre, avec les modifications intervenues en cours d’exécution ;
* Les notices de fonctionnement des éléments d’équipement mis en œuvre ;
* Les prescriptions de maintenance : le Titulaire doit indiquer les opérations de maintenance à engager dans les différents délais de garantie [(parfait achèvement de 1 an, bon fonctionnement de 2 ans et garantie décennale)](https://www.placedeschantiers.fr/blog-artisan/reglementation-batiment/assurances-professionnels-btp/) ;
* Les notes de calcul des différents ouvrages ;
* Les fiches de données de sécurité ;
* Les notices techniques (définition, typologie, caractéristiques des matériels et matériaux utilisés…) ;
* Le manuel de l’utilisateur le cas échéant ;
* Les formations à l’utilisation des équipements et du matériel le cas échéant ;
* Les préconisations sur les produits d’entretien ;
* La liste des pièces détachées ;
* Les plans de recollement ;
* Les conditions de garantie des fabricants attachées aux équipements ;
* Les constats d’évacuation des déchets et les bordereaux de suivi des déchets dangereux…

Le D.O.E. contiendra également :

* Une page de garde sur laquelle figurera le nom du Titulaire et ses coordonnées, les noms et coordonnées de ses prestataires (bureaux de contrôle, bureaux d’étude, sous-traitants, …), le nom du chantier, la date ;
* Une table des matières listant les différents documents fournis.

Le D.O.E sera fourni en deux exemplaires papier et un exemplaire numérique sur support physique (clé USB). La version numérique du D.O.E. comportera l’intégralité des documents présents dans la version papier.

## Format des documents à fournir

Les plans doivent être exécutés impérativement sur informatique (logiciel de DAO : AUTOCAD), et en complément d’une version PDF et papier.

# DESCRIPTIONS des prestations

## Consistance des travaux

La prestation du Titulaire du présent accord-cadre comprend la fourniture, la manutention et la pose de tous les éléments définis et décrits dans le chapitre Descriptions du présent C.C.T.P.

Les travaux comprennent également :

* La fourniture de toutes les fiches techniques nécessaires à la validation ;
* La réalisation des plans d’exécution, note de calcul et détails ;
* La réalisation de relevés sur site ;
* La réalisation de prototypes ;
* Le chargement, transport, déchargement à pied œuvre des matériaux constituant les ouvrages du présent marché ;
* L’interface avec le lot concerné par les ouvrages du présent marché ;
* La fabrication, fourniture et pose de vitrines encastrées
* La fabrication, fourniture et pose de vitrines sur socle
* La fabrication, fourniture et pose de vitrines sur pied
* La fabrication, fourniture et pose de vitrines cloche à poser
* La fabrication, fourniture et pose de vitrines murale
* La fabrication, fourniture et pose de socles
* La fabrication, fourniture et pose de podium
* La fabrication, fourniture et pose de soclet/ rehaussement des œuvres à l’intérieur des vitrines
* La fourniture et pose des ouvrages divers pour la parfaite finition des ouvrages ;
* Les protections provisoires de chantier nécessaires à l’intervention du lot pour préserver le bâtiment ;
* La protection des ouvrages achevés jusqu’à réception ;
* Le nettoyage hebdomadaire des zones d’intervention du présent marché. ;
* Le tri des déchets suivant les catégories connues ;
* Le repliement du lot ;
* La fourniture du DOE.
* Coordination

Le Titulaire du présent marché doit se coordonner avec la régie pour les œuvres lourdes.

Le Titulaire doit réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec le lot 2 Second œuvre- Agencement. Il doit prévoir dans son étude toutes les sujétions d'exécution entraînées en cours de réalisation par l'incorporation des éléments des différents corps d'état étant entendu que ces sujétions sont incluses dans les prix et dans le délai imposé.

Le Titulaire doit également se coordonner avec le Service de Maintenance CFO/CFA de l’EPMO et le du BET éclairage pour l’intégration des luminaires dans l’ensemble de ses vitrines.

## Dispositions particulières

\*LES PLANS D'EXÉCUTION, NOTES DE CALCUL ET ÉTUDES DES DÉTAILS À FOURNIR DEVRONT ETRE VISÉS PAR UN BUREAU DE CONTRÔLE AVANT LANCEMENT DES TRAVAUX.

\*TOUTE FINITION ET COULEURS SONT À CONFIRMER APRÈS VALIDATION DES ÉCHANTILLONS PAR la SMOA.

\*TOUTES LES QUINCAILLERIES DOIVENT ÊTRE DISSIMULÉES OU INVISIBLES.

\*TOUTES LES DIMMENSIONS SONT A VERIFIER PAR L’ENTREPRISE

\*LE PROJET DOIT S'ADAPTER AU SUPPORT EXISTANT ET DÉTAILS DOIVENT ÊTRE RESPECTÉS (VOIR PIECES GRAPHIQUES)

\*TOUTES SUGESTIONS COMPRISES

# MOBILIER MUSEOGRAPHIQUE - STANDARD

## Vitrines Encastrées

Le Titulaire du présent marchédoit Fabriquer, Fournir et Poser des Vitrines étanches à encastrer dans niches existantes, suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

Y compris habillement de la façade dito existant si nécessaire.

Nota : La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Vitrine Encastrée Haute (VE 01)

Dimensions : **1060 x 630 x 2230 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Structure encastrée :
* La partie encastrée sera constituée d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage de la structure en Panneau Contre-Plaqué (CP)-Classe M3 ou BA13 dito existant. Prévoir pose au nu de la niche.
* Dimensions socle : 100 x 600 x 900 mm
* (Longueur x Profondeur x Hauteur) / les dimensions seront à confirmer à l’issue de relevés in situ.
* Eléments intérieurs **visibles :**

05 faces en acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes.
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.
* 01 Panneau de Présentation au Fond renforcé pour accrochage aimanté
* 02 Panneaux Latéraux en acier plié épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* 01 Plafond en acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)
* Référence : Rollon ou techniquement équivalent.
* Ouverture :
* **01 cadre dormant** **ouvrant** en acier composé d'un profilé en « L « et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier. La face vitrée viendra dans l'alignement des cimaises.
* Verre: extra claire blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalenty compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Ouvrant : 1000 x 1200x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Vitrine Encastrée Toute Hauteur (VE 02)

Dimensions : **1030 x 630 x 2230 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Base / Structure:
* Structure constituée en une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Une plinthe en retrait basse métallique de 30 mm, finition en acier thermo laqué.
* Dimension base : 1000 x 600 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) à confirmer

* Eléments intérieurs visibles :

05 faces en acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres

* Panneau de présentation au fond renforcé pour accroche aimanté
* 02 Panneaux Latéraux en acier plié épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* 01 Plafond en acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive.

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Ouverture :
* **01 cadre dormant** **ouvrant** en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier.
* La face vitrée viendra dans l'alignement des cimaises.
* Verre: extra clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalenty compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Ouvrant : 1000 x 2200x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition :
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Options Vitrine Encastrée

#### Option : Prototype

Fabrication et Fourniture d’un Prototype de Vitrine encastrée conforme aux spécifications techniques et esthétiques décrites ci-avant.

Ce prototype servira de modèle pour validation avant la production en série des vitrines finales.

#### Options ouverture :

* + - * 1. Ouverture Pivot vertical
* Système Ouverture à la Française sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

Y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’EPMO

* + - * 1. Ouverture Pivot Horizontal
* Système d'ouverture par rotation autour d’un Axe Horizontal sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

Y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’EPMO

* + - * 1. Ouverture Coulissante
* Système d'ouverture par Déplacement Horizontal avec Rail de guidage invisible de l'extérieur, y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

Y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’EPMO

#### Option : Conservation

Système ventilation : Module de ventilation électrique, silencieux et invisible.

#### Options Eléments intérieurs

* + - * 1. Soclet de Présentation
* Soclet Interne en Acier renforcé (œuvres lourdes). Joints de soudures invisibles.
* Hauteur = 700mm (Hors Tout)

Finition Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon

* + - * 1. Etagère verre

Étagère en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer)

Réglables en hauteur y compris système de fixation

* Verre: extra claire blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalenty compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Finition Verre: tranche/ arêtes : Joint Plat Industriel (JPI)

* + - * 1. Etagère Verre/Métal

Étagère en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer) fixé par cadre en Acier (15x 8 mm (Hauteur x Epaisseur) à confirmer). Joints

de soudures invisibles

* Réglables en hauteur y compris système de fixation
* Verre: extra clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalenty compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

* + - * 1. Etagère Métal

Étagères en acier thermo laqué réglables en hauteur y compris système de fixation. Joints de soudures invisibles

* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

#### Eclairage

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système à fibre optique, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot semi-intégré, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot sur tige, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Rail basse tension magnétique LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Bandeau LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

## Vitrines Autoportantes

Le Titulaire du projet doit fabriquer, fournir et poser des Vitrines Autoportantes.

**Nota :** La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Vitrine Autoportante (VA 01)

Dimensions : **700 x 700 x 2200 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Plinthe / Structure:
* Structure constituée en une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Une plinthe en retrait basse métallique de 30 mm, finition en acier thermo laqué.
* Dimensions Base : 700 x 700 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

* Eléments Intérieurs Visibles :

01 Face en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Cloche

05 Cadres (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.

* Verre: extra clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalenty compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cloche: 700 x 700 x 2050 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre: extra clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant: 700 x 2050 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition :
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Vitrine Autoportante (VA 02)

Dimensions : **900 x 900 x 2200 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Base/ Structure:
* Structure constituée en une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm, finition en acier thermo laqué.
* Dimensions Base : 900 x 900 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

* Eléments Intérieurs Visibles :
* 01 Faces en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)
* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontale 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive)
* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm, finition en acier thermo laqué.
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.
* 01 Plafond en Acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Cloche
* 05 Cadres (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* Verre: extra clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cloche: 900 x 900 x 2050 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant: 900 x 2050 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition :
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Options Vitrine Autoportante

#### Option : Prototype

Fabrication et Fourniture d’un Prototype de Vitrine autoportante conforme aux spécifications techniques et esthétiques décrites ci-avant.

Ce prototype servira de modèle pour validation avant la production en série des vitrines finales.

#### Option Plafond :

* + - * 1. Plafond en Verre
* Panneau en Verre
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* + - * 1. Plafond Plein
* Panneau en acier. Joints de soudures invisibles.
* Finition peinture Thermo laquée, référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

#### Option Ouverture :

* + - * 1. Ouverture Pivot Vertical

Système Ouverture à la Française sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.

Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* + - * 1. Ouverture Pivot Horizontal
* Système d'ouverture par rotation autour d’un Axe Horizontal sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* + - * 1. Ouverture Coulissante
* Système d'ouverture par Déplacement Horizontal avec Rail de guidage invisible de l'extérieur, y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

#### Option : Conservation

Système ventilation : Module de ventilation électrique, silencieux et invisible.

#### Options Eléments intérieurs

* + - * 1. Soclet Interne

En Acier renforcé (œuvres lourdes). Joints de soudures invisibles.

* Hauteur = 700mm (Hors Tout)
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

* + - * 1. Panneau presentation

Panneau intérieur en fond de vitrine en acier thermolaqué renforcé pour accrochage aimanté.

* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

* + - * 1. Etagère verre

Étagère en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer)

Réglables en hauteur y compris système de fixation

* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Finition Verre: tranche/ arêtes : Joint Plat Industriel (JPI)

* + - * 1. Etagère Verre/Métal

Étagère en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer) fixé par cadre en Acier (15x 8 mm (Hauteur x Epaisseur) à confirmer). Joints

de soudures invisibles

Réglables en hauteur y compris système de fixation

* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

* + - * 1. Etagère Métal

Étagères en acier thermo laqué réglables en hauteur y compris système de fixation. Joints de soudures invisibles

* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

#### Option Eclairage

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système à fibre optique, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot semi-intégré, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot sur tige, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Rail basse tension magnétique LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Bandeau LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

## Vitrines Murales (VM)

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture et Pose de Vitrines Murales à fixer sur mur existant.

Les systèmes de fixations (résistance à l'arrachement) doivent être adaptés à la nature des supports (tests ponctuels à réaliser par le Titulaire).

### Vitrine Murale (VM 01)

Dimensions : **700 x 540 x 1300 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Base/ Structure:
* 01 Structure Autoportante, composée d'une ossature tubulaire en acier thermo laqué, fixée au mur porteur y traversant l’habillage existant
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement)
* Les systèmes de fixations doivent être adapte à la nature du mur (sondage ponctuel à réaliser par l’entreprise)
* 01 Panneau de Présentation au Fond en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimantée.
* Dimension base: 700 x 540 x 100 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Eléments Intérieurs Visibles :
* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes.
* 01 Panneau intérieur en fond de vitrine en acier thermo laqué renforcé pour accrochage aimanté.
* Cloche :
* 03 Cadres Dormants (01 ouvrant) en verre composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas.
* Dimensions cloche : 700 x 500 x 1200 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 700 x 1200 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition :
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Vitrine Murale (VM 02)

Dimensions : **1400 x 540 x 1200 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Base/ Structure:
* 01 Structure Autoportante, composée d'une ossature tubulaire en acier thermo laqué, fixée au mur porteur y traversant l’habillage existant
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement)
* Les systèmes de fixations doivent être adapte à la nature du mur (sondage ponctuel à réaliser par l’entreprise)
* 01 Panneau de Présentation au Fond en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimantée.
* Dimension base: 1400 x 500 x 100 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Eléments Intérieurs Visibles :
* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes.
* 01 Panneau intérieur en fond de vitrine en acier thermo laqué renforcé pour accrochage aimanté.
* Cloche :
* 03 Cadres Dormants (01 ouvrant) en verre composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas.
* Dimensions cloche : 500 x 1400 x 1200 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 1400 x 1050 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition :
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Vitrine Murale (VM 03)

Dimensions : **1200 x 540 x 400 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Base/ Structure:
* 01 Structure Autoportante, composée d'une ossature tubulaire en acier thermo laqué, fixée au mur porteur y traversant l’habillage existant
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement)
* Les systèmes de fixations doivent être adapte à la nature du mur (sondage ponctuel à réaliser par l’entreprise)
* 01 Panneau de Présentation au Fond en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimantée.
* Dimension base: 1200 x 540 x 100 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout out / à confirmer.

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Eléments Intérieurs Visibles :
* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes.
* 01 Panneau intérieur en fond de vitrine en acier thermo laqué renforcé pour accrochage aimanté.
* Cloche :
* 03 Cadres Dormants (01 ouvrant) en verre composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas.
* Dimensions cloche : 500 x 1200 x 300 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 1200 x 300 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition :
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Options Vitrine Murale

#### Option : Prototype

Fabrication et Fourniture d’un Prototype de Vitrine murale conforme aux spécifications techniques et esthétiques décrites ci-avant.

Ce prototype servira de modèle pour validation avant la production en série des vitrines finales.

#### Option Plafond :

* + - * 1. Plafond en Verre

Panneau en Verre

Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* + - * 1. Plafond Plein

Panneau en acier. Joints de soudures invisibles.

Finition peinture Thermo Laquée, référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

#### Option Ouverture :

* + - * 1. Ouverture Pivot Vertical
* Système Ouverture à la Française sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* + - * 1. Ouverture Pivot Horizontal
* Système d'ouverture par rotation autour d’un Axe Horizontal sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* + - * 1. Ouverture Coulissante
* Système d'ouverture par Déplacement Horizontal avec Rail de guidage invisible de l'extérieur, y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* + - * 1. Ouverture Relevage Vertical
* Système d'ouverture pour soulèvement avec actionneurs, y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

#### Option : Conservation

Système ventilation : Module de ventilation électrique, silencieux et invisible.

#### Options Eléments intérieurs

* + - * 1. Etagère verre

Étagère en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer)

Réglables en hauteur y compris système de fixation

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Finition Verre: tranche/ arêtes : Joint Plat Industriel (JPI)

* + - * 1. Etagère Verre/Métal

Étagère en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer) fixée par cadre en Acier (15x 8 mm (Hauteur x Epaisseur) à confirmer).

Joints de soudures invisibles

Réglables en hauteur y compris système de fixation

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

* + - * 1. Etagère Métal

Étagères en acier thermo laqué réglables en hauteur y compris système de fixation. Joints de soudures invisibles

* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

#### Eclairage

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système à fibre optique, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot semi-intégré, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Rail basse tension magnétique LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Bandeau LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

## Vitrines sur Socle

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Vitrines Autoportantes sur Socle.

Nota : La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Vitrine sur socles (VS 01)

Dimensions : **600 x 600 x 2200 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* Structure constituée en une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer (30/10ème mm- minimum). Pas de joints de soudure apparents.
* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm, en acier thermo laqué.
* Dimensions socle : 600 x 600 x 1000 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Cloche:
* 05 Cadres (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* **01 Socle** **interne** en acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. En retrait derrière le verre, fixée à l'assise. Pas de joints de soudure apparents.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* Dimensions cloche : 600 x 600 x 1200 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions socle interne : 500 x 500 x 150mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions Cadre Dormant Ouvrant: 600 x 1200 mm

(Longueur x Hauteur) - hors tout - à confirmer

* Finition**:**
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Vitrine sur socles (VS 02)

Dimensions : **1400 x 600 x 2200 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* Structure constituée en une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer (30/10ème mm- minimum). Pas de joints de soudure apparents.
* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm, en acier thermo laqué.
* Dimensions socle : 1400 x 600 x 1000 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout

Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Cloche:
* 05 Cadres (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* 01 Socle interne en acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. En retrait derrière le verre, fixée à l'assise. Pas de joints de soudure apparents.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* Dimensions cloche : 1400 x 600 x 1200 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions Cadre Dormant Ouvrant: 700 x 1580mm

(Longueur x Hauteur) - hors tout - à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques : Peinture Matte / Lisse/ Satiné à 20 % / Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon – AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Vitrine sur socles (VS 03)

Dimensions : **1200 x 600 x 1300 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Base/ Structure:
* Structure constituée en une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer (30/10ème mm- minimum). Pas de joints de soudure apparents.
* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm, en acier thermo laqué.
* Dimensions Base : 1200 x 600 x 1000 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout

Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* Cloche:
* 05 Cadres (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* 01 Socle interne en acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. En retrait derrière le verre, fixée à l'assise. Pas de joints de soudure apparents.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* Dimensions cloche : 1200 x 600 x 300 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas
* Verre : extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions Cadre Dormant Ouvrant: 1200 x 250mm

(Longueur x Hauteur) - hors tout - à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques : Peinture Matte / Lisse/ Satiné à 20 % / Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon – AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Options Vitrine sur Socle

#### Option : Prototype

Fabrication et Fourniture d’un Prototype de Vitrine sur socle conforme aux spécifications techniques et esthétiques décrites ci-avant.

Ce prototype servira de modèle pour validation avant la production en série des vitrines finales.

#### Option Plafond :

* + - * 1. Plafond en Verre

Panneau en Verre

Verre : extra-clair blanc, feuilleté et antireflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* + - * 1. Plafond Plein

Panneau en acier. Joints de soudures invisibles.

Finition peinture Thermo Laquée référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

#### Option Ouverture :

* + - * 1. Ouverture Pivot Vertical
* Système Ouverture à la Française sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’ EPMO

* + - * 1. Ouverture Pivot Horizontal
* Système d'ouverture par rotation autour d’un Axe Horizontal sur Pivot avec Charnière Invisible y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’EPMO

* + - * 1. Ouverture Coulissante
* Système d'ouverture par Déplacement Horizontal avec Rail de guidage invisible de l'extérieur, y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’EPMO

* + - * 1. Ouverture Relevage Vertical
* Système d'ouverture pour soulèvement avec actionneurs, y compris serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé) offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine,

y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

#### Option : Conservation

Système ventilation : Module de ventilation électrique, silencieux et invisible.

Option éléments intérieurs pas intégrés

#### Eclairage

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système à fibre optique, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot semi-intégré, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Système par spot sur tige, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Rail basse tension magnétique LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

* + - * 1. Eclairage Intégré

Fourniture et Pose Bandeau LED, y compris connexion avec l'arrivée électrique

## Socles

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Socles Autoportants.

### Socle (S 01)

Dimensions : **600 x 600 x 1000 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* **01 socle** formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer (30/10ème mm- minimum). Pas de joints de soudure apparents.
* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm sera positionnée avec un joint creux de 5 mm, nature et finition dito socle.
* **01 socle de présentation** en retrait de 50mm, fixée à l'assise. En acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme (œuvres lourdes)
* Dimensions socle : 600 x 600 x 1000 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions socle de présentation : 500 x 500 x 150 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Socle (S 02)

Dimensions : **2000 x 600 x 1150 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* **01 socle** formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer (30/10ème mm- minimum). Pas de joints de soudure apparents.
* Une plinthe en retrait basse métallique de 100 mm sera positionnée avec un joint creux de 5 mm, nature et finition dito socle.
* **01 socle de présentation** en retrait de 50mm, fixée à l'assise. En acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme (œuvres lourdes)
* Dimensions socle : 2000 x 600 x 1000 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions socle de présentation : 1800 x 600 x 150 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

## Podiums

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des podiums.

### Podium (P 01)

Dimensions : **900 x 900 x 250 mm**

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* **01 podium** formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents
* Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique (mouvement pas transpalette)
* Ouvrage posée sur plinthe (H= 100mm) à 20 mm de retrait en tôle acier
* Dimensions Podium : 900 x 900 x 220 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / les dimensions seront à confirmer à l’issue de relevés in situ.

* Finition**:**
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

### Podium (P 02)

Dimensions : **1200 x 2400 x 450** mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ \*Structure:
* **01 podium** formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué **autoportante**, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique (mouvement pas transpalette)

* Ouvrage posée sur plinthe (H= 100mm) à 20 mm de retrait en tôle acier
* Dimensions Podium : 1200 x 2400 x 220 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / les dimensions seront à confirmer à l’issue de relevés in situ.

* Finition**:**
* Peinture : Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : RAL 7016 - Gris Anthracite ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : Interpon - AKZO NOBEL ou techniquement équivalent

# MOBILIER MUSEOGRAPHIQUE - ARTS DECO

## Vitrines Encastrées

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Vitrines étanches à encastrer dans les niches réalisées par le Lot 2 : Second œuvre - Agencement, suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

Y compris la fourniture et pose du système d’éclairage et la connexion avec l'arrivée électrique suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

Les dimensions seront à confirmer à l’issue de relevés in situ.

Nota : La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Vitrine Encastrée (VE1)

Dimensions : **1660 x 620 x 3080** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Structure encastrée :
* La partie encastrée sera constituée d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Eléments Intérieurs Visibles**:**

05 Faces en acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontal 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* 01 Panneau de Présentation au fond de la vitrine en acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimanté d’œuvres lourdes.
* 04 Crémaillères Encastrées, toute hauteur, invisibles et alignée au même nu que le panneau de présentation.

02 Modèles : double perforation (x2) et d’extrémité (x2)

Référence : Sofadi - Crémaillère AU PAS DE 37-SWIFT-Type M (Classique) ou techniquement équivalent.

* 02 Panneaux Latéraux en acier plié épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* 01 Plafond en acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en BA13 ou Contre-Plaqué (CP) (Classe M2)
* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant en acier composé d'un profilé en « L »et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas y compris système Charnière Pivot invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) de l’EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 1600 x 2700 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 1540 x 2680 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe).

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture Veloutée

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

### Vitrine Encastrée (VE2)

Dimensions : **2460 x 635 x 3080** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Structure encastrée :
* La partie encastrée sera constituée d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Eléments Intérieurs Visibles**:**

05 Faces en acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontal 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* 01 Panneau de Présentation au fond de la vitrine en acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimanté d’œuvres lourdes.
* 04 Crémaillères Encastrées, toute hauteur, invisibles et alignée au même nu que le panneau de présentation.

02 Modèles : double perforation (x2) et d’extrémité (x2)

Référence : Sofadi - Crémaillère AU PAS DE 37-SWIFT-Type M (Classique) ou techniquement équivalent.

* 02 Panneaux Latéraux en acier plié épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* 01 Plafond en acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en BA13 ou Contre-Plaqué (CP) (Classe M2)
* Ouverture :
* 03 Cadres Dormants Ouvrant (2 Modules/Dimensions différentes) en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas y compris système Charnière Pivot invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 2400 x 2705 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant Type A (2x): 505 x 2680 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant Type B (1x): 1270 x 2680 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe).

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture Veloutée

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

### Vitrine Encastrée (VE3)

Dimensions : **1500 x 540 x 2575** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Structure encastrée :
* La partie encastrée sera constituée d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Eléments intérieurs Visibles**:**

04 Faces en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontal 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive).
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres 02 Panneaux Latéraux en acier plié épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme. Pas de joints de soudure apparents.
* 01 Plafond en acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot. Pas de joints de soudure apparents.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en BA13 ou Contre-Plaqué (CP) (Classe M2)
* Cloche :
* 02 Cadres Dormant (01 ouvrant) en Acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier.
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 1440 x 1645 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en Acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas y compris système Charnière Pivot invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 1380 x 1605 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Largeur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe)

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture Veloutée

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

## Vitrines Autoportantes sur Pied

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Vitrines Autoportantes sur Pied et leurs éléments décoratifs (Couronne /Soubassement/ Pieds sculptés en métal ou en bois (classe M3).

Y compris la fourniture et pose du système d’éclairage et la connexion avec l'arrivée électrique suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

Prévoir l'accès à l'intérieur par l'une face magnétique (déplacement par transpalette)

Nota : La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Vitrine sur Pied (VP1)

Dimensions : **1250 x 525 x 2700** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

Habillage en tôle Acier Inox poli

* 04 Pieds Sculptés en métal ou en bois (classe M3) disposés sur le devant et alignés avec l’axe des cadres dormants - Voir Pièce Graphique
* Dimensions Socle : 400 x 1000 x 120 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Pieds Sculptes : 50 x 120 mm

(Diamètre x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eléments Intérieurs Visibles**:**
* 03 Faces en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)
* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontal 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* 01 Panneau de Présentation au fond de la vitrine en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimanté d’œuvres lourdes.
* 04 Crémaillères Encastrées, toute hauteur, invisibles et alignée au même nu que le panneau de présentation.

02 Modèles : double perforation (x2) et d’extrémité (x2)

Référence : Sofadi - Crémaillère AU PAS DE 37-SWIFT-Type M (Classique)ou techniquement équivalent.

* 01 Plafond en Acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en tôle Acier Inox poli
* Coche
* 05 Cadres Dormants (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* 02 Panneaux Latéraux en Verre Fixe

Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cloche: 1200 x 500 x 2350 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en Haut et en Bas y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant: 1140 x 2330 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Éléments Décoratifs :
* Couronne et Soubassement sculptés en métal ou en bois (classe M3)
* Dimension Couronne: 1250 x 525 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Soubassement : 1220 x 510 x 80 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage (fiche technique en annexe)

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Décoratifs (Pieds/ Couronne / Soubassement) : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /

Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Socle : Acier Inox Poli

### Vitrine sur Pied (VP2)

Dimensions : **2130 x 685 x 2700** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

Habillage en tôle Acier Inox poli

* 06 Pieds Sculptés en métal ou en bois (classe M3) disposés sur le devant et alignés avec l’axe des cadres dormants - Voir Pièce Graphique
* Dimensions Socle : 1880 x 560 x 120 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Pieds Sculptes : 50 x 120 mm

(Diamètre x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eléments intérieurs visibles**:**
* 03 Faces en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)
* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontal 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* 01 Panneau de Présentation au fond de la vitrine en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimanté d’œuvres lourdes.
* 04 Crémaillères Encastrées, toute hauteur, invisibles et alignée au même nu que le panneau de présentation.

02 Modèles : double perforation (x2) et d’extrémité (x2)

Référence : Sofadi - Crémaillère AU PAS DE 37-SWIFT-Type M (Classique)ou techniquement équivalent.

* 01 Plafond en Acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en tôle Acier Inox poli
* Cloche :
* 07 Cadres Dormants (03 ouvrants) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière. Prévoir passage câble électrique à l’intérieur du montant (10mm)
* 02 Panneaux Latéraux en Verre Fixe
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cloche: 2060 x 660 x 2350 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirme

* Ouverture :
* 03 Cadres Dormants Ouvrant (2 Modules/Dimensions différentes) en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en Haut et en Bas y compris système charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

* Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer
* Dimension Cadre Ouvrant Type A (x2) : 400 x 2330 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant Type B (x1): 1140 x 2330 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Éléments Décoratifs :
* Couronne et Soubassement sculptés en métal ou en bois (classe M3)
* Dimension Couronne: 2130 x 685 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Soubassement : 2100 x 670 x 80 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage (fiche technique en annexe)

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Décoratifs (Pieds/ Couronne / Soubassement) : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /

Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Socle : Acier Inox Poli

### Vitrine sur Pied (VP3)

Dimensions : **3710 x 685 x 2700** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

Habillage en tôle Acier Inox poli

* 08 Pieds Sculptés en métal ou en bois (classe M3) disposés sur le devant et alignés avec l’axe des cadres dormants - Voir Pièce Graphique
* Dimensions Socle : 3490 x 560 x 120 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Pieds Sculptes : 50 x 120 mm

(Diamètre x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eléments Intérieurs Visibles**:**

03 Faces en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille Frontal 20mm/ Latéral 10mm. (Conforme aux normes de conservation préventive).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* 01 Panneau de Présentation au fond de la vitrine en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimanté d’œuvres lourdes.
* 06 Crémaillères Encastrées, toute hauteur, invisibles et alignée au même nu que le panneau de présentation.

02 Modèles : double perforation (x4) et d’extrémité (x2)

Référence : Sofadi - Crémaillère AU PAS DE 37-SWIFT-Type M (Classique)ou techniquement équivalent.

* 01 Plafond en Acier avec réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en tôle Acier Inox poli
* Cloche :
* 09 Cadres Dormants (05 ouvrants) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* 02 Panneaux Latéraux en Verre Fixe
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cloche: 3660 x 660 x 2350 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 05 Cadres Dormants Ouvrant (2 Modules/Dimensions différentes) en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en haut et en bas y compris système Pivot invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant Type A (x3) : 400 x 2330 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant Type B (x2): 1140 x 2330 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Éléments Décoratifs :
* Couronne et Soubassement sculptés en métal ou en bois (classe M3)
* Dimension Couronne: 3740 x 685 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Soubassement : 3710 x 670 x 80 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe).

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Décoratifs (Pieds/ Couronne / Soubassement) : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /

Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Socle : Acier Inox Poli

### Vitrine sur Pied (VP4)

Dimensions : **2650 x 1650 x 3000 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture (pas de fixation au sol / possibilité de lestage sur la cimaise et/ou le mur existant)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en tôle Acier Inox poli
* 12 Pieds Sculptés en métal ou en bois (classe M3) disposés sur le devant et alignés avec l’axe des cadres dormants - Voir Pièce Graphique
* Dimensions Socle : 2000 x 1000 x 120 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Pieds Sculptes : 50 x 120 mm

(Diamètre x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eléments Intérieurs Visibles**:**

01 Face en Acier thermo laqué (joints de soudures invisibles)

* 02 Socle Interne de Présentation Superposé, dont 01 Amovible avec Œuvre par Transpalette, en acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter l’ouvre.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

Prévoir une faille entre les 2 socles pour l’aération conforme aux normes de conservation préventive (10mm)

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Façade de Tiroir, dissimulée et invisible, en tôle Acier Inox poli
* Cloche :
* 13 Cadres Dormants (02 ouvrants) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière.
* Prévoir passage câble électrique à l’intérieur du montant (10mm)
* 01 Plafond en Verre fixé par un cadre dormant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique Y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cloche: 2600 x 1600 x 2685 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Fixe – Module A (x8): 255 x 2650 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Fixe – Module B (x2): 970 x 2650 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 02 Cadres Dormants Ouvrant en Acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en Haut et en Bas y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant (x2) : 1970 x 2630 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Éléments Décoratifs :
* Couronne et Soubassement sculptés en métal ou en bois (classe M3)
* Dimension Couronne: 2650 x 1650 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Soubassement : 2620 x 1620 x 80 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe).

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Décoratifs (Pieds/ Couronne / Soubassement) : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /

Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Socle : Acier Inox Poli

### Prototype Vitrine sur Pied (PR-VP)

**Dimensions 1000x1000 mm (Longueur x Hauteur) Hors tout**

Fabrication et Fourniture d’un Prototype de Vitrine autoportante sur Pieds conforme aux spécifications techniques et esthétiques décrites ci-avant 5.2.1 et selon pièce graphique.

Ce prototype servira de modèle pour validation avant la production en série des vitrines finales.

## Vitrines Murales

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture et Pose de Vitrines Murales à fixer sur mur existant.

Les systèmes de fixations (résistance à l'arrachement) doivent être adaptés à la nature des supports (tests ponctuels à réaliser par le Titulaire).

Les dimensions seront à confirmer à l’issue de relevés in situ.

### Vitrine Murale (VM1)

Dimensions : **1400 x 265 x 1800 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Structure Autoportante, composée d'une ossature tubulaire en acier thermo laqué, fixée au mur porteur y traversant l’habillage existant (carreaux de plâtre + BA13)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement), tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture.

Les systèmes de fixations doivent être adapte à la nature du mur (sondage ponctuel à réaliser par l’entreprise)

* 01 Panneau de Présentation au Fond en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimantée. Pas de joints de soudure apparents.
* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 ouvrant) en acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière
* 01 Plafond en Verre fixé par un cadre dormant en acier composé d'un profilé en « L » et d'une cornière
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions cloche : 1400 x 260 x 1800 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en Acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en Haut et en Bas y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 1400 x 1800 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 1340 x 1780 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Vitrine Murale (VM2)

Dimensions : **1300 x 265 x 2100 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Structure Autoportante, composée d'une ossature tubulaire en acier thermolaqué, fixée au mur porteur y traversant l’habillage existant (carreaux de plâtre + BA13)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement), tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture.

* Les systèmes de fixations doivent être adapte à la nature du mur (sondage ponctuel à réaliser par l’entreprise)
* 01 Panneau de Présentation au Fond en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimantée. Pas de joints de soudure apparents.
* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 ouvrant) en acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière
* 01 Plafond en Verre fixé par un cadre dormant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions cloche:1300 x 260 x 2100 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en Acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en Haut et en Bas y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalentou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 1300 x 2100 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant :1240 x 2080 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Vitrine Murale (VM3)

Dimensions : **1300 x 4055 x 1660 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Structure Autoportante, composée d'une ossature tubulaire en acier thermolaqué, fixée au mur porteur y traversant l’habillage existant (carreaux de plâtre + BA13)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement) ), tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture.

* Les systèmes de fixations doivent être adapte à la nature du mur (sondage ponctuel à réaliser par l’entreprise)
* 01 Panneau de Présentation au Fond en Acier plié, en épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme et dont la surface permet d’assurer la fixation aimantée. Pas de joints de soudure apparents.
* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 ouvrant) en acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière
* 01 Plafond en Verre fixé par un cadre dormant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions cloche:1300 x 405 x 1660 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en Acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en Haut et en Bas y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalentou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 1300 x 1660 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant :1240 x 1640 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

## Vitrines sur Socles

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Vitrines sur Socles y compris la pose ainsi que leur finition des ornements décoratifs (Moulures, cimaise et plinthes) fournies par le Lot 2 : Second œuvre – Agencement)

Y compris la fourniture et pose du système d’éclairage et la connexion avec l'arrivée électrique suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

Prévoir l'accès à l'intérieur par l'une face magnétique (déplacement par transpalette)

Nota : La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Vitrine sur Socle (VS1)

Dimensions : **660 x 660 x 2200 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:

01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture. (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage de la structure en Panneau Contre-Plaqué (CP)-Classe M3
* Prévoir la pose des Ornements Décoratifs (moulures, cimaise et plinthes) fournis par le Lot 2 : Second œuvre – Agencement - Voir Pièce Graphique
* Dimensions Socle : 660 x 660 x 1000 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs / à confirmer

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)
* Référence : Rollon ou techniquement équivalent.
* 01 Porte Battante, dissimulée et invisible dans un cadre de moulure latéral, ouverture à la française (charnière invisible), accès à l'intérieur de la zone hermétique (Tiroir silica gel), y compris système d’ouverture manuel dissimulé et facilement accessible.
* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière. Prévoir passage câble électrique à l’intérieur du montant (10mm)
* 01 Plafond en Verre fixé par un cadre dormant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique

Y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalentou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille de 20mm. (Conforme aux normes de conservation préventive). Pas de joints de soudure apparents.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* Dimensions Cloche : 660 x 660 x 1200 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier sur le Haut et le Bas, y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalentou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 660 x 1200 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 600 x 1175 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe).

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture velouté

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

### Vitrine sur socles (VS2)

Dimensions : **1200 x 660 x 2200** **mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:

01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble y compris lors de l'ouverture. (pas de fixation au sol).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage de la structure en Panneau Contre-Plaqué (CP)-Classe M3
* Prévoir la pose des Ornements Décoratifs (moulures, cimaise et plinthes) fournis par le Lot 2 : Second œuvre – Agencement - Voir Pièce Graphique
* Dimensions Socle : 600 x 1200 x 1000 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs / à confirmer

* Climatisation vitrine étanche :

< 0,1 / 10% taux de renouvellement d’air (AER) par jour Conforme aux normes de conservation préventive

* 01 Tiroir équipée d’un système de contrôle et de régulation hygrométrique (Bac Silica Gel) à l’intérieur du socle, accessible par l'extérieur dans la base de la vitrine habillée en surface et en sous-face de tôle thermo laquée, épaisseur à confirmer.
* Accessible par l’extérieur dans la base de la vitrine (Système de rails glissières télescopiques et fermeture dissimulées)

Référence : Rollon ou techniquement équivalent.

* 01 Porte Battante, dissimulée et invisible dans un cadre de moulure latéral, ouverture à la française (charnière invisible), accès à l'intérieur de la zone hermétique (Tiroir silica gel), y compris système d’ouverture manuel dissimulé et facilement accessible.
* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière. Prévoir passage câble électrique à l’intérieur du montant (10mm)
* 01 Plafond en Verre fixé par un cadre dormant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique Y compris réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalentou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* 01 Socle Interne de Présentation en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes. Prévoir faille de 20mm. (Conforme aux normes de conservation préventive). Pas de joints de soudure apparents.

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge des œuvres.

* Dimensions cloche : 660 x 1200 x 1200 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier sur le Haut et le Bas, y compris système Charnière Pivot Invisible et serrure clef Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture à la française sur Pivot offrant un accès à 100% / > 90°, équipé de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde à poser par le service de maintenance (Cfo/Cfa) du EPMO

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalenty compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Fixe : 1200 x 1200 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant : 1140 x 1175 x 30 mm (Epaisseur profilé: 10mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur) Hors Tout / à confirmer

* Eclairage :
* Fourniture et pose du systèmes d’éclairage d’éclairage (rail et luminaire) selon les prescriptions du BET éclairage(fiche technique en annexe).

Y compris raccordement avec l'arrivée électrique réalisée par le Service de Maintenance (Cfo/Cfa)

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture velouté

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

## Vitrines Cloches à Poser (VC)

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Vitrines Cloches à poser sur meuble/œuvre.

Prévoir un patin feutré pour la protection de la base.

### Vitrine Cloche à Poser (VC1)

Dimensions : **650 x 550 x 400** **mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation sur le meuble).

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement)

* Dimensions Socle : 650 x 550 x 50 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 Ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière dans leur partie basse et pincement latéral par tube (10mm)
* 01 Plafond en verre ceinturé un cadre en tube (10 mm)
* 01 Socle Interne de Présentation Coulissant en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, posé sur un système de rail glissière télescopique
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions Cloche : 550 x 650 x 350 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en partie bas, système de rail glissière télescopique et serrure clé Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture coulissante sur rails télescopiques, offrant un accès à 100%, équipée de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde.

Référence: Rollon ou techniquement équivalent

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant: 618 x 16 x 390 mm (Epaisseur profilé: 16mm)

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Vitrine Cloche à Poser (VC2)

Dimensions : **900 x 550 x 500 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation sur le meuble).
* La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par la société en fonction de la surcharge du meuble (résistance à l'arrachement)
* Dimensions Socle : 900 x 550 x 40 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Cloche :
* 05 Cadres Dormants (01 ouvrant) en Acier composés d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrière dans leur partie basse et pincement latéral par tube (10mm)
* 01 Plafond en verre ceinturé un cadre en tube (10 mm)
* 01 Socle Interne de Présentation Coulissant en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, posé sur un système de rail glissière télescopique
* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimensions cloche : 900 x 550 x 450 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Ouverture :
* 01 Cadre Dormant Ouvrant en acier composé d'un profilé L et d'une cornière périphérique d'appui, permettant la reprise pincée du panneau verrier en partie bas, système de rail glissière télescopique et serrure clé Allen dissimulée et facilement accessible.
* Système d’ouverture manuel (aucun système de manivelle ne doit être proposé)

Ouverture coulissante sur rails télescopiques, offrant un accès à 100%, équipée de joint translucide assurant l'étanchéité de la vitrine, y compris toutes sujétions pour intégration des contacts d’alarme par un système radio et d'une sonde.

Référence: Rollon ou techniquement équivalent

* Verre: extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG – Verre Securit ou techniquement équivalent y compris façon d’assemblage à coupe d’onglet à 45° et collage UV

Références : St Gobain ou techniquement équivalent

Dimension Verre : 6 + 0.76 + 6 mm - minimum (Epaisseur) - à confirmer

* Dimension Cadre Ouvrant: 868 x 490 mm x16 (Epaisseur profilé: 16mm)

(Longueur x Hauteur x Profondeur ) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

## Socle

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Socles y compris la pose ainsi que leur finition des ornements décoratifs (des ornements décoratifs (moulures, cimaise et plinthes) fournies par le Lot 2 : Second Œuvre – Agencement) suivant plan de repérage du Maître d’Œuvre.

Prévoir l'accès à l'intérieur par l'une face magnétique (déplacement par transpalette)

**Nota :** La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Socle (S1)

Dimensions : **440 x 440 x 1035 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socle formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage de la structure en Panneau Contre-Plaqué (CP)-Classe M3
* 01 Socle de Présentation sur deux niveaux en acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme (œuvres lourdes)
* Dimensions Socle : 440 x 440 x 1000 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs / à confirmer

* Dimensions Socle de présentation : 400 x 400 x 35 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture velouté

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

### Socle (S2)

Dimensions : **540 x 540 x 1035 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs

Caractéristiques techniques :

* Socle/ Structure:
* 01 Socleformant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage de la structure en Panneau Contre-Plaqué (CP)-Classe M3
* 01 Socle de Présentation sur deux niveaux en acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme (œuvres lourdes)
* Dimensions Socle : 540 x 540 x 1000 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout y compris Ornements Décoratifs / à confirmer

* Dimensions Socle de présentation : 500 x 500 x 35 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Elément Métallique: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

* Eléments Contre-Plaqué (CP) : Peinture velouté

Couleur : à définir au choix de l’EPMO

## Podium

Le Titulaire du projet doit Fabriquer, Fournir et Poser des Podiums.

Y compris les cadres de mise à distance avec passage de câble électrique suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

Prévoir l'accès à l'intérieur par l'une face magnétique (déplacement par transpalette)

**Nota :** La surcharge admissibles des salles est de 500kg/m² ou 3T tous les 3m espacés de 10m

### Podium (P1)

Dimensions **: 940 x 940 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* 01 Podium Amovible avec œuvre par transpalette, formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique : accès alimentation électrique y compris encastrement du transpalette

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

* 01 à 04 Cadres (Mise à Distance) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

* Dimensions Mise à Distance : 700 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P2)

Dimensions : **1800 x 940 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* 01 Podium Amovible avec œuvre par transpalette, formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique : accès alimentation électrique y compris encastrement du transpalette

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

* 01 Cadre (Mise à Distance) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

Dimensions Mise à Distance : 1560 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P3)

Dimensions : **1700 x 1300 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* 01 Podium Amovible avec œuvre par transpalette, formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique : accès alimentation électrique y compris encastrement du transpalette

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

* 01 à 04 Cadres (Mise à Distance) (2 Modules/Dimensions différentes) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

* Dimensions Mise à Distance – Module **A** (x2): 1460 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Mise à Distance – Module **B** (x2): 1060 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P4)

Dimensions : **2540 x 770 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* 01 Podium Amovible avec œuvre par transpalette, formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique : accès alimentation électrique y compris encastrement du transpalette

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

* 01 Cadre (Mise à Distance) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

* Dimensions Mise à Distance: 2280 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques: Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence: AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P5)

Dimensions : **2400 x 1500 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* 01 Podium formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique – accès alimentation électrique

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

* 01 à 03 Cadre (Mise à Distance) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

* Dimensions Mise à Distance (x1) : 1600 x 250 x 20 mm (Retrait 420mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P6)

Dimensions : **3080 x 940 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure :
* 01 Podium formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique – accès alimentation électrique

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

* 01 à 03 Cadres (Mise à Distance) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

* Dimensions Mise à Distance – Module **A** (x2): 700 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Mise à Distance – Module **B** (x1): 2840 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P7)

Dimensions : **5760 x 2245 x 220 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure :
* 01 Podium formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation au sol)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Prévoir l'accès à l'intérieur du podium par l'une face magnétique – accès alimentation électrique

Ouvrage posée sur plinthe (H= 50mm) à 20 mm de retrait en tôle acier

01 Podium Amovible (par transpalette) relié à l'œuvre (220 kg)

* 01 Cadre (Mise à Distance) en acier tubulaire (20 mm) formant un « U » encastré sur la base du podium de façon à pouvoir être aisément amovible ainsi qu’il puisse servir de support à des éléments de médiation tel que cartel et équipement de vidéo

La section de la structure ainsi que son détail et technique devront être définis par la société en fonction de la surcharge et utilisation

Prévoir le passage de câble électrique dans le tube y compris un dispositif pour reboucher la partie encastre du cadre, en cas de non utilisation – voir pièce graphique

* Dimensions Podium Amovible : 1200 x 1220 x 220 mm

(Largeur x Longueur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Dimensions Mise à Distance : 3760 x 250 x 20 mm (Retrait 120mm)

(Longueur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Podium (P8)

Dimensions : **5760 x 1595 x 150 mm**

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

Caractéristiques techniques :

* Podium/ Structure:
* 01 Podium formant assise, constitué d’une ossature tubulaire en acier thermo laqué autoportante, comprenant des pieds réglables munis de platines de répartition afin d’isoler des vibrations et d’éviter tout poinçonnement, tout en assurant la stabilité de l’ensemble (pas de fixation à leur base)

La section de la structure ainsi que son détail devront être définis par le Titulaire en fonction de la surcharge du meuble et de la surcharge admissible des planchers des salles.

* Habillage en surface en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), avec une structure renforcée de manière uniforme, sans joints de soudure apparents

Ouvrage à être posé sur podium P7 (3.10.7) - Prévoir patin feutre pour protection de la base

Ouvrage posée sur plinthe (H= 5 mm) à 2 mm de retrait en tôle acier

* Dimensions Podium : 5760 x 1595 x 150 mm

(Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout / à confirmer

* Finition**:**
* Eléments Métalliques : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

## Etagères

Le Titulaire du projet doit fabriquer et fournir les Etagères (tablettes en verre ou métal), y compris équerres métalliques (design épuré et minimaliste), suivant le plan de repérage du Maître d’Œuvre.

Le Titulaire doit être en mesure de proposer au Maître d’Œuvre une technique de fixation des étagères tout en assurant sa stabilité et la sécurité des œuvres. Y compris un système de manipulation et d’accrochage simple et sécurisé (résistance à l'arrachement)

### Equerres

Le Titulaire doit la fabrication et la fourniture d’équerres en Acier Plié, (épaisseur à confirmer 20/10 mm-minimum), qui seront installées sur des crémaillères encastrées sur Panneau de Présentation au Fond de la vitrine. Joints de soudure invisibles

Le système d'installation doit permettre, par simple assemblage, sans outil, une facilité de mise en place et une modularité pour une liberté d'accrochage, y compris toutes les sujétions générales de fixation.

Référence : Sofadi - Crémaillère AU PAS DE 37-SWIFT-Type M (Classique)ou techniquement équivalent

* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

#### Equerres (EQ1)

Dimensions : **entre 355 mm et 450 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

#### Equerres (EQ2)

Dimensions : **entre 450 mm et 515 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Etagères Verre (EV)

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture d’Étagères en verre extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG - Verre Sécurit, collage UV

Posée sur des supports métalliques (équerres), y compris toutes les sujétions générales de fixation et de renfort de l'structure, si nécessaire. Joints de soudure invisibles

Référence Verre : St Gobain ou techniquement équivalent, épaisseur 10mm (à confirmer œuvre lourdes)

* Finition Verre : tranche/ arêtes - Joint Plat Industriel (JPI)

#### Étagère Verre (EV1)

Dimensions : **entre 130 mm et 400 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

#### Étagère Verre (EV2)

Dimensions : **entre 400 mm et 1200 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Etagère Verre-Métal (EVM)

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture d’Étagères en Verre (10 mm Epaisseur - à confirmer) extra-clair blanc, feuilleté et anti-reflet, type ESG - Verre Sécurit ou techniquement équivalent fixé par cadre en Acier (15x 8 mm (Hauteur x Epaisseur) à confirmer).

Posée sur des supports métalliques (consoles/équerres), y compris toutes les sujétions générales de fixation et de renfort de l'structure, si nécessaire. Joints de soudure invisibles

Référence Verre : St Gobain ou techniquement équivalent, épaisseur 10mm (à confirmer œuvre lourdes)

* Finition Verre : tranche/ arêtes - Joint Plat Industriel (JPI)
* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

#### Étagère Verre-Métal (EVM1)

Dimensions : **entre 130 mm et 400 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

#### Étagère Verre-Métal (EVM2)

Dimensions : **entre 400 mm et 1200 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Etagère Métal (EM)

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture d’Étagère en Acier plié, en épaisseur à confirmer (20/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme.

Y compris toutes sujétions générales de fixation posée sur des supports métalliques (équerres) et renfort de l'structure si nécessaire. Joints de soudure invisibles

* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

#### Étagère Métal (EM1)

Dimensions : **entre 130 mm et 400 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

#### Étagère Métal (EM2)

Dimensions : **entre 400 mm et 1200 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Etagère Métal-Eclairage (EME)

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture d’Étagère en Acier plié, en épaisseur à confirmer (20/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme

Y compris toutes sujétions générales de fixation posée sur des supports métalliques (équerres) et renfort de l'structure si nécessaire. Joints de soudure invisibles.

Prévoir réservation pour intégrer l’éclairage Rail/ Spot.

Y compris la fourniture et pose du système d’éclairage et la connexion avec l'arrivée électrique suivant plan de repérage du Maître d’œuvre.

* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

#### Étagère Métal-Eclairage (EME1)

Dimensions : **entre 130 mm et 400 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

#### Étagère Métal-Eclairage (EME1)

Dimensions : **entre 400 mm et 1200 mm** (Longueur)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)  
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

## SOCLET

* Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture des Soclets en Acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant une structure renforcée de manière uniforme pour supporter les œuvres lourdes, y compris stabilité et la sécurité des œuvres.
* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Soclet (ST1)

Dimensions : **entre 50 mm et 100 mm** (Hauteur)

Dimensions entre : 200 x 200 mm - 600 x 600mm (Longueur x Profondeur)   
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Soclet (ST2)

Dimensions : **entre 100 mm et 200 mm** (Hauteur)

Dimensions entre : 200 x 200 mm - 600 x 600mm (Longueur x Profondeur)   
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Soclet (ST3)

Dimensions : **entre 200 mm et 400 mm** (Hauteur)

Dimensions entre : 200 x 200 mm - 600 x 600mm (Longueur x Profondeur)   
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Soclet (ST4)

Dimensions : **entre 400 mm et 600 mm** (Hauteur)

Dimensions entre : 200 x 200 mm - 600 x 600mm (Longueur x Profondeur)   
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

### Soclet avec faille (ST5)

Dimensions : **entre 400 mm et 600 mm (**Hauteur)

Dimensions entre : 200 x 200 mm - 600 x 600mm (Longueur x Profondeur)   
Le chiffrage se basera sur une moyenne.   
Toutes sujétions comprises.

## Base Signalétique : Cartel

Le Titulaire du projet doit la Fabrication, Fourniture des Cartels en en tôle acier plié, épaisseur à confirmer

(30/10 mm - minimum), comprenant, si nécessaire, une structure renforcée de manière uniforme.

Y compris toutes sujétions générales de systèmes de fixation suivant plan de repérage du Maître d’Œuvre.

Joints de soudure invisibles

* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

### Cartel (C1-1)

Dimensions **: 155 x 150 x 67 mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

01 Cartel à être posé et fixé par système de fixation sécurisé et invisible (vis - trou fraisé), sur la Mise à Distance (Podium) en acier tubulaire (20 mm)

Référence : Podium (P)

### Cartel (C1-2)

Dimensions **: 310 x 150 x 67 mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

01 Cartel à être posé et fixé par système de fixation sécurisé et invisible (vis - trou fraisé), sur la Mise à Distance (Podium) en acier tubulaire (20 mm)

Référence : Podium (P)

### Cartel (C2-1)

Dimensions **: 155 x 150 x 67 mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

01 Cartelà être imbriqué et fixé par système de fixation invisible sur le Socle bas à l'intérieur de la vitrine (faille 5mm)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)

### Cartel (C2-2)

Dimensions **: 310 x 150 x 67 mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

01 Cartelà être imbriqué et fixé par système de fixation invisible sur le Socle bas à l'intérieur de la vitrine (faille 5mm)

Référence : Vitrine Encastre (VE) / Vitrine sur Pied (VP)

### Cartel (C3-1)

Dimensions **: 155 x 60 x 67 mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

01 Cartel devra être imbriqué et fixé par système de fixation invisible sur le Socle / Vitrine sur Socle / Vitrine Murale/ Étagère Verre-Métal / Étagère Métal (faille 5mm)

Référence : Socle (S)

Vitrine sur Socle (VS) / Vitrine Murale (VM)

Étagère Verre-Métal (EVM) / Étagère Métal (EM)

### Cartel (C3-2)

Dimensions **: 310 x 60 x 67 mm** (Longueur x Profondeur x Hauteur) Hors Tout

01 Carteldevra être imbriqué et fixé par système de fixation invisible sur le Socle / Vitrine sur Socle / Vitrine Murale/ Étagère Verre-Métal / Étagère Métal (faille 5mm)

Référence : Socle (S)

Vitrine sur Socle (VS) / Vitrine Murale (VM)

Étagère Verre-Métal (EVM) / Étagère Métal (EM)

## Base Signalétique : Panneau de Salle

Le TTitulaire du marché doit la fabrication, la fourniture des panneaux de salle en en tôle acier plié, épaisseur à confirmer (30/10 mm - minimum), comprenant, si nécessaire, une structure renforcée de manière uniforme.

Y compris toutes sujétions générales du système de fixation (résistance à l'arrachement) suivant plan de repérage du Maître d’Œuvre.

Joints de soudure invisibles

Dimensions **: 600 x 2000 x 30 mm** (Largeur x Hauteur x Epaisseur) Hors Tout

* Finition : Peinture Lisse/ Satiné à 20% /Anti-rayure Thermo Laquée

Couleur : Bronze (D2525 Matt–Y220RI–Sidney Matt) ou à définir au choix du Maître d’œuvre

Référence : AKZO NOBEL Interpon ou techniquement équivalent

# MISSIONS DE CONSEILS ET CONCEPTION

## Etudes exécution

Le Titulaire pourra être amené à réaliser des études d’exécution en fonction des opérations.

Il devra établir toutes les études d’exécution jugées utiles. Ces études sont établies d’après le projet détaillé dans le cahier des charges de chaque marché subséquent et sur la base des prises de cotes préalables sur site.

Ces études d’exécution doivent faire apparaître tous les détails d’exécution et notamment :

- La structure de la vitrine et sa note de calcul (résistance à la poussée latérale et masse au sol),

- Les formes et profils des éléments constitutifs du projet,

- Les détails d’assemblage et de montage,

- Les types de collage : Bi-composant / UV / silicone par exemple,

- Les détails des charnières, serrures et toutes autres pièces permettant un mouvement,

- Les principes, détails,

- L’emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie,

- Les détails des habillages et calfeutrements,

- Les principes d’emballage et de transport,

- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages,

- Les poids des éléments constitutifs du mobilier.

Ces plans seront soumis à la maîtrise d’œuvre avant toute exécution pour mise au point commune éventuelle.

## Aide à la conception

Au préalable la fabrication, installation des vitrines, le Titulaire pourra être amené à travailler en phase conception avec l’équipe de maîtrise d’œuvre de l’EPMO et la direction de la conservation afin de déterminer le type de vitrine ainsi que les caractéristiques en amont.

# livraison

Le Titulaire doit réaliser le transport des vitrines au sein de l’EPMO. Les délais de livraisons seront précisés dans le cadre de l’exécution des marchés subséquent. La livraison comprend l’intégralité des frais.

# INSTALLATIONS

Le Titulaire doit réaliser l’installation des vitrines dans le cadre de chaque opération ainsi que l’ensemble des options qui auront été commandées par l’EPMO (système de conservation, système d’éclairage…)

# MAINTENANCE

Le Titulaire doit intégrer la maintenance dans le cadre de petites réparations hors fourniture de pièces, déplacements de vitrines, etc.

Le Titulaire devra assurer la maintenance corrective des vitrines dont il aura réalisé la fourniture et la pose.

Sur signalement de l’EPMO d’une défaillance ou d’une suspicion de défaillance, le Titulaire devra, durant la période de maintenance et au titre du marché, se rendre sur site pour réaliser un diagnostic et proposer les réparations nécessaires, décrites dans un rapport de diagnostic. Ces réparations seront réalisées au titre de la garantie si la défaillance intervient dans le cadre de la garantie de parfait achèvement. Le Titulaire devra se rendre sur site dans un délai de 15 jours maximum à compter de la demande d’intervention de l’EPMO.

En dehors de la garantie de parfait achèvement et durant la durée de l’accord-cadre, le Titulaire pourra être sollicité par l’EPMO en cas de défaillance et devra se rendre sur site dans un délai de 15 jours maximum à compter de la demande d’intervention de l’EPMO.

# REMISEs

## 0 à 5 vitrines

Le Titulaire appliquera une remise dans le cadre d’une commande de vitrines inférieur à 5.

Le taux de remise est indiqué dans le référentiel prix de l’accord-cadre.

## 5 à 10 vitrines

Le Titulaire appliquera une remise dans le cadre d’une commande de vitrines entre 5 et 10.

Le taux de remise est indiqué dans le référentiel prix de l’accord-cadre.

## > 10 vitrines

Le Titulaire appliquera une remise dans le cadre d’une commande de vitrines supérieur à 15.

Le taux de remise est indiqué dans le référentiel prix de l’accord-cadre.