



**MINISTÈRE
DE LA JUSTICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

CREATION DE LA BASE ELSP AU CENTRE DE DETENTION DE SALON DE PROVENCE

Lot 3 : Bardage bois, Menuiseries intérieures et extérieures, Revêtements de sol et muraux

**Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Marseille
SECRETARIAT GENERAL / DEPARTEMENT DES AFFAIRES IMMOBILIERES
4, Traverse de Rabat - B.P. 121 - 13277 MARSEILLE Cedex 9
Tél. : 04 91 40 88 00 - Fax : 04 91 40 84 82**

TABLE DES MATIERES

1.	PRESENTATION DE L'OPERATION.....	4
2.	COMPOSITION DES CORPS D'ÉTAT.....	4
3.	PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	4
3.1	Objet du marché.....	4
3.2	ORDONNANCEMENT - PLANIFICATION - COORDINATION DES TRAVAUX A CHARGE DE CHAQUE LOT.....	4
3.2.1	Phase 1 - Préparation des travaux.....	5
3.2.2	Phase 2 - Exécution des travaux	5
3.2.3	Phase 3 - Réception des travaux.....	5
3.2.4	Phase 4 - Garantie de parfait achèvement 5	
3.3	LISTE DES PLANS MIS A DISPOSITION PAR LE MOA 5	
3.4	DOSSIERS DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE) ..	6
3.5	OBLIGATION DE CONFIDENTIALITÉ	6
3.6	CONNAISSANCE DES LIEUX	6
3.7	CONNAISSANCE DES TRAVAUX	6
3.8	TRAVAUX PREALABLES	6
3.9	NOTICE COMPLEMENTAIRE ET PLANS	7
3.10	RESPECT DU PROJET.....	7
3.11	CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES.....	7
3.12	MATERIAUX ET ARTICLES DE FABRICATION SPECIALE7	
3.13	ECHANTILLONS ET TEMOINS	8
3.14	APPROVISIONNEMENTS - ENTREPOSAGE - STOCKAGE.....	8
3.15	HYGIENE SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL 8	
3.16	DETAILS D'EXECUTION - VERIFICATION DES SUPPORTS ET DES NUS.....	8
3.17	RESERVATIONS - PERCEMENTS - SCELLEMENTS - FOURREAUX.....	9
3.18	OUVRAGES PROVISOIRES	10
3.19	PROTECTIONS.....	10
3.20	DEGATS - SOUSTRATIONS - DETOURNEMENTS DE MATERIAUX.....	11
3.21	NETTOYAGE - EVACUATION DES GRAVATS 11	
3.22	ESSAIS COMPLEMENTAIRES	11
3.23	DOSSIER DE CHANTIER.....	11
3.24	DECHETS DE CHANTIER.....	12
3.24.1	Gestion des déchets	12
3.24.2	Transport des déchets.....	13
3.25	CONDITIONS D'ACCES- ECHAFAUDAGES ET NACELLES	13
4.	DESCRIPTIFS DES TRAVAUX DU LOT 3	14
4.1	REVÊTEMENTS DE FACADES.....	14
4.1.1	NORMES ET REGLEMENTATIONS.....	14
4.1.2	TRAVAUX PREALABLES	14
4.1.3	DESCRIPTION DE LA PRESTATION.....	14
4.1.4	Identification des zones d'intervention .	14
4.1.5	Reprise du bardage bois.....	15
4.1.6	Traitement des encadrements de menuiserie	15
4.1.7	Reprise de la façade Sud en lasure transparente incolore (y compris préparation du support) 15	
4.1.8	Pose de bardage en panneaux de stratifiés HPL de façade	15
4.1.9	Contrôles et essais	16
4.2	CHARPENTE BOIS, MENUISERIES EXTERIEURES, INTERIEURES ET MOBILIER.....	17
4.2.1	NORMES ET REGLEMENTATIONS.....	17
4.2.2	TRAVAUX PREALABLES	18
4.2.3	DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE CHARPENTE BOIS.....	19
4.2.4	Création d'une ouverture dans cloison bois 19	
4.2.5	DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE MENUISERIES EXTERIEURES	20
	Généralités	20
4.2.6	Dépose repose d'une fenêtre existante.	21
4.2.7	Fourniture et pose d'un châssis fixe à la place de la porte existante.....	22
4.2.8	Bloc porte isolé ouvrant extérieur – 0.83 x2.10m ^{ht} 23	
4.2.9	DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE MENUISERIES INTERIEURES.....	23
	Généralités	23
4.2.10	Blocs portes acoustiques 33 DB - PF 1/2 H ou E30 – 0.83 x 2.04 ^{ht}	24
4.2.11	Occultants intérieurs	26
4.2.12	Films intérieurs translucides.....	26
4.2.13	Miroir	27
4.2.14	Patère	27
4.2.15	Tablette.....	27

4.2.16	Plans réglementaires d'évacuation et des extincteurs.....	27	4.3.11	Peinture sur boiseries intérieures.....	34
4.2.17	Ensemble menuisé constituant une cuisine aménagée.....	28	4.3.12	Peinture des plafonds et joues de FP.....	34
4.2.18	DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE MOBILIER 28		4.4	DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE REVÊTEMENTS DE SOL ET MURAUX.....	35
4.2.19	Casiers de vestiaires.....	28	4.4.1	Prescriptions particulières.....	35
4.2.20	Bureau.....	28	4.4.2	Dépose du sol existant.....	35
4.2.21	Armoire de bureau.....	29	4.4.3	Réception des supports.....	35
4.2.22	Chaise de bureau.....	29	4.4.4	Enduit de ragréage et lissage sur support 36	
4.2.23	Table de réunion.....	29	4.4.5	Pose de revêtements.....	36
4.2.24	Chaises.....	29	4.4.6	Revêtements.....	37
4.2.25	Fauteuils.....	29	4.4.7	Revêtement de sol souple PVC U4P3 des locaux secs avec relevé de plinthes- (compact sans sous couche).....	37
4.3	Second œuvre.....	30	4.4.8	Revêtement de sol souple PVC – Douches 38	
4.3.1	NORMES ET REGLEMENTATIONS.....	30	4.4.9	Revêtement muraux PVC – Douches.....	40
4.3.2	DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE PLATRERIE / CLOISONS.....	31	4.4.10	Bande de seuil extra plat en INOX - largeur 40 mm 41	
4.3.3	Cloison sèche de distribution sur ossature métallique CF 1/2 heure avec isolation acoustique - 72 mm 31		4.5	DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE PLAFONDS.....	41
4.3.4	Reprise d'enduit plâtre sur parois.....	31	4.5.1	Plafonds suspendus en dalle lessivable - acoustique 600 X 600 mm.....	41
4.3.5	Doublage de murs extérieur 100mm.....	32	4.5.2	Plafonds suspendus en dalle de fibres minérales 600 X 600 mm hydrofuge.....	42
4.3.6	Doublage hydrofuge 1 peau BA13.....	32	4.5.3	Plafonds en BA13.....	43
4.3.7	Masticage, reprise d'enduit sur murs et cloisonnements conserves.....	33	4.5.4	Plafonds en BA13 - Ignifuge.....	43
4.3.8	Percements soignés dans doublage pour ouvertures extérieur.....	33	4.5.5	Joue de plafonds BA13.....	44
4.3.9	DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE PEINTURE33		4.6	NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER.....	44
4.3.10	Peinture sur doublage et cloisons neuves ou existantes.....	33			

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

L'opération objet de la présente consultation, consiste à créer la base de l'Equipe Locale de Sûreté Pénitentiaire au Centre de Détention de Salon de Provence.

Le projet consiste à installer un bâtiment modulaire dans l'enceinte de l'établissement pénitentiaire, en lieu et place d'une « zone neutre » actuelle.

Le bâtiment modulaire, constitué de containers maritime était déjà existant au Centre Pénitentiaire de Marseille. Une intervention préalable au présent projet aura effectué le démantèlement, le transport et la mise en stockage de ces containers maritimes sur l'établissement de Salon de Provence.

La construction existante est constituée de 2 containers maritimes assemblés et habillé (extérieur et intérieur) auquel sera ajouté un bloc sanitaire préfabriqué.

- **Horaires d'intervention** : 8h – 16h30
- **Accès** : contraintes pour la livraison des modules, le passage de câbles, l'installation des grues ou engins (emprise chantier, voirie à neutraliser, autorisations municipales)

Passage par sas véhicule - Dimensions du sas à prendre en compte :

- **Dimensions des portes** : 3.50 x 4.50m ;
- **Dimensions du SAS intérieur** : 18.80 x 3.50m.

Les travaux seront réalisés en site occupé et application des directives de travaux en établissement pénitentiaire tel que défini dans le CCTP.

2. COMPOSITION DES CORPS D'ÉTAT

La présente opération comprend les corps d'état suivants :

Lot 1 - Démolition, Gros œuvre ;

Lot 2 – Bungalow / Containers (modulaires préfabriqués) dont dépose / démantèlement ;

Lot 3 - Bardage bois, Menuiseries intérieures et extérieures, Revêtement de sol et muraux ;

Lot 4 - Cfo / Cfa, SSI, plomberie, CVC ;

Lot 5 - Clôtures, VRD.

3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le présent article définit les prescriptions applicables à tous les corps d'état.

3.1 Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières dénommé CCTP a pour objet de définir les travaux dans le cadre du projet de la création de la base ELSP du CD de Salon de Provence.

Les travaux du lot 3 comprennent :

- Les travaux de revêtements de façades ;
- Les travaux de charpente bois ;
- Les travaux de menuiseries extérieures et intérieures ;
- Les travaux de revêtements de sol et muraux
- L'installation du mobilier.

3.2 ORDONNANCEMENT - PLANIFICATION - COORDINATION DES TRAVAUX A CHARGE DE CHAQUE LOT

Chaque lot devra, désigner un responsable de la coordination de ses travaux pour la durée du chantier.

À compter de l'ordre de service ordonnant le démarrage des travaux, le responsable de lot devra prendre toutes les initiatives nécessaires de coordination et d'animation de l'intervention des participants à l'exécution de l'ouvrage.

Sont considérés comme participants à la réalisation de l'ouvrage les prestataires suivants :

- Le Maître d'Ouvrage ;
- Le Contrôleur technique ;
- Le Coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs ;
- Le Coordonnateur SSI ;
- Les services techniques publics et différents services concessionnaires (EDF GDF, PTT, Service des eaux, ...) ;

- Les différentes entreprises intervenantes sur l'opération.

3.2.1 Phase 1 - Préparation des travaux

Pendant la période de préparation contractuelle des travaux, le Coordonnateur de chaque lot a pour mission :

- Fournir au MOA sa proposition de calendrier d'études et de calendrier d'exécution des travaux ;
- Modifier ces calendriers si nécessaire, en fonction des remarques et observations du Maître de l'Ouvrage ;
- Assurer la diffusion du calendrier d'exécution de l'opération notifié par le MOA auprès de l'ensemble des participants, compris sous-traitants.

Pour cela, il collecte les schémas, plans, réservations, cheminements, documents techniques, etc.... et diffuse les plans d'exécution fournis en quatre ou cinq exemplaires pour Visa, à raison de :

- 1 exemplaire pour le dossier chantier ;
- 1 exemplaire pour le Conducteur d'Opération/MOA ;
- 1 exemplaire pour le Contrôleur Technique ;
- Au besoin 1 exemplaire pour le Coordonnateur Sécurité.

L'ensemble de ces documents doit être remis au plus tard à la fin de la période de préparation.

3.2.2 Phase 2 - Exécution des travaux

En phase d'exécution des travaux, le responsable de chaque lot participe à une réunion hebdomadaire avec les différents intervenants (entreprises, Contrôleur technique, Coordonnateur sécurité, Conducteur d'opération et Maître d'Ouvrage, etc.).

3.2.3 Phase 3 - Réception des travaux

Durant la phase de réception des travaux, le responsable de chaque lot doit :

- Assister matériellement le Maître d'ouvrage dans le recensement des malfaçons ou travaux non terminés lors des visites des opérations préalables ;
- Planifier les essais et contrôles lui incombant ;

- Réunir les plans et documents pour remise du DOE ;

- Planifier les travaux nécessaires à la levée des réserves constatées.

3.2.4 Phase 4 - Garantie de parfait achèvement

Durant la période de GPA, le Coordonnateur doit :

- Donner suite aux demandes du Maître d'œuvre ou du Maître d'ouvrage pour réparation ou reprises des dysfonctionnements constatés ;
- Planifier les interventions des entreprises avec le Maître d'ouvrage et les utilisateurs ;
- Vérifier les interventions et remettre le rapport d'intervention au Maître d'ouvrage.

3.3 LISTE DES PLANS MIS A DISPOSITION PAR LE MOA

Fichier	Numéro du plan	Nom du plan
DCE_BASE_ELSP_SALON		
	DCE 01	PLAN DE SITUATION
	DCE 02	PLAN DE MASSE EXISTANT
	DCE 03	PLAN DE MASSE PROJET
	DCE 04	PLAN S'INSTALLATION DE CHANTIER
	DCE 05	PLAN DES VERD
	DCE 06	NIVEAU RDC - PLAN ARCHITECTURE - PROJET
	DCE 07	PLAN DES REVETEMENTS DE SOLS - PROJET
	DCE 08	PLAN DES PLAFONDS - PROJET
	DCE 09	PLAN DE PLOMBERIE - PROJET
	DCE 10	PLAN DE CVC - PROJET
	DCE 11	PLAN DE CFO - PROJET
	DCE 12	PLAN DE CFA - PROJET
	DCE 13	PLAN DE SSI - PROJET
	DCE 14	PLAN DE FONDATION - PROJET
DCE- CDD_BASE_ELSP_SALON		
	Cdd_DCE_02	Détail de la composition de l'ossature existante du modulaire
	Cdd_DCE_03	Détail de la reprise de structure de la menuiserie extérieure
	Cdd_DCE_04	Détail de la reprise d'étanchéité
	Cdd_DCE_05	Détail de la clôture et du portillon
	Cdd_DCE_06	Détail de la cuisine

3.4 DOSSIERS DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE)

À l'issue des travaux, le titulaire du lot devra remettre un DOE complet, conforme aux prescriptions de la maîtrise d'ouvrage, au format papier (2 exemplaires) et numérique (PDF + fichiers sources si requis).

Ce dossier comprendra obligatoirement :

- Les plans d'exécution à jour, modifiés pour refléter les ouvrages réellement réalisés (« plans de récolement ») ;
- Les fiches techniques de l'ensemble des éléments fournis : panneaux, poteaux, fixations, longrines, portails, motorisations, serrures, etc. ;
- Les notices d'entretien, d'utilisation et de maintenance, notamment pour les portails motorisés et fermetures sécurisées ;
- Les attestations de conformité aux normes en vigueur (CE, qualité, sécurité) ;
- Les protocoles de test et rapports d'essais effectués (portails, contrôle d'accès si applicable) ;
- La liste des entreprises intervenantes (sous-traitants inclus) et leurs coordonnées ;
- Le PV de réception des travaux signé ou à signer.

Délais de remise

Le DOE devra être remis à la date de la réception des travaux, même si celle-ci est prononcée avec réserves.

Aucune libération de garantie ou solde ne pourra être effectuée sans validation préalable complète du DOE par la maîtrise d'œuvre.

3.5 OBLIGATION DE CONFIDENTIALITÉ

Le présent marché comporte une obligation de confidentialité, selon les modalités suivantes :

- Le titulaire de chaque lot s'engage à tenir confidentiel tout document, toute information et toute données de quelques natures que ce soit, portés à sa connaissance dans le cadre de l'exécution du présent marché ;
- Il s'engage à ne pas divulguer, ni pendant, ni après, l'exécution du marché des informations concernant les

configurations, plans, accès, etc qui concerne l'établissement dans lequel il est intervenu ;

- Il s'engage à prendre toutes les dispositions utiles pour faire respecter par son personnel et/ou ses sous-traitants éventuels les dispositions relatives à la confidentialité.

Chaque entreprise devra remplir une attestation de confidentialité fournie par le MOA.

3.6 CONNAISSANCE DES LIEUX

Il est de la responsabilité des entrepreneurs de se rendre sur les lieux aux fins d'examen avant l'établissement de leur offre.

Il ne saurait se prévaloir, postérieurement à la conclusion des marchés, d'une connaissance insuffisante du site, lieu et terrain d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de leurs travaux.

D'éventuels renseignements complémentaires pourront être obtenus auprès du Département des Affaires Immobilières (DAI) de la Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Marseille

Aucun supplément ne sera accordé en cours de travaux, qui serait lié à l'ignorance de l'état des lieux.

3.7 CONNAISSANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails fournis à l'appui du présent dossier, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

La description des ouvrages précise les conditions de leur exécution ; toutefois ces indications ne sauraient être limitatives et les entreprises devront l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages même ceux non explicitement décrits, mais reconnus nécessaires conformément aux règles de l'art.

3.8 TRAVAUX PREALABLES

Les travaux de consignation des différents fluides, avant tous démarrage de la phase démolitions et déposes, sont à la charge des corps du présent lot en relation avec le service maintenance du site, y compris la pose des coffrets électrique de chantier (corps d'état courants forts / courants faibles). La

phase de démolitions et dépose ne pourra débuter qu'après réalisation de ces consignations et production des PV de consignations correspondants.

3.9 NOTICE COMPLEMENTAIRE ET PLANS

Obligations du titulaire

Chaque Entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de son prix forfaitaire et de signaler le cas échéant au temps utile aux soumissionnaires.

Dans le cas où ces anomalies ne se révéleraient qu'après remise des soumissions, le Maître d'œuvre sera en droit d'exiger la solution la plus apte à donner satisfaction au client, fut-elle plus onéreuse que celle découlant de l'interprétation de l'Entrepreneur.

En cas d'erreur, d'imprécisions ou de manque de côtes, les Entrepreneurs devront signaler le fait au Maître d'œuvre qui fournira toutes précisions nécessaires.

L'entrepreneur est tenu de signaler au Maître d'œuvre toute incohérence qu'il aurait remarquée sur les plans fournis par ce dernier. Aucune dimension ne devra être prise à l'échelle métrique de ces plans, chaque Entrepreneur étant tenu de vérifier sur site, les dimensions portées sur les plans.

Le titulaire devra fournir les plans et documents d'exécution et d'atelier. Il devra également fournir les documents demandés par le CSPS, et le CT. Ceux-ci devront être remis au moins 10 jours avant exécution.

En fin de chantier, les entreprises fourniront les plan et documents des ouvrages exécutés.

3.10 RESPECT DU PROJET

Les entreprises de tous les corps d'état sont censées connaître parfaitement l'ensemble des pièces particulières du marché énumérées au CCTP et au CCAP et de les avoir vérifiées et acceptées.

Lorsque l'entreprise propose une variante ou une modification de prestations, elle devra intégrer dans son prix toutes les répercussions techniques,

financières sur les autres corps d'état ainsi que les frais d'études, plans liés à cette variante.

Les ouvrages seront exécutés dans le respect des plans et indications du maître d'ouvrage, et du maître d'œuvre en veillant à la continuité de la sécurité du site pénitentiaire durant toute la phase de chantier.

3.11 CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES

Les prix forfaitaires de l'entrepreneur devront comprendre :

- toutes poses, fournitures et protections, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages ;
- le nettoyage des zones en chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux ;
- le nettoyage pendant et en fin de travaux des abords (voies d'accès, bordures, parkings, espaces verts, etc.) ;
- tous les travaux non précisés, pour le parfait achèvement de la construction dans les règles de l'art.
- les honoraires des techniciens et autres frais suivant les indications du CCAP.

3.12 MATERIAUX ET ARTICLES DE FABRICATION SPECIALE

D'une manière générale, les articles ou matériaux dont les marques ou provenances sont spécifiées dans le présent document ou dans les notices, ne pourront être remplacés par des articles ou matériaux de fabrication ou de provenances différentes, même s'ils sont de qualité et d'aspects équivalents, qu'après accord écrit du Maître d'œuvre.

Définition des matériaux

Les entreprises doivent obligatoirement porter leurs prix unitaires sur la DPGF. En cas de modifications apportées par l'entreprise sur les documents DCE, celles-ci devront être clairement lisibles.

Le devis quantitatif n'est pas contractuel, il appartient aux entreprises de vérifier les quantités, en cas de désaccord de modifier les quantités et d'avertir le Maître d'ouvrage avant la remise de l'offre.

Toutes anomalies concernant le CCTP et le Quantitatif devront être signalées au Maître d'ouvrage HUIT JOURS (8 j.) au plus tard avant la date fixée par le Maître d'Ouvrage pour la remise de l'offre, afin qu'il puisse prendre toutes dispositions pour informer les autres entreprises.

La protection des travailleurs est incluse dans les prix unitaires des offres.

3.13 ECHANTILLONS ET TEMOINS

Les entreprises devront soumettre à l'examen du Maître d'ouvrage les matériaux, produits et fournitures qu'elles comptent mettre en œuvre et dont les échantillons seront exposés dans le bureau de chantier pour y demeurer jusqu'à la fin des travaux.

Les entreprises fourniront au Maître d'ouvrage, des échantillons lors de la 1ère réunion de chantier pour choix et approbation.

Il pourra être prélevé, en présence du Maître d'ouvrage, des échantillons d'ouvrages à des fins d'expertise. Dans le cas où les ouvrages livrés seraient d'une qualité inférieure à celle précisée au marché ou au choix entériné lors de la 1ère réunion de chantier, l'ensemble de la livraison serait refusé, y compris les quantités déjà posées.

3.14 APPROVISIONNEMENTS - ENTREPOSAGE - STOCKAGE

Les approvisionnements sur le chantier devront être faits en temps utiles afin de ne provoquer aucun retard sur la marche des travaux et permettre aux entreprises intéressées d'effectuer leurs ouvrages préparatoires.

Ces approvisionnements pourront être constitués, soit dans l'enceinte du chantier aux emplacements fixés en accord avec le Maître d'ouvrage et le CSPS, soit à l'extérieur aux emplacements autorisés par les services de voirie ou le SPSG du site.

Les stockages provisoires seront prévus par le titulaire. L'entreposage des matériaux dans la zone du projet ne devra gêner en aucune façon le travail

des entreprises et devra être effectué de manière à ne pas créer de charges concentrées.

Chaque Entrepreneur devra obtenir l'accord du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre pour le stockage des matériaux à l'abri des intempéries. Il devra tenir compte des surcharges admissibles dans les locaux utilisés.

Toutes les dispositions ci-dessus sont à la charge, ainsi qu'aux risques et périls des Entrepreneurs.

3.15 HYGIENE SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

En application du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 sur la sécurité et la protection de la santé.

Les entreprises devront se baser et appliquer les règles définies dans le plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé (PGC).

Chaque entreprise devra se conformer en tous points aux règlements d'hygiène et de sécurité et au code du travail, tant pour ses installations que pour les installations communes du chantier.

Elles assureront les aménagements nécessaires au respect des règles de sécurité des ouvriers pendant toute la durée des travaux.

Chaque entreprise prendra également à sa charge toutes les précautions utiles pour assurer la sécurité sur les voies d'accès au chantier, ainsi que la signalisation et l'éclairage nécessaires.

Les travaux seront conduits de façon à ne pas perturber la vie des riverains.

Les travaux seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur à la date d'exécutions des travaux.

3.16 DETAILS D'EXECUTION - VERIFICATION DES SUPPORTS ET DES NUS

Les entrepreneurs devront fournir tous les plans et détails nécessaires à la bonne marche des travaux.

Ces plans et détails d'exécution, ainsi que toutes notes de calculs et notes explicatives seront soumises à l'examen du Maître d'ouvrage et, suivant les cas, au Contrôleur Technique au plus tard le dernier jour de la période de préparation.

Les modifications prescrites par le Maître d'ouvrage ne diminuent en rien la responsabilité de l'entreprise, si celle-ci n'a pas présenté en temps utile des objections écrites et motivées.

Si l'Entrepreneur omet de soumettre au Maître d'ouvrage les documents visés au présent article, il sera entièrement responsable des conséquences de cette omission qui pourra entraîner le refus de l'ouvrage et sa démolition à ses frais. Il sera également responsable du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces documents, des corrections et compléments d'étude nécessités par leur mise au point.

Les entreprises devront, avant l'exécution, faire au Maître d'ouvrage toutes les observations ou propositions qu'elles jugeront utiles pour garantir leur travail, car elles ne pourraient, par la suite, arguer de la faute d'autrui ou de vices cachés.

Toutes les dimensions devront être vérifiées sur place par les Entrepreneurs et les différences constatées avec celles indiquées aux dessins seront soumises à l'appréciation du Maître d'ouvrage avant tout commencement d'exécution.

Tous les travaux imprévus exécutés sans ordre de service du Maître d'ouvrage, pourront faire l'objet d'un refus de paiement, ceux-ci étant considéré non commandé par la Maîtrise d'ouvrage.

Pour l'établissement de tout OS, l'entreprise devra fournir un devis détaillé de la prestation. L'OS pourra être à prix provisoire, si ces derniers ne sont pas des prix de la DPGF, les prix proposés par l'entreprise étant des prix d'attente, et pourront faire l'objet de négociations et discussions afin de déterminer les prix définitifs.

L'Entrepreneur doit réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état. Il doit prévoir dans son étude toutes 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 le prix et dans le délai imposé. Il s'engage à fournir tous les renseignements nécessaires à l'établissement et à l'exploitation du planning.

Toutes les entreprises devront réaliser un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) à faire valider par le CSPS.

Pendant toute la durée du chantier, Chaque Entrepreneur est tenu de prendre toutes les mesures propres à assurer la sécurité de son propre personnel, du personnel des autres entreprises travaillant sur le chantier, des tiers et des voisins.

Pour ce faire, chaque entreprise procédera à la mise en place de tous les dispositifs adéquats assurant la protection contre les chutes, les protections, le bruit et l'émission de poussières.

Toutes les entreprises prendront en compte, dans leurs offres, les frais engendrés par la sécurité.

3.17 RESERVATIONS - PERCEMENTS - SCELLEMENTS - FOURREAUX

Réservations

Les entreprises des corps d'état de second œuvre (principalement les corps d'états techniques) établissent, pendant la période de préparation du chantier, leurs plans d'atelier et de chantier, et notamment les documents définissant les dimensions et implantations des réservations dans les éléments de structure du bâtiment (Ossature métallique.) Cette prestation est donc établie en temps utile et sur des documents directement exploitables. Les réservations sont implantées par rapport aux éléments de structure.

Après accord du Maître d'ouvrage, ces documents sont diffusés aux intervenants concernés (Contrôleur technique, SSI, etc.)

Les études de structure nécessaires sont à la charge de l'Entreprise de Charpente Métallique.

Le BET structure de l'entreprise vérifie notamment la compatibilité des réservations avec les éléments constructifs et les reporte sur les plans d'exécution. Le titulaire de la demande devra vérifier les plans structures avant toute exécution.

Le titulaire de la demande a l'obligation de contrôler les ouvrages exécutés par le corps d'état des travaux de Charpente Métallique., afin de vérifier que ceux-ci soient bien conformes à leurs besoins. En particulier les détails répétitifs seront contrôlés dès la réalisation du premier.

En cas de retard ou de modification dans la fourniture des renseignements, l'Entrepreneur défaillant supportera les frais en résultant, soit temps passé pour la reprise des plans et frais de

tirage correspondants, soit mise en œuvre par l'entreprise habilitée, après accord du Maître d'œuvre.

Les réservations dans les ouvrages neufs de toute nature, sont :

- À la charge de l'entreprise réalisant l'ouvrage concerné, si la demande de réservation intervient 48 h avant le début de réalisation de l'ouvrage,
- À la charge de l'entreprise demandeuse de la réservation, si la demande de réservation intervient après les 48 h précédant la réalisation de l'ouvrage, si l'entreprise réalisatrice de l'ouvrage n'a plus la possibilité d'intégrer la réservation. Le percement + rebouchage après coup qui en découle, est à charge de l'entreprise demandeuse de la réservation.

Percements en Saignées (concernent tous les percements inférieurs à 100mm au sens stricte)

Dans les ouvrages existants de toutes natures, planchers, murs, plafonds, gaines techniques, cloisons de toute nature, les percements ou saignées seront exécutés par chaque entreprise concernée et sous sa responsabilité.

Garnissages – Finitions

Les bouchages, garnissages et raccords des percements seront réalisés par l'entreprise ayant exécuté les percements ou saignées.

L'entreprise concernée doit le scellement de ses ouvrages.

Fourreaux

Les fourreaux qui, dans tous les cas, sont à la charge de l'entreprise ayant posé la canalisation intéressée, seront soigneusement ajustés au nu fini des ouvrages verticaux et dépasseront uniformément de 2 cm le nu des sols finis.

Le passage des éléments tels que tuyauteries, pattes à scellement, etc., sera effectué avant la mise en œuvre des menuiseries ou revêtements scellés par l'entreprise concernée.

Celle-ci devra tous les dispositifs appropriés tels que : coupes, tabletages, percements au droit des pénétrations.

3.18 OUVRAGES PROVISOIRES

Chaque entreprise sera tenue d'établir, entretenir et maintenir, à ses frais, les ouvrages provisoires jugés par le Maître d'Œuvre nécessaires à la construction et au maintien des ouvrages (ossatures provisoires pour transport et manutention des modulaires), à leur visite, à la protection efficace des ouvriers, des autres personnes, de la construction proprement dite, des constructions et fonds voisins.

Ces ouvrages provisoires, contreventement, balustrades, bâches, éclairage provisoire de chantier, etc., seront établis de manière à donner un accès facile et une protection efficace à toutes les parties de la construction et seront maintenus pendant tout le temps estimé indispensable par le Maître d'ouvrage.

Le Maître d'ouvrage aura toujours le droit de refuser les ouvrages provisoires qui lui paraîtraient offrir quelque danger pour la sécurité publique ou particulière, ou celle des ouvriers et d'obliger l'Entrepreneur concerné à exécuter les travaux de consolidation jugés nécessaires.

Dans tous les cas, lesdits ouvrages ne pourront être enlevés sans l'autorisation du Maître d'ouvrage.

Chaque entreprise et ses sous-traitantes devront prendre toutes les mesures de protection nécessaires :

- envers les ouvrages des autres corps d'état, notamment ouvrages en alliage léger, saillies, arêtes, charpente, aisseliers, cadres, bandeaux, etc.,
- de ses propres ouvrages contre les dégradations pouvant être causées par les autres corps d'états.

3.19 PROTECTIONS

Chaque entreprise protégera à ses frais ses ouvrages, par un système accepté par le Maître d'ouvrage, ceci pour la bonne conservation de ses travaux jusqu'à la réception.

Chaque entreprise restera responsable de ses travaux et sera tenu de remédier à toutes les détériorations, des ouvrages ou de leur protection, intervenues pendant leur exécution et jusqu'à la réception.

Chaque entreprise doit également toutes les protections de ses ouvrages contre les intempéries, notamment le froid, la chaleur, la lumière, l'humidité ou la sécheresse, etc. par des moyens adéquats et résistants et pendant toute la durée du chantier.

Dans le cas où le délai d'exécution l'imposerait (d'après le planning établi) les entreprises seront tenues de mettre en œuvre à leur frais, par tous les moyens adéquats et résistants, des dispositifs de mis hors eau et hors air de la construction.

Il en est de même dans le cas d'un retard d'exécution ou d'approvisionnement imputable à une entreprise désignée.

3.20 DEGATS - SOUSTRATIONS - DETOURNEMENTS DE MATERIAUX

Chaque entreprise sera responsable de tous les dégâts survenus sur le chantier au cours des travaux causés par ses ouvriers ou par des personnes qui auraient pu s'introduire dans le chantier, et sera responsable de toutes détériorations ou soustractions faites sur ces ouvrages.

Pendant l'exécution et jusqu'à la réception des travaux, chaque entreprise demeurera responsable de tous les matériaux, métaux, appareils et objets destinés aux travaux, qu'ils soient mis en œuvre et adhérents au bâtiment ou simplement déposés sur le chantier.

3.21 NETTOYAGE - EVACUATION DES GRAVATS

Les nettoyages devront être effectués par le chaque entreprise au fur et à mesure de l'avancement des travaux, chaque fois qu'ils seront nécessaires et les gravois devront être évacués hors du chantier.

Chaque entreprise est tenue de laisser les locaux ainsi que tous les ouvrages dans un état tel que les corps d'état qui doivent lui succéder ou intervenir puissent exécuter leurs travaux dans les meilleures conditions et sans sujétions supplémentaires.

Si ces prescriptions ne sont pas respectées, les matériels, installations, matériaux, décombres et déchets non enlevés pourront, après mise en demeure par le Maître d'Ouvrage et l'expiration d'un délai de TROIS JOURS FRANCS (3 j.), après accusé de réception de la mise en demeure, être

transportés d'office, suivant leur nature, soit en dépôt, soit aux décharges adaptées, aux frais, risques et périls de l'entreprise.

Au fur et à mesure de ses interventions et jusqu'à la réception des travaux, chaque entreprise devra le nettoyage de ses ouvrages et des locaux, l'enlèvement des gravats produits par ses ouvrages et l'évacuation aux décharges appropriées, par ses propres moyens.

3.22 ESSAIS COMPLEMENTAIRES

Quand les essais ne sont pas mentionnés dans le présent CCTP, ils seront effectués conformément aux prescriptions des Cahiers des Charges, DTU, etc.

Les essais, épreuves et contrôles, dus par les Entrepreneurs pour les ouvrages, matériaux et produits, sont définis pour chaque corps d'état au début des clauses techniques particulières qui leur sont propres. Les essais et vérifications de fonctionnement (document COPREC) sont dus par les entreprises concernées :

- Tous les essais, vérifications, tests sur les ouvrages et installations
- Tous les moyens usuels de levage utiles et nécessaires ;
- Tous les moyens et matériels de transport,
- La réalisation de tous les ouvrages provisoires nécessaires ;
- Tous les étalements ;
- Tous les outillages spécifiques à chaque corps d'état ;
- Toutes les protections et balisages réglementaires et usuels de la profession ;
- La remise en état des lieux ;
- Etc.

3.23 DOSSIER DE CHANTIER

Un dossier de chantier complet, comprenant les plans du Maître d'ouvrage, les plans d'exécution de tous les corps d'état, l'ensemble des pièces écrites, les PPSPS, etc. sera constitué et maintenu en permanence et en bon état, dans le bureau de chantier.

Les frais afférents au dossier et aux plans d'affichage seront inclus dans les prix unitaires et à la charge de l'entreprise.

Tous éléments techniques ne relevant pas d'une exécution traditionnelle ou présentant suivant les documents techniques unifiés, une obligation de classement, feront l'objet d'un avis technique du CSTB français en cours de validité.

En l'absence de cet avis technique, l'entreprise concernée supportera les frais d'extension de garantie et de toutes épreuves et essais jugés utiles par le Maître d'ouvrage. Il en sera de même pour les ouvrages d'exécution traditionnelle dont la résistance ou les caractéristiques imposeraient des essais ou contrôles jugés indispensables par le Maître d'ouvrage.

Les choix des couleurs seront faits par le Maître d'ouvrage aura la possibilité de refuser toutes celles qui leur seront proposées, et exiger des Entrepreneurs qu'ils apportent d'autres échantillons de matériaux similaires.

Le présent CCTP donne des indications concernant les caractéristiques qualitatives des ouvrages et du matériel.

Dans le cas où ceux-ci ne sembleraient pas qualitativement au moins égaux à ceux demandés, le Maître d'ouvrage pourra exiger les systèmes ou matériels prescrits.

3.24 DECHETS DE CHANTIER

3.24.1 Gestion des déchets

Il est rappelé à aux entreprises que les déchets de chantier de toutes natures doivent faire l'objet d'un tri sélectif.

FLUX TENDU

Concernant les phases démolitions, l'entreprise chargée des travaux de démolition et de dépose assurera le tri et l'évacuation de leurs déchets et gravats de toutes natures dans les décharges adaptées compris tous frais de tri, de transport et de décharge. Les bordereaux de suivi de déchets seront remis au Maître d'ouvrage ; A ce titre, elle prévoira également dans le cadre de son offre, le coût des bennes si nécessaires.

Pour la suite du chantier, l'entreprise mandataire sera responsable de l'évacuation des déchets, qu'elle gèrera et organisera avec l'ensemble de ses intervenants.

Toutefois, si au cours du chantier, l'OPC, le Maître de l'ouvrage, constatait que le chantier n'est pas nettoyé et que des déchets ne sont pas évacués, le Maître d'ouvrage pourra mandater un prestataire extérieur au chantier pour procéder au nettoyage et à l'évacuation des déchets. Le coût de cette intervention sera imputé à l'entreprise.

Pour les déchets autres que ceux en provenance des démolitions et dépose, chaque entreprise assurera le triage sélectif des déchets, le stockage et l'évacuation (voir conditions énoncées si dessus).

Les déchets sont classés en quatre grandes catégories :

- Déchets Dangereux (D) ;
- Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) ;
- Déchets Inertes (I) ;
- Déchets recyclables.

Externalisation des déchets en dehors de l'enceinte pénitentiaire

L'entreprise s'acquittera de son obligation de tri sélectif en déposant ses déchets pré-triés dans les bennes prévues à cet effet sur une aire spécifique.

Le stockage des déchets se fera obligatoirement :

- En bennes fermées avec couvercle ou conteneur pour les déchets spéciaux (pour éviter le surcoût d'élimination d'eau souillée) ;
- En big bag (conteneur souple) ;
- Autres (fûts, conteneur pour les métaux non ferreux par exemple).

La présence de nombreuses bennes sur le chantier est impossible. Le pré-tri sur chantier permettra à l'entreprise le tri définitif sur son lieu d'entreposage des déchets, suivant le plan suivant:

- Un conteneur pour les déchets dangereux (D) (pots de peinture, résidus de colle, emballages divers de produits toxiques) ;
- Une benne destinée aux matériaux mélangés non valorisables ou souillés destinés à la décharge de classe 2 (plaques de plâtre polystyrène, etc.) ;
- Une benne pour la ferraille ;
- Une benne pour les déchets inertes ou assimilés (gravats, carrelage, béton, plâtre, etc.) ;
- Une benne pour les déchets ménagers et assimilés (DMA) valorisables (bois, carton, housse plastiques

en polyéthylène, film polyane, polystyrène, P.V.C., etc.);

- Une benne pour les déchets recyclables.

3.24.2 Transport des déchets

Le transport des déchets de chantier devra être effectué dans le strict respect de la réglementation très précise à ce sujet.

Déchets dangereux :

Le transport des déchets dangereux devra se faire conformément à la réglementation, et notamment :

- Les déchets devront être ensachés ou conditionnés et comporter l'étiquetage réglementaire ;
- Le véhicule, son équipement et ses papiers de bord devront répondre à la réglementation ;
- Le transporteur devra être habilité pour ce type de transport, et il devra respecter les instructions particulières qu'il aura reçues de la préfecture ou de la direction départementale de l'équipement concernant les itinéraires.

Pour les déchets d'amiante friable ou de certains produits de peinture, de terres polluées ou d'hydrocarbures, le transport devra faire l'objet du " Bordereau de suivi des déchets spéciaux " conforme au modèle administratif existant.

Pour la présente opération, les travaux de désamiantage seront réalisés en travaux préliminaires. Dans le cadre de notre opération, seuls sont concernés les évacuations des vitrages extérieurs dont les mastics ont été décelés amiantés.

3.25 CONDITIONS D'ACCES- ECHAFAUDAGES ET NACELLES

Pour l'ensemble des travaux, chaque entreprise inclut tous les échafaudages nécessaires suivant les autorisations du chef d'établissement à la mise en œuvre de ses ouvrages dans les prix unitaires de chacun des articles du cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire, compris entretien des ouvrages, avec respect des règles de sécurité.

Chaque entreprise prévoira toutes les sujétions d'emprise sur la chaussée, de mitoyenneté, de réalisation de plateforme de travail pour l'assise de

son matériel quel que soit la nature du support, les protections, les renforts, la mise en place de rails et de tous autres dispositifs permettant l'installation et la manutention de ses échafaudages de manière stable durant le chantier.

Chacune d'elle devra également prévoir à ses frais les contrôles techniques par un organisme agréé avec remise de rapport de contrôle au Maître d'œuvre et CSPS.

Les échafaudages seront régulièrement nettoyés durant le chantier par les différents intervenants et à charge de ceux-ci.

4. DESCRIPTIFS DES TRAVAUX DU LOT 3

4.1 REVÊTEMENTS DE FACADES

Le présent chapitre du Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir les prescriptions techniques applicables au corps d'état – Revêtement de façade dans le cadre des travaux de création de la base ELSP au CD de Salon de Provence

Ce chapitre comprend :

- L'identification des zones d'intervention
- La reprise du bardage bois ;
- Le traitement des encadrements de menuiserie ;
- La reprise de la façade Sud en lasure transparente incolore (y compris préparation du support).

4.1.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux règles de l'art et aux prescriptions des documents techniques unifiés (DTU) et normes françaises en vigueur à la date de remise des offres, ainsi qu'aux avis techniques du CSTB relatifs aux produits employés.

Les principaux textes applicables comprennent notamment :

- Le DTU 41.2 – Revêtements extérieurs en bois ;
- Le DTU 20.1 – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments ;
- Le DTU 31.2 – Construction de bâtiments à ossature bois ;
- La NF EN 335 – Durabilité du bois et classes d'emploi ;
- La NF B 54-100 – Bois massifs – Spécifications générales ;
- Les règles professionnelles du FCBA (Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement) relatives aux bardages en bois.

Les produits mis en œuvre devront porter le marquage CE, être conformes aux réglementations environnementales en vigueur et disposer, le cas échéant, d'un Avis Technique ou DTA en cours de validité.

L'entreprise s'assurera que les bois mis en œuvre présentent une classe de durabilité adaptée à une

exposition extérieure horizontale (classe d'emploi 3.2) et un traitement autoclave classe 4 pour toutes les parties exposées directement aux intempéries ou au contact du sol.

L'ensemble des travaux sera conduit dans le respect des règles de sécurité du Code du Travail et des prescriptions du Plan Général de Coordination SPS.

4.1.2 TRAVAUX PREALABLES

Avant tout démarrage, l'entreprise procédera à la reconnaissance complète des façades, à l'inventaire des désordres apparents du bardage existant, et au repérage des zones nécessitant des reprises.

Elle procédera également à la vérification du support et des éléments de structure (ossature secondaire, lambourdes, équerres de fixation, etc.) afin de s'assurer de leur stabilité et de leur aptitude à recevoir les reprises.

Les travaux préparatoires comprennent la mise en sécurité des zones d'intervention, la protection des abords, le stockage temporaire des matériaux neufs et la dépose soignée des éléments à remplacer.

Les éléments déposés seront triés et évacués vers des filières agréées, conformément à la réglementation environnementale.

4.1.3 DESCRIPTION DE LA PRESTATION

4.1.4 Identification des zones d'intervention

Mode de métré : m²

Localisation :

L'ensemble des façades du container maritime.

Description de la prestation :

L'entreprise procédera à l'inspection visuelle de l'ensemble du bardage bois existant afin d'identifier précisément les zones ayant subi des dégradations à la suite des opérations de manutention, transport et sciage des conteneurs maritimes.

Cette inspection portera également sur les zones de modification des ouvertures (création de portes, redimensionnement de fenêtres).

Un relevé graphique ou photographique des zones à reprendre sera établi et validé avant toute intervention.

4.1.5 Reprise du bardage bois

Mode de métré : m² (provision)

Localisation : Reprise en lieu et place des ouvertures modifiées / bouchées. Reprise sur l'ensemble des façades des modules existants, y compris pignons Nord et Sud, et façades latérales suite aux dégâts de manutention ou d'usure, ainsi que sur les zones de jonctions entre les 2 modules et une provision

Description de la prestation :

Les travaux consistent à remplacer ou réparer les parties dégradées du bardage bois existant, en reproduisant à l'identique le matériau et la mise en œuvre d'origine.

Les lames seront en Pin Douglas de 1er choix, posées horizontalement, traitées autoclave classe 4, séchées et rabotées quatre faces, avec une largeur visible identique à l'existant.

La pose sera effectuée sur ossature secondaire en lambourdes bois ou métalliques, fixées sur le support par équerres inoxydables.

Un pare-pluie microperforé conforme à la norme NF EN 13859-2 et une isolation en laine de roche de 100 mm d'épaisseur ($\lambda \leq 0,037 \text{ W/m.K}$) seront mis en œuvre derrière le bardage, avec continuité et étanchéité à l'air assurée.

Les fixations des lames seront invisibles (vis inox A2 ou A4) ou en pose traditionnelle selon l'existant.

Les zones de raccord entre conteneurs (pignons Nord et Sud) recevront un couvre-joint vertical en bois massif de même essence, assurant la reprise esthétique et l'étanchéité du joint de découpe.

Toute lame endommagée sur plus du tiers de sa longueur sera remplacée intégralement, sans reprise partielle.

4.1.6 Traitement des encadrements de menuiserie

Mode de métré : Au mètre linéaire d'encadrement complet (jambage, linteau).

Localisation : En sous face des linteaux créés.

Description de la prestation :

L'entreprise réalisera l'habillage des sous-faces des linteaux des menuiseries extérieures créés et modifiées. Les appuis, bavettes et jambage seront en aluminium, à la charge du lot menuiserie extérieure

Les pièces de bois seront ajustées et fixées mécaniquement sur ossature, avec joint creux de dilatation régulière.

Ces habillages assureront la continuité esthétique du bardage et la protection des interfaces bois/menuiserie contre les infiltrations.

Les découpes et finitions seront exécutées avec le plus grand soin, sans éclats ni surépaisseurs visibles.

4.1.7 Reprise de la façade Sud en lasure transparente incolore (y compris préparation du support)

Mode de métré : Au mètre carré de façade traitée.

Localisation : Ensemble de la façade Sud, y compris les parties neuves, les reprises et le porche d'accès

Description de la prestation :

Après dépoussiérage, ponçage léger et élimination des fibres relevées, l'entreprise appliquera sur l'ensemble du bardage bois de la façade Sud une lasure transparente incolore, microporeuse, résistante aux UV et aux intempéries, de type base aqueuse à haute durabilité (teinte et marque à soumettre à validation du maître d'œuvre).

L'application se fera en deux couches croisées, au pinceau ou au pistolet selon les prescriptions du fabricant, avec un rendement garanti et un aspect uniforme.

Cette finition assurera la protection du bois contre le grisaillement, le ruissellement d'eau et les rayonnements solaires.

4.1.8 Pose de bardage en panneaux de stratifiés HPL de façade

Mode de métré : Au mètre carré de surface habillée, comprenant l'ensemble des sujétions de fourniture, ossature, fixations, découpes et finitions.

Localisation : Sur la façade Est du bloc sanitaire préfabriqué, en continuité du bardage bois existant sur les conteneurs maritimes adjacents.

Description de la prestation :

La présente prestation comprend la fourniture et la pose d'un bardage en panneaux de stratifié haute pression (HPL) de façade, assurant l'habillage du bloc sanitaire du côté Est, dans la continuité architecturale du bardage bois existant.

L'habillage reprendra les alignements hauts et bas du bardage bois, afin d'assurer la cohérence esthétique de l'ensemble des façades.

Les panneaux seront du type « Trespa Meteon Natural – NM05 Hardened Brown » finition « Matt-Rock », ou équivalent présentant un aspect visuel d'acier corten avec finition mate texturée.

Tout matériau équivalent devra être validé par le maître d'œuvre avant exécution et présenter des caractéristiques techniques similaires (résistance aux UV, durabilité, comportement au feu, stabilité dimensionnelle).

Les panneaux seront mis en œuvre conformément aux préconisations du fabricant retenu, sur une ossature secondaire aluminium fixée mécaniquement sur une ossature primaire solidaire de la façade du module préfabriqué.

Cette double ossature permettra le réglage des aplombs, la ventilation du bardage et la dilatation libre des panneaux.

La façade HPL sera implantée avec un recouvrement horizontal d'environ 10 cm sur le bardage bois existant des conteneurs maritimes, garantissant une jonction harmonieuse entre les deux revêtements.

Les fixations des panneaux seront assurées par vis inox apparentes avec caches-vis assortis, ou par fixations invisibles selon les prescriptions techniques du fabricant.

L'espacement des fixations, la nature des chevilles et la section des profils d'ossature seront conformes aux charges de vent du site et aux documents techniques d'application.

La façade ne comporte pas d'isolation complémentaire, celle-ci étant intégrée dans le module préfabriqué du bloc sanitaire.

Toutefois, une lame d'air ventilée d'épaisseur minimale 20 mm sera ménagée entre le panneau et le support conformément aux prescriptions du DTU 41.2 et des règles professionnelles relatives aux façades rapportées ventilées.

La prestation comprend également :

- La fourniture et pose de tous les profils de finition (têtes, pieds de façade, angles, abouts, joints de dilatation) en aluminium thermolaqué teinte assortie au bardage HPL ;
- Les cache-vis et dispositifs de fixation décoratifs ;
- Les raccords d'habillage nécessaires pour la parfaite intégration du bardage HPL avec le bardage bois contigu et les autres éléments de façade (menuiseries, acrotères, angles, etc.) ;
- L'ensemble des sujétions de coupe, ajustement et calage, afin de garantir un alignement parfait et un rendu homogène sur l'ensemble de la surface.

L'entreprise devra soumettre au maître d'œuvre un échantillon de panneau et de profil de finition pour validation avant la mise en œuvre.

Les coupes seront nettes, les fixations régulières et les joints d'about parfaitement rectilignes.

L'aspect final du bardage devra restituer l'effet architectural recherché d'acier corten avec une texture mate et minérale, sans reflet.

4.1.9 Contrôles et essais

L'entreprise devra vérifier la conformité des matériaux (certificats de traitement autoclave, fiches techniques, conformité des fixations inox) et la planéité du support avant toute pose.

Un contrôle visuel sera effectué en cours de chantier afin de s'assurer du parfait alignement des lames et du respect des espacements prescrits pour la ventilation arrière du bardage.

Toute non-conformité fera l'objet d'une reprise immédiate à la charge de l'entreprise.

4.2 CHARPENTE BOIS, MENUISERIES EXTERIEURES, INTERIEURES ET MOBILIER

L'objet du présent chapitre est de décrire l'ensemble des travaux de menuiseries extérieures, compris occultants et de menuiseries intérieures

Ce chapitre comprend :

- La création d'une ouverture dans un mur à ossature bois
- La fourniture et la pose de nouvelle menuiserie extérieures vitrées (porte)
- La fourniture et la pose d'occultants intérieurs,
- La dépose / repose d'une fenêtre
- La fourniture et la pose de films intérieurs translucides (opacifiants) ponctuellement sur certains vitrages,
- La fourniture et la pose de blocs portes neufs intérieurs, dans les cloisons, résistance l'humidité (Hydrofuge) suivant leurs destinations.
- La fourniture et la pose des serrures, garnitures et accessoires équipant les portes,
- La fourniture et la pose d'équipements et accessoires sanitaires (patères, miroirs, etc....)
- La fourniture et la pose des plans réglementaires d'évacuation et des extincteurs,
- La fourniture et pose d'un ensemble menuisé constituent une cuisine aménagée.

4.2.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS

Pour l'exécution des travaux de charpente, le présent corps d'état sera soumis au respect des réglementations suivantes :

- NF EN 1995-1-1 (Eurocode 5) – Calcul des structures en bois et des panneaux dérivés du bois ;
- NF EN 1990 – Bases de calcul des structures ;
- NF EN 14080 – Bois lamellé-collé – Exigences de performance et de fabrication ;
- NF EN 338 – Classes de résistance des bois de structure ;
- NF EN 1912 – Attribution des classes de résistance selon les essences et provenances ;
- NF B 52-001 – Règles de conception et de calcul des assemblages dans les structures bois ;

- DTU 31.1 – Charpentes et constructions en bois ;
- DTU 31.2 – Construction de maisons et bâtiments à ossature bois ;
- NF EN 14592 – Éléments de fixation pour structures bois (boulons, vis, pointes, broches, etc.) ;
- NF EN 13183 – Détermination de l'humidité du bois de structure.

Avant toute intervention, l'entreprise devra :

Analyser la structure existante et vérifier la compatibilité de la création d'ouverture avec les principes porteurs initiaux (lisses, montants, panneaux de contreventement, linteaux, etc.) ;

Mettre en place les soutènements provisoires nécessaires pour garantir la stabilité de la paroi pendant les phases de découpe et de dépose ;

Employer des bois de même essence et classe mécanique que ceux de l'existant, sauf avis contraire du bureau d'études, et présentant un taux d'humidité adapté ($\leq 18\%$).

Les assemblages se feront par sabots métalliques, équerres, boulons, tirefonds ou vis structurales conformes à la norme NF EN 14592 et dimensionnés selon Eurocode 5.

Les éléments métalliques galvanisés ou inoxydables seront protégés contre la corrosion conformément à la norme NF EN ISO 1461 ou par thermolaquage, selon leur exposition.

L'ensemble des ouvrages bois devra répondre aux exigences suivantes :

- Classe de service 2 minimum (ouvrages intérieurs sous abri mais soumis à variations d'humidité modérées) ;
- Un traitement préventif fongicide et insecticide conforme à la classe d'emploi 2 ou 3a selon NF EN 335, suivant l'exposition ;
- À une protection soignée des coupes et abouts après découpe, par produit de réimprégnation adapté.
- Les opérations de percement, d'entaillage ou de clouage non prévues sur plans sont interdites sans l'accord du maître d'ouvrage.
- Les travaux seront exécutés par du personnel qualifié.

Pour l'exécution des travaux de menuiserie, le présent corps d'état sera soumis au respect des Documents Techniques Unifiés et Eurocodes (C.C.S – DTU – Eurocodes) et documents connexes en vigueur à la date de la remise des offres et tout particulièrement :

- Au D.T.U n°34.1 – Ouvrage de fermetures des baies libres ;
- Au D.T.U n°37.1 – Cahier des charges applicables aux travaux de menuiseries métalliques de mars 1984
- Au DTU n°36.1 – Menuiserie en bois (décembre 1984 et dossier complet à jour de septembre 1986),
- À l'annexe caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros-œuvre destinées à recevoir des menuiseries (février 1985)
- Au Mémento choix des fenêtres en fonction de leur exposition (mai 74),
- Au D.T.U n°39 – Travaux de miroiterie-vitrerie (février 1987). Dossier complet à jour novembre 1988 dont : n°39.1 relatifs aux travaux de vitrerie, n°39.4 relatifs aux travaux de miroiterie et vitrerie en verre épais ;
- À la NFP 20.302 – Caractéristiques des fenêtres (avril 1980)
- NFP 20.501 – Charpente, menuiserie, serrurerie, méthode d'essai des fenêtres (juillet 1974)
- Les décrets et arrêtés concernant les mesures de sécurité contre l'incendie,
- Les décrets n°65.48 concernant la sécurité des chantiers,
- Aux avis techniques en vigueur ;
- À la NF P 24.301 – d'Août 1980 (Spécifications techniques des fenêtres et portes-fenêtres métalliques) ;
- À la NF P 24.351 – d'Avril 1982 (Protection contre la corrosion) ;
- À la NF P 20.501 – méthode d'essais des fenêtres
- À la NF P 20.302 – caractéristiques minimales des fenêtres (avril 1980) ;
- À la NF P 20.304 – seuils d'étanchéité ;
- À la NF P 24.202 – Fabrication en alliage aluminium ;
- Aux prescriptions et dispositions diverses généralement imposées par le bureau de contrôle ou le CSPS.

Certaines prescriptions des normes et cahiers sont rappelés au présent CCTP. Ces rappels ne sont pas limitatifs. Avant l'exécution des travaux, l'entrepreneur dont la proposition aura été

retenue, devra indiquer au Maître d'œuvre en exécution, le lieu de provenance des matériaux et le nom des fournisseurs.

4.2.2 TRAVAUX PREALABLES

Avant tout commencement d'exécution, l'entreprise du présent lot devra procéder à l'ensemble des opérations préparatoires nécessaires au bon déroulement de ses travaux et à la parfaite intégration de ses ouvrages dans le projet global.

L'entreprise devra, avant toute intervention, prendre connaissance des plans d'exécution, vérifier sur site les côtes et les conditions réelles, et coordonner ses interventions avec les autres corps d'état, notamment les lots charpentes métallique, cloisons – doublages, électricité, plomberie, peinture et revêtement de façade.

L'entreprise procédera à un relevé contradictoire sur site des emplacements, dimensions et niveaux des baies existantes ou créées, afin de garantir l'adaptation parfaite des menuiseries extérieures vitrées et intérieures aux réservations disponibles.

Toute anomalie ou incohérence relevée devra être signalée par écrit au maître d'œuvre avant fabrication.

Aucune tolérance de pose ne sera admise au-delà des prescriptions du DTU 36.5 (Menuiseries extérieures) et du DTU 36.1 (Menuiseries intérieures bois).

Avant la mise en œuvre, l'entreprise devra également :

- Vérifier la planéité, la stabilité et la résistance des supports, notamment au droit des tableaux, dormants, huisseries et cloisons ;
- Nettoyer et dépoussiérer les zones de pose afin d'éviter tout défaut d'adhérence ou d'appui ;
- Protéger les zones sensibles (vitrages, sols, revêtements muraux, équipements sanitaires ou électriques) contre toute dégradation lors des manutentions et fixations.

Avant toute fabrication ou commande définitive, le titulaire du lot devra soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage :

- Les fiches techniques et certificats de conformité des menuiseries, quincailleries, vitrages, films et accessoires ;
- Les teintes, finitions, et échantillons de matériaux proposés pour validation esthétique et technique ;
- Le cas échéant, un échantillon témoin ou prototype de pose, permettant de valider les assemblages, fixations et finitions.

L'entreprise tiendra compte de toutes les sujétions relatives à la fabrication, au transport, à l'approvisionnement, à la manutention, à la pose et à la mise en service de ses ouvrages.

Elle veillera à ne pas perturber le déroulement des travaux des autres corps d'état et à intervenir dans l'ordre de priorité fixé par le planning général du chantier.

4.2.3 DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE CHARPENTE BOIS

4.2.4 Création d'une ouverture dans cloison bois

Localisation : dans le porche, au niveau de l'accès projet.

Description de la prestation :

Découpe du bardage existant et de son ossature :

L'entreprise procédera à la découpe précise du bardage bois existant, sur la largeur et la hauteur correspondant à l'ouverture projetée, en veillant à préserver la continuité et l'étanchéité du pare-pluie et des éléments adjacents.

La découpe de l'ossature secondaire bois sera effectuée proprement, sans éclatement ni arrachement des fibres, à l'aide d'outils adaptés.

Les éléments déposés seront évacués en décharge agréée.

Les extrémités des bois coupés seront protégées immédiatement par un traitement de réimprégnation de type fongicide et insecticide conforme à la classe d'emploi 2 ou 3a suivant l'exposition.

Dépose de l'isolant :

L'isolant présent dans la zone de l'ouverture (laine minérale) sera déposé avec précaution, de manière à ne pas détériorer les zones conservées.

Les chutes et déchets seront évacués, et les zones de reprise seront nettoyées et préparées pour recevoir les nouvelles pièces de structure.

L'entreprise prendra toutes les dispositions pour éviter la dispersion de fibres et maintenir la propreté du chantier.

Pose des jambages :

De part et d'autre de l'ouverture prévue pour la future porte, l'entreprise mettra en œuvre deux jambages en bois massif ou lamellé-collé, de même essence et classe de résistance que la structure existante (minimum C24 ou GL24h).

Ces éléments seront fixés mécaniquement sur les montants existants à l'aide d'équerres, sabots ou vis structurales certifiées NF EN 14592.

Les jambages la rigidité latérale de la paroi.

Les assemblages seront soigneusement ajustés, les jeux limités à 2 mm, et les appuis parfaitement horizontaux.

Découpe des montants de cloison :

Une fois les jambages en place et bloqués, les montants existants situés dans la zone d'ouverture seront découpés proprement, sous la responsabilité du charpentier.

L'entreprise prendra toutes les mesures nécessaires pour éviter tout désordre structurel durant cette phase (étalement provisoire, maintien de la lisse haute, contrôle d'aplomb).

Les extrémités de bois découpés recevront un traitement de protection identique à celui prescrit pour les jambages.

Pose du linteau :

Un linteau bois de section adaptée sera mis en œuvre entre les jambages, en partie haute de l'ouverture.

Ce linteau pourra être constitué d'un bois massif, contrecollé ou lamellé-collé, de même essence que la structure existante.

Il sera fixé par sabot métallique, équerres renforcées ou vis structurales, conformément à la note de calcul établie ou validée par le maître d'œuvre.

Le linteau assurera la rigidité de l'ensemble du cadre d'ouverture.

Les jonctions entre éléments bois seront ajustées, dressées et protégées contre toute infiltration d'humidité.

L'entreprise procédera, après exécution, à la vérification géométrique complète (aplomb, niveau, équerrage) de l'ouverture avant la pose de la menuiserie extérieure.

4.2.5 DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE MENUISERIES EXTERIEURES

Généralités

Le titulaire devra toutes les fixations et scellements de ses ouvrages, ainsi que les garnissages et calfeutrements des cadres de ses ouvrages. L'entrepreneur devra toujours vérifier sur place les mesures des ouvrages qui lui seront commandés avant fabrication et exécution, de manière qu'ils s'ajustent convenablement aux emplacements où ils doivent être posés, sans que l'entrepreneur puisse réclamer, dans la mesure où les menuiseries auront été commandées avant l'achèvement des maçonneries qui doivent les recevoir.

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur est tenu de soumettre les plans de détails de ses ouvrages à l'approbation de l'architecte et du bureau de contrôle.

FINITION ALUMINIUM THERMOLAQUE

Les châssis seront intégralement en aluminium laqué compris habillage, coupes, assemblages, tablettage, entailles et toutes sujestions.

Les coloris seront à choisir suivant le nuancier "RAL" dito le coloris existant validé par le Maître d'œuvre.

Les profilés en alliage d'aluminium seront laqués selon les prescriptions du label de qualité QUALICOAT. Les profilés subiront avant laquage une préparation en trois phases :

- Un dégraissage ;
- Un dérochage ;

- Une chromisation.

Après séchage, un revêtement de poudre de polyester de 60 à 80 microns d'épaisseur sera appliqué puis polymérisé.

CLASSEMENT DES MENUISERIES

L'étanchéité sera réalisée de telle sorte qu'aucune entrée d'air ou d'eau ne soit possible. Procès-verbaux d'essais de menuiseries relatifs aux étanchéités à l'air, à l'eau et au vent à fournir.

Les menuiseries seront étudiées pour permettre la récupération et l'évacuation vers l'extérieur des eaux de condensation et de ruissellement, ceci sans trou apparent sur les châssis. Solution obligatoire par drainage caché évitant l'utilisation de déflecteurs sur les dormants et les traverses.

Les Procès-verbaux d'essais de menuiseries relatifs à l'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent devront être fournis dès la fabrication. Ils correspondront à minima au classement ci-après :

- Etanchéité à l'air A3 ;
- Etanchéité à l'eau E7B ;
- Etanchéité au vent VC4.

QUINCAILLERIE

Tous les travaux de quincaillerie sont inclus au présent corps d'état.

L'ensemble des fournitures sera de première qualité estampillé S.N.Q.F. ou S.N.Q.N.F. (Référence Syndicat National des Fabricants de Quincaillerie).

Le descriptif de base donne les types de quincaillerie exigés. Au cas où la force des ferrages prévus : paumelles, charnières, crémones, etc.... ne correspondrait pas à l'usage demandé, l'entrepreneur devra modifier, et ce sans aucune plus-value, les dimensions ou force desdits ferrages.

Toutes les prestations décrites dans les articles comprennent :

- Le ferrage complet ;
- La serrure à barillet en relation avec l'organigramme pour les portes ;
- Le pré-cadre, dormant, seuil et coudière avec larmier et appuis de fenêtres...
- La protection des vitrages,

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DES TRAVAUX DE VITRERIE

Les vitrages isolants sont à la charge du présent corps d'état.

Les différents volumes, de quelque nature qu'ils soient, seront de premier choix et sans défaut. Leurs coupes seront franches et sans éclats.

Les verres devront faire l'objet, dès leur pose, d'une vérification par le Maître d'ouvrage sur la demande de l'entrepreneur, le remplacement des volumes rayés sera à la charge du présent corps d'état si cette vérification n'a pas été demandée.

Les verres seront coupés de manière à permettre les variations dimensionnelles des ouvrages métalliques.

Les vitrages seront certifiés CEKAL

Vitrage isolant composé d'une glace de 4 mm, d'une lame d'air de 12 mm et d'une glace de 4 mm, à valider suivant les précautions thermiques.

- Double vitrage avec lame d'air déshydraté, deux faces verre feuilleté pour les allèges accessibles deux faces, et pour blocs-portes extérieurs et châssis fixes latéraux ou en imposte.

- Double vitrage assemblé par un cordon à base de liant organique, assurant à la fois les fonctions d'intercalaire, de déshydratant et d'étanchéité.

Suivant la réglementation en fonction du classement du pavillon, la caractéristique du vitrage feuilleté sera du type « Anti-effraction ».

NOTA : Les indications sur les dimensions et sur les types de menuiseries sont données dans chaque article à titre indicatif. Il est bien entendu qu'il appartient à l'entreprise, tant au stade de l'étude, que lors de l'exécution, de vérifier que ces indications sont suffisantes et qu'elles permettent de satisfaire aux obligations de résultats.

4.2.6 Dépose repose d'une fenêtre existante

Localisation : En façade Est

Description de la prestation :

Dépose de la menuiserie existante

L'entreprise procédera à la dépose complète d'une menuiserie extérieure en aluminium de dimensions approximatives 3,25 m x 1,05 m, y compris son appui aluminium, les habillages, joints, fixations et accessoires.

La dépose sera exécutée manuellement ou à l'aide de moyens de levage adaptés, sans contrainte ni torsion susceptible d'endommager le châssis, les vitrages ou les profilés.

Les éléments périphériques de support (ossature bois, pare-pluie, bardage, isolation) seront démontés localement, uniquement dans la limite nécessaire à l'extraction propre de la menuiserie.

Toutes les découpes, désassemblages et déposes partielles seront réalisés dans les règles de l'art, en veillant à préserver l'intégrité des surfaces environnantes.

Les traces de mastic, chevilles, vis, ancrages ou joints détériorés seront éliminées.

La baie laissée libre sera temporairement protégée par un film ou un panneau rigide étanche, afin d'assurer la sécurité et la protection contre les intempéries jusqu'à la repose.

Protection et stockage de la menuiserie déposée

La menuiserie déposée sera protégée immédiatement après dépose par des films de protection souples, calage en mousse et stockage sur châssis vertical dans un local propre, sec et ventilé.

Elle sera entreposée à l'abri des chocs, des rayures, de l'humidité et des poussières, sur un support plan et stable.

Aucune charge ne devra être appliquée sur les vitrages ou les profilés.

Avant repose, l'entreprise vérifiera :

L'intégrité du vitrage (absence de casse, fêlure ou défaut d'étanchéité) ;

Le bon fonctionnement des ouvrants et de la quincaillerie ;

L'état des joints et appuis aluminium ;

La propreté des profilés et la présence de tous les accessoires d'origine.

Toute dégradation survenue pendant la manutention, le transport ou le stockage sera réparée ou remplacée à la charge du titulaire.

Repose de la menuiserie au nouvel emplacement

La fenêtre aluminium sera reposée dans son nouvel emplacement, conformément aux plans d'exécution validés par le maître d'œuvre.

La pose sera réalisée dans les règles de l'art selon le DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures, et dans le respect des prescriptions du fabricant.

L'entreprise devra :

- Vérifier les dimensions de la nouvelle baie (hauteur, largeur, équerrage, aplomb, planéité) avant la mise en œuvre ;
- Assurer la parfaite fixation du dormant sur la structure métallique à l'aide d'ancrages adaptés (vis inox ou galvanisées, équerres réglables, etc.) ;
- Mettre en place des cales d'assise et de réglage aux points de reprise d'efforts ;
- Réaliser les joints périphériques d'étanchéité à l'air et à l'eau, avec mastic élastomère ou bande pré-comprimée conforme au classement AEV de la menuiserie ;
- Rétablir l'appui, les jambages en aluminium et les habillages nécessaires à la finition et à l'évacuation correcte des eaux pluviales.

L'ensemble sera posé dans le même alignement qu'à l'origine avec continuité du pare-pluie et de l'isolant.

Les joints et raccords seront réalisés avec soin pour garantir l'étanchéité et la continuité thermique de l'enveloppe.

La menuiserie devra conserver ses performances initiales d'isolation, d'étanchéité et de résistance mécanique.

Les ouvrants seront réglés et contrôlés pour assurer leur fonctionnement complet (fermeture, verrouillage, étanchéité).

Prescriptions complémentaires

Toute modification du dormant ou des profilés est interdite sans accord écrit préalable.

L'entreprise assurera la fourniture des fixations, joints et consommables neufs, même en cas de réutilisation de la menuiserie existante.

Après achèvement, la fenêtre sera nettoyée, réglée et présentée au maître d'œuvre pour réception partielle avant habillage intérieur.

Les travaux incluent la reconstitution des finitions périphériques nécessaires à la parfaite intégration de la menuiserie dans son nouvel environnement (habillages, rejingots, couvre-joints, calfeutrements, etc.).

4.2.7 Fourniture et pose d'un châssis fixe à la place de la porte existante

Mode de métré : l'ensemble

Localisation : Dans le bureau

Description de la prestation :

- La prestation prévoit la fourniture et la pose d'un ensemble vitrés. La pose s'effectuera au nu intérieur en prenant en compte un doublage intérieur 72mm, l'ossature métallique et un doublage extérieur de 120 mm environ.
- Les joints d'étanchéité à l'air et à l'eau tels que joints :
 - Entre l'ossature métallique et le dormant ;
 - Entre cadre dormant et ouvrant ;
- Le calfeutrement sur ossature métallique par joint SNJF sur fond de joint.
- La fourniture et la pose d'une bavette aluminium thermolaqué, formant appui de fenêtre et goutte d'eau sur toute la longueur de l'appui de fenêtre
- La fourniture et la pose des tableaux en aluminium thermolaqué, y compris toutes sujétions de finition et d'étanchéité entre l'appui et la sous face du linteau (la sous-face du linteau sera traitée par le corps d'état revêtement de façade).
- Un ensemble en vitrage clair double vitrages 4mm de verre, 12mm de lame d'air ou gaz, 4mm de verre composé d'un seul vitrage sur l'ensemble de la menuiserie, sans traverse intermédiaire.

- Y compris les joints d'étanchéité des vitrage et parties fixes, parclose, etc...
- Y compris pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre ;
- Y compris joints, calages, drainages et toutes sujétions de mise en œuvre, suivant prescriptions du fabricant et avis techniques.

Toutes coupes, découpes, entailles, rainures, feuillures, assemblages, fixations, pose, réglage, prises et scellements, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre.

4.2.8 Bloc porte isolé ouvrant extérieur – 0.83 x 2.10m^{ht}

Localisation : à l'entrée, dans la salle de réunion

Description de la prestation :

- Fourniture et pose d'un bloc porte en aluminium poussant gauche – ouvrant sur l'extérieur.
- La pose s'effectuera au nu intérieur en prenant en compte un doublage intérieur 72mm, l'ossature bois et un doublage extérieur de 20 mm environ.
- La fourniture et la pose de tous joints d'étanchéité à l'air et à l'eau tels que joints :
 - Entre ossature métallique et précadre ;
 - Entre cadre dormant et précadre.
 - Le calfeutrement sur ossature métallique par joint SNJF sur fond de joint ;

Le bloc-porte extérieure simple action sera composé de :

- 1 vantail : de 83 cm x 2,10 m de hauteur, vitré. Les dimensions seront à confirmer sur place par une prise de cotes après ouverture du mur réalisée par le corps d'état Charpente métallique.
- Les sections de cadre (dormant + ouvrant) devront être en cohérence avec les châssis existants du modulaire.
- Le Bec de canne à serrure renforcée à mortaiser 1 point (BC) comprenant :
- 1 Coffre renforcé de 14 mm d'épaisseur interchangeable pour toutes les serrures ;

- Un Pêne ½ tour en bronze d'aluminium, réversible à embase renforcée ;
- Un fouillot bronze d'aluminium carré de 7 mm ;
- Un Ressort de compression guidés et indéformables ;
- Une Têtières 20 mm ;
- Une Gâche plate en acier noir ;
- Un Cylindre 1 entrée + BM (Ce + BM) : Fourniture et pose de cylindre européen simple entrée avec bouton moleté, sur organigramme existant de l'établissement compris la fourniture de 3 clés / cylindre.
- Une Béquille double : Fourniture et pose de garnitures de porte en alliage d'aluminium laquée à l'identique de la porte, comprenant une paire de béquilles sur plaque incorporant le percement du cylindre.

4.2.9 DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE MENUISERIES INTERIEURES

Ce chapitre comprend :

- La fourniture et la pose de blocs portes neufs intérieurs, dans les cloisons, résistance l'humidité (Hydrofuge) suivant leurs destinations.
- La fourniture et la pose des serrures, garnitures et accessoires équipant les portes,
- La fourniture et la pose d'occultants intérieurs,
- La fourniture et la pose de films intérieurs translucides (opacifiants) ponctuellement sur certains vitrages,
- La fourniture et la pose d'équipements et accessoires sanitaires (patères, miroirs, etc....)
- La fourniture et la pose des plans réglementaires d'évacuation et des extincteurs,
- La fourniture et pose d'un ensemble menuisé constituant une cuisine aménagée.

Généralités

SERRURES - CYLINDRES

- Batteuse à carrée (B)
- Bec de canne à serrure renforcée à mortaiser 1 point (BC) : Fourniture et pose de bec de canne mortaiser comprenant :
- 1 Coffre renforcé de 14 mm d'épaisseur interchangeable pour toutes les serrures ;
- 1 Pêne ½ tour en bronze d'aluminium, réversible à embase renforcée ;

- Fouillot bronze carré de 7 mm ;
- Ressorts de compression guidés et indéformables
- Têtières 20 mm ;
- Gâche plate en acier noir ;
- Bec de cane à condamnation et décondamnation par l'extérieur à serrure renforcée à mortaiser 1 point (**BCC**) : Fourniture et pose de bec de cane à condamnation à mortaiser pour les WC, comprenant :
- Coffre renforcé de 14 mm d'épaisseur interchangeable pour toutes les serrures
- Pêne ½ tour en bronze d'aluminium, réversible à embrase renforcée
- Fouillot bronze d'aluminium carré de 7 mm
- Fouillot de condamnation en bronze d'aluminium carré de 6 mm
- Ressorts de compression guidés et indéformables
- Têtières 20 mm
- Gâche plate en acier noir
- Bec de cane avec serrure de sûreté à mortaiser 1 point à peine ½ tour avec cylindre (BSS) : Fourniture et pose de serrure de sûreté à mortaiser avec cylindre, comprenant :
- Coffre renforcé en acier 15/10° protégé intérieurement et extérieurement par laquage a four,
- Pêne ½ tour bronze réversible sans démontage fonctionnant à la clé, à embrase renforcée
- Peine dormant acier 40 x 8 mm fonctionnant à 2 tours,
- Fouillot bronze d'aluminium carré de 7 mm
- Ressorts de compression guidés et indéformables
- Têtières 20 mm et gâche en acier noir
- Cylindre européen sur l'organigramme de l'établissement
- Fourniture de 3 clés par cylindre.
- Cylindre 1 entrée + BM (Ce + BM) : Fourniture et pose de cylindre européen simple entrée avec bouton moleté, sur organigramme existant de l'établissement compris la fourniture de 3 clés / cylindre.
- Cylindre 1 entrée ou ½ cylindre (½Ce) : Fourniture et pose de cylindre européen simple entrée ou demi cylindre, sur organigramme existant de l'établissement compris la fourniture de 3 clés / cylindre.

- Cylindre 2 entrée (C2e) : Fourniture et pose de cylindre européen double entrée, sur organigramme existant de l'établissement compris la fourniture de 3 clés / cylindre.

- Bouton moleté intérieur sur serrure de sûreté (BM)

- Barre anti-panique (BAP) : Barre anti panique type PUSH, réversible sans démontage, à cylindre à profil européen, pourvue d'un pêne autobloquant interdisant son crochétage. Cette prestation sera livrée avec PV feu.

GARNITURES POUR BLOCS PORTES

- Béquille simple (BS)

- Béquille double (BD) : Fourniture et pose de garnitures de porte en alliage de zinc/aluminium, comprenant :

Une paire de béquilles et une paire de rosettes avec fonction correspondant au modèle de serrure, finition, laiton chromé ou nickelé au choix du Maître d'œuvre.

- Béquille simple allongée (BS Hand)

- Béquille double allongée (BDHand) : Fourniture et pose de garnitures de porte en alliage de zinc/aluminium, comprenant une paire de béquilles allongées spéciales accès handicapés, fauteuils roulants et une paire de rosettes avec fonction correspondant au modèle de serrure, finition, laiton chromé ou nickelé au choix du Maître d'œuvre.

ACCESSOIRES POUR BLOCS PORTES

- Butée de porte (BUT) : Fourniture et pose de butée de porte en élastomère à monture aluminium anodisé diam. 25 mm hauteur 30 mm fixée au sol ou sur la paroi selon les cas, par visserie inoxydable dans la même série que les garnitures.

4.2.10 Blocs portes acoustiques 33 DB - PF
1/2 H ou E30 – 0.83 x 2.04^{ht}

Mode de métré : l'unité

Localisation : Toutes les portes intérieures neuves hors bloc sanitaire

Description de la prestation :

- Fourniture et pose de blocs portes PF ½ h, simple action dans cloisons neuves (plaques de plâtre sur ossature), comprenant :

- Affaiblissement acoustique $RW + C \geq 33$ dB – Fourniture du PV d'essai acoustique ;

- Fourniture du PV en cours de validé pour le classement PF ½ h ou E30. Le PV devra comporter l'ensemble des accessoires ou quincailleries pouvant être monté sur le bloc porte ;

- Huisserie en bois dur exotique dimensionnée en fonction de l'épaisseur des murs et cloisons, avec rainures, feuillures, étrésillon de pose, pattes de fixation, scellement des pieds ;

- Porte à 1 vantail de 40 mm d'épaisseur, composés d'une âme pleine en panneaux de particules de bois agglomérés de masse volumique de 400 kg/m³ collée dans un cadre en bois dur,

- Revêtement de finition 2 faces en panneaux de fibres de dur de 3 mm d'épaisseur, collés sur l'âme et le cadre (revêtement ISOGYL)

- Finition pré-peinte

- Joint intumescents collés en usine sur l'huissierie et les vantaux,

- Couvre-joints de 8 x 40 mm à bords droits ou arrondis (ou quart de rond) en bois dur sur les 2 faces, 4 paumelles de 140 mm avec bague laiton par vantail ou 4 paumelles au standard européens,

- Bec de cane avec serrure de sûreté à mortaiser 1 point à peine ½ tour avec cylindre (BSS) comprenant :

- Coffre renforcé en acier 15/10° protégé intérieurement et extérieurement par laquage à four,

- Pêne ½ tour bronze réversible sans démontage fonctionnant à la clé, à embase renforcée

- Peine dormant acier 40 x 8 mm fonctionnant à 2 tours,

- Fouillot bronze d'aluminium carré de 7 mm

- Ressorts de compression guidés et indéformables

- Têtières 20 mm et gâche en acier noir

Pour certaines portes :

- Pour les WC, sanitaires et douche : Bec de cane à condamnation et décondamnation par l'extérieur à serrure renforcée à mortaiser 1 point (BCC) comprenant :

- Coffre renforcé de 14 mm d'épaisseur interchangeable pour toutes les serrures

- Pêne ½ tour en bronze d'aluminium, réversible à embase renforcée

- Fouillot bronze d'aluminium carré de 7 mm

- Fouillot de condamnation en bronze d'aluminium carré de 6 mm

- Ressorts de compression guidés et indéformables

- Têtières 20 mm

- Gâche plate en acier noir

- Béquille double : Fourniture et pose de garnitures de porte en alliage de zinc/aluminium, comprenant une paire de béquilles et une paire de rosettes avec fonction correspondant au modèle de serrure, finition, laiton chromé ou nickelé au choix du Maître d'œuvre.

- Butée de porte : Fourniture et pose de butée de porte en élastomère à monture aluminium anodisé diam. 25 mm hauteur 30 mm fixée au sol ou sur la paroi selon les cas, par visserie inoxydable dans la même série que les garnitures.

Tableau des portes intérieures :

N° de porte	Localisation / Désignation	Type de porte	Dimensions (H x L en mm)	Type d'ouvrant	Structure / âme	Parements / Finition	Résistance à l'humidité	Sens d'ouverture	Type de huisserie	Quincaillerie / Serrure
P01	Accès Bureau	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine	Prépeinte	Non	Poussant droit	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox
P02	Accès vestiaire hommes	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine	Prépeinte	Non	Poussant gauche	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox
P03	Accès Douche homme 1	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine hydrofuge	Stratifié blanc	Oui	Poussant droite	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox + bouton molleté
P04	Accès Douche homme 2	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine hydrofuge	Stratifié blanc	Oui	Poussant gauche	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox + bouton molleté
P05	Accès WC homme 1	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine	Prépeinte	Oui	Poussant gauche	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox + bouton molleté
P06	Accès WC homme 2	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine	Prépeinte	Oui	Poussant gauche	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox + bouton molleté
P07	Accès vestiaire femmes	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine	Prépeinte	Non	Poussant gauche	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox
P08	Accès Douche femme	Pleine	2040 x 830	Battante	Âme pleine hydrofuge	Stratifié blanc	Oui	Poussant gauche	Bois	Serrure bec-de-cane + poignée inox + bouton molleté

4.2.11 Occultants intérieurs

Mode de métré : Au nombre d'unités posées.

Localisation : Sur les 3 fenêtres

Description de la prestation :

La prestation comprend la fourniture et la pose d'occultants intérieurs de type screen à enroulement, à commande manuelle par chaîne latérale.

Les stores seront constitués d'une toile technique en fibre de verre enduite de PVC, classée M1 (non inflammable) ou équivalent, assurant une occultation complète tout en garantissant une bonne tenue dimensionnelle et une résistance aux UV.

Les coffres et supports de fixation seront en aluminium laqué, teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Les toiles seront montées sur un tube d'enroulement en acier galvanisé ou aluminium, équilibré par une barre de charge lestée.

Les commandes seront positionnées selon la configuration du local pour un usage ergonomique.

La mise en œuvre se fera selon les prescriptions du fabricant et les tolérances admises par les normes en vigueur (NF EN 13120).

Les fixations, visseries, cache-embouts et finitions seront à la charge de l'entreprise titulaire.

4.2.12 Films intérieurs translucides

Mode de métré : m²

Localisation : Sur le châssis fixe vitré du bureau, jusqu'à une hauteur de 1,00 m depuis le sol fini.

Description de la prestation :

La prestation comprend la fourniture et la pose d'un film décoratif translucide de type vitrophanie, appliqué en alternance de lames horizontales de teinte dépolie, permettant de préserver l'intimité tout en conservant un apport lumineux naturel.

Le film sera de type polyester multicouche traité anti-UV, d'épaisseur minimale 80 microns, posé à sec ou humide selon les recommandations du fabricant.

Les raccords entre lés seront parfaitement alignés et sans bulle ni pli.

Les produits mis en œuvre seront conformes à la norme EN 12600 relative à la sécurité des vitrages et devront bénéficier d'une garantie de tenue et d'aspect d'au moins 5 ans.

Les bords seront soigneusement arasés et nettoyés, sans surépaisseur perceptible.

4.2.13 Miroir

Mode de métré : À l'unité par équipement posé.

Localisation : Dans les locaux sanitaires, au-dessus des lavabos

Description de la prestation :

La prestation comprend la fourniture et la pose des accessoires suivants :

– Trois (3) miroirs plans de 600 x 800 mm, posés au-dessus des lavabos, à bords polis et fixés sur supports adaptés.

Les fixations, scellements, finitions et nettoyages après pose seront compris dans la prestation.

L'ensemble des accessoires devra présenter une résistance mécanique et une durabilité adaptées à un usage collectif intensif

4.2.14 Patère

Mode de métré : À l'unité par équipement posé.

Localisation : Dans les douches et WC

Description de la prestation :

– Deux (2) patères en inox brossé dans chaque douche et dans chaque WC, solidement fixées aux parois.

Les fixations, scellements, finitions et nettoyages après pose seront compris dans la prestation.

L'ensemble des accessoires devra présenter une résistance mécanique et une durabilité adaptées à un usage collectif intensif.

4.2.15 Tablette

Mode de métré : À l'unité par équipement posé.

Localisation : Dans les douches

– Une (1) tablette de rangement à proximité de chaque lavabo, réalisée en bois stratifié hydrofuge de 10 x 30 cm, fixée par équerres métalliques invisibles.

Les fixations, scellements, finitions et nettoyages après pose seront compris dans la prestation.

L'ensemble des accessoires devra présenter une résistance mécanique et une durabilité adaptées à un usage collectif intensif.

4.2.16 Plans réglementaires d'évacuation et des extincteurs

Mode de métré : A l'unité fourni et posé.

Localisation : À proximité immédiate des issues de la sortie

Description de la prestation :

La prestation comprend la fourniture et la mise en place :

– Des plans réglementaires d'évacuation conformes à la norme NF X 08-070, imprimés en couleur sur support rigide (plexiglas ou aluminium composite) au format A3 minimum, fixés au mur à 1,60 m du sol fini.

– Des extincteurs portatifs à pression permanente, type à poudre polyvalente 6 kg, homologués CE et NF, accompagnés de leur support mural et signalétique normalisée (panneaux photoluminescents).

L'entreprise devra vérifier les prescriptions du coordinateur SSI et du bureau de contrôle avant installation.

Les plans devront être validés par le maître d'œuvre avant impression définitive.

La prestation inclut la fourniture des éléments de fixation, la vérification du bon fonctionnement des équipements et la remise d'un certificat de conformité à la réception.

4.2.17 Ensemble menuisé constituant une cuisine aménagée.

Mode de métré : À l'ensemble de la cuisine posée.

Localisation : Dans l'espace cuisine de la salle de réunion

Description de la prestation :

La prestation comprend la fourniture, la livraison, la pose et les réglages d'un ensemble de mobilier de cuisine aménagée, constitué des éléments suivants :

- Une colonne de rangement d'une largeur de 600 mm et d'une hauteur de 2 200 mm ;
- Deux caissons sous-évier de 600 mm chacun, équipés d'une porte et d'une étagère ;
- Un plan de travail en MDF stratifié hydrofuge, épaisseur 45 mm, longueur 2,00 m, avec réservation pour évier ;
- Un dossier servant de crédence sur 20 cm de haut, le long du plan de travail – 2.70m de linéaire ;
- Des plinthes, fileurs et finitions assorties ;
- Un évier 1 bac en inox, robinet et raccords à la charge du lot plomberie ;
- Un mange-debout formé de deux panneaux en bois stratifié de 50 mm d'épaisseur, largeur 40 cm, longueur totale 2,50 m.

L'ensemble du mobilier sera réalisé en panneaux de particules mélaminés ou MDF stratifié, présentant une résistance à l'humidité adaptée à un usage intérieur.

Les chants visibles seront protégés par un bandeau thermocollé assorti.

Les finitions (façades, plans et chants) seront de teinte « bois clair », choisie par l'architecte dans la gamme du fournisseur.

Les assemblages seront réalisés par quincailleries métalliques invisibles, charnières et coulisses à fermeture amortie.

La mise en œuvre devra assurer la parfaite planéité du plan de travail et la continuité des alignements horizontaux et verticaux.

Les fixations au mur, réglages de niveau et toutes sujétions de pose seront compris dans la prestation.

Les découpes, perçages et ajustements pour le passage des canalisations et alimentations électriques seront réalisés avec soin.

L'ensemble devra présenter un aspect homogène, sans désaffleurement ni jour apparent, et être livré propre, nettoyé et prêt à l'emploi.

4.2.18 DESCRIPTION DE LA PRESTATION DE MOBILIER

Le projet prévoit la fourniture, le montage et l'approvisionnement dans les locaux du projet, de l'ensemble du mobilier.

L'entreprise effectuera son approvisionnement, de mobilier après de l'organisme SIEP-RIEP lorsque cela est possible, (organisme œuvrant pour le travail et la réinsertion des détenus) dans la gamme du catalogue.

4.2.19 Casiers de vestiaires

Mode de métré : À l'unité de casier double fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Référence : Vestiaire double pour « industrie salissante »

Dimensions : L.400 x P.500 x H.1900 mm

Possibilité de fourniture d'ensemble contenant 2 ou casiers double

Couleur : blanc/gris clair

4.2.20 Bureau

Mode de métré : À l'unité fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Bureau droit avec casier de rangement sous plan

Casier sur roulette

Dimensions : 1600x800

Couleur : bois clair

4.2.21 Armoire de bureau

Mode de métré : À l'unité fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Armoire haute 2 portes à rideaux

Dimensions : 1000x460x1827mm

Couleur : bois clair

4.2.22 Chaise de bureau

Mode de métré : À l'unité fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Hors catalogue SIEP-RIEP

Fourniture de chaise de bureau dans la gamme du fournisseur

4.2.23 Table de réunion

Mode de métré : À l'unité fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Table sur pied 10 personnes

Dimensions : 3,00m x 1,20m

4.2.24 Chaises

Mode de métré : À l'unité fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Hors catalogue SIEP-RIEP

Fourniture de chaises type salle de réunion dans la gamme du fournisseur

4.2.25 Fauteuils

Mode de métré : À l'unité fourni posé assemblé

Localisation : Selon plan

Hors catalogue SIEP-RIEP

Fourniture de fauteuil type cabriolet dans la gamme du fournisseur

----- FIN DU CORPS D'ÉTAT -----

4.3 Second œuvre

Le présent chapitre comprend l'ensemble des travaux de second œuvre nécessaires à l'aménagement intérieur du bâtiment modulaire, incluant :

- La fourniture et la mise en œuvre de cloisons intérieures (hors bloc sanitaire) ;
- La fourniture et mise en œuvre de doublage ;
- Les travaux de reprise d'enduit plâtre sur parois ;
- Les travaux de peinture ;
- La fourniture et pose des revêtements de sol ;
- La fourniture et pose des plafonds intérieurs.

Ces prestations sont à réaliser conformément aux plans d'architecte, aux normes en vigueur et aux prescriptions particulières du maître d'œuvre.

4.3.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS

Pour l'exécution des travaux du présent lot, le titulaire du marché sera soumis au respect des documents Techniques Unifiés et Eurocodes (C.C.S – DTU – Eurocodes), et documents connexes en vigueur à la date de la remise des offres et tout particulièrement :

Pour la Plâtrerie :

- DTU 25-1 : Enduits intérieurs en plâtre,
- DTU 25-31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses),
- DTU 25-41 : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées),
- DTU 25-42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexe et sandwichs en plaques de parement en plâtre isolant,
- Norme NF P 72-301 : carreaux en plâtre d'origine naturelle à parement lisses pour cloison de distribution ou doublage,
- Norme NF P 72-302 : plaques de parement en plâtre – Définitions – Spécifications et essais,
- Règles de calculs des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction dites Th-K 77

-Le règlement de sécurité contre les risques de panique et d'incendie dans les ERP.

Pour la peinture :

- Le DTU 59 : Peinture – Nettoyage de service – Papier de tenture,
- Norme NF 30003 : Fascicule de documentation Peintures – classification des familles de peintures, vernis et produits connexes.
- Les types de finition A, B, C, des peintures sont définis suivant la norme NF P 74-201-1 d'octobre 1994.

Pour les plafonds suspendus :

- DTU 25-221 : Plafonds constitués par un enduit armé au plâtre,
- DTU 25-222 : Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire - plaques de plâtre à parement lisse,
- DTU 25-232 : Plafonds suspendus - plaques de plâtre à enduire - plaques de plâtres à parement lisse directement suspendues,
- DTU 25.51 : Mise en œuvre de plafonds staff,
- DTU 58-1 – Mise en œuvre des plafonds suspendus,
- Normes françaises, avis techniques du C.S.T.B,
- Aux directives particulières préconisées par les fabricants lorsqu'elles complètent ou apportent améliorations aux dispositions des documents normatifs officiels précités.

Pour les sols :

- Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux,
- Cahier des charges du C.S.T.B n°50-02 – cahier 286 – Livraison 35 – Préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols minces ;
- Cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs ;
- Cahier du C.S.T.B – n°1835 – Livraison 237 ;
- Avis techniques du CSTB se rapportant aux revêtements utilisés ;

-Normes de glissance pieds nus, pieds chaussés
DIN 51 097, DIN 51 130 et EN 13845 ;

-Normes expérimentales XP 05-010 et 05-011

-D.T.U 53 - revêtements de sols

-Aux directives particulières préconisées par les fabricants lorsqu'elles complètent ou apportent améliorations aux dispositions des documents normatifs officiels précités.

Certaines prescriptions de normes et cahiers, sont rappelés au présent CCTP. Cependant, ces rappels ne sont pas limitatifs.

Avant l'exécution des travaux, l'entrepreneur, dont la proposition aura été retenue, devra indiquer au Maître d'œuvre en exécution, le lieu de provenance des matériaux et le nom des fournisseurs.

4.3.2 DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE PLATRERIE / CLOISONS

4.3.3 Cloison sèche de distribution sur ossature métallique CF 1/2 heure avec isolation acoustique - 72 mm

Mode de métré : au mètre carré.

Localisation : L'ensemble des cloisons projet (hors bloc sanitaire).

Description de la prestation :

Réalisation de cloisons de distribution en plaques de plâtre sur ossature métallique conformément aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques :

- Degré coupe-feu de 1/2 heure
- Hauteur cloisonnement : hauteurs entre planchers de 2.50 m.
- Epaisseur de la cloison : 72 mm minimum (à confirmer lors de la phase de préparation du chantier en fonction du complexe retenu par l'entreprise).

Constitution :

- Une ossature métallique en profil d'acier galvanisé (montant adapté, simple ou double) ;
- Parements en 1 ou 2 plaques de plâtre BA13 ou BA18 sur chaque côté de parement, classement M0 (A2-s1,d0),

Isolation acoustique avec laine minérale intérieure épaisseur 48 mm.

Largeur des plaques : 600 à 1200 mm

Dureté : plaques haute dureté

Chutes, coupes, pièces spéciales comprise.

Calicotage, ratissage des joints, renfort d'angle métallique, ruban de mousse et cordon acrylique au sol, garnissage sous plancher et nervure de bac acier, polyane d'étanchéité en pied de cloison dans les pièces humides.

Renforts incorporés au droit des appareils sanitaires, radiateurs, mobiliers, et équipements fixes sur cloison, etc.

Les différents locaux étant considérés comme des locaux humides, le parement des cloisons, coté local, sera constitué de plaques de plaques hydrofuge (parement intérieur au local en BA 13 hydrofuge ou équivalent).

Locaux concernés par parement intérieur hydrofuge :

- Douche du vestiaire femme

4.3.4 Reprise d'enduit plâtre sur parois

Mode de métré : au mètre carré.

Localisation : Au niveau des cloisons démolies, des doublages découpés et tout défaut existant sur les cloisons/doublages/plafonds.

Description de la prestation :

Les travaux concernent la reprise d'enduits sur les parois, afin d'obtenir un support propre à recevoir un nouveau revêtement. La prestation comprend :

- Le piquage des parties d'enduits soufflés, friables ou dégradées ;
- Le nettoyage, dépoussiérage et humidification du support purgé avant mise en Œuvre de l'enduit ;
- La fourniture et mise en Œuvre d'un enduit plâtre fin de haute dureté ;
- l'application manuelle ou projeté à la machine y compris bande armée si nécessaires ;
- Compris lissage, amortissement dans les angles, arêtes dressées, renforcées par baguette d'angle, compris raccords soignés sur existant ;
- Ponçage, égrenage ;
- Nettoyage ;

La prestation comprend tout moyen d'acheminement, de levage et de mise en œuvre des matériaux (Échafaudage, lève plaque...).

Finition : prêt à peindre.

Largeur de reprise sur verticalité des parois démolies : 0,20 m

Largeur de reprise sur horizontalité des pieds de parois (dépose des plinthes) : 0,10 cm

Largeur de reprise sur horizontalité en plafond BA13 (dépose des plinthes) : 0,5 cm

Compris tous détails et sujétions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

4.3.5 Doublage de murs extérieur 100mm

Mode de métré : Au mètre carré de doublage posé.

Localisation : À la place des anciennes ouvertures bouchées et au niveau des reprises de doublage / cloisons existantes.

Description technique :

Le présent poste comprend la fourniture et la pose complète d'un doublage de mur extérieur d'épaisseur totale 100 mm, constitué :

- D'une ossature métallique verticale et horizontale type Rail et Montants M48 ou M70 selon la configuration, fixée sur support existant (ossature existante)
- D'un isolant en laine minérale semi-rigide (laine de verre ou de roche) de 80 mm d'épaisseur, densité environ 20 à 40 kg/m³, classé A1 (incombustible).
- D'un parement en plaque de plâtre standard BA13 vissé sur ossature métallique.
- Compris bandes à joint, enduits de finition et rebouchages complets.
- Alignement du nu fini au nu fini existant.

Caractéristiques techniques :

- Épaisseur totale du doublage fini : 100 mm.
- Plaque de plâtre type BA13, conforme à la norme NF EN 520, marquage NF.
- Isolant certifié ACERMI, conforme au CSTB et à la réglementation thermique en vigueur.
- Fixation mécanique par vis autoperceuses sur montants métalliques galvanisés.

- Traitement soigné des joints par bandes papier + 3 passes d'enduit.
- Soins particuliers aux liaisons avec menuiseries, plinthes et plafonds.
- Réalisation des joints périphériques souples en mastic acrylique si nécessaire.
- Respect du DTU 25.41 (doublages sur ossature métallique) et du Cahier du CSTB 3586-V2.

Le prix comprend :

- Toutes fournitures, coupes, chutes, rebouchages, chevilles, joints et finitions.
- Les sujétions de fixation sur tout type de support, ainsi que les adaptations aux points singuliers (angles, retours, linteaux, appuis de baie, etc.).
- Le nettoyage du chantier et la protection des ouvrages adjacents pendant les travaux.

4.3.6 Doublage hydrofuge 1 peau BA13

Mode de métré : Au mètre carré de doublage posé.

Localisation : Dans la douche créée dans le conteneur maritime

Description technique :

Le présent poste comprend la fourniture et la pose d'un doublage hydrofuge constitué :

D'une plaque de plâtre BA13 hydrofuge (type H1 selon NF EN 520), coloris vert, spécialement conçue pour les locaux humides privatifs.

Pose collée sur plot de mortier adhésif (MAP), directement sur le support maçonné ou métallique.

Compris bandes et joints hydrofuges, enduits de finition, et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques techniques :

- Épaisseur du parement : 13 mm.
- Type de plaque : Placo Hydro BA13 ou équivalent (classement H1).
- Résistance à l'humidité : absorption d'eau ≤ 5 % (selon NF EN 520).
- Pose conforme au DTU 25.42 – Doublage par collage.
- Plot de colle à base de plâtre conforme à la norme NF P 72-202.

- Fixation soignée et plane sur support sain et dépoussiéré.
- Traitement des joints : bande papier + enduit spécifique pour milieu humide.
- Rebouchage, arasage et ponçage fin avant finition.

Le prix comprend :

- La fourniture et mise en œuvre complète, y compris joints, bandes, enduits et accessoires ;
- Les découpes et finitions autour des appareillages électriques, robinetteries, ou autres éléments encastrés ;
- Les sujétions de fixation, protection, nettoyage et adaptation aux éléments environnants.

L'ensemble des prestations sera conforme aux règles de l'art, au DTU 25.41 et 25.42, ainsi qu'aux prescriptions des fabricants.

4.3.7 Masticage, reprise d'enduit sur murs et cloisonnements conservés

Localisation : L'ensemble des murs et cloisons conservés sur la zone du projet

Description de la prestation :

Sur l'ensemble des cloisons et murs existants conservés, après démolition, curage et dépose de l'ensemble des équipements, l'entrepreneur devra le suivi de l'état des supports avant réalisation de la mise en peinture. Dans ce cadre la prestation, il devra les rebouchages au plâtre ou avec tous matériaux adaptés à la nature du support, des trous apparus après dépose d'appareils ou d'appareillage fixés ou encastrés.

Il devra également le lessivage, le grattage, le rebouchage, l'égrenage, le ponçage et éventuellement le ratissage de toutes les surfaces le nécessitant avant leur mise en peinture

4.3.8 Percements soignés dans doublage pour ouvertures extérieur

Mode de métré : à l'unité

Localisation :

- La fenêtre (au niveau de la cuisine projet)
- La porte d'accès principale (Salle de réunion)

Description de la prestation :

Le présent article concerne la création d'ouvertures dans le doublage extérieur en BA13 + isolant de 100 mm d'épaisseur environ ; la prestation comprendra la démolition propre du doublage intérieur (isolant + plaque de plâtre + ossature)

Les travaux comprendront :

- Le sondage des murs avant démolition pour confirmation de la nature du complexe,
- Le sciage propre sur l'ensemble du périmètre de l'ouverture à réaliser avec une surlargeur,
- Les dimensions des ouvertures à réaliser correspondront aux dimensions des menuiseries extérieures + une surlargeur d'environ 15 cm. Les dimensions et tracés seront à confirmer avec le corps d'état menuiserie extérieur et le MOA.
- La démolition de l'ensemble du complexe constituant le doublage, compris évacuation des matériaux,
- L'évacuation des gravats aux décharges adaptés, compris le transport, la manutention et tous les frais afférents,

4.3.9 DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE PEINTURE

4.3.10 Peinture sur doublage et cloisons neuves ou existantes

Mode de métré : au m2

Localisation : Sur l'ensemble des cloisons et murs de la zone projet

Description de la prestation :

Le présent article concerne la mise en peinture de l'ensemble des murs et cloisons des locaux situés dans le périmètre de l'opération. Cette prestation concerne aussi bien les murs ou cloisons existantes et conservées que les cloisons sèches neuves en plaques de plâtre sur ossature métallique.

Les peintures utilisées disposeront du Label NF-Environnement ou un éco label européen et seront à faibles teneurs en COV (maxi. 30 g/l de COV).

Le prix des échafaudages, si nécessaire, sera implicitement compris dans le prix des ouvrages.

Les travaux comprendront :

- L'égrénage et l'époussetage des supports
- Le rebouchage
- Le ratissage
- Le ponçage et l'époussetage
- Application d'une couche d'impression microporeuse à fort pouvoir d'imprégnation, en phase solvant, famille 1 classe 4a, de couleur grise lorsque la couche de finition sera de couleur vive,
- Application de deux couches de peinture à base de résines alkydes et acryliques, en phase aqueuse, famille 1 classe 7b2, aspect du film satiné réchappissages et toutes sujétions
- Mise en œuvre au rouleau et au pinceau suivant prescription du fabricant,
- Y compris rechapissages, protections, échafaudage si nécessaire, tous détails et toutes sujétions d'exécution.

Teintes aux choix de l'Architecte, avec possibilité d'association de 2 tons différents sur un même mur.

Préalablement à toutes exécutions, l'entrepreneur du présent corps d'état soumettra à la maîtrise d'œuvre, des nuanciers et cartes d'échantillons permettant de faire le choix des couleurs. L'entreprise proposera des surfaces témoins permettant de vérifier le bon rendu et le ton du ou des coloris choisis, et de les valider pour exécution.

4.3.11 Peinture sur boiserie intérieures

Mode de métré : au m2

Localisation : Sur l'ensemble des menuiseries intérieures bois (cadres de portes, ouvrants de portes...)

Description de la prestation :

Le présent article concerne la mise en peinture de l'ensemble des boiserie et éléments de boiserie neuves ou existantes dans le périmètre de l'opération.

Subjectiles = sapin du nord, bois tropicaux, bois durs, divers...

Préparation :

- Brossage des salissures, époussetage

- Rebouchage, masticage si nécessaire (sur anciennes boiserie),
- Ponçage à sec, dépoussiérage,
- enduit non repassé
- Application d'une couche d'impression microporeuse à fort pouvoir d'imprégnation, en phase solvant, famille 1 classe 4a, de couleur grise lorsque la couche de finition sera de couleur vive
- application de deux couches de peinture laque tendue, glycérophtalique, famille 1 classe 4a, aspect du film satiné moyen très tendu, émission dans l'air intérieur A+

Teintes aux choix de l'Architecte.

Préalablement à toutes exécutions, l'entrepreneur du présent corps d'état soumettra à la maîtrise d'œuvre, des nuanciers et cartes d'échantillons permettant de faire le choix des couleurs. L'entreprise proposera des surfaces témoins permettant de vérifier le bon rendu et le ton des coloris choisis, et de les valider pour exécution.

4.3.12 Peinture des plafonds et joues de FP

Mode de métré : Au mètre carré de surface de plafond

Localisation : Sur l'ensemble des plafonds constitués de plaques de plâtre BA13, dans tous les locaux concernés par les reprises ou créations, y compris le bloc sanitaire du vestiaire Homme.

Description de la prestation :

La prestation comprend la fourniture et la mise en œuvre de l'ensemble des produits nécessaires à la réalisation des peintures sur plafonds en plaques de plâtre BA13 et joues de faux plafond.

Les travaux incluent la préparation complète des supports, le traitement des joints et raccords, ainsi que l'application des couches d'impression et de finition pour obtenir un rendu homogène, lisse et durable.

Les supports devront être parfaitement secs, propres, dépoussiérés et exempts de toute trace de graisse ou de salissure. Les reprises d'enduits éventuelles devront être poncées et nivelées avant toute mise en peinture.

Le titulaire procédera à un époussetage soigné et à une vérification visuelle des plafonds avant application du primaire.

Le système de peinture à mettre en œuvre comprendra :

- Une couche d'impression opacifiante à base de résines acryliques en dispersion aqueuse, assurant une bonne adhérence sur le support plâtre et une uniformisation de l'absorption ;
- Deux couches de finition mates, lessivables, de type acrylique ou vinylique, répondant aux exigences de la norme NF T 36-005 – Famille I, Classe 7b, applicables aux peintures intérieures en ambiance sèche ou légèrement humide.

La teinte sera définie par l'architecte au sein de la gamme du fournisseur avant exécution.

Une attention particulière sera portée à l'homogénéité des teintes, à l'absence de reprise, de trace de rouleau ou de différence de brillance. Les zones adjacentes (murs, menuiseries, luminaires, etc.) seront parfaitement protégées pendant les travaux et nettoyées après intervention.

L'application sera effectuée à la brosse, au rouleau ou au pistolet airless, selon la configuration des locaux et les prescriptions du maître d'œuvre. Les finitions devront présenter une uniformité parfaite de texture et de matité, sans coulure, sans surcharge ni manque de matière.

Avant réception, le titulaire réalisera un échantillon témoin d'environ 1 m² pour validation par le maître d'œuvre. Aucune application généralisée ne pourra être entreprise sans cet accord préalable.

Les travaux comprennent également :

- La protection des sols et éléments environnants,
- Le nettoyage complet du chantier après intervention, et la remise en état des lieux dans leur état initial.

4.4 DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE REVÊTEMENTS DE SOL ET MURAUX

L'objet du présent chapitre est de réaliser les travaux de revêtements de sols souples et de revêtement muraux des douches.

4.4.1 Prescriptions particulières

Les ouvrages seront conçus et réalisés en application des textes suivants :

- Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux
- Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols minces
- Règles professionnelles de préparation des supports couvrant en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces (UNM - UNRST - OGB)
- Avis technique du CSTB se rapportant aux revêtements utilisés
- NF P 62-202-1 / DTU 53-1 - revêtements de sol textiles
- NF P 62-203-1 / DTU 53-2 - revêtements de sol plastiques collés.

4.4.2 Dépose du sol existant

Mode de métré : au m²

Localisation : sur l'ensemble de la zone de conteneur maritime

Description de la prestation :

L'arrachage des sols existants non conservés est à la charge du présent corps d'état.

- L'arrachage des sols minces collés, compris nettoyage du support, grattage de ce dernier et notamment des parties adhérentes, dépose des plinthes PVC, relevé en sol souple, bois ou carrelage correspondant aux pièces concernées, l'enlèvement des profilés de finition, la découpe franche en limite de démolition,
- Le nettoyage, le balayage du sol.
- La manutention des déblais, le chargement des bennes ou camions, les bennes nécessaires et l'évacuation des matériaux aux décharges adaptées, y compris frais de transports et de décharge.

4.4.3 Réception des supports

Dans chaque cas, avant la mise en œuvre des sols collés, l'entrepreneur titulaire du marché de travaux de sols souples réceptionnera le support.

Les supports seront nettoyés de tous déchets ou gravois. Il appartiendra à l'entrepreneur de revêtements de faire procéder au balayage définitif avant ses travaux. Cette opération se fera à sec.

Aucun travail ne pourra être entrepris sur un support qui ne serait pas parfaitement sec ou qui ne répondrait pas aux prescriptions du Cahier des Charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements minces (1ère qualité du D.T.U.).

Sans observation de sa part, l'entrepreneur fera son affaire de tous ragréages conformément aux DTU et en adéquation avec les matériaux du plancher existant.

4.4.4 Enduit de ragréage et lissage sur support

Mode de métré : au m²

Localisation : Sur l'ensemble du sol du container maritime.

Description de la prestation :

Après nettoyage, dépoussiérage, élimination de toutes traces de plâtre, peinture, etc..., exécution d'enduit de ragréage et de lissage des sols suivant avis technique, caractéristique et épaisseur pour locaux avec classement UPEC en P3, application à la raclette par une ou plusieurs couches suivant besoin. Ponçage pour obtenir un lissage parfait. L'épaisseur finale sera au minimum de 3 mm. Balayage après coup.

Le produit de ragréage et lissage devra être conforme aux prescriptions du CSTB n° 2843 d'octobre 1995 notamment.

Ces enduits doivent faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. et ils seront mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'avis technique. Afin d'améliorer les caractéristiques des enduits et leur adhérence, il convient de vérifier au préalable la porosité du support par le « test de la goutte ». Le choix du primaire est fonction du résultat (temps nécessaire à l'absorption de l'eau versée sur le support).

Les microfissures d'ouverture inférieure à 1 mm, seront réparées par l'application d'un primaire et de l'enduit de lissage.

Pour les fissures dont la largeur est millimétrique (1 à 4 mm), il sera nécessaire de prévoir une injection de résines époxydique, recouverte après séchage d'un film de colle Néoprène.

4.4.5 Pose de revêtements

Avant la mise en œuvre, les sols seront livrés balayés à l'entrepreneur. Celui-ci devra avant toute exécution des travaux, les nettoyer, les préparer, les gratter, de manière à faire disparaître tout produit étranger.

Les colles seront adaptées au matériau utilisé, suivant spécifications du fabricant.

Tous les découpages nécessaires autour des tuyauteries, appareils ou colonne seront exécutés d'une façon parfaite.

Après terminaison du travail, le revêtement sera livré propre. Les déchets de coupe ou autres détritiques seront enlevés par les soins de l'entrepreneur du présent lot.

L'entreprise devra fournir, avant mise en œuvre des éléments correspondants, les procès-verbaux de comportement au feu en cours de validité qu'elle soumettra au bureau de contrôle technique pour accord.

La pose s'effectuera par collage, chaque lé ou chaque dalle devra être soigneusement coupé, et les joints exécutés parfaitement à l'équerre, les différences de coloris entre deux pièces seront délimitées à l'axe des portes.

La colle utilisée devra correspondre à chaque nature de revêtement et avoir reçu l'agrément du CSTB.

Il devra être exécuté tous les raccords nécessaires s'il y a lieu, ainsi que ceux nécessités par le passage des autres corps d'état.

L'Entrepreneur du présent lot sera responsable de tout décollement éventuel et devra remédier au plus tôt et à ses frais à toute réparation.

Il est précisé que les murs et cloisons mis en peinture, ne devront pas être salis. L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer leur protection.

L'entrepreneur devra également la protection de ses ouvrages mis en œuvre jusqu'à leur réception.

Cette protection mécanique doit notamment préserver les revêtements de sol des rayures et poinçonnements.

4.4.6 Revêtements

Les qualités et caractéristiques des matériaux seront définies par les normes françaises, européennes et les prescriptions CSTB suivantes :

- NF T 54-001 - plaques en matière plastique stratifiées à surface décorée, à base de résines synthétiques et de matières fibreuses ;
- NF DTU 53.2 – Revêtement de sol PVC collés ;
- Cahier du C.S.T.B. – n°1835 – Livraison 237 – concernant les enduits de lissage ;
- Le classement U.P.E.C. des matériaux ;
- Cahier du C.S.T.B. n° 1504 - livraison n° 189 - mai 1978 – relatif au classement U.P.E.C. des matériaux ;
- NF EN 685 norme de classification européenne.

Les échantillons des matériaux sols minces collés seront soumis à l'agrément du Maître œuvre pour approbation.

Plusieurs coloris et textures seront retenus par l'architecte.

Les entrepreneurs joindront à l'appui de leur proposition une documentation concernant les matériaux qu'ils comptent mettre en œuvre, ainsi qu'une palette des coloris et l'indication du classement U.P.E.C.

L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les prescriptions particulières liées à l'acoustique.

Dans la décomposition forfaitaire, les prix seront calculés pour des surfaces réellement mises en œuvre, compris fourniture, pose, entailles, découpes, chutes et toutes autres sujétions.

Aucune sujétion non prévue ne pourra donner lieu à un supplément de prix.

L'entrepreneur devra obligatoirement remettre au Maître d'Ouvrage les notices d'entretien concernant les revêtements mis en œuvre.

4.4.7 Revêtement de sol souple PVC U4P3 des locaux secs avec relevé de plinthes- (compact sans sous couche)

Mode de métré : au mètre carré réel mis en œuvre.

Le prix unitaire comprend les relevés en plinthes.

Localisation : selon plan de sol

Les travaux comprendront :

- La réception des supports avec les entreprises concernées et remise d'un PV ;
- Le grattage, balayage et nettoyage des supports
- Le bouchage des trous dans le plancher ;
- Le ragréage ;
- Le garnissage de joints de pré fissuration en résine polyester ou mortier époxy
- Le primaire d'accrochage si nécessaire ;
- L'enduit de lissage ;
- Tous détails de mise en œuvre.

Les lés seront obligatoirement déroulés sur les lieux, au minimum 24 heures avant leur mise en œuvre. La pose se fera suivant les préconisations du fabricant, par double encollage, à l'aide d'une colle polychloroprène, adaptée au support, étalée sur les enduits de lissage et sur l'envers du matériau.

Une fois posés, les lés seront marouflés en deux temps, conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront traités à chaud à l'aide d'un cordon de soudure.

Le revêtement de sol prévu est un revêtement PVC compact sans sous couche mousse, homogène en lés, pressé dans la masse, faiblement chargé (groupe T d'abrasion), constitué d'un décor dans la masse. La couche d'usure sera dans la masse de 2 mm.

Il sera doté d'un traitement pour faciliter son entretien afin d'éviter une métallisation ou entretien par l'usage d'un spray, ceci pendant toute la durée de vie du matériau.

Ses caractéristiques principales sont :

- Tenue au feu : M3 Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 – P3 – E2/3 – C2

- Epaisseurs : environ 2,00 mm
- Poinçonnement rémanent < 0,10 mm
- Couche d'usure dans la masse : 2,00 mm
- Bonne résistance aux produits chimiques
- Isolation acoustique au bruit de choc : entre 3 et 5 dB
- Résistance au glissement : R9
- Accumulation charge électrostatique : E inférieur à 2KV, antistatique

Les coloris seront proposés au choix du maître d'œuvre dans l'ensemble de la gamme du fabricant retenu. Ils pourront être différents entre les circulations, les bureaux et les vestiaires.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre les échantillons nécessaires (dimension minimum 20x20mm) à l'élaboration des plaquettes pour le choix des utilisateurs.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'ouvrage les fiches techniques détaillées des matériaux mis en œuvre à destination du service de l'hôpital, chargé de l'entretien des sols.

Travaux comprenant :

- La fourniture et pose du revêtement de sol PVC,
- L'encollage selon les prescriptions du fabricant,
- La pose des lés compris les coupes, les chutes et les arasements,
- La remontée du revêtement en plinthes sur une hauteur de 100 mm avec façon de gorges dans les angles. Les remontées de plinthes seront exécutées sur cloisons ou murs. En finition au-dessus des remontées de plinthe, l'entrepreneur devra fournir et poser un profil intégrant la remontée en plinthe et le profil de finition en un seul produit (coloris aux choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant) et les cordons d'angle rentrant,
- Les joints à élasticité permanente au droit des huisseries et toutes sujétions pour une parfaite étanchéité,
- La soudure des lés à chaud à l'aide d'un cordon d'apport prescrit par le fabricant, de couleur identique au revêtement ou joint chimique incolore à soumettre au choix de l'Architecte. Les joints seront

traités à l'aide du système préconisé par le fabricant, comprenant la jonction des lés par application d'un traitement à fond réticulé.

- Le nettoyage après intervention et évacuation des déchets
- Tous les détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

Le plan de sols représente plusieurs types de sols, cela fait référence aux différences de coloris (Selon le choix de l'architecte).

Les rives de même nature que le revêtement en sol formeront plinthes à gorge et seront munis de profil d'angles creux en PVC posé par double encollage, permettant un classement E3.

Le calepinage des lés devra privilégier les largeurs entières qui iront de mur à mur, il ne sera pas accepté une adjonction de plusieurs chutes dans le même local.

Les revêtements de sols PVC seront posés par collage bord à bord à l'aide d'un adhésif, émulsion acrylique préconisé par le fabricant, conformément au DTU 53-2, compris coupes, ajustage et pertes.

Les joints seront traités à l'aide du système préconisé par le fabricant, comprenant la jonction des lés par application d'un traitement à fond réticulé.

La pose des revêtements comprendra toutes les fournitures des accessoires, les coltinages, tous les arasements et les raccordements de joints, les remontées en plinthes sur 10 cm, les profils de finition, toutes les entailles, les découpes si nécessaires pour les appareils sanitaires, machines, canalisations ou autres, les cordons de soudure, le nettoyage du revêtement après pose, le ramassage et l'enlèvement des déchets.

Entretien : L'entreprise en charge du nettoyage de mise en service des revêtements devra impérativement respecter les protocoles d'entretien du fabricant. La notice d'entretien devra être transmise par le présent lot revêtement de sol ou par le fabricant.

4.4.8 Revêtement de sol souple PVC – Douches

Mode de métré : au mètre carré réel mis en œuvre.

Le prix unitaire comprend les relevés en plinthes.

Localisation : dans la douche existante et la douche créée

Les travaux comprendront :

Le présent article concerne la fourniture et la pose des revêtements de sols souples PVC en lés, antidérapant, sans pastilles, grainé avec incrustation de particules de cristaux minéraux, avec relevés de plinthes, dans les douches du projet.

Le revêtement de sol prévu dans ces locaux humides sera un concept sol / mur pour salle de douche sans bac, avec siphon.

Le revêtement de sol sera antidérapant, compact, assurant l'étanchéité des locaux, en PVC flexible homogène, monocouche en lés, soudable à chaud avec un cordon, traitement fongistatique et bactériostatique. Il sera coloré dans la masse, calandré et compacté, grainé, sans pastilles mais avec incrustation de particules de cristaux minéraux antidérapants au pieds nus. Il disposera d'un groupe T d'abrasion.

Le concept « douche » est un système pour pièces humides comprenant le revêtement de sol, le revêtement des murs, un siphon et des accessoires. L'ensemble de la pièce sera traité par le présent lot avec les revêtements préconisés, y compris siphons et accessoires, et produits annexes préconisés pour la pose.

L'implantation du siphon sera à 30 cm minimum de distance des parois (à compter des bords du siphon). Le revêtement de sol homogène sera appliqué au sol sur un support dont la pente sera de 1 cm par mètre minimum et en direction du siphon. Le revêtement de sol remontera en plinthe sur une hauteur minimum de 10cm.

Les murs seront recouverts sur l'ensemble de la pièce avec recouvrement de 3 cm sur la remontée en plinthe du sol, et tourné dans les angles. L'ensemble des lés Sol et Mur sera soudé à chaud par apport de cordon. Des manchons assureront une finition hermétique à l'endroit où les parois seront traversées par les tuyauteries.

Cet article ne concerne que le revêtement de sol avec remontée en plinthe, le revêtement mural complémentaire étant décrit dans l'article ci-après.

Caractéristiques :

- Tenue au feu : M2/M3 Bfl-s1
- Classement européen : 34-43
- Classement UPEC : U4 – P3 – E2/3 – C2
- Epaisseur totale : environ 2,4 mm (sur grain)
- Poinçonnement < 0,10 mm
- Bonne résistance aux produits chimiques

Travaux comprenant :

- La réception des supports avec les différents corps d'état concernées et remise d'un PV ;
- Le balayage et le dépoussiérage des supports avant toute réalisation des travaux ;
- La fourniture et mise en œuvre d'un ragréage (voir article précédent) ;
- La fourniture et mise en œuvre d'une sous-couche d'interposition ;
- La fourniture et pose du revêtement PVC ;
- L'encollage selon les prescriptions du fabricant ;
- La pose des lés compris les coupes, les chutes et les arasements ;
- La remontée du revêtement en plinthes,
- La fourniture et la pose des profils nécessaires à la mise en œuvre des remontées en plinthe.
- La fourniture et pose du profil adapté afin d'assurer la parfaite étanchéité au niveau de la porte (barre de seuil) ;
- Les joints à élasticité permanente au droit des huisseries et toutes sujétions pour une parfaite étanchéité ;
- La soudure des lés à chaud à l'aide d'un cordon d'apport prescrit par le fabricant ;
- La fourniture et la pose du siphon de sol monobloc en PVC, pour l'évacuation des eaux usées de douches. Il devra être agréé par le fabricant du revêtement de sol « spécial douche ». Il devra être réglable en hauteur et comporter une double évacuation pour permettre un

raccordement horizontal ou vertical. Il sera mis en place en collaboration avec le corps d'état des travaux de charpente métallique. Le corps d'état plomberie sanitaire aura à sa charge son raccordement sur les tuyauteries d'évacuation ;

- L'étanchéité à exécuter par bridage du revêtement de sol sur les siphons de sol ;
- Le nettoyage complet après intervention y compris ramassage et enlèvement des déchets ;
- La protection de l'évacuation et du revêtement de sol, compris entretien, jusqu'à la réception des travaux.

Le titulaire devra obligatoirement transmettre les caractéristiques techniques et le protocole de mise en œuvre des siphons au lot plomberie et au lot charpente métallique pour les réservations et les attentes, dès la phase de préparation du chantier.

Le siphon sera mis en place, conformément aux spécifications du Cahier Technique se rapportant au siphon et au DTU 60-33 (devenu norme NF P41-213).

Les revêtements seront posés par collage à la colle prescrite par le fabricant, compris les coupes, l'ajustage et les pertes.

Il sera pratiqué un arasement et un marouflage très soignés sur toute la surface des lés et en particulier au périmètre des ouvrages de menuiseries et appareillage encastré.

Le traitement des joints se fera obligatoirement par chanfreinage des joints et soudure à chaud.

Des manchons PVC agréés par le fabricant, seront posés autour des différentes canalisations pouvant traverser le plancher, afin d'assurer une parfaite étanchéité du revêtement.

Le revêtement sera mis en œuvre suivant les prescriptions du fabricant, et devra posséder un avis technique ainsi qu'une garantie décennale.

Le titulaire du présent lot, devra l'adaptation du revêtement de sol sur le siphon de sol, conformément aux prescriptions du fabricant.

NOTA : Le procédé proposé par l'entreprise devra obligatoirement posséder un avis technique en cours de validité.

Les coloris des revêtements seront laissés au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre les échantillons nécessaires (dimension minimum 20x20mm) pour l'élaboration des plaquettes pour le choix des utilisateurs.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre les fiches techniques détaillées des matériaux mis en œuvre à destination du service de l'hôpital, chargé de l'entretien des sols.

4.4.9 Revêtement muraux PVC – Douches

Mode de métré : au mètre carré réel mis en œuvre.

Le prix unitaire comprend les relevés en plinthes.

Localisation : dans la douche existante et la douche créée

Description de la prestation :

Le présent article concerne la fourniture et la pose de revêtement mural sur mur en PVC MURAL.

Aux murs : toute hauteur dans les douches (de la remontée de plinthe jusqu'à 5 cm au-dessus du faux-plafond), sur l'ensemble de la périphérie de la pièce :

HSP indicative 2,50 m + 5 cm de remontée dans le plénum.

Le revêtement mural dans les locaux humides est un concept sol / mur pour salle de douche sans bac avec siphon associé au revêtement de sol décrit dans le chapitre précédent, posé toute hauteur.,

Il doit assurer l'étanchéité des locaux. Il est en PVC multicouches en lés souple, adapté aux locaux humides, soudable à chaud avec un cordon. Il est constitué d'une feuille de surface transparente imprimée en PVC associé à une sous couche colorée.

Caractéristiques :

- Tenue au feu : Bs2-d0
- Epaisseur totale minimum : 0.90 mm ± 0,1
- Traitement bactériostatique et fongistatique
- Bonne résistance aux produits chimiques

Les revêtements seront posés en laissant 1 mm de jeu entre les lés, après un simple encollage du

support à l'aide d'une colle acrylique déposée à la spatule finement dentelée, y compris le traitement du support suivant les prescriptions du fabricant.

L'arasement et le marouflage seront très soignés sur toute la surface des lés et en particulier au périmètre des ouvrages de menuiseries et appareillage encastré.

Le traitement des joints se fera obligatoirement par soudure à chaud.

Les colles employées devront obligatoirement être agréées par le fabricant du revêtement.

Le revêtement sera mis en œuvre suivant les prescriptions du fabricant, et devra posséder un avis technique ainsi qu'une garantie décennale.

Les travaux comprendront :

- La fourniture du revêtement ;
 - l'application d'un primaire compatible avec le support (plaques de plâtre hydrofuges, enduit plâtre sur murs existants) ;
 - L'encollage selon les prescriptions du fabricant,
 - La pose des lés jusqu'au faux plafond (5 cm au-dessus), compris les coupes, les chutes et les arasements,
 - La fourniture et pose de profilés caoutchoucs spéciaux sur les angles rentrants,
 - La fourniture et pose de renforts au droit des angles sortants suivant le cas,
 - La soudure des lés à chaud à l'aide d'un cordon d'apport prescrit par le fabricant,
 - Les sujétions d'étanchéité aux droits des passages de canalisations, compris toutes les pièces spéciales,
- Les coloris des revêtements seront laissés au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant avec possibilité d'avoir des revêtements avec imprimés non unis.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre les échantillons nécessaires (dimension minimum 20x20mm) à l'élaboration des plaquettes pour le choix des utilisateurs.

L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre les fiches techniques détaillées des matériaux mis en œuvre à destination du service de l'hôpital, chargé de l'entretien des sols.

L'entreprise proposera si besoin, et sur simple demande du maître d'œuvre, des surfaces témoins, permettant de vérifier l'aspect et le ton qui après accord devra être rigoureusement respecté.

La pose des revêtements (suivant prescription du fabricant) comprendra toutes les fournitures accessoires, l'ensemble des coupes, découpes et chutes, les coltinages, le balayage et dépoussiérage des supports, tous les arasements et les raccordements de joints, le traitement des remontées en plinthes (raccords avec le sol) conformément aux prescriptions du fabricant et avec éléments adaptés, les profils de finition, toutes les entailles, les cordons de soudure, tous détail et sujétions d'étanchéité, le nettoyage du revêtement après pose, le ramassage, l'enlèvement et l'évacuation des déchets en décharge adaptée.

4.4.10 Bande de seuil extra plat en INOX - largeur 40 mm

Mode de métré : au ml réel mis en œuvre.

Localisation : À voir en EXE

Fourniture et pose en fin de travaux de bande de seuil en acier inoxydable de largeur 40 mm, profil extra-plat, en un seul tenant.

Pose par vissage sur chevilles forées aux ruptures de matériaux, à l'exclusion de tout autre moyen de fixation. Les vis seront en acier inoxydable.

Y compris coupes, découpes, percements dans le carrelage existant conservé ou dans la chape et toutes sujétions de mise en œuvre.

Les seuils existants seront vérifiés et remplacés s'ils sont en mauvais état.

4.5 DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE PLAFONDS

Le présent chapitre définit les prestations de faux plafonds notamment :

- La pose de faux plafond 600x600 dans l'ensemble des locaux ;
- La pose de faux plafond hydrofuge dans les locaux humides.

4.5.1 Plafonds suspendus en dalle lessivable - acoustique 600 X 600 mm

Mode de métré : au m² mis en œuvre

Localisation : suivant plan de faux plafond

Les travaux comprendront la réalisation, la fourniture et pose d'un faux plafond démontable, suivant les prescriptions ci-après :

- Plafond acoustique lessivable
- Dalles de 600 X 600:
 - o Plafond acoustique en laine de verre haute densité avec revêtement peinture Akutex
 - o Bords droits enduits
 - o Epaisseur : 15mm
 - o Réaction au feu : A2s1d0
 - o Acoustique : classe d'absorption $A_{\alpha w} : 0,95$

Les dalles pourront être époussetées ou dépoussiérées à l'aspirateur quotidiennement. Elles supporteront un brossage humide de manière hebdomadaire. Elles supporteront aussi une désinfection.

Résistance à l'abrasion humide selon ISO 1199

Structure / Montage :

- Ossature métallique en acier galvanisé laquée blanche, apparente, largeur de 24 mm, constituée de profilés T de hauteur 38mm,
- Ossature résistant à la corrosion
- Cornières de rive en acier doux laqué blanches
- Suspentes réglables et profils porteurs
- Profilés entretoises et profilés porteurs
- Les profils devront être traités époxy
- Clips anti soulèvement des plaques
- La finition en rive se fera à l'aide d'une cornière laquée fixée directement sur la paroi
- Compris toutes sujétions pour accrochage, réglage, coupes, découpes, chutes, jointoiement des plaques, échafaudage, etc.... sans aucune plus-value
- Teinte de l'ossature apparente au choix de l'Architecte

Caractéristiques :

Mise en œuvre suivant plan de calepinage sur réseau d'ossatures (primaire et secondaire) métalliques apparentes laquées, constitué de profilés porteurs et de profilés d'entretoises.

L'ensemble devra être conforme aux prescriptions d'emploi du fabricant.

Le prix unitaire du présent article devra comprendre les sujétions de mise en œuvre et de finition de plafond suspendu au droit des équipements hospitaliers.

4.5.2 Plafonds suspendus en dalle de fibres minérales 600 X 600 mm hydrofuge

Mode de métré : au m² mis en œuvre

Localisation : suivant plan de faux plafond

Les travaux comprendront la réalisation, la fourniture et pose d'un faux plafond démontable, suivant les prescriptions ci-après :

Plafond acoustique hydrofuge :

- Dalles 600 X 600:
- Plafond acoustique en laine de verre haute densité avec revêtement peinture Akutex
- Bords droits enduits
- Epaisseur : 15 ou 20mm
- Réaction au feu : A2s1d0
- Acoustique : classe d'absorption $A_{\alpha w} : 0,90$
- 95% d'humidité relative à 30°C
- Les dalles pourront être époussetées ou dépoussiérées à l'aspirateur quotidiennement. Elles supporteront un brossage humide de manière hebdomadaire.
- Résistance à l'abrasion humide selon ISO 1199
- Le plafond ne favorise pas le développement de micro-organismes, testé selon ISO 846

Structure / Montage :

- Ossature métallique en acier galvanisé laquée blanche, apparente, largeur de 24 mm, constituée de profilés T de hauteur 38mm,
- Ossature résistant à la corrosion
- Ossatures Classe C selon le DTU plafond 58.1
- Cornières de rive en acier doux laqué blanches
- Suspentes réglables et profils porteurs
- Profilés entretoises et profilés porteurs
- Les profils devront être traités époxy
- Clips anti soulèvement des plaques
- La finition en rive se fera à l'aide d'une cornière laquée fixée directement sur la paroi

- Compris toutes sujétions pour accrochage, réglage, coupes, découpes, chutes, jointoiement des plaques, échafaudage, etc... sans aucune plus-value
- Teinte de l'ossature apparente au choix de l'Architecte

Caractéristiques :

Mise en œuvre suivant plan de calepinage sur réseau d'ossatures (primaire et secondaire) métalliques apparentes laquées, constitué de profilés porteurs et de profilés d'entretoises.

L'ensemble devra être conforme aux prescriptions d'emploi du fabricant.

Le prix unitaire du présent article devra comprendre les sujétions de mise en œuvre et de finition de plafond suspendu au droit des équipements hospitaliers.

4.5.3 Plafonds en BA13

Mode de métré : Au mètre carré de plafond complet fourni, posé et fini, y compris ossature, plaques, enduits, bandes et toutes sujétions d'exécution et de finition.

Localisation : au niveau du faux-plafond au-dessus de la cuisine

Description de la prestation :

L'ossature sera réalisée à l'aide de suspentes, fourrures et rails métalliques galvanisés, fixés mécaniquement au support existant. L'espacement des suspentes ne devra pas excéder 1,20 m et les portées respecteront les règles de pose en vigueur pour un plafond plan.

Les plaques de plâtre BA13 seront vissées sur ossature métallique, avec joints longitudinaux alternés.

Les joints entre plaques seront traités par bande papier et enduit à joint en trois passes successives, soigneusement poncées pour obtenir une surface plane et prête à peindre.

Les angles et raccords seront traités avec profilés d'angle métalliques ou PVC selon la configuration.

L'ensemble des travaux comprend :

- Les reprises ponctuelles d'enduit sur les raccords entre plaques neuves et anciennes,
- Le rebouchage et la reconstitution des trappes ou réservations techniques existantes, et toutes sujétions nécessaires à une parfaite continuité esthétique et technique avec les plafonds en place.

Les plafonds réalisés présenteront une planéité conforme à la tolérance de classement Q3 au minimum (surface prête à recevoir une peinture de finition courante).

Avant réception, un contrôle visuel sera effectué par le maître d'œuvre afin de vérifier l'homogénéité des finitions et la solidité de l'ensemble.

La prestation comprend toutes les fournitures, manutentions, échafaudages, protections et nettoyages nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, ainsi que la remise en état des abords immédiats après intervention.

4.5.4 Plafonds en BA13 - Ignifuge

Mode de métré : Au mètre carré (m²) de plafond complet fourni, posé et fini, y compris ossature, plaques, enduits, bandes et toutes sujétions d'exécution et de finition.

Localisation : Sur l'ensemble du plafond du conteneur maritime, conformément aux plans d'exécution.

Description technique :

Le présent poste comprend la fourniture et la pose d'un plafond en plaques de plâtre ignifugées BA13, monté sur ossature métallique, assurant une résistance au feu CF 1 heure (EI60).

Constitution du plafond :

Ossature métallique primaire et secondaire en profilés acier galvanisé type M48/F530 ou équivalent, suspendue à la structure métallique du conteneur par tiges filetées et suspentes réglables.

Parement constitué de plaques de plâtre BA13 type "Feu" (classées Type F – NF EN 520, marquage BA13 F ou PlacoFeu, ou équivalent).

Traitement des joints par bandes papier et trois passes d'enduit, y compris rebouchage et finitions prêtes à peindre.

Soins particuliers aux raccords périphériques, retombées, angles et jonctions avec parois verticales.

Pose conforme aux prescriptions du DTU 25.41 et du Cahier du CSTB 3231 – Plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique.

Exigences de résistance au feu :

Le plafond mis en œuvre devra assurer un degré coupe-feu 1 heure (CF 1h / EI60) pour la protection de la structure métallique du conteneur.

L'entreprise devra justifier de la performance du complexe par un procès-verbal de classement feu (PV d'essai ou rapport d'évaluation conforme à l'arrêté du 22 mars 2004).

Les liaisons, jonctions et percements éventuels (luminaires, grilles, gaines, etc.) devront être traités par accessoires et manchons coupe-feu conformes au PV associé.

Finitions :

Finition soignée prête à recevoir peinture ou autre revêtement.

Tolérances de planéité : 3 mm sous règle de 2 m.

Nettoyage complet du chantier et protection des éléments adjacents compris.

Le prix comprend :

Fourniture et pose de l'ossature, plaques, bandes et enduits,

Suspentes, tiges filetées, fixations, visseries,

Découpes, rebouchages, raccords et reprises de finition,

Fourniture du PV de résistance au feu en fin de chantier.

4.5.5 Joue de plafonds BA13

Mode de métré : Au ml de joue

Localisation : Au niveau de la cuisine et du vestiaire homme, selon les plans d'exécution.

Description technique :

Le présent poste comprend la fourniture et la mise en œuvre de joues de plafonds en plaques de plâtre BA13, destinées à traiter les décalages de niveaux entre :

- Le plafond CF 1h du conteneur ;
- Le faux plafond de type BA13 standard ou 600x600 mm.

Caractéristiques techniques :

Ossature métallique en profilés acier galvanisé type M48/F530.

Parement en plaque de plâtre BA13 (standard ou hydro selon zone humide).

Traitement des joints par bandes et enduits selon le DTU 25.41.

Pose rigide, parfaitement plane, sans déformation ni fissuration.

Finitions prêtes à peindre, soigneusement intégrées au plafond principal.

Traitement des jonctions avec les faux plafonds démontables ou collés à l'aide de cornières métalliques laquées ou profilés d'angle adaptés.

Sujétions comprises :

- Découpes et ajustements aux éléments existants.
- Reprises d'enduits et finitions aux raccords.
- Habillages complémentaires éventuels sur retombées ou angles.
- Fixations, suspentes, visseries, calage, et nettoyages en fin de chantier.

Les joues devront présenter une continuité visuelle et esthétique avec les plafonds adjacents, sans ressaut ni ombre portée, et conserver la performance coupe-feu du plafond principal si nécessaire.

4.6 NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

Mode de métré : Ensemble

Localisation : Sur l'ensemble de la zone de projet

Description de la prestation :

Cette prestation concerne le nettoyage à la fin de chaque phase avant la restitution aux utilisateurs

des locaux. A titre indicatif l'opération concerne une surface globale d'environ 60 m².

Le nettoyage sera réalisé par une entreprise spécialisée dûment qualifiée (sous-traitant à soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage avant tout commencement des travaux). L'entreprise aura à sa charge toutes les protections des ouvrages en place, échafaudage sur pieds ou plate-forme élévatrice, platelages, etc.

Tous les produits utilisés seront compatibles avec les supports. Tous les matériels et matériaux utilisés seront neufs et propres n'entraînant aucune rayure ou dégradation sur les prestations en place.

La sécurité du personnel sera respectée suivant les recommandations du coordonnateur de sécurité.

Les éléments à nettoyer sont :

- Murs et revêtements muraux (peintures, accrovyn, toile de verre, plaque de stratifié, autres) : joints – colle – poussière – souillures – projections – peinture – trainées
- Portes (2 faces compris cadres) : vernis – colle – peinture – joints – poussières – souillures – projections – trainées – cambouis – trace de doigts ;
- Châssis vitrés intérieurs et extérieurs (2 faces) : étiquettes – projection – colle – peinture – souillures – lavage des huisseries et des vitres ;
- Volets roulants : étiquettes – projections – poussières ;
- Plafonds (compris profilés métalliques apparents) : cambouis – projections – poussières – traces
- Luminaires : étiquettes- poussières – insectes morts ;
- Petit appareillages électriques (prises, interrupteurs, etc...) : Poussières – peinture – projections ;
- Equipements sanitaires et plan de travail (compris robinetterie) : étiquettes – poussière – joints – colle – tarte – plâtre – souillures – tâches
- Sols et plinthes : étiquettes – joints – colle – peinture – gravats – poussière – trainées

- Appareillage de chauffage, de VMC et de climatisation : étiquettes – peinture – poussière – projections

- Bouches, grilles, gaines, tuyauteries : étiquettes – peinture – poussière – projections

- Mobilier fixe (plan de travail, banque d'accueil, assises) : étiquettes – joints – colle – peinture – poussière – trainées

- Appareils sanitaires (compris robinetterie) : étiquettes – joints – colle – peinture – gravats – poussière – trainées

Nota : la qualité du nettoyage soigné s'évalue par l'absence de l'ensemble de ces salissures.

----- **FIN DU DOCUMENT** -----