

DOUANES DES SALINS HYERES MARCHE DE TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES VOLETS ET MOUSTIQUAIRES DE LA CITE DES DOUANES AUX SALINS D'HYERES

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot Unique

Maitre d'Ouvrage	Var Aménagement Développement au nom et pour le compte de l'EPA Masse des Douanes Tour l'Albatros, 109 Av d'Entrecasteaux BP 1406 83056 TOULON CEDEX
Architecte	CAIRE ARCHITECTES 212 Impasse des Aubes Claires 13600 LA CIOTAT
CSPS	ANCO MEDITERRANEE 515 Avenue de la Tramontane ZI Athelia IV, 13600 LA CIOTAT

Table des matières

1 - GENERALITES.....	3
1.1 - Objet du marché.....	3
1.2 – Organisation du marché	3
1.3 – Connaissance des ouvrages existants et à réaliser	3
1.4 – Caractère forfaitaire du marché	4
1.5 – Obligation de résultat	4
1.6 – Consistance générale des travaux	5
2 - Disposition règlementaires générales.....	6
2.1 – Règlements généraux, normes et règlements.....	6
2.2 – Qualité des matériaux.....	6
2.3 - Objectifs environnementaux	6
2.4 – Etudes et plans d’exécution.....	7
2.5 – Vérification techniques	7
2.6 – Etat des Lieux.....	8
3 – Organisation des travaux	9
3.1 – Installations de chantier	9
3.2 – Nettoyage	9
3.3 – Protection	9
3.4 - Stockage de chantier	10
3.5 - Essais.....	10
3.6 – Contrôle de conformité des travaux.....	10
3.7 – Réception	10
3.8 – DOE	11
4 – Planning.....	12
4.1 – Démarrage des travaux.....	12
4.2 – Durée des travaux.....	12
5 – Réunions de chantier – direction et coordination des travaux.....	13
5.1 – Maitrise d’œuvre des travaux.....	13
5.2 – Coordination des travaux.....	13
5.3 – Echantillons et coloris	13
6 – Description des travaux.....	14
6.1 – Installations de chantier	14
6.2 – Dépose des ouvrages existants non conservés.....	16
6.3 – Fourniture et pose de volets bois et de moustiquaires	16
6.4 – Réparations à la suite de dépose/ poses.....	20
6.5 – Nettoyage.....	20
7 – PSE01 - Peinture des tableaux et encadrement	20

1 - GENERALITES

1.1 - Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les conditions d'exécution générales pour la réalisation des travaux concernant :

Le remplacement des volets et moustiquaires de la cité des douanes des Salins de Hyères.

Les locaux sont situés sur la commune de Hyères, au 32 rue de la Rascasse, sur l'unité foncière composée des parcelles cadastrées 000 IE 106/107/108/109/110 d'une superficie totale de 2882 m².

Le bâtiment est existant, les présents travaux sont réalisés dans le cadre de son entretien. Il s'agit d'un bâtiment d'habitation regroupant plusieurs appartements occupés par des employés des douanes.

Les travaux seront réalisés en site occupé.

1.2 – Organisation du marché

Le marché est constitué d'un lot unique.

L'entrepreneur est libre de prendre à sa charge des sous-traitants dans le respect du code de la commande publique.

Les travaux sont traités à prix global et forfaitaire.

1.3 – Connaissance des ouvrages existants et à réaliser

Le présent dossier de consultation comprend la description sommaire des ouvrages, permettant aux soumissionnaires de juger de tout ce qui est nécessaire au parfait achèvement des travaux et de présenter des soumissions bien étudiées.

Pour cela, les soumissionnaires devront prendre connaissance du dossier de consultation dans son intégralité, et seront tenus de connaître parfaitement l'état des lieux et ouvrages existants à la date de leur soumission, ainsi que l'étendue des travaux à réaliser.

Les soumissionnaires sont considérés comme avoir visité les lieux, avant de remettre leur offre (selon indications du RC), et sont réputés avoir pris toutes dispositions pour avoir une parfaite connaissance de ceux-ci.

Ils ne pourront se prévaloir de la méconnaissance des lieux ou de l'incompréhension du dossier pour ne pas exécuter l'ensemble des travaux nécessaires à une installation en parfait état de marche et conforme à la réglementation.

Les soumissionnaires s'engagent à signaler, au plus tard lors de la remise de leur offre, toute erreur, incohérence ou imprécision qu'ils auraient relevé dans le dossier de consultation. Toute réclamation intervenant après la remise des offres ne saurait être prise en considération, les marchés étant globaux et forfaitaires.

1.4 – Caractère forfaitaire du marché

Les travaux seront exécutés dans le cadre de marchés globaux et forfaitaires.

Le prix est établi en prenant en considération l'intégralité des pièces du marché et permettant d'atteindre le parfait achèvement des travaux projetés conformément aux règles de l'art.

Dans le cas où les stipulations du descriptif ne correspondraient pas à celles des plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur se devra d'envisager la solution la plus onéreuse. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que la désignation mentionnée sur les plans d'une part, et sur le descriptif d'autre part, pourrait présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

Il est rappelé que le caractère intangible du forfait contraint les soumissionnaires à se prévaloir par écrit, avant le dépôt de leur soumission, d'une omission ou d'une insuffisance de description éventuelles dans le dossier de consultation, pour réclamer à la maîtrise d'œuvre un supplément financier quel qu'il soit.

Ils devront signaler, éventuellement, et en temps utile, toute imprécision, insuffisance ou erreur de description qui leur sera apparue pendant l'étude du dossier, avant le dépôt de leur soumission. Toute réclamation intervenant après celui-ci ne saurait être prise en considération.

De même, ayant connaissance de l'ensemble du dossier de consultation, les soumissionnaires devront signaler toute imprécision concernant les limites de prestations du lot pour lequel ils répondent avant le dépôt de leur offre.

Toute réclamation intervenant après celui-ci ne saurait être prise en considération, les limites de prestation entre les différents lots telles qu'arrêtées par le maître d'œuvre ne pouvant être remises en question.

L'Entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il devra mettre en œuvre ses ouvrages, car le fait d'avoir exécuté ses travaux constituera une acceptation sans réserve de ceux-ci.

L'Entrepreneur sera également responsable de tous les dommages causés aux tiers, soit aux bâtiments et habitations, en bordure, soit aux ouvrages publics.

1.5 – Obligation de résultat

L'obligation de résultat engage contractuellement l'entrepreneur dans le cadre de son prix forfaitaire.

Elle concerne principalement :

- Les objectifs du programme tels qu'ils sont définis par le CCTP et les documents graphiques du dossier.
- Le respect de la réglementation en vigueur
- La mise en œuvre conforme aux conditions de garanties
- Le fonctionnement normal des installations et équipements.

En conséquence, toute disposition du projet tel qu'il est défini par ses pièces contractuelles, qui serait contraire ou insuffisante en regard de ces données, doit être adaptée par l'entrepreneur sans remettre en cause le caractère forfaitaire de leurs marchés.

Tous les travaux compris dans les marchés seront soumis aux garanties "Bâtiments" telles qu'elles sont définies par les articles 1792 du Code Civil.

L'entrepreneur devra se prémunir contre les problèmes de livraison de matériel et d'effectif de personnel, qui sont accrus durant la période estivale.

En cas de retard, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire exécuter les travaux par l'entreprise de son choix, au coût et risques de l'entreprise défaillante.

1.6 – Consistance générale des travaux

L'entrepreneur devra l'ensemble des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation des installations, conformément aux dispositions du présent dossier de consultation, sans limitation, ni restriction, avec toutes les conditions de parfait achèvement, de bon fonctionnement et de sécurité.

L'ensemble des travaux devra être exécuté avec du matériel neuf, présentant toutes les garanties nécessaires et répondant aux normes en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Sans que la liste ne soit exhaustive, les travaux à exécuter comprennent :

- Les études, compris notes de calculs, plans de calepinage, détails d'exécutions....y compris relevés sur place et adaptation de ces éléments jusqu'à validation par le maitre d'œuvre ;
- Les installations de chantier, conforme au code du travail, avec notamment installation de la base vie, des échafaudages, et des protections collectives, mais aussi la protection des ouvrages existants.
- Tous les moyens de levage et de manutention nécessaires à la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et le réglage de ses propres ouvrages ;
- Les nuanciers, échantillons, prototypes demandés par le maitre d'ouvrage et l'architecte ;
- La fourniture et pose de l'ensemble des éléments décrit, y compris tout supports et sujétions nécessaires, chaque entreprise étant responsable des éléments à prévoir pour la pose de ses propres ouvrages ;
- L'ensemble des dispositifs nécessaires à assurer la sécurité de son personne et la propreté du chantier ;
- Le nettoyage et l'enlèvement hors du chantier, de tous les déchets, gravois, emballages... résultant de l'exécution des travaux du présent lot, et ce quotidiennement ;
- Cette liste n'est pas limitative ...

2 - Disposition réglementaires générales

2.1 – Règlements généraux, normes et règlements

La mise en œuvre des travaux se fera dans le respect de la réglementation et des règles de l'art.

Le présent C.C.T.P. est établi par référence aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) et des normes françaises en vigueur à la date de remise des offres.

L'ensemble des normes, règles, DTU, Eurocodes, avis techniques du CSTB, et prescriptions en vigueur seront respectées.

Les produits mis en œuvre devront être sous avis techniques.

Les matériaux et produits mis en œuvre devront être compatibles avec la destination de l'établissement.

2.2 – Qualité des matériaux

Les matériaux et matériels employés seront neufs.

Les produits seront issus de marques reconnues et bénéficiant des certifications et labels nécessaires pour être conforme à la réglementation

Les matériaux, matériels et fournitures utilisées devront être soumis au Maître d'œuvre pour acceptation avant emploi.

Les travaux non conformes seront systématiquement démolis et reconstruits aux frais de l'entreprise.

2.3 - Objectifs environnementaux

L'entreprise respectera les règles permettant d'atteindre l'objectif « chantier à faible nuisances » avec notamment :

- Prévention et réduction de la production des déchets ;
- Tri, revalorisation et traitement des déchets ;
- Respect du Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets
- Limitation des risques de santé des ouvriers
- Limitation des nuisances vis-à-vis des riverains
- Limitation des pollutions.

Il est rappelé à tous les intervenants que l'abandon, le brûlage sans autorisation et non motivé, les mélanges de déchets dangereux avec d'autres déchets et les rejets dans les réseaux d'assainissement sont interdits. Les mélanges de différents déchets sont proscrits.

Le tri et traitement des déchets font partis intégrante du marché.

2.4 – Etudes et plans d'exécution

L'entreprise doit à sa charge toutes les études et plans d'exécutions qui seraient nécessaire à la bonne exécution des travaux. Ces plans permettent de préciser les plans du DCE avec des plans de chantier aussi appelés « plans d'atelier ».

Elle produit en outre tous les documents (plans, notes de calculs, ...) demandés par le maitre d'œuvre et le maitre d'ouvrage pour valider la mise en œuvre des ouvrages.

Les éléments présentés dans le dossier de consultation sont donnés à titre indicatif et l'entreprise doit vérifier les données fournies et produire ses propres plans d'exécution.

L'entreprise prendra ses dispositions pour obtenir en temps voulu les accords des différents intervenants.

L'entreprise sera responsable du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces documents et des corrections et compléments d'études nécessaires pour leur mise au point.

Les plans d'ensemble au 1/50^e de tous les ouvrages devront être fournis au format DWG (compatible Autocad).

Sans que la liste ne soit exhaustive, le dossier technique de l'entreprise comprendra :

- Plans d'ateliers détaillés des ouvrages ;
- Détail des calculs de dimensionnement des ouvrages ou des appareillages
- Nomenclature des ouvrages ;
- Procès-verbaux d'essais et d'agrément ;
- Echantillons ;

Les travaux ne seront exécutés qu'après validation des éléments transmis par le Maître d'œuvre, sans quoi l'entreprise engagerait automatiquement sa pleine responsabilité.

2.5 – Vérification techniques

Le contrôle de l'exécution des travaux s'effectuera dans les conditions définies par la norme NF en vigueur.

Si les pièces contractuelles, les instructions du Maître d'Œuvre, de l'organisme de contrôle ou des assurances, stipulent qu'une partie des ouvrages doit être particulièrement vérifiée ou approuvée, l'Entrepreneur doit prévenir le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage au moment où les travaux sont prêts pour le contrôle.

En outre, au titre du contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises, la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre, réalisera les vérifications suivantes :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'Entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;

- Au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques et aux déformations mécaniques, sont convenablement protégées ;
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'Entrepreneur vérifiera, tant au stade de la conception et à celui de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état, permettent une bonne réalisation de ses propres prestations ;
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. et aux Règles de l'Art ;
- Au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les D.T.U. et les Règles Professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites ;

2.6 – Etat des Lieux

2.6.1 – Connaissance du site

L'Entrepreneur est réputé avoir une parfaite connaissance du terrain et des sujétions, notamment d'accès, topographiques ou de situation. Après notification du marché, l'Entrepreneur ne pourra réclamer aucune plus-value pour sujétions particulières liées au terrain.

A noter que selon diagnostic amiante et plomb joint au DCE, du plomb a été identifié dans la peinture des garde-corps. Ces derniers ne devront donc pas être percés, poncés, décapés... ou utilisés comme supports de fixation (pour les échafaudages par exemple) sans dispositions adaptées et validation du CSPS.

2.6.2 – Réception des supports

Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot s'assurera que les supports livrés conviennent aux prestations qu'il aura à mettre en œuvre.

Si l'entrepreneur estime que ceux-ci ne correspondent pas aux prescriptions et tolérances des normes, il devra en informer le Maître d'œuvre afin que les compléments d'intervention nécessaires soient effectués.

3 – Organisation des travaux

3.1 – Installations de chantier

Les installations de chantier seront conformes aux textes légaux et réglementaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Une zone de dépôt provisoire pourra être affectée pour les approvisionnements et les évacuations par benne selon demande de l'entreprise auprès des services municipaux, de la copropriété et après obtention d'un arrêté de voirie.

Cette zone de dépôt sera clôturée et entretenue par l'entreprise qui en aura fait la demande.

Le CSPS contrôle les installations de chantier. L'entreprise devra suivre les préconisations du PGC établi par le CSPS.

Sous réserve qu'il n'y ait pas d'abus, les consommations resteront à la charge de la cité des douanes. Afin de vérifier qu'il n'y ait pas d'abus, il sera procédé à un relevé des compteurs avant travaux puis après travaux. S'il était constaté un abus, tel que des locaux restant éclairés toutes les nuits, ou que de l'eau venait à couler en continu alors que non utilisée, les consommations seraient alors supportées par l'entreprise.

Un coffret électrique chantier devra être mis en place pour dissocier le courant du chantier de celui du bâtiment restant en activité et éviter des problèmes de surtension sur les équipements de la cité des douanes.

3.2 – Nettoyage

La totalité du chantier et de ses abords devra être maintenu en parfait état de propreté.

L'entreprise doit prévoir un nettoyage de fin de chantier dans son offre. Le nettoyage se poursuivra jusqu'à satisfaction totale du maître d'ouvrage.

En cas d'inexécution de ces opérations de nettoyage, le Maître d'Œuvre pourra, après mise en demeure, faire exécuter ces prestations par une entreprise spécialisée au frais de l'entreprise du chantier.

L'entreprise est responsable de ses déchets et en assume pleinement l'évacuation quotidienne.

Pour les gravats et l'évacuation des menuiseries extérieures existantes, un ou plusieurs certificats de mise en décharge seront à remettre au maître d'ouvrage de façon à assurer de l'évacuation contrôlée en déchargée agréée.

Les matériaux dangereux ou polluants sont à évacuer de manière contrôlée via des filières spécialisées conformément à la norme européenne.

3.3 – Protection

- Ouvrages Existants :

L'entrepreneur prendra toutes les précautions nécessaires à la bonne protection et conservation des ouvrages existants. Toute dégradation sera suivie d'une remise en état par l'entreprise responsable.

- Confort des riverains :

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour que la vie des riverains ne soit ni gênée, ni perturbée par les travaux.

L'entrepreneur évitera chaque fois que cela est techniquement possible l'utilisation de procédés de réalisation bruyants.

- Responsabilité des ouvrages :

L'entrepreneur reste responsable de l'intégralité de ses ouvrages jusqu'à la réception du chantier par le Maître d'Ouvrage.

3.4 - Stockage de chantier

Une zone située à l'extérieur du bâtiment pourra être affectée au chantier pour le stockage du matériel. La sécurisation de cette zone sera de la responsabilité de l'entreprise.

L'entreprise bénéficiera également de la zone de travaux pour stocker ses approvisionnements.

L'entrepreneur garde sous sa responsabilité l'intégralité des ouvrages commandés, stocké ou posés jusqu'à la livraison du chantier et devra mettre tout en œuvre pour les protéger des dégradations, intempérie, vols durant la période de travaux.

3.5 - Essais

Les essais seront effectués par les soins et aux frais de l'entreprise, en présence d'un représentant du maître d'ouvrage, sous son contrôle.

L'entreprise devra prévoir la mise à disposition de tous les appareillages et main-d'œuvre nécessaires aux essais.

3.6 – Contrôle de conformité des travaux

Avant tout commencement de travaux, l'entreprise devra se rapprocher du maître d'œuvre, et obtenir de ce dernier l'accord sur les travaux à réaliser, tant sur le point des tracés que sur la nature des matériaux utilisés.

L'entrepreneur devra se conformer aux instructions du maître d'œuvre pour la mise en conformité des travaux et installations, étant précisé qu'aucun supplément de prix ne sera accordé à ce titre.

3.7 – Réception

Lorsque les travaux seront terminés, il sera procédé aux opérations préalables à la réception.

Les visites feront l'objet d'une demande de l'entreprise au maître d'ouvrage

Si les vérifications du parfait achèvement des travaux, de la conformité et de la qualité de ceux-ci, du parfait fonctionnement et des essais, ont donné des résultats satisfaisants, la réception sera prononcée. Sinon, elle sera ajournée, jusqu'à ce que l'entrepreneur ait apporté les retouches nécessaires.

Jusqu'à la réception, l'entrepreneur devra assurer à ses frais la protection de ses ouvrages contre toutes les détériorations possibles et procéder à tous les changements, reprises et réparations qui s'avéreront nécessaires.

3.8 – DOE

En fin de chantier, l'entreprise remettra les DOE des travaux réalisés. Ils comprennent, sans que la liste ne soit exhaustive :

- l'ensemble des plans de récolement (plans détaillés d'exécution ...) ;
- les fiches produits, matériels et matériaux employés et installés ;
- les notes de calculs ;
- les certificats de conformité attestant que les installations sont conformes à la réglementation ;
- les PV des produits
- les carnets d'entretiens ;
- les notices de fonctionnement ;
- les fiches d'autocontrôle ;
- tout élément se rapportant à des éléments mis en œuvre sur le chantier.

Les DOE sont remis au format numérique (support CD ou clé USB), dans la langue française, dans un dossier ordonné comprenant un fichier listant l'intégralité des éléments remis. Les fichiers seront numérotés et leur nom permettra leur identification rapide et précise.

Le paiement de l'entreprise est assujéti à la remise de la fiche d'autocontrôle au maître d'œuvre, attestant que les travaux ont été réalisés conformément à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et aux documents de consultation.

4 – Planning

4.1 – Démarrage des travaux

Le démarrage des travaux aura lieu après réception de l'OS de notification d'attribution du marché. L'entreprise retenue sera ainsi notifiée de commencer la période de préparation. Durant cette période de préparation l'entreprise doit la fourniture des plans, notes de calculs, fiches des produits prévus à installer... pour validation du maitre d'ouvrage et du maitre d'œuvre.

L'entreprise fournira un planning détaillé de son intervention.

Compte tenu de la nature des travaux, la période de préparation est réduite en dérogation au CCAG Travaux, à 1 mois.

4.2 – Durée des travaux

La durée des travaux sera conforme aux délais mentionnés dans le CCAP.

5 – Réunions de chantier – direction et coordination des travaux

5.1 – Maitrise d'œuvre des travaux

La maitrise d'œuvre des travaux est assurée par l'agence d'architecture CAIRE ARCHITECTES.

Les instructions seront données à l'entreprise lors des réunions de chantier hebdomadaires, par courriers, téléphone ou courriels.

5.2 – Coordination des travaux

Le marché étant constitué d'un seul et unique lot, il n'y a pas de coordination entre entreprises.

5.3 – Echantillons et coloris

Avant toute mise en œuvre, l'entreprise devra soumettre tous les échantillons demandés à l'approbation du Maître d'Œuvre. L'architecte et le Maître d'Ouvrage restent seuls juges de la validité des équivalences proposées.

Les ouvrages réalisés sans que les échantillons aient été validés par le maître d'œuvre pourront être refusés sans indemnité.

Une liste des échantillons, et leurs dates de présentation, sera mise au point dès le démarrage du chantier. Cette liste ne sera pas limitative, et d'autres échantillons pourront être demandés en tant que besoin à tous les stades d'avancement.

Il est précisé que les produits de finition tels que peintures, revêtements muraux donneront lieu à réalisation de planches d'essais sur supports définitifs d'au moins 1 m².

6 – Description des travaux

Le projet consiste à remplacer les volets et moustiquaires des logements de la cité des douanes des Salins de Hyères.

Les travaux devront respecter les dispositions énoncées dans les notices jointes lors de la déclaration préalable et fournie dans le DCE.

Toutes les pièces du bâtiment ne sont pas concernées directement par les travaux. L'entrepreneur se référera aux plans transmis et notamment au repérage des ouvrages à modifier.

L'ensemble des prestations devront être prévues conforme à la réglementation compris toutes sujétions de démolition, pose, raccordements et adaptations à l'existant.

Pour rappel les travaux se déroulent en site occupé.

L'entreprise devra donc prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter le plus possible les nuisances pour les habitants. Une zone de stationnement et de stockage sera affectée aux travaux et à disposition de l'entreprise à proximité du site (mais pas forcément en pied des façades). L'entreprise devra respecter les indications qui lui seront données, notamment en termes de planning. Elle devra la sécurisation des ouvertures en façade afin de ne pas risquer de dégrader les menuiseries existantes conservées ou de risquer de blesser un occupant.

A noter que les habitants devront être informé à l'avance des travaux de manière à ne pas être dérangé. En cas de nécessité d'accès à l'intérieur des logements, l'entreprise en fera la demande directement au maître d'ouvrage, à minima 1 semaine à l'avance.

L'intervention se faisant en site occupé, l'entreprise devra le nettoyage quotidien du chantier et aura interdiction de laisser des matériaux ou matériels entreposé en dehors des zones de travail et de stockage.

6.1 – Installations de chantier

6.1.1 – Base vie, échafaudages, protections collectives

Le titulaire du présent lot prévoira les installations de chantier complète comprenant toutes les dispositions nécessaires afin de respecter le code du travail et le PGC établi par le CSPS.

L'entreprise devra prévoir une base vie respectant le code du travail, comprenant notamment les sanitaires, vestiaires et salle de pose pour les compagnons.

Les mesures prises feront l'objet d'un visa du CSPS.

Sont compris dans les installations de chantier :

- La signalisation du chantier, en limite de voie (panneaux d'affichage réglementaire, signalisation liée aux entrées/sorties de camions, signalisation de l'emprise chantier et dévoiement des piétons si nécessaire...)

- Les échafaudages, moyens de levages ou de transport nécessaires pour la réalisation des ouvrages dans le respect du code du travail. Les moyens pourront être mutualisés entre lots sous réserve de signature d'une convention et de validation du CSPS.

Les échafaudages seront installés au début du chantier et resteront en place jusqu'à la fin des travaux. Ils comprendront tous les dispositifs nécessaires à assurer la protection des compagnons mais aussi la protection des riverains et usagers vis-à-vis des risques de chute d'objet avec la mise en place de filets au droit des accès notamment.

Les travaux seront réalisés exclusivement par l'extérieur du bâtiment (accès par la façade). Les accès par l'intérieur des logements ne seront qu'exceptionnels en cas de difficulté (dépose de certaines moustiquaires par exemple).

Compris nettoyage quotidien du chantier.

6.1.2 – Protection des existants

L'entreprise devra prévoir la protection des ouvrages existants et conservés, aussi bien dans les parties communes que dans les parties privatives. Ces protections prendront différentes formes (bâches, film, plaques de bois, tapis...et seront remplacées aussi souvent que nécessaire. Elles seront adaptées à l'élément protégé.

Il est rappelé que tout élément existant détérioré dans le cadre du chantier sera à remettre en ordre par l'entrepreneur. Sans action de l'entreprise, le maître d'ouvrage pourra faire intervenir une entreprise tierce à frais et risque de l'entrepreneur.

L'attention de l'entreprise est notamment portée sur la protection des façades dont les enduits n'ont pas prévu d'être refait. Aussi, en cas de dégradation, des retouches ponctuelles ne sont pas admises, à l'exception des retouches prévues après dépose des éléments des volets existants (gonds), et une reprise totale en enduit/peinture de la façade concernée pourrait être exigée.

6.1.3 – Dossier d'exécution

L'ensemble des études d'exécutions sont comprises avec les ouvrages. Les documents à fournir par l'entreprise sont décrits au chapitre 2.4 du présent CCTP et seront complétés de tout éléments demandés par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre.

L'entreprise devra notamment la production d'une note de calcul de résistance aux vents des volets/gonds.

Les mises en œuvre ne seront faites qu'une fois les validations obtenues. L'entreprise s'assurera de fournir ces éléments assez tôt afin de laisser le temps au maître d'œuvre de valider ces éléments. Aucun retard dans la mise en exécution ne pourra être imputé au maître d'ouvrage ou au maître d'œuvre.

6.2 – Dépose des ouvrages existants non conservés

Les travaux de dépose des volets battants et moustiquaires existants devront être réalisés avec soin afin d'éviter toute dégradation des ouvrages conservés. Les éléments détériorés seront intégralement repris par l'entrepreneur dans le cadre de son marché.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose des ouvrages existants non conservés, tels que le démontage, la découpe et le déscellement des gonds, pentures, coffres, coulisses ou autres accessoires de fixation.

Les gonds et pentures existants non conservés feront l'objet :

- d'une découpe soignée des parties apparentes ;
- d'un déscellement complet des parties scellées dans la maçonnerie ;
- de l'extraction des éléments métalliques corrodés ;
- le traitement anti-corrosion des aciers et fers résiduels dans la maçonnerie ;
- de la purge des scellements et supports dégradés ;

Les coffres et coulisses de moustiquaires existantes non conservés seront déposés avec précaution, les fixations extraites et les supports éventuellement dégradés repris ponctuellement.

Les parties métalliques conservées le cas échéant recevront un brossage et un traitement antirouille adapté.

Les supports maçonnés ou enduits au droit des éléments déposés feront l'objet de reprises ponctuelles comprenant rebouchage, ragréage et reconstitution des enduits à l'identique de l'existant, afin d'assurer la parfaite planéité et la solidité du support avant la pose des nouveaux ouvrages.

Les méthodes de dépose sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur, dans le respect du code du travail et de la réglementation.

Les éléments déposés non conservés seront évacués par l'entrepreneur, frais de transport et de mise en décharge à sa charge, conformément à la réglementation en vigueur.

6.3 – Fourniture et pose de volets bois et de moustiquaires

6.3.1 - Remplacement des volets battants

Fourniture et pose de volets battants bois en remplacement des volets PVC existants, comprenant :

- Relevé préalable des dimensions sur site avant fabrication
- Volets battants à deux vantaux, de dimensions adaptées à l'existant
- Volets composés de lames verticales, épaisseur adaptée aux dimensions des baies et à l'exposition au vent
- Essence de bois exotique naturellement durable, adaptée aux milieux exposés aux intempéries et aux embruns
- Traitement fongicide et insecticide en atelier

- Finition par peinture microporeuse extérieure, teinte blanche, appliquée en trois couches minimum (dont primaire d'impression)
- Pentures métalliques renforcées, dimensionnées en fonction du poids des vantaux, finition peinture noire
- Gonds neufs sur platines (pose en tableau), scellé à la résine chimique
- Espagnolettes en acier, finition peinture noire
- Remplacement des arrêts vent et des butées hautes et basses, finition peinture noire
- L'ensemble sera protégé contre la corrosion, adaptées à l'environnement extérieur.

Les travaux devront notamment être conforme :

- au DTU 34.2 – Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent ;
- au DTU 34.4 – Mise en œuvre des fermetures et stores ;
- aux DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures ;
- à la NF EN 13659 – Fermetures et stores vénitiens extérieurs
- A toutes les autres règles, loi et textes en vigueur ;

Bois exotique rouge très haute durabilité type Padouk, Moabi ou Sipo, garanti classe 4, certifié FSC ou PEFC

Assemblage des bois par bouvetage (en complément des pentures). Epaisseur du bois 32mm minimum.

L'ensemble des accessoires et éléments métalliques (gonds, pentures, arrêt, espagnolettes, crochets, mais aussi la visserie) seront en acier inoxydable A4 (inox 316L). L'ensemble sera thermolaqué noir.

Pentures à bout festonné, adaptées au poids des volets, traversées par des boulons TRCC en inox A4.

Les gonds, de même que l'ensemble des accessoires, seront scellés chimiquement dans les tableaux.

Les gonds seront équipés de rondelles anti-usure/anti bruit

Arrêt de vent type « marseillais ». L'ancrage des arrêt sera suffisant pour assurer leur pérennité.

Fermeture par espagnolette en inox A4 avec crochet de sûreté pour verrouillage résistant aux fortes bourrasques. Arrêt haut et bas.

Projet classé en zone 3 à 4 – exposition au vent

Rugosité du terrain – situation d (aucun obstacle au vent)

Hauteur d'installation inférieure à 9m de haut

Classe de résistance au vent V5 à V6 selon dimension des vantaux.

classement W6 selon NF EN 13659

Les ouvrages comprendront toutes sujétions de calage, réglage, scellement, calfeutrement périphérique, nettoyage en fin de chantier et parfait achèvement.

Les volets seront parfaitement ajustés, assureront un fonctionnement sans frottement et une fermeture complète.

Localisation:

Ensemble des ouvertures équipées de volets battants en façade selon plan(s) de repérage architecte.

6.3.2 - Remplacement des volets accordéons

Fourniture et pose de volets accordéons bois en remplacement des volets PVC existants, comprenant :

- Relevé préalable des dimensions sur site avant fabrication
- Volets accordéons repliables, de dimensions identiques à l'existant et adaptés aux dimensions des baies
- Ensemble composé de plusieurs vantaux articulés permettant un repli latéral en accordéon
- Cadre et remplissage en lames verticales assemblées, épaisseur adaptée aux dimensions des baies et à l'exposition au vent
- Essence de bois exotique naturellement durable, adaptée aux milieux exposés aux intempéries et aux embruns
- Traitement fongicide et insecticide en atelier
- Finition par peinture microporeuse extérieure, teinte blanche, appliquée en trois couches minimum (dont primaire d'impression)
- Système de guidage haut et bas adapté aux volets accordéons, comprenant rails et accessoires nécessaires au bon fonctionnement
- Charnières et articulations métalliques renforcées entre panneaux, dimensionnées en fonction du poids des vantaux, finition peinture noire
- Pentures ou ferrures de fixation murales adaptées au système accordéon, finition peinture noire
- Système de fermeture par crémone, espagnolette ou verrou adapté aux volets accordéons, finition peinture noire
- Remplacement ou mise en place des arrêts de maintien en position ouverte, butées et accessoires nécessaires, finition peinture noire

L'ensemble des spécifications données pour les volets battants s'appliquent au volet accordéons.

Les fixations seront en acier inoxydable ou protégées contre la corrosion, adaptées à la nature du support et à l'environnement extérieur.

Les ouvrages comprendront toutes sujétions de calage, réglage, scellement, pose des rails, calfeutrement périphérique, nettoyage en fin de chantier et parfait achèvement.

Les volets seront parfaitement ajustés, assureront un fonctionnement fluide du système de repli, sans frottement, et une fermeture complète et sécurisée.

Localisation:

Ensemble des ouvertures équipées de volets accordéons en façade selon plan(s) de repérage architecte.

6.3.3. Remplacement des moustiquaires

Fourniture et pose de moustiquaires enroulables en remplacement des moustiquaires guillottes existantes, comprenant :

- Relevé préalable des dimensions sur site avant fabrication
- Moustiquaires à enroulement vertical permettant un dégagement total de la baie
- Positionnement entre les volets battants et les menuiseries extérieures, conformément à la configuration existante
- Coffre supérieur intégrant le mécanisme d'enroulement, dimensionné selon la hauteur de la baie
- Guides latéraux assurant le maintien et le bon coulissement de la toile
- Toile en fibre de verre enduite PVC ou équivalent, résistante aux UV et aux intempéries
- Manœuvre manuelle avec barre de tirage et système de maintien en position basse
- Ensemble des profils (coffre, coulisses, barre de charge) en aluminium thermolaqué blanc, finition identique à l'existant
- Les fixations seront adaptées à la nature des supports et protégées contre la corrosion.
- Les ouvrages comprendront toutes sujétions de calage, réglage, ajustement, calfeutrement éventuel des percements, reprises ponctuelles au droit des fixations déposées, nettoyage et parfait achèvement.

Label Qualicoat classe Seaside ou Qualimarine pour l'ensemble des peintures sur aluminium

Structure (coffre, coulisses et barre de charge) en aluminium extrudé, finition thermolaquée blanche.

Coffre à pan coupés ou arrondi compact.

Système à ressort comprenant frein de remontée.

Toile fibre enduite PVC imputrescible, ignifuge et anti UV de couleur gris clair. Bord de toile renforcée (soudures ou boutons) selon dimensions.

Coulisse latérale avec joints brosse anti-vent.

Visserie en acier inoxydable A4.

Pose d'aplomb compris joint de finition silicone neutre côté intérieur et extérieur autour du coffre et des coulisses.

Compris essais de bon fonctionnement.

Les ouvrages comprendront toutes sujétions de calage, réglage, scellement, calfeutrement périphérique, nettoyage en fin de chantier et parfait achèvement.

Les moustiquaires seront parfaitement ajustées, assureront un enroulement et un déroulement sans frottement excessif et garantiront un dégagement total de la baie en position relevée, ainsi qu'un maintien efficace en position fermée.

Localisation:

Ensemble des baies équipées de moustiquaires en façade selon plan(s) de repérage architecte.

6.4 – Réparations à la suite de dépose/ poses

L'ensemble des trous, fissures, épaufrures... résultant de la dépose, ou de la pose des nouveaux éléments, ainsi que ceux déjà présent dans les tableaux et encadrement des menuiseries seront réparés.

Dégagement des ancien scellement (aucun élément métallique ne devant se trouver à moins de 4 cm du nu extérieur de la façade).

Application d'un passivation de rouille sur les éléments conservés au-delà des 4 cm.

Dépoussiérage du trou

Humidification de la cavité

Rebouchage avec produit adapté :

- Dans les espace qui ne recevront pas d'équipement (gonds, arrêt...), rebouchage avec un mortier de réparation structural à retrait compensé fibré. Finition lisse
- Dans les espace sur lesquels seront scellé de nouveau équipements, rebouchage au scellement chimique en même temps que l'intégration des équipements. Finition lisse.

Localisation:

Ensemble des baies.

6.5 – Nettoyage

L'entreprise devra le nettoyage de l'ensemble des menuiseries extérieurs, moustiques, et volets en fin d'opération (compris battant, châssis, coulisses, coffret, toile...) avec des produits adaptés.

Seront également nettoyé les tableaux et appuis de fenêtre, ainsi que les encadrement qui auraient été salit par des traves de mortier, rouille, enduit, colle...durant les travaux.

Enfin, l'entreprise devra le nettoyage du site avec notamment l'évacuation des déchets, et la remise en état des abords après démontage de la base vie.

Localisation:

Ensemble du chantier.

7 – PSE01 - Peinture des tableaux et encadrement

Selon état constaté des tableaux et encadrements des menuiseries après réparations des trous, il pourra être décidé par le maitre d'ouvrage la remise en peinture des tableaux et encadrement des fenêtre afin de bénéficier d'un rendu acceptable et ne pas laisser le mortier de réparation ou le scellement chimique visible.

Les travaux comprendront :

- Préparation des supports : nettoyage et dépoussiérage

- Mise en œuvre d'une peinture de façade adaptée aux milieux exposés aux embruns et intempéries, de type acrylique microporeuse ou équivalent, résistante aux UV et à l'humidité
- Réalisation d'un encadrement peint de 20 cm de largeur sur tout le pourtour de l'ouverture, à l'intérieur des limites du tableau ainsi que sur l'appuis de fenêtre.
- Teinte à définir in situ avec l'architecte et le maître d'ouvrage.
- Application de deux couches minimum après primaire d'accrochage si nécessaire, en respectant les temps de séchage recommandés par le fabricant
- Protection des surfaces environnantes et nettoyage complet du chantier après travaux

L'ouvrage devra présenter un aspect uniforme et durable, assurant la continuité esthétique de la façade et une intégration harmonieuse des réparations ponctuelles.



Localisation:

Ensemble des baies.