



Collectivité : Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF)

Immeuble : Siège des Terres Australes et Antarctiques Françaises

Rue Gabriel Dejean, 97410 Saint-Pierre (La Réunion)

Bâtiment A (entrepôt Kerveguen), monument historique inscrit.

Intitulé : Restauration de la couverture, des façades, des volets et des peintures de menuiseries.

CCTP

Lot 01. Façades

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

CCTP

Lot 01. Façades

MARCHE DE TRAVAUX

Maître d'ouvrage

TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES

Maîtrise d'oeuvre

Architectes : L'atelier architectes

24, rue de la petite Ile
97400 Saint-Denis
Tél : +262 262 23 70 01
secretariat@latelier-archi.fr

Economiste : Asselin Economistes

30 rue Jubé de la Pérelle
91 410 Dourdan
Tél : + 33 1.60.81.18.81
www.asselin-economistes.fr

Conducteur d'opération

SERVICE TECHNIQUE DES TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANCAISES

Objet du marché

**SAINT-PIERRE (La Réunion) – Siège des TAAF – Bâtiment A
Restauration de la couverture, des façades, des volets et des peintures de menuiseries**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.	CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER	4
1.1.	OBJET DU MARCHE	4
1.2.	SUJETIONS LIEES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE.....	4
1.3.	CONNAISSANCE DES LIEUX.....	4
1.4.	DOCUMENTS ANNEXES	4
1.5.	PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER.....	4
2.	CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT	5
2.1.	OBJET DES TRAVAUX DU PRESENT LOT	5
2.2.	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS	5
2.3.	REGLES DE CALCUL.....	6
2.4.	INSTALLATIONS DE CHANTIER PROPRES AU PRESENT LOT	6
2.5.	SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES	6
2.6.	PROTECTION DES EXISTANTS	6
2.7.	CHAUX HYDRAULIQUE.....	6
2.8.	PROPOS LIMINAIRES SUR LES ECHAFAUDAGES	6
3.	DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES	7
3.1.	TRAVAUX D'INSTALLATION DE CHANTIER.....	7
3.1.1.	GENERALITES	7
3.1.2.	PANNEAU DE CHANTIER	7
3.1.3.	BASE VIE MOBILE AUTONOME DE CHANTIER.....	7
3.1.4.	BRANCHEMENTS EAU ET ELECTRICITE.....	8
3.1.5.	ECHAFAUDAGES DE PIEDS.....	9
3.1.6.	SAPINE DE MONTAGE	10
3.1.7.	FILET DE PROTECTION.....	10
3.1.8.	TUNNEL DE PASSAGE.....	11
3.1.9.	PROTECTION DES SOLS EXTERIEURS	11
3.1.10.	PROTECTIONS DES MENUISERIES	12
3.1.11.	CLOTURE EN PIED D'ECHAFAUDAGE	12
3.1.12.	BALISAGE DE CHANTIER	12
3.1.13.	CONTROLE DES INSTALLATIONS.....	13
3.1.14.	NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER.....	13
3.2.	TRAVAUX DE FACADE	13
3.2.1.	DEPOSE - REPOSE D'ELEMENTS DIVERS.....	13
3.2.2.	DEPOSE EN DEMOLITION DES ALLEGES.....	14
3.2.3.	NETTOYAGE ET BROSSAGE	14
3.2.4.	PURGE DES ENDUITS ALTERES.....	15
3.2.5.	REPRISE DES ENDUITS AU MORTIER DE CHAUX.....	15
3.2.6.	BADIGEON DE CHAUX EN 3 COUCHES CROISEES	16
3.2.7.	CONSOLIDATION DES LINTEAUX BOIS.....	17
3.2.8.	TRAVAUX D'ACCOMPAGNEMENTS ET REPRISE DES SCHELEMENTS DES VOLETS	17
3.2.9.	OBLIGATIONS ENTREPRISE.....	17
3.2.10.	ENLEVEMENT ET EVACUATION DES GRAVOIS	18

1. CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER

1.1. OBJET DU MARCHE

Le marché a pour objet: **La restauration de la couverture, des façades, des volets et des peintures de menuiseries du siège des TAAF, Bâtiment A, situé à Saint Pierre sur l'île de la Réunion.**

1.2. SUJETIONS LIEES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par la Maîtrise d'œuvre en concertation avec le Maître d'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer l'accessibilité de ses ouvriers au chantier.

1.3. CONNAISSANCE DES LIEUX

Le présent CCTP a pour but la description et la définition des travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages, de faire connaître à l'entreprise la consistance, l'importance et les conditions de réalisation des travaux.

En conséquence, les entrepreneurs devront se rendre compte sur place des travaux à exécuter, de leur nature, de leur importance, de la disposition des lieux et des difficultés d'exécution ou d'approvisionnement.

Ils incorporeront donc dans leurs prix, tous les travaux indispensables à la bonne exécution du chantier étant entendu qu'ils suppléeront par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis.

Ils ne pourront donc après le dépôt de leurs offres se prévaloir d'erreurs ou d'omissions dans les documents qui leurs auront été remis.

1.4. DOCUMENTS ANNEXES

Il est précisé que l'ensemble des devis descriptifs de tous les corps d'état forme un ensemble indissociable. De ce fait l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de précision ou d'une omission dans la partie descriptive de son lot pour réclamer un supplément ou une indemnité si les travaux contestés sont nommément désignés par ailleurs dans la partie descriptive d'un autre lot. Dans ce même esprit, certains articles citent en références des articles d'une autre spécialité.

1.5. PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens, riverains et attenants, publics ou privés, à l'opération et sur toutes les zones de cheminement depuis l'espace public en présence du Maître d'Ouvrage.

Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux.

Conformément à l'article 2.1 du CCTP lot 00 Prescriptions Communes, l'état des lieux avant travaux sera réalisé par l'entreprise titulaire du présent lot.

Un rapport photographique sera transmis sous forme numérique à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage.

2. CLAUSES GENERALES PROPRES AU PRESENT LOT

2.1. OBJET DES TRAVAUX DU PRESENT LOT

Le présent lot a pour principal objet les travaux d'installation de chantier et de maçonnerie.

Les travaux comprendront :

- La mise en place des installations générales et particulières de chantier.
- La mise en place d'échafaudage de pied
- La protection des menuiseries
- Le nettoyage de parements
- La purge des éléments altérés
- La reprise des scellements de volets
- La reprise des mortiers de chaux en recherche
- L'application de badigeon
- L'évacuation des gravois
- Le nettoyage final du chantier

2.2. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

Les documents techniques contractuels comprennent le présent C.C.T.P. , les normes françaises homologuées, DTU, règles de calculs, ainsi que les plans et documents graphiques établis par l'Architecte dont la mention est faite au C.C.A.P.

Sont également applicables au présent lot les recommandations et spécifications techniques du "Guide de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre rédigé par le Ministère de la Culture et approuvé en date du 2 mai 1988 y compris l'ensemble des mises à jour.

Les ouvrages du présent lot devront respecter les textes officiels suivant :

- Décret no 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) et le décret no 65-48 du 8 janvier 1965
- Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail
- CIRCULAIRE DRT 2005/ 08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004
- DTU 32.1 – 32.2 Constructions métalliques
- DTU P 22-701 : Règles CM "Règles de calcul des constructions en acier".
- NF EN 1263-1 et NFP 93-312 Filets de sécurité
- NF EN 13374 Gardes corps temporaires
- NF P 93-351 Equipement de chantier, plateforme en encorbellement et supports.
- NF HD 1039 : Tubes en acier pour échafaudages d'étalement et de service (Indice de classement : A 49-500)
- EN 74 : Raccords, goujons d'assemblage et semelles pour échafaudages de service et d'étalement en tubes d'acier,
- NF EN 341, 353-1, 360, 362, 363, 364, 365, 795 Equipement de protection individuel
- NF EN 12-811-1 à 3, 12810-1 et 2, NF HD 1000, NFP 93-501 et 502 Echafaudage de pieds
- NF EN 12812: Etalements - Exigences de performance et méthodes de conception et calculs (Indice de classement : P93-502)
- NF P93-351: Equipement de chantier - Plates-formes de travail en encorbellement et supports - Définitions - Caractéristiques - Calculs - Essais (Indice de classement : P93-351)
- DTU 20 : Travaux de maçonnerie, béton armé, plâtrerie
- DTU 26.1 : Enduits au mortier de liants hydrauliques
- DTU 26.2 : Chape à base de liant hydraulique
- Les eurocodes

- Les normes françaises et européennes (AFNOR NF EN)
- Le code de la construction et de l'habitation
- Le code de l'urbanisme
- Les textes législatifs (textes de lois, arrêtés, décrets, etc...) en vigueur
- Les textes en vigueur sont ceux qui sont en vigueur à la date d'attribution du permis de construire.
- Règlement sanitaire du département
- Les règles de sécurité incendie dans les ERP
- Le code du travail
- Arrêté du 1^{er} Août 2006 relatif à l'accessibilité des personnes à mobilités réduites des ERP

La liste est non exhaustive

2.3. REGLES DE CALCUL

Fascicule 61.

Dites Règles NV 65 (vent) d'avril 2000 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Eurocodes

2.4. INSTALLATIONS DE CHANTIER PROPRES AU PRESENT LOT

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prévoir la mise en place de toutes les installations nécessaires à la bonne exécution de ses travaux (échafaudages complémentaires, planchers de travail, planchers de garantie, étaielements, goulottes, bennes, baraques, camions, engins divers...).

Ces sujétions seront incluses dans l'offre et comprendront transports, installations, locations, manutentions et déposes.

2.5. SUJETIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES OUVRAGES

L'offre est réputée comprendre toutes les sujétions de montage à toutes hauteurs

2.6. PROTECTION DES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens (sol, élévation, couverture, surplomb, etc...)

Les dispositions proposées doivent être soumises à l'Architecte, et sont réputées être incluses dans l'offre, exceptées pour les protections prévues dans les installations communes de chantier

2.7. CHAUX HYDRAULIQUE

Les chaux utilisées sur le chantier seront exclusivement des chaux hydrauliques naturelles pures type NHL. L'emploi de chaux avec additif type NHL-Z sera totalement proscrit

2.8. PROPOS LIMINAIRES SUR LES ECHAFAUDAGES

La prestation comprend le transport aller-retour, l'installation, la location durant la totalité du chantier, tous les travaux modificatifs nécessaires pour la réalisation des travaux.

Le montage devra être réalisé par du personnel qualifié. L'ensemble des échafaudages sera validé par un organisme de contrôle agréé et indépendant avant tout début d'utilisation.

La durée de location prend effet à partir de la date de réception par l'organisme de contrôle agréé indépendant et est prévu pour la totalité de l'opération, tous corps d'état confondus.

3. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

3.1. TRAVAUX D'INSTALLATION DE CHANTIER

3.1.1. GENERALITES

L'ensemble de ces installations seront mises en place pour la durée totale des travaux et pour l'ensemble des différents corps d'état travaillant sur le chantier. Elles seront conformes à la législation en cours, et respecteront toutes les règles de sécurité en vigueur. Elles devront être en conformité avec le PGCSPPS.

L'implantation, les emplacements et les emprises des différentes installations seront réalisés conformément aux instructions du maître d'œuvre et Maître d'Ouvrage.

L'entreprise chargée des installations communes de chantier devra inclure dans le montant de chaque ouvrage :

- l'approvisionnement sur le site de tous les matériels et matériaux nécessaires, l'installation et montage, la location pour la durée totale des travaux, la dépose ou démolition en fin de chantier et l'évacuation
- la remise en état des lieux après travaux y compris reprises éventuelles des voiries

3.1.2. PANNEAU DE CHANTIER

L'entreprise aura à sa charge la réalisation, la fourniture et la pose d'un panneau de chantier conformément au plan donné, avec respect absolu de la police de caractère et de la mise en page. Le panneau sera de dimension de 2m x 2,50m.

Il sera réalisé en plusieurs éléments fixés sur une ossature principale en bois.

L'ensemble sera posé de façon à être visible.

L'entreprise aura à sa charge tous les travaux nécessaires de fixations sur ouvrages en élévation ou de scellement au sol ainsi que sa dépose en fin de chantier et l'entretien pendant la durée des travaux.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

Implantation suivant recommandation de l'Architecte et maitre d'ouvrage.

3.1.3. BASE VIE MOBILE AUTONOME DE CHANTIER

Fourniture et pose d'un bungalow roulotte aménagé : amenée et mise en place de roulotte équipée suivant les normes et règlements en vigueur.

Le bungalow aménagé devra être correctement éclairés, chauffé et entretenu au moins une fois par jour.

La prestation devra inclure le double transport, la mise en place, le repli, la location et l'entretien pendant la durée nécessaire.

L'entreprise responsable des installations de chantier devra la mise en place de :

a) Baraque d'entreprise toutes équipée (vestiaires, réfectoires) :

La prestation comprendra la location, l'entretien et le nettoyage de la roulotte.

Leurs surfaces devront être adaptées à l'effectif global du chantier et ils seront équipés du mobilier nécessaire type tables, chaises, armoires vestiaires, etc... La surface du réfectoire et du sanitaire devront être supérieure ou égal à 1.5m² par personne.

Les vestiaires seront équipés d'armoires individuelles à deux compartiments, avec un emplacement pour botte et chaussure de sécurité. Les armoires seront ventilées avec un système d'extraction de l'air vicié. Mise en place de sièges et de patères.

Mise en place de cabine de douche à parois opaque à raison de 1 douche pour 16 personnes communiquant directement dans les vestiaires

Locaux pouvant être fermés à clé et comportant tables, chaises, armoires fermant à clé, casiers et de climatisation. Il sera prévu une réserve de casques et bottes pour les visites de chantier.

b) Sanitaires de chantier :

La prestation comprendra la location, l'entretien et le nettoyage du local. Il pourra être utilisé par l'ensemble des entreprises et intervenants sur le chantier. Le local comprendra des WC et laves mains avec eau chaude. Les sanitaires seront raccordés à l'égout le plus proche compris toutes sujétions de canalisation nécessaire. Nombre de sanitaire en fonction de l'effectif sur le chantier sachant que la surface des sanitaires doit être supérieure à 0.75m² par personne.

Nota : l'entreprise devra prévoir un bloc sanitaire pour hommes et un bloc sanitaire pour femmes.

Pour l'ensemble des baraques :

La prestation comprendra l'apport et la mise en place du matériel, la location et l'entretien durant les travaux, les remaniages éventuels, les raccordements en eaux, électricité et à l'égout, l'éclairage des locaux, l'entretien hebdomadaire, la fourniture de consommables pour la base vie, la dépose et repli en fin de chantier et la remise en état des lieux après coup.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

A prévoir pour l'ensemble du chantier. Implantation suivant plan des installations de chantier à faire valider par le CSPS, l'architecte et la maîtrise d'ouvrage.

3.1.4. BRANCHEMENTS EAU ET ELECTRICITE

3.1.4.1. BRANCHEMENT EN EAU POTABLE

L'entreprise pourra se raccorder sur les installations existantes. Elle aura à sa charge tous les raccordements nécessaires au puisage et à l'évacuation.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

A prévoir pour les zones de travaux.

3.1.4.2. BRANCHEMENT EN ELECTRICITE

L'installation électrique devra être vérifiée par un organisme agréé avant démarrage des travaux. La maintenance des installations pendant la durée du chantier est à la charge du présent lot.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre d'un câble d'alimentation entre le TGBT et le tableau général de chantier.

Le tableau général de chantier sera étanche et comprendra essentiellement :

- Un organe de coupure général
- Les départs par disjoncteurs nécessaires aux alimentations des coffrets de chantiers

Les coffrets de chantier comprendront :

- 1 interrupteur différentiel 4 x 40 – 30mA
- 4 prises 10/16 A et 1 prise 3P + T – 20A
- 4 disjoncteurs
- 1 voyant de mise sous tension
- 1 bouton poussoir arrêt d'urgence
- Raccordement sur bornier

Les câbles d'alimentation des coffrets de chantier seront du type H07 RNF de section approprié sous fourreau.

Les coffrets de chantier devront permettre les travaux de couverture comme les interventions à l'intérieur des combles

L'entreprise devra prévoir l'éclairage de l'ensemble du chantier.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

A prévoir pour les zones de travaux.

3.1.5. ECHAFAUDAGES DE PIEDS

Les échafaudages verticaux seront réalisés conformément aux normes en vigueur et respecteront les règles concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs.

Les échafaudages en éléments acier galvanisé ou aluminium seront constitués de :

- socles d'appuis fixe ou réglables avec semelles bois pour répartition des charges
- ossature porteuse composées de cadres, montants, lisses et traverses; assemblés et solidarités par clavetage ou colliers de liaison
- ouvrages complémentaires d'ossature tels que poutres, consoles, etc..., assemblés et solidarités par clavetage ou colliers de liaison
- amarrages ou tous dispositifs de solidarisation à la construction existante par éléments d'ancrages et fixations sur les ouvrages de structure tels que tubes à vérins pour tableaux de fenêtres, éléments à fixation par vis. Dans le cas de parois en pierre de taille, les fixations seront impérativement prévues dans les joints des maçonneries.
- ossature secondaire de contreventement pour assurer la stabilité de l'ensemble et composée de lisses assemblés et solidarités par clavetage ou colliers de liaison
- plancher de travail et/ou de stockage espacés tous les 2,00 m en hauteur au maximum en éléments modulaires métalliques, supports complémentaires et système d'accrochage et de fixations sur l'ossature principale. Les planchers auront une largeur de 1.00 m et seront rigoureusement horizontaux et sans surépaisseur.
- Les planchers seront installés à bonne hauteur pour permettre la dépose des menuiseries extérieures et la restauration de l'ensemble des ouvrages de couvertures.
- tous les éléments de protection aux chutes tels que garde-corps de montage, garde-corps définitif, assemblés et fixés sur les ossatures principales
- plinthes de protection et formant garde-gravois mis en œuvre en rives des planchers et fixés sur les ossatures principales
- l'entreprise devra prévoir les chemins d'échelles nécessaires ainsi que les planchers à trappes verrouillables incorporées de chaque côté des brisis
- tous travaux et ouvrages accessoires nécessaires pour obtenir une parfaite stabilité des ouvrages et une complète protection des personnes.
- Le montage en MDS (Montage et Démontage en Sécurité) de catégorie 1
- L'entreprise prévoira toutes protections de sols nécessaires avant pose des échafaudages de pieds.
- L'entreprise mettra en place des protections sur toutes surfaces support d'échafaudage. Protection d'épaisseur suffisante de manière à éviter tous poinçonnements des pieds d'échafaudage sur les casquettes (calcul BET).
- Prévoir rebouchement après dépose des échafaudages y compris les essais de convenance soumis à l'architecte.

Les prix des échafaudages comprendront tous les remaniements de planchers, ainsi que toutes les sujétions relatives à la pose et dépose, trous, scellements, descellements, fixations, rebranchements et raccords, patins, semelles en bois pour calage et répartition, etc...

De plus, l'offre devra comprendre toutes les sujétions de difficultés pour la réalisation des échafaudages de pieds, en bascule, posés sur couvertures ou terrasses, etc..., ainsi que toutes les mesures conservatoires nécessaires (protections, platelages, remaniages de couvertures, bâchages etc...).

Dans son offre l'entreprise distinguera clairement les différents types d'échafaudages

Les échafaudages devront être conformes au minimum à **la classe 4** : Travaux de briquetage ; bétonnage, plâtrage.

Après installation complète des échafaudages, l'entreprise devra fournir au Maître d'œuvre et/ou Maître d'ouvrage un certificat de conformité établi par un bureau de contrôle agréé.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

Echafaudage de pied du bâtiment.

3.1.6. SAPINE DE MONTAGE

La sapine devra permettre le montage en toute sécurité des matériaux employés par la réalisation des travaux.

Elle sera réalisée conformément aux normes en vigueur et respecteront les règles concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs.

La sapine en éléments acier galvanisé ou aluminium sera constituée de :

- ossature porteuse et secondaire réalisée de façon identique à l'ossature des échafaudages décrits ci-avant
- moyen de levage par treuil mécanique électrique compris potence et tous éléments de fixations sur les ossatures principales (puissance de 500 kg environ)
- tous les éléments de protection aux chutes tels que garde-corps de montage, garde-corps définitif, portillons à fermeture automatique, etc..., assemblés et fixés sur les ossatures principales
- la mise à la terre
- tous travaux et ouvrages accessoires nécessaires pour obtenir une parfaite stabilité des ouvrages et une complète protection des personnes

Les prix comprendront toutes les sujétions relatives à la pose et dépose, trous, scellements, descellement, fixations, rebranchements et raccords, patins, semelles en bois pour calage et répartition, etc...

De plus, l'offre devra comprendre toutes les sujétions de difficultés de réalisation ainsi que toutes les mesures conservatoires nécessaires (protections, platelages, remaniages de couvertures, bâchages etc...).

Après installation complète, l'entreprise devra fournir au Maître d'œuvre et/ou Maître d'ouvrage un certificat de conformité établi par un bureau de contrôle agréé

Localisation

Unité de mesure : Forfait

Prévoir une sapine de montage en extérieur au droit des échafaudages, emplacement à déterminer avec la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

3.1.7. FILET DE PROTECTION

L'entreprise devra prévoir la mise en place de filets de protection, en nylon, couleur blanc, petite maille. La prestation comprendra la fourniture des filets, la fixation sur tubes, la location et entretien pendant la durée des travaux, la dépose après coup. Ces écrans seront en très bon état et devront être entretenus comme tel. Ils assureront une protection efficace contre les chutes de matériels ou matériaux. Le classement au feu sera M2.

Localisation :

Unité de mesure : Forfait

Sur les échafaudages et sapine.

3.1.8. TUNNEL DE PASSAGE

Tunnel de passage permettant l'accès au bâtiment.

Ils seront réalisés conformément aux normes en vigueur et respecteront les règles concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs.

Le tunnel en éléments acier galvanisé ou aluminium seront constitués de :

- ossature porteuse et secondaire réalisée de façon identique à l'ossature des échafaudages décrits ci-avant
- tous travaux et ouvrages accessoires nécessaires pour obtenir une parfaite stabilité des ouvrages et une complète protection des personnes
- fourniture et pose de panneaux en bacs acier constituant les parements verticaux et horizontaux fixés sur les ossatures tubulaires.

Les prix comprendront toutes les sujétions relatives à la pose et dépose, trous, scellements, descellement, fixations, rebranchements et raccords, patins, semelles en bois pour calage et répartition, etc...

L'offre devra comprendre toutes les sujétions de difficultés de réalisation ainsi que toutes les mesures conservatoires nécessaires (protections, platelages, remaniages, bâchages etc...).

Localisation

Unité de mesure : Unité

A prévoir au droit de l'accès en façade Ouest et en façade Est

3.1.9. PROTECTION DES SOLS EXTERIEURS

Afin de protéger les abords du bâtiment, l'entreprise devra la protection des sols extérieurs comprenant :

- La fourniture et pose de polyane renforcé
- La fourniture et pose de plaques de protection de sol en polyéthylène haute densité, épaisseur à déterminer suivant les charges
- Prévoir tous remaniage des protections pendant la durée du chantier.
- La dépose et la remise en état après travaux
- Y compris toutes sujétions de découpes au droit des regards
- Evacuation des déchets et gravois

Nota : L'entreprise devra prévoir l'ensemble des protections nécessaires pour ne pas détériorer les ouvrages conservés.

Localisation :

Unité de mesure : Forfait

A prévoir en pied d'échafaudage sur 3 m de large.

3.1.10. PROTECTIONS DES MENUISERIES

Protection de baies sur les faces extérieures par la fourniture et la pose de panneaux de polycarbonate alvéolé de 10 mm d'épaisseur avec calfeutrement périphérique, fixés au besoin sur ossature bois à la charge du présent lot.

Dispositions particulières

Les travaux concernent :

- la mise en place de panneaux de polycarbonate alvéolé de 10 mm d'épaisseur – translucide - avec calfeutrement périphérique
- prévoir tous remaniage des protections pendant la durée du chantier.
- Evacuation des déchets et gravois

Nota : L'entreprise devra prévoir l'ensemble des protections nécessaires pour ne pas détériorer les ouvrages conservés.

Localisation :

Unité de mesure : Forfait

Protection des baies restaurées sur place dès le début du chantier

Protection des baies restaurées en atelier au fur et à mesure de leur repose

3.1.11. CLOTURE EN PIED D'ECHAFAUDAGE

Clôture réalisée pour isoler le chantier et en interdire l'accès à toute personne étrangère aux travaux.

Les clôtures seront réalisées en planches brutes de sapin de 27 mm alignées en parties hautes, comprenant :

- L'entretien
- L'incorporation de portes et portails munis d'un moyen de fermeture efficace (serrures, chaînes et cadenas, etc...), compris entretien en cours de chantier.
- Eléments de clôture neuf
- Nettoyage de l'affichage parasite et à l'élimination des graphismes intempestifs.
- Tous les ouvrages nécessaires au contreventement
- La dépose en fin de chantier et la mise en stockage, lieu à définir avec la maîtrise d'ouvrage.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

A prévoir clôture soignée en sapin de 4m de haut sur toutes les façades.

3.1.12. BALISAGE DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge le balisage du chantier par barrière de sécurité panneau de signalisation ou autre matériel adapté pour tout accès au droit de la voie publique compris trottoirs et stationnement.

Localisation :

Unité de mesure : Forfait

Balisage en façades extérieures notamment pour passage du public pendant les travaux.

3.1.13. CONTROLE DES INSTALLATIONS

L'entreprise devra prévoir avant le démarrage des travaux le contrôle de ses installations de chantier et en particulier l'ensemble des échafaudages, escaliers d'accès et monte-charge par un organisme de contrôle agréé indépendant. Les réserves émises le cas échéant par ce dernier seront immédiatement levées par le titulaire du présent lot.

La date de réception sans réserve des échafaudages par l'organisme de contrôle vaudra date de démarrage des locations.

Localisation :

Unité de mesure : Pour Mémoire

A prévoir pour réception des échafaudages, monte-charge, escalier et parapluie.

3.1.14. NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

En fin de chantier et au fur et à mesure des déposes des échafaudages et ouvrages d'installation de chantier, l'entreprise devra à ses frais :

- tous les nettoyages nécessaires pour la livraison des ouvrages en parfait état de propreté.
- toutes les précautions à prendre lors du nettoyage pour ne pas endommager les ouvrages ou travaux des autres corps d'état.

Toute détérioration entraînera obligatoirement la remise en état ou le remplacement aux frais de l'entreprise.

- les travaux de nettoyage et dépoussièrèrent intérieurs y compris des zones contiguës au chantier,
- l'évacuation complète de tous les déchets, gravois et emballages.

Localisation :

Unité de mesure : Forfait

A prévoir pour l'ensemble du chantier

3.2. TRAVAUX DE FACADE

3.2.1. DEPOSE - REPOSE D'ELEMENTS DIVERS

Dépose des éléments divers extérieurs au droit des façades.
Repose de l'ensemble après travaux.

Les travaux comprendront :

- L'ensemble du matériel et de la main d'œuvre nécessaire
- La dépose de la bâche imprimée
- La dépose des anneaux scellés
- La dépose du panneau de signalétique
- La dépose des plaques commémoratives
- La dépose du lampadaire y compris consignation des réseaux
- Le stockage des éléments déposés dans un endroit définis par la maîtrise d'ouvrage
- La repose du lampadaire y compris son raccordement
- La repose des éléments compris fixations nécessaire
- Toutes les sujétions complémentaires nécessaires à la réalisation de ces travaux

L'entreprise devra prévoir toutes les sujétions d'accrochage, de fixations et de petites fournitures nécessaires (vis, clous, équerre, etc...) lors des reposes.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

A prévoir sur la façade Sud et la façade Est

3.2.2. DEPOSE EN DEMOLITION DES ALLEGES

Dépose en démolition d'allège des menuiseries de la façade Ouest en RDC.

Les travaux comprendront :

- l'ensemble du matériel nécessaire tels qu'étaie et renforcement compris toutes sujétions d'exécution
- la protection des ouvrages attenants
- toutes les sujétions d'étaie au fur et à mesure des travaux
- les travaux de démolition des remplissages en maçonnerie compris toutes sujétions de main d'œuvre
- le traitement et la finition des jambages
- le nettoyage des zones de travaux

Dispositions particulières

Les travaux concernent :

- la dépose en démolition du remplissage en maçonnerie hétérogène par sciage de la maçonnerie
- la mise en œuvre d'étaie au fur et à mesure de l'avancement des travaux
- les jambages en moellons récupérés
- la finition soignée des tableaux à la suite de la suppression de l'allège compris toutes sujétions de mise en œuvre : la reprise des tableaux compris enduit dressé avec façon d'arêtes soignées si nécessaire.
- la protection des parties conservées
- l'évacuation des déchets et gravois

Localisation

Unité de mesure : Ensemble

A prévoir sur la façade Sud et la façade Est

3.2.3. NETTOYAGE ET BROSSAGE

Les travaux concernent le nettoyage des parements en élévation, par eau à haute pression et comprendront :

- les méthodologies d'application seront à soumettre à l'architecte avant l'exécution
- la mise en place de l'appareillage permettant le nettoyage pendant la durée des travaux comprenant toutes les sujétions de mise en œuvre de gardiennage, entretien et protection vis à vis du personnel des autres corps d'état et toute autre personne autorisée.
- l'entrepreneur du présent marché devra s'assurer de la bonne mise en œuvre de ce matériel afin d'obtenir des résultats satisfaisants.
- les projections se feront sous pression contrôlée
- le diamètre de la buse, la pression du jet et la distance de travail seront définis par zones après tests pris en charge par l'entreprise. Des contrôles seront effectués pendant et après les travaux. Ces contrôles porteront sur ces mêmes données. L'adaptation se fera par zones et suivant les indications de l'Architecte.

Au vu de l'importance des travaux et du délai imparti, l'entrepreneur devra prendre en compte toutes les dispositions pour installer le nombre de machines nécessaires à la bonne exécution des travaux.

En cas de panne due au mauvais entretien ou à une mauvaise utilisation du matériel, l'entrepreneur titulaire du présent lot devra palier aux réparations ou au remplacement de ce dernier dans le délai qui lui est imparti pour la réalisation des travaux du présent marché.

Toutes ces dispositions seront incluses dans l'offre.

Dispositions particulières

Ces travaux seront précédés d'essais pour recueillir l'accord de l'Architecte et se limiteront à des zones précisément définies.

Les travaux comprendront :

- le nettoyage par eau à haute pression adaptée
- le brossage complémentaire à la brosse douce de nylon
- les produits du nettoyage seront récupérés et évacués.

Ces travaux seront effectués avant les reprises en façade cependant il pourra être nécessaire de parfaire localement le nettoyage après restauration, cette sujétion doit être incluse dans le prix.

Afin d'empêcher la pénétration d'eau, l'entreprise devra vérifier que toutes les protections (baies,...) seront correctement calfeutrées.

Si nécessaire l'entreprise devra le nettoyage des saletés incrustées par compresse.

L'entreprise devra le nettoyage jusqu'au piquage de la peinture en place. Il est possible que l'entreprise soit à prévoir deux traitements différents en fonction de la présence ou non de peinture ou une intervention en plusieurs passes au droit de ces peintures. Ces sujétions d'exécutions seront comprises dans le prix.

L'entreprise devra mettre en place un dispositif de récoltes des eaux et des déchets pour traitement et évacuation. Le dispositif sera soumis à la validation de l'architecte et de la maîtrise d'ouvrage. Aucun rejet dans la rivière ne sera admis. Ce dispositif sera inclus dans l'offre de l'entreprise.

Localisation

Unité de mesure : m²

A prévoir sur les élévations extérieures du bâtiment

3.2.4. PURGE DES ENDUITS ALTERES

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la purge des enduits en recherche sur les façades du bâtiment.

Travaux réalisés avec soins et comprenant :

- l'ensemble du matériel
- la purge des enduits abîmés et des rebouchages récents sur les parements de toutes natures, exécutés avec soin à la massette et au poinçon afin de ne pas détériorer outre mesure le parement support.
- le piochement des enduits comprendra la dépose des éléments instables ou menaçants de chute et le piochement ou le recouplement des parements altérés et non adhérents.
- Toutes les sujétions de difficulté d'exécution quelques soit la nature de l'enduit
- La descente de toutes hauteurs
- Le nettoyage des zones de travail
- Evacuation des gravats

Localisation

Unité de mesure : m²

A prévoir en recherche sur les élévations extérieures du bâtiment

3.2.5. REPRISE DES ENDUITS AU MORTIER DE CHAUX

Dispositions générales

Les travaux comprenant :

- l'exécution des enduits conformément aux dispositions du fascicule technique des ouvrages de maçonnerie, incluant :
- la protection des parties contigües non enduites

- l'hydratation du parement
- l'exécution toutes fournitures comprises, des trois couches constitutives des enduits, y compris sujétions de cueillies, d'angles d'arrêt et de garnissage des joints
- l'exécution de renformis éventuels découlant de la planimétrie des existants et de la planimétrie exigée de l'enduit fini.
- les essais de convenance demandés par l'Architecte
- la protection des enduits frais et jeunes, compte - tenu des conditions climatiques dans les conditions de l'article 13.1 du fascicule technique.
- l'ensemble des sujétions comprises toutes difficultés d'exécution,

Dispositions particulières

Les enduits (chaux NHL exclusivement) pourront être réalisés en une ou plusieurs couches. Le nombre de couches sera fonction de l'épaisseur définie à atteindre,

La teinte de l'enduit et sa finition sera réalisées suivant choix et indications Architecte.

(L'emploi de chaux NHL-Z ne sera pas admis)

Pour les jambages des portes des façades Nord et Sud : Enduit avec reproduction du faux appareil identique à l'existant

Localisation

Unité de mesure : m²

A prévoir en recherche sur les élévations extérieures du bâtiment

A prévoir au droit des scellements des gonds

3.2.6. BADIGEON DE CHAUX EN 3 COUCHES CROISEES

Dispositions générales

- dépoussiérage,
- brossage à la brosse
- exécution d'un badigeon au lait de chaux
- hydratation du support
- réalisation d'essais de convenances (sans limitation en nombre)
- protection des parties adjacentes
- exécution proprement dite, toutes sujétions et fournitures comprises

Dispositions particulières

a) Constitution du badigeon

Le badigeon est constitué en principe de 3 couches :

- La 1ère couche, blanche, de régularisation du fond : simple badigeon de chaux en pâte + eau. Il peut être toutefois ajouté au badigeon afin d'améliorer sa tenue une charge. Celle-ci est une fine (carbonate de calcium, talc ou poudre de pierre).
- Les proportions sont à tester par des essais in situ.
- Les deux couches suivantes sont colorées, fixées, couleur suivant échantillons préalables
- Le support est réhumidifié entre chaque couche.
- Le badigeon est constitué de 1 volume de chaux pour 1 à 2 volumes d'eau et plus si besoin après essais.
- La chaux est impérativement :
La chaux est impérativement une Chaux Naturelles Référencées NHL ; il est formellement interdit d'utiliser les chaux naturelles NHL-Z- à teneur en ciment.

b) Aspect de finition :

A déterminer selon les essais réalisés in situ.

c) Nuances de teintes : suivant les teintes des enduits supports en réfection. Il sera ajouté une charge colorante dans la composition des badigeons appliqués. A soumettre à l'Architecte pour avis et accord.

- La fixation du badigeon à l'huile de lin
- Patine de finition pour harmonisation des teintes

Localisation

Unité de mesure : m²

A prévoir l'ensemble des élévations y compris tableaux, chaînes d'angles, linteaux et encadrements

3.2.7. CONSOLIDATION DES LINTEAUX BOIS

L'entreprise titulaire du présent lot devra la consolidation des linteaux bois comprenant :

- l'étalement des linteaux existant
- le remplacement d'éléments suivant nécessité
- la consolidation des linteaux à la résine
- La greffe de bois si besoin
- la dépose des étalements
- tous les travaux de parfait achèvement

Localisation

Unité de mesure : Unité

A prévoir sur les linteaux bois des façades Nord et Est

3.2.8. TRAVAUX D'ACCOMPAGNEMENTS ET REPRISE DES SCELLEMENTS DES VOLETS

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'ensemble des trous, scellements, et raccords suivant nécessité des autres corps d'états

- Calfeutrements divers suivant nécessité de l'ensemble des lots
- Scellements et percements divers suivant nécessité de l'ensemble des lots, notamment du lot 03 Menuiseries bois
- Reprise des scellements des volets existants

Liste non exhaustive.

Dans un principe général, l'entreprise devra réaliser ces travaux en relation avec les titulaires des autres lots.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

Suivant nécessité des autres corps d'états

3.2.9. OBLIGATIONS ENTREPRISE

L'entreprise devra la réalisation d'études, soumis à la validation de l'architecte, comprenant :

- La réalisation de dessins d'EXE
- La fourniture de prototype sur demande de la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage
- La réalisation d'essais de convenance sans limitation de nombre
- La mise en place de tous les moyens disponibles
- La réalisation de DOE en fin d'opération

Localisation

Unité de mesure : Pour Mémoire

Suivant nécessité des autres corps d'états

3.2.10. ENLEVEMENT ET EVACUATION DES GRAVOIS

Dispositions générales

L'attention des entreprises est attirée sur l'obligation législative de valorisation et/ou de stockage des déchets de chantier, à compter du 1er juillet 2002, suivant notamment:

- loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux ICPE
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP (Liste non exhaustive)

Les entrepreneurs s'appuieront utilement sur, notamment:

- le plan départemental de gestion des déchets du B.T.P.
- les projets d'aménagements des communes concernées par une plate-forme de stockage des déchets B.T.P.

Chaque entreprise fournira le(s) bordereau(x) de suivi des déchets de chantier de bâtiment, chaque bordereau de suivi comprendra 4 exemplaires par conteneur:

- Exemple N°1 à conserver par l'entreprise
- Exemple N°2 à conserver par le collecteur – transporteur
- Exemple N°3 à conserver par l'éliminateur
- Exemple N°4 à retourner dûment complété au Maître d'Ouvrage via la Maîtrise d'Œuvre pour vérification et visa.

Nota:

- Les soumissionnaires devront effectuer leur(s) propre(s) estimation(s) quantitative(s).
- l'offre des entreprises sera considérée forfaitaire en ce qui concerne le présent poste
- les entreprises fourniront en annexe à leur offre, le(s) certificat(s) de prise en charge de leurs déchets par le(s) centre(s) qu'elles envisagent de solliciter.

Localisation

Unité de mesure : Forfait

L'ensemble des gravois et déchets résultant de la réalisation des travaux du présent lot.

**Le présent CCTP dressé par
Le Cabinet ASSELIN**

**L'Architecte soussigné
L'Atelier Architecte**