

Maitre d'ouvrage



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Maitre d'ouvrage délégué



**RAVALEMENT IMMEUBLE 22
CASERNE PELISSOU A MOTOR POOL**



Dossier de consultation des entreprises
Juin 2025

CAHIER des CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Pièce 03

LOT 1 - PEINTURE

| |
|--------------------|
| TABLE DES MATIERES |
|--------------------|

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | OBJET DU CCTP | 4 |
| 2 | NATURE DES TRAVAUX | 4 |
| 2.1 | Travaux prévus | 4 |
| 2.2 | Travaux non prévus | 4 |
| 3 | LIMITE DES PRESTATIONS | 4 |
| 3.1 | Coordination et planning..... | 4 |
| 3.2 | Etendue des prestations..... | 5 |
| 3.3 | NORMES ET REGLEMENTS..... | 5 |
| 3.3.1 | Sur les fournitures..... | 5 |
| 3.3.2 | Sur la mise en œuvre | 5 |
| 3.3.3 | Essais réglementaires..... | 5 |
| 4 | PRODUITS - PREPARATION DES SUPPORTS | 6 |
| 4.1 | Echantillons | 6 |
| 4.2 | Généralités sur la mise en oeuvre | 6 |
| 4.3 | Préparation des subjectiles bois..... | 6 |
| 4.3.1 | Ponçage..... | 6 |
| 4.3.2 | Impression | 6 |
| 2.2 | Préparation des subjectiles enduit ciment ou béton | 7 |
| 4.3.3 | Brossage..... | 7 |
| 4.3.4 | Dégrossissage..... | 7 |
| 4.3.5 | Impression | 7 |
| 4.4 | Enduits intérieurs sur bois..... | 7 |
| 5 | MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES | 7 |
| 5.1 | Forfait | 7 |
| 5.2 | Métré..... | 7 |
| 6 | PREPARATION de CHANTIER..... | 8 |
| 6.1.1 | Installation de chantier | 8 |
| 6.1.2 | Echafaudage..... | 8 |
| 6.1.3 | Dépose repose chassis fixes..... | 8 |
| 6.1.4 | Appui de fenetre | 8 |
| 6.1.5 | Epaufures..... | 9 |
| 6.1.6 | Nettoyage préparatoire : | 9 |
| 7 | PEINTURE | 10 |
| 7.1 | REVETEMENTS de FACADE | 10 |
| 7.1.1 | Revetement I3..... | 10 |
| 7.1.2 | Revetement D2/D3 | 10 |
| 7.1.3 | Peinture lessivable | 10 |
| 7.1.4 | Revetement D2 microporeux..... | 11 |
| 7.2 | PVC | 11 |
| 7.2.1 | Acrylique pour PVC | 11 |
| 7.3 | SUPPORT BOIS | 11 |
| 7.3.1 | Peinture sur bandeaux bois | 11 |

| | | |
|-------|--|----|
| 7.4 | SUPPORT METAL | 12 |
| 7.4.1 | fermetures provisoires..... | 12 |
| 7.4.2 | Portes..... | 12 |
| 7.5 | PEINTURE SUR SUPPORTS INTERIEURS | 13 |
| 7.5.1 | Peinture murale lessivable..... | 13 |
| 8 | TRAVAUX ANNEXES | 13 |
| 8.1 | ETANCHEITE LIQUIDE | 13 |
| 8.1.1 | Système d'étanchéité liquide (SEL) | 13 |
| 8.2 | PROTECTION SOLAIRE | 14 |
| 8.2.1 | Store bane à enrouleur | 14 |
| 8.3 | REPLIEMENT | 15 |
| 8.3.1 | Nettoyage général | 15 |

CHAPITRE I - GENERALITES

1 OBJET DU CCTP

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les prestations à effectuer, au lot **PEINTURE** pour :

RAVALEMENT DU BATIMENT 22 DE LA CASERNE DE GENDARMERIE PELISSOU - MOTOR-POOL – NOUMEA.

2 NATURE DES TRAVAUX

2.1 TRAVAUX PREVUS

Au titre du présent lot, l'entrepreneur doit, la fourniture et l'application de :

- L'ensemble des peintures intérieures et extérieures sur supports maçonnés, ouvrages bétons, métallique, bois et PVC,
- Les travaux de dépose repose de menuiseries existantes,
- Les travaux de maçonnerie,
- La réparation des supports bétons,
- Les travaux de sablage en atelier sur ouvrages métallique,
- Les systèmes anti-corrosion ACQPA,
- La vitrerie,
- Les protections solaires par stores banes à commande électrique,
- L'alimentation et raccordement électrique des sores banes,
- Le système d'étanchéité liquide,
- Raccordement électrique des sores banes,
- Le nettoyage de l'ensemble des bâtiments.

Ainsi que tous les travaux s'y rapportant, y compris ceux non explicitement décrits mais nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages.

2.2 TRAVAUX NON PREVUS

- Le traitement fongicide et anti termites des menuiseries bois et charpentes.

3 LIMITE DES PRESTATIONS

3.1 COORDINATION ET PLANNING

La coordination des travaux sera assurée par l'agence de maîtrise d'œuvre AIRE LIBRE.

3.2 ETENDUE DES PRESTATIONS

Les travaux comprennent :

- Leurs exécutions en site occupé,
- La reconnaissance des subjectiles telle qu'elle est définie au cahier des charges D.T.U. n° 59.1.
- La fourniture des produits propres à l'exécution des travaux.
- La fourniture et l'outillage du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages nécessaires à la réalisation des travaux,
- La mise en peinture des surfaces de références et la fourniture des palettes de présentation des teintes retenues par le maître d'œuvre.
- L'application des produits suivant le D.T.U. 59.1 et les spécifications du fabricant, dans les conditions d'aspect et de coloris prescrit par les documents.
- Les rechampissages, les nettoyages de fin de chantier.
- La protection des ouvrages non peints carrelages, menuiseries aluminium et PVC, appareils sanitaires, matériels divers, etc.
- La peinture des tuyauteries et supports aux couleurs conventionnelles prescrites par la norme X 08.100, hors protection anticorrosion des ouvrages.
- La vérification de la conformité des produits de décoffrage utilisés par l'entreprise de gros œuvre.

3.3 NORMES ET REGLEMENTS

3.3.1 SUR LES FOURNITURES

NF T 30.001 à 013 Granulats et classification des peintures et vernis.

NF T 30.003 Enduits.

NF T 30.014 Méthodes d'essais des peintures, vernis et préparations assimilées.

NF T 30.015 Peintures - Essais de résistance.

NF T 30.804 Spécifications des peintures microporeuses pour façades.

NF T 30.805 Guide relatif aux produits de peinture utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment.

NF T 31.001 et suivants. Pigments et matières de charge.

NF B 51.221 et 321 Degré d'humidité sur contreplaqué et panneaux de particules.

3.3.2 SUR LA MISE EN ŒUVRE

D.T.U. 59.1 Peinture y compris l'additif de novembre 79.

D.T.U. 42.1 Réfection des façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères

D.T.U. 39 Miroiterie et vitrerie.

Code du travail Echafaudages : Article R4323-69 à 80 (

3.3.3 ESSAIS REGLEMENTAIRES

Les peintures seront garanties selon les conditions prévues au C.C.A.P. Les essais prévus par les D.T.U. (ou les procès-verbaux d'essai) pourront être requis.

CHAPITRE II - PRESCRIPTIONS GENERALES

4 PRODUITS - PREPARATION DES SUPPORTS

4.1 ECHANTILLONS

Lors de la remise de l'offre, l'entrepreneur devra soumettre une liste complète précisant les marques de fabrique, les noms des fabricants, les qualités de tous les matériaux à employer (assortie des fiches techniques descriptives et recommandations d'application du fabricant) et leur classification suivant l'AFNOR.

Les couleurs seront déterminées par le maître d'œuvre. Avant démarrage du chantier, l'entrepreneur devra soumettre au maître d'œuvre les échantillons sur supports bois, fer, PVC, ciment, de chacune des couleurs prévues. Aucune application de peinture ou de revêtement liquide ne sera entreprise sans que les matériaux et les couleurs n'aient été approuvés.

4.2 GENERALITES SUR LA MISE EN OEUVRE

La peinture des murs et des menuiseries ne sera entreprise qu'une fois les travaux de menuiseries complètement achevés et avant pose des cimaises bois, et également vérifié le parfait fonctionnement des portes. Toutes les quincailleries, ainsi que les dispositifs d'éclairage devront être déposés provisoirement pendant les travaux de peinture, protégés et reposés après coup par les spécialistes des lots intéressés. Toutes les surfaces devront être parfaitement propres et sèches avant d'entreprendre la peinture.

L'entreprise devra également la protection contre la peinture de toutes les menuiseries aluminium ou PVC et tout appareillage fixe déjà installé.

4.3 PREPARATION DES SUBJECTILES BOIS

4.3.1 PONÇAGE

Un ponçage soigné sera effectué sur les bois pour leur donner une surface régulière et lisse. Les joints seront ajustés et serrés, les clous assurés et revus en vue du masticage. Ce rebouchage sera effectué après une couche d'impression. Le rebouchage des trous de clous et autres sera réalisé avec un mastic teinté dans la nuance de la peinture considérée. Un ponçage complémentaire devra succéder au rebouchage. Il conviendra que le mastic soit sec pour procéder à l'application des couches suivantes de peinture. Toutes les menuiseries bois, y compris les chants des portes, seront poncés avant peinture.

4.3.2 IMPRESSION

Une impression microporeuse sera passée sur les menuiseries. Elle aura pour but de faire écran au passage de l'eau. Elle sera particulièrement appliquée sur les menuiseries en contact avec les maçonneries et les menuiseries extérieures. Pour les bois à vernir, l'impression sera exécutée avec le vernis définitif dilué avec un solvant et selon les spécifications du fabricant.

2.2 PREPARATION DES SUBJECTILES ENDUIT CIMENT OU BETON

4.3.3 BROSSAGE

A exécuter à la brosse dure et à sec pour enlever les parties pulvérulentes ou insuffisamment adhérentes.

4.3.4 DEGROSSISSAGE

Il s'exécutera en continu avec un enduit adapté pour faire disparaître les irrégularités de surface occasionnées par :

- Les bullages,
- Les creux et balèvres.

Le dégrossissage intéressera l'ensemble de la zone concernée par le bullage dans la limite de 25 % de la surface totale du subjectile.

Les balèvres sont rattrapées par dégrossissage dans la limite d'un mètre linéaire par m² et pour un décalage de plus ou moins 3 mm.

4.3.5 IMPRESSION

Une impression durcissante et pénétrante sera effectuée avant l'application de la peinture et de l'enduit de rebouchage.

4.4 ENDUITS INTERIEURS SUR BOIS

L'entrepreneur devra s'informer en temps utile de la nature des bois à traiter et en particulier de l'alcalinité du subjectile. Il s'informerait également des produits de traitements fongicide et insecticide utilisés antérieurement.

Les traitements insecticides ne dispensent pas de l'application d'une couche d'impression.

L'enduit qui sera appliqué sur l'impression sera un enduit simple de rebouchage.

5 MODE D'EVALUATION DES OUVRAGES

5.1 FORFAIT

Les quantités et prix unitaires présentés par l'entreprise lors de sa remise d'offre sont réputés issus de ses propres estimations.

5.2 METRE

Sans objet.

CHAPITRE III - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les références de matériel sont données à titre indicatif. Les entreprises pourront proposer une autre marque mais de qualité au minimum équivalente. Les produits référencés ci-dessous sont de la marque SOFRAMAP sauf indication contraire.

Les peintures proposées devront bénéficier d'un écolabel tel que Ecolabel Europe, être conformes à la norme NF EN ISO 14021 et présenter un classement COV <1g/l et/ou A+.

6 PREPARATION DE CHANTIER

6.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Ce poste rémunère :

Le transport à pied d'œuvre du matériel, des matériaux et du personnel - et son éventuel hébergement, nécessaires à la réalisation des travaux de Peinture y compris les frais relatifs aux prestations prévues au CCAP.

La clôture de chantier, la signalisation, les protections collectives du public tel que les tunnels, le balisage des cheminements, l'éclairage selon besoin,

Ce prix intègre la réalisation du chantier en deux phases d'exécution.

L'installation de chantier comprenant sans que cette liste soit exhaustive l'ensemble des ouvrages et installations provisoires rendues nécessaires pour la réalisation des ouvrages suivant le niveau de prestations décrit dans le présent CCTP et dans les délais définis au planning général des travaux joint au présent DCE.

Dépose, enlèvement et démontage de l'ensemble des installations provisoires de chantier décrites ci-dessus avant réception de chantier.

Aucune trace des aires de chantier ne devra apparaître sur le chantier

Prix : Forfait

6.1.2 ECHAFAUDAGE

Se reporter à l'annexe jointe au présent DCE

Prix : Forfait

6.1.3 DEPOSE REPOSE CHASSIS FIXES

Le présent poste rémunère la dépose, l'entreposage, le gardiennage et la repose avec soins des châssis fixes en menuiseries d'aluminium laquées blanc des cages d'escaliers.

Cordon de mastic périphérique assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau,

Compris toutes sujétion de dépose, transport, pose, réglage, fixation pour une parfaite tenue et étanchéité de l'ensemble.

Position : cages d'escalier - Prix : Unité

6.1.4 APPUI DE FENETRE

Le présent prix rémunère après dépose de la menuiserie prévue au poste ci-dessus, les travaux de reconstruction des encadrements maçonnés notamment les appuis de fenêtre pour châssis fixes et comprenant :

- Démolition du béton mal adhérent sur une hauteur minimale de 20cm compris suppression des aciers oxydés, pattes d'ancrages et tout éléments métalliques,
- Reconstitution de l'appui de fenêtre proprement-dit avec rejingot et pente conformes aux règles de l'Art,
- Incorporation d'une armature dans le nouvel appui, scellée à la résine dans le béton existant,
- Reconstitution des tableaux et linteaux suivant besoins au mortier de type R3 fibré.

Sections et armatures suivant étude BET béton armé à fournir.

Compris toute sujétion de mise en œuvre, de réalisation, de réservations, décaissé, pente et de finition.

Position : Chaque menuiserie métallique de la cage d'escalier / Prix à l'unité

6.1.5 EPAUFRURES

Le présent prix rémunère la préparation des façades en béton armé et inclus les prestations suivantes :

- Enlèvement des parties de béton mal adhérentes jusqu'au support sain,
- Brossage à la brosse métallique,
- Passivation des aciers par DEROUILLANT PHOSPHATANT
- Reconstitution des éclats suivant besoins au mortier de type R3 fibré.

Et d'une manière générale tous les travaux nécessaires à la réparation des bétons

Position : Ensemble des éléments maçonnés support de peinture - Prix : For

6.1.6 NETTOYAGE PREPARATOIRE :

Nettoyage manuel et mécanique de l'ensemble du bâtiment existant en extérieur par un lavage à haute pression avec additif fongicide.

Le nettoyage permettra :

- Décapage au nettoyeur haute pression de toutes les peintures existantes jusqu'au support maçonné,
- L'enlèvement des traces de toute nature ; NETTOYANT DETERGEANT ou MULTI USAGES,
- L'enlèvement des mousses par FONGIMUR :
 - Sur les surfaces fortement contaminées : Elimination des mousses épaisses et plaques de lichens par brossage manuel. Pulvérisation basse pression de la solution **FONGIMUR** sur l'ensemble des surfaces. **Laisser agir au moins 3 à 4 jours avant le rinçage**. Lessivage et rinçage à l'eau froide à l'éponge ou sous haute pression pour éliminer toutes les souches mortes.
- La préparation des fonds pour les travaux de peinture.

Compris toutes sujétions de protection des ouvrages,

Position : Ensemble des supports à peindre - Prix : au forfait

7 PEINTURE

7.1 REVETEMENTS DE FACADE

Classement normalise de la façade : classement normalisé I3/E5 V2 W2 A4

7.1.1 REVETEMENT I3

Le présent prix rémunère la préparation des façades en maçonnerie enduites au mortier de ciment traditionnel et inclus les prestations suivantes :

- Traitement des fissures stabilisées ou non stabilisées :

Les fissures localisées aux points singuliers de la paroi seront laissées en l'état et traitées après impression par pontage. Le pontage consiste en l'application de deux couches intermédiaires d'ETANCH BASE (400g/m² par couche). (Classement I3/E5 V2 W3 A4)

Une bande **LUTRADUR ARMURE** sera marouflée dans la première couche pour réaliser localement, avec la finition, un revêtement de résistance I4. La bande créant une surépaisseur sera visible. Celle-ci sera posée de façon la plus esthétique et pourra être prolongée au-delà de la fissure afin d'être arrêtée sur un point singulier de façade (angle, balcon ouverture...)

Le revêtement souple d'imperméabilité (Système I3) assure une imperméabilisation renforcée de la paroi, même en cas de formation ou d'ouverture de fissures jusqu'à 10/10ème de mm

- 2 couches d'**ETANCH MAT SLX** une épaisseur finie de 800g/m²
- Caractérisation selon NF T 36-005 : Famille I-7b2

Le présent poste rémunère également la dépose repose des luminaires en appliques sur façades.

Nota : le revêtement sera arrêté 50cm sur au-dessus du sol.

Position : Façades (murs séparatifs habitation/extérieur) - Prix : m²

7.1.2 REVETEMENT D2/D3

Le présent prix rémunère la préparation des façades en maçonnerie enduites au mortier de ciment traditionnel et inclus les prestations suivantes :

- Traitement des fissures stabilisées ou non stabilisées
- Primaire d'accrochage (Fixateur de fond) **VERSAFIX E**,
- 2 couches de peinture acrylique **OXATEC LISSE dilué à 5% d'eau soit une épaisseur finie de 400g/m²,**
- Classement normalise de la façade : classement normalisé I3/E5 V2 W3 A4
- Caractérisation selon NF T 36-005 : Famille I-7b2

Le revêtement en soubassement sera appliqué AVANT les couches d'imperméabilisation I3 prévues au poste précédent.

Et d'une manière générale tous les travaux nécessaires à une parfaite préparation du fond en vue de l'application de la peinture de façade.

Position : Garde-corps de balcons, murs et poteaux de parking, soubassement h=50cm - Prix : m²

7.1.3 PEINTURE LESSIVABLE

En complément des revêtements D2/D3, il sera appliqué une couche de **peinture veloutée lessivable INTEGRA** sur les zones accessibles au public à fort passage.

Teinte à déterminer sur présentation d'un nuancier.

Position : Face intérieure des garde-corps de balcons, murs séparatifs des balcons et ensemble des murs du RDC.

Prix : m²

7.1.4 REVETEMENT D2 MICROPOREUX

Le présent prix rémunère la préparation des façades en maçonnerie enduites au mortier de ciment traditionnel et inclus les prestations suivantes :

- Traitement des fissures stabilisées ou non stabilisées
- Primaire d'accrochage (Fixateur de fond) **VERSAFIX E**,
- 2 couches de peinture acrylique **OXAMAT LISSE dilué à 5% d'eau soit une épaisseur finie de 400g/m²**,
- Classement normalisé de la façade : classement normalisé I3/E5 V2 W3 A4
- Caractérisation selon NF T 36-005 : Famille I-7b2

Et d'une manière générale tous les travaux nécessaires à une parfaite préparation du fond en vue de l'application de la peinture de façade.

Position : Sous-faces de dalles et de auvents - Prix : m²

7.2 PVC

7.2.1 ACRYLIQUE POUR PVC

Peinture acrylique sur PVC apparents extérieurs comprenant :

- Décapage, brossage, dégraissage au trichloréthylène suivant besoin ou toute autre opération nécessaire à l'application des peintures décrites ci-après :
- 1 couche de primaire de type PLEXIFIM E
- 2 couches de finition de type ROYALACRYL PRIM

Teinte à déterminer sur présentation d'un nuancier.

FINITION SOIGNEE : Classe B

Position : Canalisations PVC apparentes extérieures - Prix au mètre linéaire DEP (tout diamètre).

7.3 SUPPORT BOIS

7.3.1 PEINTURE SUR BANDEAUX BOIS

Fourniture et application d'une peinture sur bois :

- Reconnaissance de l'état de la peinture existante,
- Lessivage et nettoyage inclus au poste NETTOYAGE PREPARATOIRE,
- Ponçage manuel ou mécanique suivant besoin et accord du maître d'œuvre,
- 2 couches de peinture acrylique semi-brillante de type **ROYALACRYL BOIS**

Teinte à déterminer sur présentation d'un nuancier.

FINITION SOIGNEE : Classe B

Localisation : Parties visibles des bandeaux bois - Prix : ml

7.4 SUPPORT METAL

7.4.1 FERMETURES PROVISOIRES

Fourniture et pose de panneaux de fermetures provisoires constitué de :

Raidisseur en bois vissé sur le panneau coté serrure

3 paumelles en acier pose en indégondable

Système de fermeture par cadenas

Cadenas à code

Les panneaux de fermetures seront posés en remplacement provisoires des portes métalliques des celliers uniquement lors des opérations de remise en peinture prévu au poste ci-après.

Compris tout sujétions de pose, fixation et remis en état du support avant ravalement

Porte type 1 : 1 vantail (Celliers) – Prix à l'unité

7.4.2 PORTES

Le présent prix rémunère la remise en peinture des portes métalliques incluant :

Dépose du bloc porte vantaux et bâtis,

Dépose du verre armé des portes à 2 vantaux,

Révisions des mécanismes de fermeture et manœuvre compris leur remplacement à neuf suivant besoin,

Préparation du support compatible avec le système anticorrosion qui sera mis en œuvre et dont les performances sont décrites ci-dessous :

Mise en œuvre par un applicateur nominatif agréé ACQPA à minima NIVEAU 1 Option ABE d'un système anticorrosion agréé **ACQPA** de classe minimale **C3ANV - Catégorie d'ouvrage : 2**.

Tous les produits utilisés devront recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre.

Les produits et peintures seront désignés par :

- Le nom du fabricant,
- La marque et l'appellation commerciale de chacun d'eux ainsi que ses références,
- Les fiches d'identification technique ainsi que les fiches d'identification rapides (FIR),
- Leur famille d'appartenance.

Les produits de marque seront livrés sur le chantier dans leur conditionnement d'origine avec toutes les garanties de fermeture nécessaires (cerclage, plombage...) L'ouverture des emballages devra être en principe effectuée en présence d'un représentant du Maître d'Œuvre.

Dans le cas contraire, des prélèvements pourront être effectués afin de vérifier que le produit livré correspond à celui retenu.

Le Candidat remettra à l'appui de son offre une description des systèmes retenus par lui et les fiches d'homologation des garanties de peinture industrielle.

Garantie du système Tableau 2 du fascicule 56

- Corrosivité atmosphérique moyenne C3,
- Garantie d'anticorrosion 7 ans RI1 selon la norme ISO 12944,
- Garantie d'aspect 5 ans selon la norme ISO4628 et suivants.
- Garantie de couleur 3 ans selon la norme ISO4628 et suivants.

La totalité des travaux sera réalisée en atelier.

Compris toutes sujétion de protection, retouche, reprise, réparation pour une parfaite protection et finition de l'ensemble.

FINITION SOIGNEE : Classe A

Position/Prix :

- 7.4.2.1 Porte type 1 : 1 vantail (Celliers) – Prix à l'unité**
- 7.4.2.2 Porte type 2 : 2 vantaux (Entrée) - Prix à l'unité**
- 7.4.2.3 Porte type 3 : 2 vantaux (Local surpresseur) - Prix à l'unité**
- 7.4.2.4 Remplacement vitrage armé Porte type 2 – Prix : par vantail**

7.5 PEINTURE SUR SUPPORTS INTERIEURS

7.5.1 PEINTURE MURALE LESSIVABLE

Travaux préparatoires des murs existants :

- Protection des sols existants par tout moyen,
- Ponçage supprimant l'aspect tendu du film existant,
- Grattage et ponçage pour les peintures écaillées,
- Epoussetage,
- Lessivage à la lessive SAINT MARC ou similaire,
- 1 couche de ROYALACRYL PRIM sur fonds neuf ou ancien présentant un aspect pulvérulent ou avec des manques (Film existant déchiré),
- 2 couches d'ULTIVELOURS EVOL finition veloutée.

Couleur claire à définir en accord avec le maître d'œuvre, l'exécution sera réalisée sur un support complètement sec.

Teinte à déterminer sur présentation d'un nuancier.

FINITION COURANTE : Classe B

Position : Murs intérieurs support des menuiseries des cages d'escaliers RDC - Prix au m² de surface traitée.

8 TRAVAUX ANNEXES

8.1 ETANCHEITE LIQUIDE

8.1.1 SYSTEME D'ETANCHEITE LIQUIDE (SEL)

Fourniture et application d'une étanchéité liquide de type SEL et comprenant les prestations suivantes :

Décapage au laveur haute pression de la surface horizontale,

Ponçage et rebouchage au mortier de réparation R3 suivant besoin,

Fixation par vis à tête fraisée, espacée de 50cm au maximum, d'un profil métallique de 2mm d'épaisseur en aluminium laqué blanc plié à 30° formant goutte d'eau. Le plat aluminium aura pour dimension minimale 4,00m de long et 10cm de large. Chaque jonction sera traitée avec un accessoire de d'assemblage de même nature.

Application d'une étanchéité liquide de type ARCATHAN de chez ARCANE ou équivalent conformément aux recommandations du fabricant, Sous-couche diluée : 300 g par m².

Première couche : **1.2 kg par m².**

Incorporation immédiate de l'Arcatissu dans la couche, marouflage à sec (avec un outil sec) puis enrobage immédiat avec la résine Arcathan.

Deuxième couche : **1 kg par m²** (après séchage de la deuxième couche : 24 heures)

IMPORTANT : La teneur en humidité du support ne doit pas dépasser 8%.

La température durant l'application et le séchage devra être inférieure à 35°C

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition et étanchéité de l'ensemble

Position : auvent de terrasse denier niveau - Prix au mètre carré

8.2 PROTECTION SOLAIRE

8.2.1 STORE BANE A ENROULEUR

Dépose et évacuation des stores à enroulement en toiles existants.

Fourniture et pose de stores banne à semi-coffre de dimensions identiques aux existants et composé comme suit :

Fixation en façade par scellements chimiques en acier inoxydable,

Bras en aluminium thermolaquée, qualité Qualicoat et Qualimarine

Tube à enroulement et barre de charge en galvanisé, qualité marine,

Teinte RAL au choix de l'architecte dans gamme fournisseur,

Toile des stores acrylique 310 gramme /m2, classement incendie M1, coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Lambrequin droit, hauteur selon choix architecte.

Caches agrafes assortis à la toile,

Agrafe en inox,

Manoeuvre manuelle par manivelle,

Armature en aluminium extrudé laqué blanc RAL 9010,

Barre de charge en aluminium extrudé compris bouchons,

Fixation en sous-face de dalle par chevilles chimiques et écrou borgne en acier inoxydable

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, fixation, ajustement réglage travaux en hauteur pour une parfaite finition et fonctionnement de l'ensemble.

Nota : Chaque store sera manœuvré lors de la réception

Position : Chaque terrasse - Prix à l'unité

8.3 REPLIEMENT

8.3.1 NETTOYAGE GENERAL

Ce poste ne concerne que le nettoyage de fin de chantier avant livraison.

Il comprend le :

- Dépoussiérage mécanique,
- Lavage de tous les ouvrages,
- Nettoyage de tous les sols,
- Nettoyage revêtements verticaux,
- Nettoyage des appareils sanitaires et leur robinetterie,
- Nettoyage des profilés de menuiseries bois et aluminium,
- Nettoyage de la miroiterie et vitrerie,
- Nettoyage de l'équipement électrique
- Nettoyage de l'appareillage de quincaillerie,
- Enlèvement de toutes trace d'huile ou de peinture sur tous les équipements et autre ouvrages,
- Enlèvement des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes,
- Enlèvement des délivrés, déchets et déblais de chantier aux décharges publiques

Le nettoyage pourra être exécuté en plusieurs phases et des passages successifs aux mêmes endroits pourront être envisagés. Le nettoyage comprend la fourniture de tous les produits nécessaires, en particulier l'acide par exemple lorsqu'il est nécessaire.

Position : Ensemble du bâtiment hors intérieurs logements – Prix au forfait.

Maitre d'ouvrage



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Maitre d'ouvrage délégué



**RAVALEMENT IMMEUBLE 22
CASERNE PELISSOU A MOTOR POOL**



Dossier de consultation des entreprises
Juillet 2025

CAHIER des CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Pièce 03

ANNEXE 1 : ECHAFAUDAGES

TABLE DES MATIERES

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | DISPOSITIONS GÉNÉRALES | 3 |
| 1.1 | CONSISTANCE DES TRAVAUX | 3 |
| 1.2 | SPÉCIFICATIONS..... | 3 |
| 1.3 | DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE | 3 |
| 1.4 | ÉTABLISSEMENT DES OFFRES..... | 3 |
| 1.5 | CONNAISSANCE DES LIEUX | 3 |
| 1.6 | PROTECTION DES OUVRAGES..... | 4 |
| 1.7 | RACCORDEMENT AUX OUVRAGES EXISTANTS..... | 4 |
| 1.8 | RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR..... | 4 |
| 1.9 | MONTAGE - DÉMONTAGE - MODIFICATIONS | 4 |
| 1.9.1 | COMPÉTENCE DU CONCEPTEUR ET MONTEUR..... | 5 |
| 1.9.2 | NOTICES DE MONTAGE, NOTES DE CALCUL, CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES..... | 5 |
| 1.10 | RÉCEPTION DES ÉCHAFAUDAGES AVANT UTILISATION..... | 5 |
| 1.11 | AFFICHAGE ET SIGNALISATION | 6 |
| 2 | PV DE CONTRÔLE DE MISE EN PLACE ET DE MAINTIEN | 6 |
| 2.1 | Dans la phase préparation de chantier..... | 6 |
| 2.2 | Avant le début des travaux et avant l'utilisation de l'échafaudage (de pied ou sur consoles) par chacun des intervenants..... | 6 |
| 3 | DOCUMENTS NORMATIFS..... | 7 |
| 3.1 | DESCRIPTIF DES OUVRAGES | 7 |
| 3.1.1 | Usage de l'échafaudage | 8 |
| 3.1.2 | Les charges..... | 8 |
| 3.1.3 | Les platelages..... | 8 |
| 3.1.4 | Garde-corps | 8 |
| 3.1.5 | Appuis..... | 9 |
| 3.1.6 | Ancrage – amarrage | 9 |
| 3.1.7 | Accès aux platelages..... | 9 |
| 3.2 | DISPOSITIONS PARTICULIERES | 9 |
| 3.2.1 | Dégagements au niveau du RDC du bâtiment..... | 9 |
| 3.2.2 | Autres dégagements..... | 9 |
| 3.2.3 | Obstacles ou difficultés particulières..... | 9 |
| 3.2.4 | Etalement particulier | 9 |
| 3.2.5 | Levage de matériaux | 10 |
| 3.2.6 | Filets – bâchage..... | 10 |
| 3.3 | DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR TRAVAUX DE CHARPENTE, COUVERTURE, ETANCHEITE | 10 |
| 3.3.1 | Platelage | 10 |
| 3.3.2 | Garde-corps | 10 |

ANNEXE 1 AU CCTP - ECHAFAUDAGE

1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures, façon et tous transports nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le présent CCTP.

Ceci inclut la mise en place, l'entretien et la dépose d'un échafaudage de pied pour les travaux décrits aux paragraphes suivants.

1.2 SPÉCIFICATIONS

Les spécifications ci-dessous ne se substituent en aucune façon au CCTG. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

L'entrepreneur devra signaler par écrit, avant la signature des marchés, toute anomalie, omission ou manque de concordance avec la réglementation en vigueur qui lui apparaissent dans l'établissement des pièces écrites et des plans et les ouvrages qu'ils définissent. Faute de quoi, il se considérera avoir accepté les clauses du dossier et s'être engagé à fournir toutes les prestations de sa spécialité, nécessaires au parfait achèvement de l'œuvre, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Le cas échéant, une note indiquant les solutions envisageables pourra accompagner la demande de renseignements.

De plus, dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

Lorsque certains ouvrages seront mentionnés (quantités à décompter), l'entrepreneur devra se renseigner si ces ouvrages ou travaux sont bien à exécuter en totalité ou partiellement. Dans l'affirmative, il devra établir les plans d'exécution et les soumettre à l'architecte. Les décomptes seront établis en fonction de cet accord.

L'entrepreneur sera tenu de constater sur place l'état des constructions et prévoir toutes les sujétions conséquentes à l'exécution de ces travaux. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que les indications mentionnées sur les plans, d'une part, et sur le devis descriptif, d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Le présent CCTP se réfère :

- Au CCAG
- Au CCAP
- Aux plans dont la liste figure en annexe du CCAP

1.4 ÉTABLISSEMENT DES OFFRES

Les offres seront établies conformément aux prescriptions du CCAP.

1.5 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

- Les travaux seront exécutés en site occupé,
- Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux de son corps d'état ;
- Avoir recueilli, auprès du maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires ayant trait à l'exécution des travaux des autres corps d'état dont les ouvrages sont en liaison avec les siens ;

- Reconnu les sites, lieux et terrain d'implantation des ouvrages et tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux ;
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux ainsi qu'à l'organisation du fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux sur chantier, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées etc ...) ;
- Contrôlé toutes les indications des documents de consultation notamment celles données par le présent CCTP, ainsi que les plans généraux et plans de détail du dossier de consultation ;
- Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du maître d'œuvre et avoir pris également tous les renseignements auprès des services publics et des compagnies de concessionnaires.

1.6 PROTECTION DES OUVRAGES

Les ouvrages existants ou en cours de construction devront être protégés contre les ébranlements dus aux chocs, dépôt de matériaux, circulation d'engins etc

Les frais entraînés à la suite de dégradations résultant de mesures de protection insuffisantes seront à la charge de l'entrepreneur défaillant et ne seront en aucun cas imputés au compte-prorata.

1.7 RACCORDEMENT AUX OUVRAGES EXISTANTS

Les travaux de raccordement aux ouvrages existants seront exécutés de manière à ne pas perturber les installations en service et, si besoin est, de nuit ou pendant les dimanches et jours fériés.

Visite sur place :

Les travaux ayant pour objet la modification et le réaménagement de bâtiments existants, chaque entrepreneur devra obligatoirement pendant le délai d'études, se rendre sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix :

- De la disposition des lieux ;
- De l'état du bâtiment et des installations à modifier ;
- Des règlements de voirie et de police locaux ;
- Des possibilités en fluides (eau, gaz, électricité). Demander la neutralisation de ces réseaux si nécessaire pour exécuter ses travaux et faire toutes démarches dans ce but.

Il prendra donc les lieux dans l'état où ils se trouveront au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra par la suite, avoir droit à quelque réclamation que ce soit, le prix proposé étant forfaitaire.

1.8 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

Il appartient à l'entrepreneur d'effectuer toutes démarches nécessaires auprès des services publics et privés concernés. Il obtiendra accord de ses installations en fournissant l'ensemble des éléments nécessaires à la bonne exécution de ses ouvrages.

L'entrepreneur sera responsable de la diffusion des documents en relation avec les services concessionnaires et ce, en accord avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

En cas de non-respect avec la réglementation et de toutes demandes mentionnées dans le CCTP et plans, l'entrepreneur sera tenu de reprendre ses installations à ses frais.

1.9 MONTAGE - DÉMONTAGE - MODIFICATIONS

Les opérations de montage, démontage et modification des échafaudages seront effectuées :

- Par du personnel formé à cette fin et intervenant sous la direction d'une personne compétente ;
- Dans des conditions sûres (plan de montage, notice du fabricant, note de calcul) ;

- A partir de constituants en bon état et compatibles entre eux.

Lorsqu'un échafaudage est installé, il convient d'assurer :

- Sa stabilité en cours d'utilisation et sa résistance aux contraintes pour lesquelles il est prévu ainsi qu'à celles résultant des conditions atmosphériques ;
- La prévention du risque de chute de hauteur ainsi que des conditions de travail, de circulation et d'accès sûrs ;
- La prévention des risques en cours de montage, démontage, transformation au travers des mesures spécifiques pour les personnes chargées de ses opérations à contraintes élevées ainsi que pour les tiers.

1.9.1 COMPÉTENCE DU CONCEPTEUR ET MONTEUR

L'ensemble des opérations destinées à monter, démonter, modifier sensiblement l'échafaudage devront avoir bénéficié d'une formation spécifique avec attestation de compétence.

Il est de la responsabilité du chef d'établissement de faire appel à quelqu'un dont il s'est assuré de la compétence (attestation de formation relative à la recommandation R408 de la CNAM ou justificatifs des éléments de référence qui ont permis d'apprécier la compétence des personnes concernées).

1.9.2 NOTICES DE MONTAGE, NOTES DE CALCUL, CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES

Tous les échafaudages de plus de 24 m de haut seront accompagnés d'un plan avec note de calcul justifiant toutes les dispositions de stabilité et de résistance de l'ensemble de l'échafaudage.

Dans le cas d'échafaudage de hauteur inférieure ou égale à 24 m, il y a lieu d'établir un plan et de justifier, par note de calculs, les dispositions prises si celles-ci ne sont pas décrites par le constructeur.

La note de calcul doit être élaborée par une personne compétente.

Dans le cas d'échafaudages ayant le droit d'usage de la marque NF, aucune justification n'est à fournir si les conditions d'utilisation sont inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes sous réserve :

- Qu'ils soient montés selon les dispositions standard du fabricant retenu par la marque ;
- Que les charges d'utilisation soient inférieures ou égales aux charges conventionnelles des normes en vigueur ;
- Que les appuis soient de résistance suffisante ;
- Que les ancrages soient en nombre suffisant et de résistance adaptée.

Dans le cas d'utilisation d'éléments ne provenant pas d'un même fabricant (cas des planchers bois ou métalliques ne provenant pas du même fabricant que les éléments de structure), l'employeur doit satisfaire à toutes les obligations figurant dans le décret du 01-09-04 notamment à :

- La note de calcul ;
- Aux marquages en matière de charges admissibles (échafaudage et planchers) ;
- Aux vérifications réglementaires notamment l'examen de l'état de conservation, d'adéquation et l'examen de montage et d'installation.

1.10 RÉCEPTION DES ÉCHAFAUDAGES AVANT UTILISATION

Un procès-verbal de réception écrit et contradictoire devra être établi au cours d'une visite commune entre le titulaire du présent lot et le ou les utilisateurs.

Il portera sur la conformité au cahier des charges et aux besoins des utilisateurs, les modifications éventuelles que l'utilisateur pourra être amené à apporter. Il sera établi par le monteur et signé par le monteur et l'utilisateur.

En cas d'usage successif, une réception contradictoire avec trace écrite sera réalisée à chaque transfert de garde et d'entretien.

1.11 AFFICHAGE ET SIGNALISATION

Après réception, il y a lieu d'afficher un panneau fixé sur l'échafaudage, mentionnant les conditions d'utilisation et interdisant l'accès aux personnes et aux entreprises non autorisées.

2 PV DE CONTRÔLE DE MISE EN PLACE ET DE MAINTIEN

2.1 DANS LA PHASE PREPARATION DE CHANTIER

Le coordonnateur SPS organisera et animera une réunion au cours de laquelle seront définis, validés et formalisés de façon précise, par les concepteurs et utilisateurs :

Les options retenues ;

La nature, le positionnement, les dimensions des protections bas de pente, de rives et sur toitures terrasses.

Le descriptif des protections retenues sera formalisé à l'aide du formulaire « compte-rendu de réunion préparatoire charpente-couverture-étanchéité » (disponible auprès du coordonnateur SPS) qui sera transmis dans les meilleurs délais :

- Au maître d'ouvrage ;
- A la maîtrise d'œuvre ;
- Aux différentes personnes concernées ;
- A la CAFAT.

2.2 AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX ET AVANT L'UTILISATION DE L'ECHAFAUDAGE (DE PIED OU SUR CONSOLES) PAR CHACUN DES INTERVENANTS

Le coordonnateur SPS et la maîtrise d'œuvre seront informés de la date de début des travaux.

Le coordonnateur SPS et/ou la maîtrise d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage, avant démarrage des travaux de chacune des entreprises de charpente, couverture, zinguerie, étanchéité :

- Contrôle la présence des protections bas de pente, de rives et sur les toitures terrasses par rapport aux pièces de marché et au compte rendu cité précédemment ;
- Rédige et fait signer le PV de contrôle aux participants (suivant le formulaire disponible auprès du coordonnateur SPS ou sur le site de la CAFAT : www.CAFAT-bfc.fr) ;
- Donne et/ou transmet ce PV de contrôle aux personnes concernées et à la CAFAT .

En cas de présence d'anomalie pré-identifiée (cas où une case grisée du PV de contrôle est cochée) :

- L'arrêt des travaux en cours est immédiat ;
- L'entrepreneur rectifie les anomalies et en informe le Coordonnateur SPS et/ou la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre ;
- Le coordonnateur SPS et/ou le maître d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage contrôle cette remise en sécurité à l'aide d'un nouveau PV de contrôle (transmis aux intéressés et à la CAFAT) ;
- L'entrepreneur reprend ses travaux.

En cas de présence d'autres anomalies (case non grisée du PV de contrôle cochée ou autres observations), l'entrepreneur tient compte des remarques formulées par le coordonnateur SPS et poursuit les travaux.

Pendant la durée des travaux de charpente, couverture, zinguerie, étanchéité

- De nouveaux contrôles pourront être effectués avec information du maître d'ouvrage, maître d'œuvre et de la CAFAT.

3 DOCUMENTS NORMATIFS

- DTU n° 32.1 - 32.2 (construction métallique)
- DTU P 21 701 (règles CB 71, CM 66) et P22.702 : règles de calcul
- NORMES : Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :
- NF EN 516
- NF EN 1263-1 et NF P 93-312 (filet de sécurité)
- NF EN 13374 (garde-corps temporaires)
- NF P 93-351 (équipement de chantier, plate-forme en encorbellement et supports)
- NF EN 131-1 et 2 (échelles)
- NF EN 517 (accessoires préfabriqués pour couverture, crochets de sécurité)
- NF EN 341, 353-1 et 2, 360, 362, 363, 364, 365, 795 (équipement de protection individuelle)
- NF EN 12-811-1 à 3, 12810-1 et 2, NF HD 1000, NF P93-501 et 502 (échafaudages de pied)
- Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004
- Arrêté du 21 décembre 2004
- Circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005
- Recommandation R 408 du 10 juin 2004 de la CNAMTS
- Décret du 8 janvier 1965 et les décrets d'application

3.1 DESCRIPTIF DES OUVRAGES

ECHAFAUDAGES EXTERIEURS DE PIED – GENERALITES

L'entreprise titulaire du lot devra l'ensemble des fournitures, équipements, moyens de levage, montage, assemblage et mise en œuvre nécessaire pour les distributions et implantations d'échafaudages extérieurs de pied ainsi que toutes interventions annexes en découlant.

Cette intervention comprendra :

- Acheminement et double transport aller -retour ;
- Fourniture/amortissement et/ou location pendant les durées de mobilisation des échafaudages.

Ces échafaudages comprendront notamment :

- Ossatures calibrées suivant configuration et destinations en tubulures normalisées galvano-zinguées 40-49 minimum ;
- Accessoires de liaison, de raidisseurs, stabilisateurs en raccord avec les bâtiments, bracons, tirants, renforts ;
- Fourniture et pose préalable des réseaux de camarteaux en répartition des descentes de charges uniformément réparties ;
- Piétements à vérins vissés et platines d'appui ;
- Protection par gainages renforcés en PVC rouge ou orange en enveloppe de tubulure de pied ;
- Dispositifs de sécurité, garde-corps réglementaires, plinthes ;
- Trappes d'accès, chemins d'échelles ;
- Plates-formes modulaires en bacs acier emboutis pré-perforées galvano-zinguées anti-dérapant ;
- Entretien et révisions de façon régulière pendant toute la durée du chantier ;
- Assemblage, désassemblage, montage, démontage, dépose, repli et retour d'atelier en fin de chantier
- Nettoyage sur emprise et restitution du sol à l'identique au besoin ;

- Basculement dans les bennes en attente des rebuts, chutes et gravois pour évacuation ultérieure aux décharges publiques.

3.1.1 USAGE DE L'ECHAFAUDAGE

Les protections en bas de pente seront conçues et mises en place de façon à prévenir les risques de chute des salariés, matériels et matériaux sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment, avant et pendant les travaux de :

- Maçonnerie ;
- Façade (repiquage d'enduits, décapage, lessivage, enduits, maçonnerie, pierre de taille, bardage, isolation, peinture) ;
- Pose des menuiseries extérieures, métallerie/ferronnerie ;
- Travaux en toiture (charpente, couverture, étanchéité, zinguerie, cheminée, antennes ...) ;
- Travaux sur les balcons (carrelage, peinture, garde-corps définitifs ...) ;

3.1.2 LES CHARGES

L'ensemble des protections bas de pente permettra :

- La circulation de salariés. Le nombre de salariés sera précisé pendant la période de préparation de chantier.
- Le stockage de l'outillage et de matériaux en faible quantité ;
- L'appui de moyen de levage tel que monte-matériaux, potence et treuil ;
- Autres : (à compléter).

Les charges applicables aux planchers de travail seront de DaN/m² (échafaudage de classe).

Classes d'échafaudage :

- Classe 1 : 0,75 kN/m²
- Classe 2 : 1,50 kN/m²
- Classe 3 : 2,00 kN/m²
- Classe 4 : 3,00 kN/m²
- Classe 5 : 4,50 kN/m²
- Classe 6 : 6,00 kN/m²

3.1.3 LES PLATELAGES

Leur résistance sera adaptée à la charge.

Leur largeur sera supérieure ou égale à 0,7m - 0,90 m.

Ils seront continus et jointifs.

Une attention particulière sera portée sur la jonction et la continuité des platelages au niveau des angles intérieurs et extérieurs.

Les platelages seront fixés sur leurs supports à l'aide de crochets adaptés et seront munis de dispositifs anti-soulèvement.

Espacement des niveaux de plancher : 2 m.

La hauteur du dernier niveau de plancher sera de La hauteur précise sera à préciser dans la phase préparation de chantier.

3.1.4 GARDE-CORPS

Les garde-corps permettront de par leur conception un montage et démontage en sécurité.

Leur hauteur sera conforme en tout point à la réglementation $\geq 1\text{m}$.

Une attention particulière sera portée sur la continuité des garde-corps et la protection des abouts.

3.1.5 APPUIS

Si les pieds de l'échafaudage reposent sur le domaine public, domaine privé, propriété voisine, balcons, toiture terrasse étanchée, toiture en pente, terrasse horizontale, remblais ... il appartient à l'entrepreneur de s'assurer de la stabilité, du nivellement et de la résistance des appuis.

Modifications prévisibles de l'état de surface du sol : Néant

3.1.6 ANCRAGE – AMARRAGE

L'entrepreneur devra communiquer une proposition d'amarrage de l'échafaudage sur la structure du bâtiment (douilles d'ancrage permanentes, éléments fixés en façade, étrésillons, jambes de force...) avec plan de calepinage.

Compte-tenu des spécificités techniques de l'opération, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation de l'architecte et des titulaires des lots gros œuvre, ossature métallique, bardage..., l'implantation et la nature des points d'ancrage et d'amarrage avant démarrage des travaux.

3.1.7 ACCES AUX PLATELAGES

L'accès à tous les niveaux de platelage se fera par service échelle, sapine escalier, ou par les balcons du bâtiment

L'emplacement des accès sera défini de façon optimale avec le maître d'œuvre et les titulaires des lots utilisateurs de l'échafaudage.

3.2 DISPOSITIONS PARTICULIERES

3.2.1 DEGAGEMENTS AU NIVEAU DU RDC DU BATIMENT

L'entrepreneur devra prévoir la mise en place des dispositifs nécessaires pour permettre l'accès en toute sécurité de piétons, petits engins..., sous le 1er niveau de plancher, au RCH du bâtiment (hauteur : 2,40 m, largeur : 1,80m) en 3 points.

Ces zones de passage seront protégées de tout risque de chute de matériel et matériaux depuis les niveaux supérieurs.

L'implantation de ces zones de passage sera à déterminer en phase de préparation de chantier, en accord avec l'architecte, le coordonnateur SPS et les utilisateurs.

3.2.2 AUTRES DEGAGEMENTS

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la mise en place de dispositifs nécessaires pour permettre les livraisons, à chaque étage, des palettes de placo, menuiseries ... à l'aide d'engin de manutention (grue, manuscopique, monte-matériaux ...) : hauteur : 2,40.m, largeur : 1,80 m.

L'implantation de ces zones de livraison n'utilisant pas l'échafaudage en tant que tel, sera à déterminer en phase de préparation de chantier, en accord avec le maître d'œuvre, le coordonnateur SPS et les utilisateurs.

3.2.3 OBSTACLES OU DIFFICULTES PARTICULIERES

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la mise en place des dispositifs nécessaires pour les obstacles tels qu'éclairage urbain, antennes, enseignes lumineuses, réseau EDF/télécoms et autres (feux tricolores, panneaux de signalisation ...).

3.2.4 ETAIEMENT PARTICULIER

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'ensemble des équipements, moyens nécessaires, matériaux, fournitures et mise en œuvre pour la réalisation et l'implantation d'une mise en sécurité par réseaux d'étalement des éléments structurels des bâtiments sur lesquels prend appui une partie de l'échafaudage.

Ce réseau d'étalement sera destiné à reprendre les descentes de charges de l'échafaudage et des surcharges d'utilisation.

L'implantation des réseaux d'étalement sera soumise à l'approbation de l'architecte et du maître d'ouvrage, ceux-ci ne devront pas entraver l'accès au bâtiment et respecter les issues réglementaires de secours.

3.2.5 LEVAGE DE MATERIAUX

L'entreprise titulaire du présent lot devra l'ensemble des équipements, moyens nécessaires, fournitures et mise en œuvre nécessaire pour l'installation de treuils électriques, poulies, cordages pour les distributions et livraisons des matériaux sur le niveau de son choix.

Les caractéristiques particulières (poids, mode de fixation, dimensionnement ...) de chacun des matériels seront précisées dans la phase de préparation de chantier.

3.2.6 FILETS – BACHAGE

L'ensemble de l'échafaudage sera équipé de filets pare-gravats et/ou bâches permettant de prévenir tout risque de chute de matériaux et matériels en pied d'échafaudage.

3.3 DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR TRAVAUX DE CHARPENTE, COUVERTURE, ETANCHEITE

3.3.1 PLATELAGE

Le dernier platelage sera situé à moins de 50 cm sous le bas de pente. En fonction de la nature des travaux à réaliser en sous-face et/ou sur la corniche, cette hauteur sera précisée avec les utilisateurs lors de la préparation de chantier.

Le platelage se situera à moins de 20 cm de la façade.

La largeur du platelage sera supérieure ou égale à 70 –90 cm à partir du débord de toiture (un platelage complémentaire pourra être nécessaire).

3.3.2 GARDE-CORPS

Les garde-corps dépasseront de 1 m minimum la hauteur du bas de pente et respecteront la courbe de chute.

Compte tenu de la hauteur du platelage, on peut considérer que les montants seront d'une hauteur minimale de 1,50 m.

Tous les garde-corps seront doublés de filet de sécurité maille 10 x 10 conforme à la norme NF EN 1263-1 et d'un filet pare-gravats.

Les filets seront fixés tous les 1m à l'aide d'agrafes ou de cordelettes :

- Sur la lisse supérieure ;
- Sur une lisse métallique située au-dessus de la plinthe ou sous le niveau de platelage.

Une attention particulière sera portée sur la continuité des garde-corps.