

REFECTION DU BARDAGE DU BATIMENT HEBERGEMENT E1
Centre la Mollière – UGECAM Hauts-de-France
21 Bd de Paris – 62600 BERCK

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES PRO – DCE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 03 : ECHAFAUDAGE

MAITRE d'OUVRAGE : UGECAM HAUTS DE FRANCE



395 rue Courtois - CS70004
59043 LILLE CEDEX
Tel : 03.28.82.02.68

MAITRISE d'ŒUVRE :

ARCHITECTE



LD ARCHITECTURE
33 rue du Noble
62217 TILLOY LES MOFFLAINES
Tel : 03.21.21.74.21
contact@ld-archi.fr

SOMMAIRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.....	1
LOT 03 : ECHAFAUDAGE	1
1. PRESCRIPTIONS GENERALES :	3
1.1. Limite de prestations :	3
1.1.1. Stationnement de chantier :	3
1.1.2. Salissures du domaine public :	3
1.1.3. Compte prorata :	3
1.1.4. Connaissance des lieux et visite du site :	3
1.1.5. Site occupé :	3
1.1.6. Installation de chantier :	4
1.2. Objet des travaux :	4
1.3. Normes et règlements :	4
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX :	5
2.1. Sécurité :	5
2.2. Réception des ouvrages existants :	5
2.3. Travaux préparatoires :	6
2.4. Echafaudage :	6
2.4.1. Concertation et accord préalable :	6
2.4.2. Choix du matériel	7
2.4.3. Prescriptions du Code du travail devant guider le choix d'un échafaudage	7
2.4.4. Échafaudages de pied (fixes)	7
2.4.5. Prestation comprenant :	8
2.4.6. Divers.....	10
3. NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE :	10
4. PROTECTION DES OUVRAGES :	10

Les marques et produits dont fait mention le présent descriptif sont justifiés par la nature du marché et l'exigence de qualité s'y référant. Ils sont indiqués afin que les entreprises puissent établir une base de prix correspondant aux objectifs suivants de :

- Qualité, performances
- Respect des contraintes architecturales
- Respect de l'économie du projet
- Respect des contraintes du marché
- Obtention de labels

L'entreprise pourra proposer des marques et produits équivalents respectant l'esprit du projet et des contraintes.

Le produit proposé comme équivalent devra présenter les qualités techniques de durabilité, de fiabilité et d'esthétique au moins égales à celles des produits mentionnés dans le présent descriptif.

L'offre de l'entreprise devra comporter obligatoirement les références et types des matériels proposés. Il appartiendra au Maître d'Œuvre d'estimer si les produits proposés par l'entreprise possèdent le niveau de qualité requis.

En l'absence de toutes références nouvelles ou de produits nouveaux, le Maître d'Œuvre pourra exiger ceux prescrits dans les pièces du marché, sans que l'entreprise puisse prétendre à un supplément de prix.

1. PRESCRIPTIONS GENERALES :

L'entreprise doit prendre connaissance du lot 00 : Prescriptions générales

1.1. Limite de prestations :

Dans le cadre du chiffrage et de la réalisation des travaux, l'entreprise doit prendre en compte les limites de prestations décrites dans les lots techniques, afin de prendre en compte les éléments nécessaires

L'entreprise doit également prendre connaissance du PGC joint au dossier, et tenir compte des demandes spécifiques du CSPS

1.1.1. Stationnement de chantier :

Il appartient à chaque intervenant de prendre en charge le stationnement de ses véhicules sur le domaine public.

1.1.2. Salissures du domaine public :

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public, devront toujours être maintenues en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

1.1.3. Compte prorata :

Sans Objet.

1.1.4. Connaissance des lieux et visite du site :

L'entrepreneur est réputé, par le fait de sa soumission au dossier avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux.

Une visite sur site est obligatoire avant l'établissement de l'offre afin de permettre au soumissionnaire de proposer une prestation adaptée. Elle permet la mise en adéquation des prestations proposées avec le besoin exprimé dans le cahier des charges.

Toutes les difficultés et sujétions que le titulaire est susceptible de rencontrer pendant l'exécution des travaux, sont réputées être connues de lui. Ce dernier ne sera pas admis à formuler de réclamations sur ces points.

1.1.5. Site occupé :

Les travaux sont localisés dans un site existant occupé par le groupe UGECAM. Il appartient à l'entreprise de veiller aux délimitations de sa zone chantier en respectant les prescriptions du coordonnateur de sécurité et les autres lots intervenant.

1.1.6. Installation de chantier :

VOIR LOT 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES

1.2. Objet des travaux :

Le présent descriptif a pour objet la définition des travaux et fournitures nécessaires à la réfection du bardage du bâtiment hébergement E1 à l'ESRP-ESPO « la Mollière » du groupe UGECAM à BERCK.

1.3. Normes et règlements :

L'entreprise devra prendre connaissance de l'ensemble des installations existantes afin de définir avec précision les limites de ses prestations.

En conséquence, celles-ci ne pourront comporter de réserves qui puissent nuire à une parfaite et complète exécution des travaux. Dans le cas où certains travaux ne feraient pas, sur devis descriptifs, ou sur plans, l'objet d'une description complète, l'entrepreneur soumissionnaire serait tenu de réclamer au Maître d'Œuvre les précisions complémentaires avant le dépôt de sa soumission.

Les ouvrages seront exécutés en application des normes et règlements, et suivant les règles de l'Art, sauf dispositions contraires portées au présent CCTP.

L'entrepreneur responsable du lot reconnaît sa connaissance des règlements en vigueur, y compris de ceux non énumérés.

Compte tenu de cette disposition, il devra, exécuter ses travaux complètement et dans tous les détails, suivre les règles de l'Art conformément aux règlements généraux et règles techniques de mise en œuvre, définis dans l'ensemble des Documents Techniques Unifiés (DTU), des normes françaises NF et règles techniques officielles d'application.

Il est expressément spécifié que les propositions forfaitaires ayant une valeur absolue, seules les modifications (augmentation ou suppression de travail) ordonnées par ordre de service, pourront éventuellement donner lieu à un règlement en plus ou en moins, suivant modalités du CCAP.

L'entrepreneur devra également se conformer aux avis, à la modalité de méthodologie d'intervention, à l'inspection commune si besoin et décisions :

- du Coordonnateur de sécurité

COBAT COPREV

Parc tertiaire du rotois Bat B, route de Oignies

62710 COURRIERES

Tel : 03 61 19 12 89

Et ce, sans suppléments de prix.

A défaut de normes, les travaux seront soumis aux règles professionnelles.

L'entrepreneur consulté est censé être un homme de l'Art connaissant parfaitement les normes et décrets en vigueur, applicables aux ouvrages de la présente opération, publiés le jour de la signature du marché. Il s'engage en outre à les respecter.

Il sera tenu pour responsable de toutes les infractions qui pourraient être commises.

Il sera également tenu pour responsable de tous les incidents que l'exécution du projet ou le fait de ses agents ouvriers ou éventuellement sous-traitants pourraient causer aux personnes quelles qu'elles soient se trouvant sur le chantier ou à proximité ainsi que les dommages

Avertissement :

L'entrepreneur aura à sa charge les prestations et fournitures nécessaires pour l'achèvement complet de l'ouvrage conformément aux règles de l'art et cela sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de prix pour raison d'erreurs ou d'omissions dans les pièces du dossier.

Les prestations omises dans le présent CCTP devront être clairement identifiées dans la réponse technique et financière.

Il appartient à l'entrepreneur du présent lot de prendre connaissance des plans et C.C.T.P. des autres corps d'état afin de pouvoir estimer les prestations lui incombant.

Il engagera sa responsabilité sur les équipements mis en œuvre des équipements pour obtenir les résultats demandés dans le dossier ou en l'absence de ces informations, pour obtenir les résultats habituels dans la classe d'immeuble concerné.

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX :

L'entreprise du présent lot devra la mise en place d'échafaudages de pieds à emboîtement réglementaires, compris montage, location, démontage et transport pour **la durée des travaux**.

2.1. Sécurité :

L'entrepreneur est entièrement responsable de la sécurité des travaux, il devra se conformer, sans restriction, aux directives qui lui seront données par le coordonnateur S.P.S l'O.P.P.B.T.P. L'inspecteur du travail et la CRAM.

Il devra veiller strictement à éviter toute imprudence qui compromettrait la sécurité publique ou celle des compagnons ou des personnes accédant au chantier.

Les travaux comprennent :

- Mise en place des éléments de sécurité collectifs et individuels pour l'ensemble du personnel
- Balisage au niveau du sol pour prévention des tiers

Localisation : pour l'ensemble du projet.

2.2. Réception des ouvrages existants :

L'entreprise prendra en l'état actuel les ouvrages existants, sur lesquels elle doit intervenir, et devra donc l'exécution de tous les travaux préparatoires nécessaires à la bonne réalisation de ses travaux.

L'entreprise devra établir un état des lieux avant démarrage. Les travaux ne pourront pas commencer avant d'avoir transmis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre, le constat d'état des lieux contre-signé par les deux parties.

Toutes les dispositions seront prises pour ne pas causer de dégradations ou dommages à l'immeuble et aux immeubles situés à proximité

Une attention particulière sera portée aux toitures terrasses existantes, aucune perforation de l'étanchéité ne sera admise. Toute dégradation fera l'objet d'une remise en état à l'identique à la charge du présent lot. L'entreprise devra faire son propre relevé sur site et établir ses quantités.

Toutes les cotes (plans) sont données à titre indicatif et devront être vérifiées sur places par l'entreprise.

2.3. Travaux préparatoires :

L'entreprise devra prendre en compte les travaux de préparation avant pose de son échafaudage :

- Protection des coffrets des concessionnaires.
- Protection des câbles fixés sur les façades.
- Déposes et reposes matériaux gênants le montage de l'échafaudage (boîtiers, mâts, etc) hors clôtures et signalisation.

L'entreprise devra faire son propre relevé sur site et établir ses quantités.

2.4. Echafaudage :

2.4.1. Concertation et accord préalable :

Les corps d'état concernés par la prestation sont :

LOT 01 DESAMANTAGE – DEPOSE : Pour le travail direct sur les ouvrages et pour la manutention des matériels et matériaux. Platelages à établir à intervalle standard mais en concertation avec ce lot pour la distance aux ouvrages. (Murs de façades, balcons...)

LOT 02 ITE – BARDAGE : Pour le travail direct sur les ouvrages et pour la manutention des matériels et matériaux. Platelages à établir à intervalle standard mais en concertation avec ce lot pour la distance aux ouvrages. (Murs de façades, balcons...)

Il est important de noter que chaque corps de métier devra prendre connaissance de tous les lots pour intégrer dans son prix forfaitisé, toutes interactions avec d'autres lots.

Le titulaire du présent lot devra s'assurer de la cohérence de ses installations avec ces deux lots de telle façon que les implantations et les phasages satisfassent à l'ensemble des prestataires et en concertation avec le pilote du chantier. Il s'assurera d'un accord préalable formel de ces deux lots sur ses propres plans d'exécution y compris détail des phasages et possible ajustements intermédiaires.

Le présent lot devra l'échafaudage permettant l'accès aux postes de travail en hauteur ainsi que l'acheminement des produits et matériaux nécessaires à la réalisation des travaux » (définition donnée dans l'arrêté du 21 décembre 2004).

Ces équipements sont soumis à certaines règles de conception (stabilité, charge admissible, garde-corps, planchers, moyens d'accès...) ou d'utilisation (formation des utilisateurs notamment).

Les échafaudages seront réceptionnés contradictoirement par procès-verbal, entre les entreprises concernées, assistées du maître d'œuvre.

Après réception contradictoire, l'échafaudage fera l'objet d'une vérification initiale réalisée par une personne compétente conformément à l'arrêté du 21 décembre 2004. Le rapport sera transmis au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage.

Les mois de location débutent à partir du PV de conformité de l'échafaudage et se terminent au démarrage du démontage.

Les périodes d'intempéries seront traitées conformément aux dispositions du CCAP et de la réglementation en vigueur. Aucune durée forfaitaire prédéfinie ne pourra être opposée.

2.4.2.Choix du matériel

Le choix d'un matériel doit résulter d'une analyse des besoins (nature et durée des travaux, échelonnement des hauteurs de travail à desservir sur l'ouvrage...) et des contraintes (liées à l'environnement en général et au bâtiment sur lequel on doit intervenir en particulier, à la voirie, à la nature du sol...).

Ce choix doit en outre permettre le respect des exigences réglementaires relatives à ces équipements de travail :

- Code du travail (articles R. 4323-69 à R. 4323-80),
- Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages.

2.4.3.Prescriptions du Code du travail devant guider le choix d'un échafaudage

- Conception des matériels : systèmes à **composants préfabriqués**, existence de composants pour assurer la **protection collective** des planchers de travail et permettant un **montage** et un **démontage** en sécurité, justification de la stabilité, de la résistance et des performances par le fabricant (notes de calcul de configurations types d'ouvrages d'échafaudages), fourniture d'une **notice d'instruction**...
- Montage et démontage d'ouvrages d'échafaudage : obligation de mise en œuvre d'éléments appartenant à un système donné, compétence du personnel chargé du montage, et du démontage, information de l'utilisateur...
- Utilisation de l'ouvrage d'échafaudage installé : obligations du chef d'établissement dont le personnel utilise un échafaudage (et notamment périodicité et contenu des **vérifications**).

La conformité du matériel sélectionné aux exigences minimales de solidité, de stabilité et de sécurité s'évalue en référence aux normes qui s'y rapportent. On retiendra préférentiellement un matériel dont la fabrication bénéficie du droit d'usage de la marque NF, lorsqu'elle existe pour la famille concernée. La marque NF atteste non seulement la conformité aux normes, mais prend en compte les réponses du fabricant aux exigences de la réglementation.

2.4.4.Échafaudages de pied (fixes)

Ce sont des systèmes à composants préfabriqués. Ils peuvent être de 2 types :

- Les **systèmes à cadres**, tout spécialement appropriés à la réalisation d'échafaudages de façade,

• Les **systèmes multidirectionnels** / multiniveaux, qui peuvent se prêter à la réalisation d'ouvrages plus complexes, notamment en milieu industriel. Prestation qui semble la plus adaptée dans le cadre de l'affaire notamment pour les interventions au droit des balcons.

Les échafaudages à tubes et raccords ne seront admis que sous réserve de justification complète par note de calcul spécifique et conformité aux normes en vigueur.

Spécificités liées au montage / démontage et à l'utilisation des échafaudages de pied.

Le Code du travail prévoit un certain nombre de dispositions concernant le montage, le démontage et l'utilisation des échafaudages de pied. Les matériels à montage et démontage en sécurité ou échafaudages MDS (voir critères de catégorisation dans la brochure ED 6074) permettent de répondre à ces exigences réglementaires.

Le montage, le démontage ou la modification sensible d'un échafaudage doivent être effectués sous la direction d'une personne compétente par des travailleurs ayant reçu une formation adéquate et spécifique (détaillée aux articles R. 4323-69, R. 4141-3 et R. 4141-17 du Code du travail) et renouvelée pour tenir compte de l'évolution des équipements (article R. 4323-3).

La recommandation de la CNAMTS « Prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied » (R 408) propose un référentiel de compétence pour ces différents intervenants.

Ces équipements doivent être employés en respectant la notice d'instruction du fabricant qui décrit les configurations d'installation prévues. Les configurations qui sortent de ce cadre font l'objet d'une vigilance particulière. Elles sont justifiées sur le fondement des informations du dossier technique complet que le fabricant doit obligatoirement constituer en référence aux normes et aux spécifications complémentaires du référentiel de la marque NF.

Les échafaudages montés doivent faire l'objet de vérifications régulières prévues par l'arrêté du 21 décembre 2004. La recommandation R 408 de la CNAMTS propose un référentiel de compétence pour le personnel chargé de ces vérifications.

2.4.5. Prestation comprenant :

Délimitation des zones de travaux suivant instructions du coordinateur S.P.S et du pilote de l'Opération.

Protection des terrasses par mise en place de plancher de travail provisoire. Ensemble compris dépose après travaux.

Ces planchers de travail serviront de supports aux échafaudages. L'entreprise renforcera la structure des toitures par étais si nécessaire. En cas de dégâts causés par l'entreprise celle-ci aura à charge la réfection des toitures dans leurs états d'origine.

Le titulaire du présent lot aura l'entière responsabilité financière et juridique de cet équipement, et a à sa charge tous les frais de montage, démontage, transport.

Les échafaudages seront conçus de manière à apporter le moins possible de gênes à la circulation autour du bâtiment. Ils seront stables et comporteront les protections réglementaires. Ils devront comporter des planchers avec trappes d'accès. L'accès devra être effectué par l'intérieur et le montage conforme à la notice du constructeur.

Des bâchages en quantité suffisante devront être maintenus tant pour assurer la protection des ouvrages en cours contre les intempéries que pour assurer la protection des occupants du site ou des passants, de l'environnement (passage des entrées par tunnel, filet anti-chute des matériaux, etc.).

Coordination du bâchage entre lots :

Les travaux de désamiantage nécessitent la mise en place d'un bâchage conforme à la réglementation SS3, destiné au confinement des fibres d'amiante et à la protection des intervenants et du public.

- Ce bâchage est exclusivement sous la responsabilité de l'entreprise du lot désamiantage

L'entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires à la sécurité du personnel et des occupants (protections, signalisation, etc.). Notamment, il veillera à ce que toute personne étrangère au chantier ne puisse avoir accès aux échafaudages, autant pendant la journée que pendant l'arrêt de chantier (soir, week-end, etc.).

L'échafaudage devra être préalablement réceptionné par un organisme de contrôle choisi par l'entreprise, avant toute utilisation. Les frais d'intervention de ce contrôleur sont à la charge de l'entreprise.

Mise en place d'échafaudage de pieds à emboîtement réglementaire à charge du présent lot compris :

- Installation d'échafaudage adapté aux conditions du site, et tenant compte de la stabilité du sol, de la hauteur de l'ouvrage et des contraintes liées à la présence d'obstacles.
- Montage, l'immobilisation pendant toute la durée des travaux de façades,
- Démontage et double transport.
- Protections adaptées. Dépose après travaux.
- L'échafaudage sera monté sur l'ensemble des façades avant et arrière y compris les pignons.
- Protection de la zone échafaudage, par clôture type grille HERAS posé sur plots béton
- Suivant localisation et indication du coordinateur SPS, création de passages piétons tunnel sous échafaudage suivant réglementation.
- Largeur minimale utile conforme à la classe de charge retenue et aux exigences de la norme NF EN 12811, sans être inférieure à 0,90 m pour les zones de travail principales.
- Nature des accès : Accès par tours escaliers sécurisées intégrées à l'échafaudage. Les accès par simple échelle ne seront pas admis.
- Nombre de niveaux de planchers de travail : tous les 2 mètres
- Classe de l'échafaudage suivant NF EN 12810-12811 : Classe 4 (selon exécution)
 - Charge de service uniformément répartie d'utilisation sur les planchers (selon exécution)
 - = 300 daN/m² avec par travée au maximum :
 - 1 niveau de plancher chargé à 100%
 - 1 niveau de plancher voisin chargé à 50%
 - Charge de service uniformément répartie d'utilisation sur les consoles
 - = 100 daN/m² avec par travée au maximum :
 - 1 niveau de plancher chargé à 100%
 - 1 niveau de plancher voisin chargé à 50%
- Structure recouverte d'un filet type 55 gr/m² minimum. Toute mise en place de bâchage plein devra faire l'objet d'une justification par note de calcul vent et validation préalable.
- Stabilité assurée selon les possibilités par vérinage fenêtre/lestage, ou par des ancrages dans le voile béton. Au démontage de l'échafaudage les percements seront repris au mortier ciment.
- L'échafaudage devra permettre les accès aux façades en toute sécurité pour les lots concernés.
- Les tunnels de protection des entrées principales seront protégés avec bardage et gainage des poteaux d'échafaudages. Dans tous les cas les poteaux implantés à proximité des accès public seront protégés par la mise en œuvre de gainage.

2.4.6.Divers

- Durant les travaux, il est demandé à l'entreprise de respecter les espaces verts et environnement des bâtiments. Il sera prévu des semelles de répartition sous les pieds des échafaudages y compris sur les voiries.
- Si les échafaudages sont lestés à l'aide de bâches à eau, les consommations sont à la charge de la MOA. Un compteur de chantier sera mis en place L'entreprise prévoira toutes les installations nécessaires pour le stockage de réserves d'eau, l'évacuation et les rejets des eaux des bâches de lestage,
- Dans son mémoire technique, l'entreprise précisera les surfaces de stockage, et leurs implantations, sur le plan masse. Il sera également indiqué sur le plan l'implantation de la base vie.
- **Nota :** Pour rappel les façades sont constituées principalement de voiles béton avec un isolant extérieur avec un bardage amiantés qui dans le cadre du projet seront déposer par le lot 01. Privilégier les échafaudages autoportants pour ne pas toucher les bâtiments existants, comprenant 1 niveau à hauteur des toitures avec 1mètre de plus au-dessus du niveau de l'égout de la couverture.
Avant mise à disposition au lot 02, l'échafaudage fera l'objet d'un nettoyage approfondi et d'un contrôle visuel contradictoire avec le lot 01. Un procès-verbal de remise à disposition sera établi..

L'entreprise reste seule décisionnaire sur le choix des fixations les plus adaptées selon le support rencontré.

3. NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE :

La remise en état des lieux à l'intérieur de l'emprise des travaux est à la charge de l'entrepreneur du présent lot. Il prendra également en charge les dégâts qu'il aura éventuellement causés à l'extérieur de cette emprise.

L'entreprise du présent lot devra le nettoyage complet de ses abords après chacune de ses interventions et également l'enlèvement de tout matériel non réutilisé.
L'entreprise assurera l'enlèvement :

Des détrituts et emballages avec évacuation au fur et à mesure de l'avancement des travaux, aucune destruction, ni stockage sur place ne sera toléré.

Des détrituts résultant du nettoyage final, tant à l'intérieur qu'aux abords extérieurs.
L'ensemble livré devra présenter un parfait état de propreté et de finitions.

Si le nettoyage s'avérait non satisfaisant, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée dont les frais d'intervention seront répercutés à la charge du titulaire du présent lot.

4. PROTECTION DES OUVRAGES :

Maître d'ouvrage : UGECAM HAUTS DE FRANCE

Réfection du bardage du bâtiment hébergement E1 « Centre la Mollière »

*** CCTP PHASE PRO-DCE ***

LOT 03 : ECHAFAUDAGE

- L'entrepreneur du présent corps d'état devra assurer la protection de l'ensemble de ses ouvrages jusqu'à la livraison.
- Retouche ou remplacement, compris en cas de détérioration.
- L'entreprise restera responsable de la stabilité et de la conformité réglementaire de l'échafaudage jusqu'à son démontage complet.