Lycée DUPUY DE LOME 34 RUE DUPUY DE LOME 29200 BREST	Téléphone : 02 98 45 03 81 Télécopie : 02 98 34 38 60
RAVALEMENT ET ETANCHEITE DU BATIMENT K	CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

SOMMAIRE

CAHIER DES CHARGES 1
Clauses générales pour opérations tous corps d'état 2
1. Objet du marché/Répartition des lots 2
2 Reconnaissance des existants 2
3 Protection des existants 3
4 Sécurité des personnes 3
5 Réception des travaux 3
2 Descriptif des travaux 3

Clauses générales pour opérations tous corps d'état

1. Objet du marché/Répartition des lots

Ce marché concerne le ravalement et l'étanchéité des façades extérieures et pignons du bâtiment K du Lycée. Ce bâtiment abrite un amphithéatre.

Lot unique:

Le lot aura à sa charge :

- Le ravalement et l'étanchéité des façades et pignons du bâtiment K du Lycée.
- La fourniture des équipements et fournitures nécessaires à ces travaux
- Les transports et approvisionnements
- Toutes les fournitures et poses
- Les opérations nécessaires aux complets achèvements des travaux et conformément aux règles de l'Art et des D.T.U, aux règlementations en vigueur
- Les nettoyages de chantier et la remise en état d'un environnement propre. Si les nettoyages n'étaient pas faits, le lycée se réserve le droit de faire exécuter par une entreprise de son choix et à la charge de l'entreprise concernée.
- Toutes les mesures de sécurité (échafaudages, filets de protection, nacelle)

NB : Un état des lieux sera réalisé avec le lycée avant démarrage des travaux.

2 Reconnaissance des existants

Le titulaire est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Le titulaire est donc réputé avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Chaque candidat devra donc :

- se rendre sur les lieux
- faire ses relevés sur site
- compléter les oublis éventuels
- rectifier les erreurs qui auraient pu se glisser dans le projet
- remettre une offre complète excluant toute équivoque (devis détaillé, plan(s), détail des

garanties, fiches techniques des matériaux et toutes informations jugées utiles.

3 Protection des existants

Lors de toute exécution de travaux dans les existants, le titulaire devra prendre toutes les dispositions et toutes les précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés les travaux que ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des équipements et le stationnement des véhicules.

Le titulaire aura à prendre des dispositions particulières, notamment :

— pour garantir la sécurité des occupants et usagers du Lycée
— pour protéger les existants

4 Sécurité des personnes

Toutes dispositions devront être prises pour assurer la protection et la sécurité des personnes ayant à circuler aux abords du bâtiment par des dispositifs de protection de type barrière ou autre.

5 Réception des travaux

Les travaux, ouvrages et équipements présentant des défauts d'exécution, ou que ne seraient pas conformes aux règles de l'Art, DTU ou qui ne répondraient pas aux prescriptions seront refaits par l'entrepreneur, à ses frais exclusifs.

2 Descriptif des travaux

LOT N°UNIQUE: ravalement et étanchéité des murs extérieurs du bâtiment K du Lycée

Le Lycée souhaite réaliser le nettoyage, les reprises d'étanchéité nécessaires et le ravalement des façades et pignons du bâtiment K.

10.1.1- Consistance des travaux
L'entrepreneur du présent corps d'état devra toutes les sujétions en découlant. L'ensemble des travaux de peinture tels que décrits, dans un parfait état d'achèvement et d'habitabilité, selon les règles de l'Art et prescriptions techniques en vigueur.

10.1.2- Documents techniques de base

10.1.2.1- D.T.U

Les travaux de peinture seront exécutés conformément aux prescriptions des Documents Techniques Unifiés, règlements, spécifications régissant ces travaux ainsi que toutes normes, règles, et décrets en vigueur, et notamment au D.T.U (classe I3).

L'ensemble des produits, procédés ou matériaux sera conforme aux normes NF correspondantes et mise en œuvre selon les DTU en vigueur.
A défaut, ils possèderont un avis technique en cours de validité ou disposeront d'un ATEX du CSTB.

Toutes les peintures utilisées doivent être conformes aux normes environnementales et ne devront en aucun cas diffuser et contenir des C.O.V. (Composés Organiques Volatils) –)
Les fiches techniques justificatives sans COV devront être annexées au dossier de réponse.

10.1.3- Limites des prestations

L'entrepreneur du présent lot devra en particulier :
* L'établissement de tous les échafaudages et nacelles nécessaires à ses travaux
* Les impressions sur chantier ou en atelier.
* Les liaisons nécessaires entre matériaux de différentes natures et avant peinture, cueillies, constituées par la pose de calicots plastiques.
* Tous travaux préparatoires nécessaires à ses ouvrages.
* Nettoyages d'usage de mise en service à la réception.

10.2.1- GENERALITES

10.2.1.1- Généralités travaux préparatoires

Les travaux préparatoires seront réalisés conformément aux règles suivantes :
* DTU 59.2, relative aux travaux de peinture et fixant les règles de l'Art dans ce domaine.
* NF DTU 42.1, relatives aux travaux de réfection des façades en service, à l'aide de revêtements d'Imperméabilité, fixant les règles de l'Art dans ce domaine.
NB : La préparation des supports avant mise en peinture est indispensable à la bonne tenue du revêtement. Les fonds doivent être secs, sains, cohérents et ne pas présenter d'efflorescences, de pulvérulences, de parties écaillées, soufflées ou friables, de tâches diverses, inscriptions ou produits de démoulage incompatibles avec le revêtement ultérieur

10.2.1.2- Généralités finitions

* Finitions sur supports sains (propres, compacts, secs, ni pulvérulents, ni écaillants), préparés conformément aux règles du DTU 59.2).
* Les consommations de produits de peintures indiquées sur le présent CCTP permettent d'obtenir sur fond lisse les épaisseurs de film sec assurant les performances annoncées. Elles

devront faire l'objet d'une majoration, en fonction du développement de surface induit par le relief du support.
** Dans la mesure du possible, toutes les peintures seront labellisées NF Environnement à faible émission de COV, type Ecolabel.

Révision des joints de liaison par application d'un joint de mastic de 1ère catégorie.

Localisation
Sur toutes les façades du bâtiment, compris murets de l'escalier extérieur de la façade ouest.
Sur les sous-bassement, les poteaux.

Garantie minimum d'imperméabilité : 10 ans

10.2.1.3.- Coloris : un schéma d'application souhaitée et les teintes prévues sont jointes au présent CCTP afin de présenter les trois coloris et les surfaces correspondantes soumis à la Municipalité (le résultat du permis de travaux sera remis à la société retenue).

L'entreprise fournira un devis détaillé à l'appui de son offre.

10.2.1.4- Exécution des ouvrages

10.2.1.4.1- Travaux à prévoir sur toutes les façades

La préparation des supports avant mise en peinture est indispensable à la bonne tenue du revêtement. Les fonds doivent être secs, sains, cohérents et ne pas présenter d'efflorescences, de pulvérulences, de parties écaillées, soufflées ou friables, de tâches diverses, inscriptions ou produits de démoulage incompatibles avec le traitement ultérieur. Les travaux annexes pouvant avoir des conséquences directes sur le comportement du revêtement seront réalisés préalablement (étanchéité horizontale, remontées capillaires,…).

Un décapage en recherche est à prévoir. Ce décapage se fera à l'aide d'un produit adapté selon le type et la structure du revêtement à éliminer. Il sera suivi d'un raclage des boues et d'un rinçage à l'eau MP. Prévoir un temps de séchage avant opération suivante.

Un nettoyage par lavage HP (120 bars) sur l'ensemble des revêtements afin d'éliminer les salissures, le farinage, la pulvérulence et toutes les parties faiblement adhérentes.

Passage d'un produit fongicide de type Onip net

Un traitement des maçonneries dégradées sera effectué, par sondage, piquage des parties soufflées, dégagement et brossage des armatures à l'aide d'un produit du type dérouillant phosphatant. Ensuite prévoir un reprofilage avec un mastic acrylique de 1ère catégorie ou avec un enduit fibre en 1 ou 2 couches au couteau. Laisser sécher le temps préconisé avant recouvrement (au minimum 24h).

Le traitement des fissures dangereuses se fera de la façon suivante :
Grattage à vif des lèvres de fissures jusqu'aux zones périphériques d'adhérence.

Imprimer la totalité du support avec 1 produit de type Oniprim (dilué à 20 %) à raison de 200 g/m² et laisser sécher.
Reboucher les fissures avec un mastic acrylique de 1ère catégorie ou avec un enduit fibre en plusieurs passes si nécessaires pour compenser un éventuel retrait. Laisser sécher au minimum 24 h..

Pour les travaux de finition, il conviendra d'appliquer :

- Appliquer 2 couches de revêtement d'imperméabilité de type Onip I3 Mono à raison de 300 g/m²/C (minimas imposés sur supports lisses).

10.2.1.4.2- Traitement des soubassements

La préparation des supports avant mise en peinture est indispensable à la bonne tenue du revêtement. Les fonds doivent être secs, sains, cohérents et ne pas présenter d'efflorescences, de pulvérulences, de parties écaillées, soufflées ou friables, de tâches diverses, inscriptions ou produits de démoulage incompatibles avec le traitement ultérieur. Les travaux annexes pouvant avoir des conséquences directes sur le comportement du revêtement seront réalisés préalablement (étanchéité horizontale, remontées capillaires,).

Décapage du revêtement existant à l'aide d'1 ou 2 couches de décapant adapté. Raclage des boues et élimination des résidus par rinçage moyenne pression. Laisser sécher.

Sondage, piquetage et grattage soigné de toutes les zones douteuses.

Pulvérisation d'un produit de type Onip Net appliqué à 200 gr/m²

Mise en place d'1 couche de produit de type Rokonip (classe D2) dilué à 10 % appliqué à 200 gr/m²

Mise en place de 2 couches de produit de type Rokonip pures appliqué à 200 gr/m²

10.2.1.4.3 – Traitement des poteaux

La préparation des supports avant mise en peinture est indispensable à la bonne tenue du revêtement. Les fonds doivent être secs, sains, cohérents et ne pas présenter d'efflorescences, de pulvérulences, de parties écaillées, soufflées ou friables, de tâches diverses, inscriptions ou produits de démoulage incompatibles avec le traitement ultérieur. Les travaux annexes pouvant avoir des conséquences directes sur le comportement du revêtement seront réalisés préalablement (étanchéité horizontale, remontées capillaires…).

Décapage du revêtement existant à l'aide d'1 ou 2 couches de décapant adapté. Raclage des boues et élimination des résidus par rinçage moyenne pression. Laisser sécher.

Revêtement de classe D2. Peinture acrylique pure.

Mise en place d'1 couche de produit de type Rokonip (classe D2) dilué à 10 % appliqué à 200 gr/m²

Mise en place de 2 couches de produits de type Rokonip pur appliqué à 200 gr/m²

Respecter un temps de séchage de 2 à 4 h selon température et hygrométrie ambiante.

10.2.1.4.4. –Traitement des éléments métalliques apparents corrodés

a - grattage de la rouille, décalaminage et dégraissage des métaux ferreux, séchage.
b –Application d'une couche de primaire universel pour une épaisseur sèche d'environ 40 pù. Attendre au minimum 24 h avant une application de 2 couches de peinture anti-rouille brillante de type Zolpafer FAC. Attendre au minimum 24 h entre 2 couches.

10.2.2- ECHAFAUDAGES ET NACELLES

10.2.2.1- Fourniture, montage et repliement d'échafaudages "Classe 5" ou nacelle lorsque le terrain le permet et lorsque l'utilisation d'un échafaudage n'est pas possible. Le personnel prévu doit être formé et habilité conformément aux mesures réglementaires en vigueur (documents à présenter à la demande).

** Echafaudages avec des éléments conformes aux normes de sécurité (Echafaudages classe 5 - suivant NF EN 12810-12811).

Echafaudages métalliques à emboîtement, comprenant tous planchers de service avec escaliers d'accès (fermés par des trappes), plinthes de rives sur planchers, garde-corps à tous les niveaux, protection par filets 55gr, polyane, etc...

** Le prix unitaire du présent poste comprendra le double transport et location pendant la durée des travaux, le montage et fixation avec tous les accessoires nécessaires, tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que le démontage après travaux et remise des lieux en l'état d'origine (pelouses comprises si détériorations constatées).
Les procès-verbaux de réceptions par un bureau de contrôle ainsi que les taxes éventuelles sont à la charge du présent lot.
** En partie haute, l'échafaudage devra être conçu pour former garde-corps (+1.00m de haut) assurant la sécurité des interventions sur toitures.
** Les échafaudages seront mis à la disposition des différentes entreprises intervenant sur le chantier, en conséquence, la location des échafaudages sera due par le présent lot.

10.2.2.1.1- Echafaudages de pied établis depuis le niveau 0

10.2.2.1.2- Mise en place de filets de protection au pourtour du bâtiment et de bâches pour permettre l'accès continue aux 3 entrées (entrée principale + 2 issues de secours) du bâtiment pendant la phase de nettoyage et peinture.

10.2.2.2- Location hebdomadaire de l'ensemble

10.2.2.3- Mise en place de protections provisoires nécessaires

Protection des sols par chute de revêtement avant mise en œuvre de l'échafaudage.

10.2.3- Reconnaissance des supports

10.2.3.1- Examen des supports

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur procèdera à un examen des subjectiles tant pour en tirer tous renseignements utiles, que pour vérifier leur état (par exemple : alcalinité, humidité, ou de tout autre particularité des subjectiles).

10.2.3.2- Observation concernant l'état des surfaces
Aucune observation concernant l'état des surfaces à peindre ne sera admise à partir du commencement des travaux de peinture correspondants.

10.2.3.3- Réfection de supports
De même, toute réfection d'un support qui n'aurait pas été prévue dans l'offre, ne pourra être retenue comme argument valable, susceptible de modifier les délais d'exécution.

10.2.3.4- Choix des produits et garantie de qualité

10.2.3.5- Choix des marques
Les produits employés par l'entrepreneur seront d'une marque de son choix qu'il indiquera obligatoirement dans la remise de son offre avec toutes les références et preuves de qualité.

10.2.3.6- Certificat d'essais
Le Gestionnaire se réserve le droit d'exiger la présentation des certificats d'essais des laboratoires de Bâtiment et Travaux Publics.

10.2.3.7- Liste des produits

A l'appui de sa soumission, l'entrepreneur devra fournir les fiches techniques des produits proposés.

10.2.3.8- Variantes
Pas de variante

10.2.4- Contrôle des travaux

10.2.4.1- Réception des ouvrages

Les réceptions des ouvrages seront exécutées conformément aux prescriptions du D.T.U. 59.2.

10.2.4.2- Assistance du fabricant
L'application sera faite en parfait accord avec le fabricant de peinture.

10.2.4.3- Reconnaissance des lieux

Avant la remise de son offre**, l'entreprise devra effectuer une visite des lieux**, afin de définir l'importance des travaux à entreprendre, et de ce fait, établir son offre de prix en conséquence.

Il lui appartiendra d'effectuer la vérification de l'adéquation des pièces du présent dossier avec les lieux à transformer.
Il informera le gestionnaire de toutes anomalies qu'il pourrait constater, et ce impérativement avant la date de remise de son offre.
A défaut de quoi il sera réputé accepter les hypothèses de travail du présent projet.

10.2.4.4- Planning des travaux
L'entreprise s'engage à mettre le personnel et le matériel nécessaire pour respecter les délais fixés à l’article 6 de l’acte d’engagement.