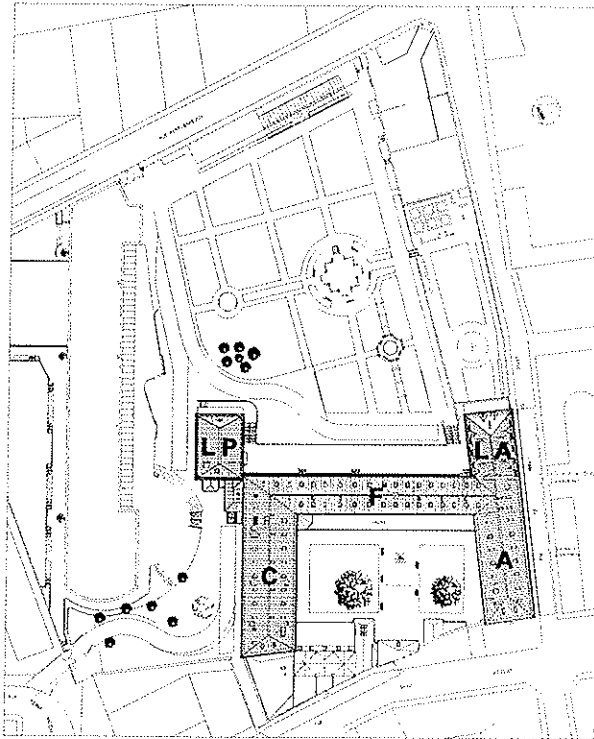
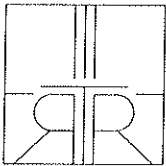


INJS

INSTITUT NATIONAL DES JEUNES SOURDS
254 rue Saint Jacques 75 005 Paris



TRAVAUX MAINTENANCE 2014



sarl RTR Architectes

Frédéric METRICH Architecte dplg

30, rue Jeanne d'Arc - BP 90016 - 5 5 0 0 1 BAR LE DUC CEDEX - Tél. 03 29 79 10 01 - Fax. 03 29 45 10 22
25 ter, rue du Jard - 5 1 1 0 0 REIMS - Tél. 03 26 07 22 77 - Fax. 03 26 77 97 06
e.mail : rtr.architectes@wanadoo.fr

CCTP

13010

PROa

ECHELLE :

07/03/2014

MODIFICATIONS a - 14/03/2014 a - Modification suite relecture MO

SOMMAIRE

LOT 00 - GÉNÉRALITÉS TOUS CORPS D'ÉTAT

LOT 01 - GROS OEUVRE

LOT 02 – ÉTANCHÉITÉ

LOT 03 – MENUISERIES EXTÉRIEURES - PLANCHER

LOT 04 - PEINTURE

LOT 05 – ASSAINISSEMENT DES MURS EN PIERRE

LOT 00 - GENERALITES TOUS CORPS D'ETAT

00.01 - Définition de l'opération

La présente opération concerne les travaux de maintenance 2014 à l'INSTITUT NATIONAL DES JEUNES SOURDS 254 rue Saint-Jacques 75005 PARIS.

Description sommaire :

- Reprise des solins et relevés en terrasses des ateliers professionnels
- Réfection des dalles et évacuation des EP terrasses RDC du bâtiment frontal
- 3^{ème} tranche des menuiseries extérieures et remises en peinture (façade sud des bâtiments C/F)
Option 1 : Menuiseries extérieures et remises en peinture Bâtiment SJ toutes façades.
- Assainissement des murs en pierres en sous sol du bâtiment F/C

00.02 - Maîtrise d'œuvre - plan d'exécution

La maîtrise d'œuvre est assurée par :

SARL R.T.R.

Frédéric METRICH Architecte D.P.L.G.

- 25ter, rue du Jard 51100 REIMS

Tél : 03.26.07.22.77 - Fax : 03.26.77.97.06 - rtr.architectes@wanadoo.fr

00.03 – Bureau de contrôle

QUALICONSULT

(M. FONTAINE)

24 rue des Petites Ecuries 75010 PARIS

Tél 01 55 33 14 74 – fax 01 44 83 02 67

00.04 – Coordonnateur SPS

Mme Véronique PINSSEAU

19 rue Montcalm 75018 PARIS

tél 01 42 55 71 11

00.05 - Plan d'exécution

Les bureaux d'études internes ou externes qui auront la charge des études techniques sont des sous-traitants de l'entrepreneur et sont donc soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur doit tous les plans d'exécution, d'implantation, de fabrication et de détails ainsi que toutes notes de calculs correspondantes suivant les spécifications techniques et les plans de l'Architecte, il est tenu de vérifier les cotes qui lui sont proposées.

Il est tenu de produire les autres plans de fabrication et de détails au moins 20 (vingt) jours ouvrés avant tout commencement d'exécution, de mise en fabrication ou de commande de matériel de l'ouvrage considéré, ce, afin d'assurer une bonne coordination entre les corps d'état.

Les plans d'exécution et de détails seront cotés et feront apparaître les ouvrages dans lesquels ils s'insèrent avec figuration de tous les modes liaison ou de fixation ainsi que les compléments nécessaires d'étanchéité, d'isolation et de rattrapage des tolérances d'exécution des ouvrages contigus.

L'entrepreneur doit la fourniture de ses plans d'exécution et notes de calculs au Maître d'Ouvrage, à l'Architecte, en nombre d'exemplaires qui lui sera précisé à l'ouverture du chantier.

00.06 - Étendue des prestations

Chaque entreprise participante devra connaître les prestations des autres corps d'état ayant une correspondance avec les siennes.

L'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables dans l'ordre général, il doit assurer le complet et le parfait achèvement des travaux prévus au dossier, l'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, et ayant suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans ou devis.

Les entrepreneurs adjudicataires doivent s'ils le jugent utile avant remise de leur offre, demander tous les renseignements complémentaires au Maître d'Ouvrage ou Maître d'Oeuvre.

Par leur soumission, les entrepreneurs s'engagent à exécuter tous les travaux prévus ou non prévus sans qu'ils puissent se prévaloir d'une erreur ou d'une omission quelconque sur les dessins et dans le présent C.C.T.P. et sans que les entrepreneurs puissent prétendre à aucune indemnité ni augmentation.

Les entreprises devront:

- Se rendre sur place pour estimer le montant et l'étendue de ses travaux
- Présenter, dès l'ouverture du chantier, un échantillonnage comprenant chaque modèle de matériaux, d'appareils et appareillage proposé
- Entretien des ouvrages ou son installation en bon état de marche pendant un an à dater de la réception
- Remédier aux anomalies constatées lors de la mise en service
- Prévoir dans son projet le matériel nécessaire pour un bon fonctionnement des installations
- Prendre connaissance de l'ensemble du descriptif et des plans et ne pourra faire état d'aucune omission dans la partie décrivant son lot
- Signaler par écrit au Maître d'Oeuvre toute erreur ou omission qu'il aurait pu constater
- Avant toute exécution, fournir pour approbation du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle, un dossier d'exécution comprenant :
- les plans d'installation indiquant les emplacements, marques et type de matériels utilisés

- les schémas techniques
- les plans de réservation

En fin de travaux, fournir :

- un dossier complet en trois exemplaires mis à jour en fonction de l'exécution
- les schémas techniques
- les notices d'entretien et d'exploitation

00.07 - Objet du C.C.T.P.

Le présent C.C.T.P. complète ou confirme les indications de plans. En cas de contradiction avec les dessins, la priorité est accordée au présent document.

Toutefois, si un ouvrage (ou une partie d'ouvrage) figurant aux dessins n'est pas mentionné dans ce document et si aucune indication de celui-ci ne précise qu'il est traité hors forfait ou qu'il est exclu du marché, il est alors implicitement compris dans le prix forfaitaire.

L'entrepreneur devant étudier soigneusement, pour l'établissement de son offre, toutes les pièces du dossier y compris la description des ouvrages des autres corps d'état, il devra signaler toutes les anomalies, erreurs ou omissions qu'il aura relevées au cours de son étude et demander toutes les précisions utiles avant la remise de son offre.

Il ne pourra, s'il est chargé de travaux, se prévaloir de ces anomalies, erreurs ou omissions, pour justifier une demande d'augmentation du montant de son marché.

Il devra donc exécuter comme étant compris dans son marché tous les travaux ou fournitures accessoires au parfait achèvement des ouvrages envisagés.

Les entrepreneurs certifient avoir eu en main tous les plans et dessins utiles, s'être rendus sur place, avoir fait toutes les mesures et tous les calculs nécessaires, et connaître les données du programme minimum imposé.

En aucun cas, les entrepreneurs ne devront d'eux-mêmes apporter de modifications si minimes soient-elles aux documents figurés ou écrits qui leur seront remis, sans en faire part au Maître d'Oeuvre avec justifications de ces modifications.

OPTION

- à chiffrer selon prescriptions du CCTP. Celles-ci figureront directement sur l'acte d'engagement.

Option 1

- Menuiseries extérieures bâtiment SJ toutes façades

Lot 03 Menuiseries extérieures
Lot 04 Peinture

00.08 - Règlements

Le présent C.C.T.P. définit dans ses grandes lignes la nature des ouvrages prévus et énonce les principales spécifications techniques imposées. Même s'ils ne sont pas rappelés dans le Dossier de Consultation des Entreprises, les réglementations en vigueur à la date de signature des marchés régissant les ouvrages et bâtiments doivent être connues et respectées par l'ensemble des entreprises.

Les ouvrages à exécuter devront répondre aux obligations résultant des textes suivants :

a) - Documents non joints au marché mais réputés connus de l'entreprise

- Le règlement Sanitaire Départemental Type
- Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), les règles de calcul D.T.U. publiées par le C.S.T.B. ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs ou erratum, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les Cahiers des Clauses Spéciales (C.C.S.) rattachés aux D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les Cahiers des Charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels
- Normes Françaises approuvées à la date d'exécution des travaux; Les matériaux et matériels utilisés devront être conformes aux Normes Françaises homologuées (N.F., AFNOR...)
- Les règles et règlements généraux E.D.F.
- Règlements de sécurité concernant la protection des travailleurs
- Règlements divers concernant la prévention, l'hygiène et la sécurité sur les chantiers
- Règlements concernant la protection et de salubrité applicable aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment

D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou partie d'ouvrage qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités.

b) - Documents d'Administration Publique ou de Services Concédés

- Prescriptions et règlements locaux, départementaux et nationaux en vigueur : services municipaux, services de la voirie, de l'eau et de l'assainissement, service de sécurité incendie, service d'hygiène départementale, etc...
- L'entrepreneur doit prendre contact avec tous les services concédés techniques intéressés afin d'avoir entièrement connaissance des conditions générales et particulières imposées pour la réalisation de ces ouvrages.

c) - Avis techniques - normes

Les avis techniques et agréments devront avoir été délivrés par le C.S.T.B. depuis moins de trois ans et seront fournis au Maître d'Oeuvre sur sa simple demande.

D'une façon générale, tout ouvrage non exécuté conformément aux spécifications sus-citées sera refusé et refait aux frais de l'entreprise mise en cause.

d) - Matériaux et procédés non traditionnels

Les matériaux et procédés non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique favorable de la Commission Ministérielle dans la mesure où ledit avis technique a été accepté par l'assurance.

A défaut, les réalisateurs devront s'engager à fournir toute justification technique lui permettant de formuler un avis.

Le fabricant du procédé non couvert normalement doit être titulaire d'une police d'assurance responsabilité décennale comportant en outre :

- La garantie des obligations auxquelles le poseur agréé par le fabricant peut être tenu dans les limites des Articles 1792 et 1792-2 du Code Civil pour les dommages matériels subis par la construction
- Le maintien de cette garantie pour la durée de la responsabilité de l'entrepreneur traitant

00.09 - Principales sujétions acoustiques

Les CCTP précisent les qualités et affaiblissements acoustiques recherchés pour les différents matériaux et équipements mis en oeuvre.

Les Entrepreneurs concernés seront tenus à une obligation de résultat sans incidences financières par rapport à leurs offres de base.

Tous travaux complémentaires ou modificatifs qui seraient nécessaires pour obtenir le résultat demandé, seront entièrement à la charge financière du (ou des) responsable (s).

00.10 - Principales sujétions thermiques

Pour tenir compte de cette précision ainsi que des directives et règlements actuels sur les économies d'énergie, les entrepreneurs concernés veilleront tout particulièrement à la parfaite mise en oeuvre des dispositifs d'isolations thermiques tant intérieurement qu'extérieurement tels que décrits dans les différents CCTP.

Les Entrepreneurs concernés seront tenus à une obligation de résultat sans incidences financières par rapport à leurs offres de base.

Tous travaux complémentaires ou modificatifs qui seraient nécessaires pour obtenir le résultat demandé, seront entièrement à la charge financière du (ou des) responsable (s).

00.11 - Qualités des matériaux et matériels

Indépendamment de leur conformité aux normes, les matériaux et matériels, appareils et appareillages de toute nature, seront neufs toujours de première qualité et mis en oeuvre selon les règles de l'art.

Les spécifications de marques commerciales ou de qualité indiquées dans les C.C.T.P seront impérativement respectées, elles constituent la base minimale exigée.

Pendant la période de préparation qui suivra la signature du marché, les Entrepreneurs pourront proposer par écrit, au Maître d'Ouvrage avec l'accord et par l'intermédiaire de l' Architecte, des prestations dites "similaires" ou "équivalentes", sans incidences financières et toujours présentées en accompagnement des prestations de base afin de permettre la comparaison et de faciliter le choix.

Passé ce délai et en cas où le Maître d'Ouvrage ou l' Architecte ne jugeraient pas le produit similaire, équivalent ou satisfaisant, il sera fait obligation de fournir et poser le produit de référence.

Sans accord préalable, en cas de mise en oeuvre de matériaux, matériels, etc... de marque différente ou de qualité moindre, les Entrepreneurs concernés en devront le remplacement. En cas d'impossibilité, il sera appliqué une pénalité équivalente au préjudice subi par le Maître d'Ouvrage.

00.12 - Echantillons - Modèles - Maquettes

Il est précisé que les entrepreneurs sont tenus de présenter à l'approbation de l'Architecte avant toute fabrication ou mise en oeuvre, tous les échantillons, modèles, maquettes, profils d'ouvrages de toute nature, etc... jugés indispensables, et procéder, s'il y a lieu, à toutes les modifications nécessaires demandées par l'Architecte jusqu'à complet accord de celui-ci.

En outre, après arrêt du choix sur les fournitures et matériaux proposés par les entreprises, il sera conservé au chantier et ce, pendant toute la durée des travaux, un échantillon témoin de toutes les fournitures retenues.

Sur chacun de ces échantillons une étiquette indiquera la référence de l'article du CCTP correspondant.

00.13 - Connaissance des autres corps d'état - limite des prestations

Il appartient à l'entrepreneur de chaque lot, de prévoir en fonction des limites de prestations figurant dans les devis descriptifs particuliers à chaque corps d'état, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des constructions projetées conformément aux règles de l'art et réglementations en vigueur, même ceux non mentionnés sur les plans ou descriptif dès que la fourniture et mise en oeuvre sont nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

En cas d'omission, d'imprécision, et ce, quel que soit le corps d'état, chaque entreprise doit le signaler à l'architecte dès le stade de l'appel d'offres.

Passé le délai de cinq jours avant la date de remise des offres, il est considéré que les travaux découlant d'omission ou d'imprécision, sont à la charge des entreprises, chacune d'elles ayant à sa charge les travaux dont la nature concerne leur propre lot : en cas de travaux pouvant être affectés à plusieurs lots, ceux-ci seront répartis au prorata des lots concernés.

Le présent C.C.T.P. et les plans se complètent réciproquement pour décrire les travaux sans que les entrepreneurs puissent faire état, après remise de leur offre, d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée en temps utile.

L'Architecte reste seul juge de l'interprétation en cas de discordance entre deux ou plusieurs documents.

Les entrepreneurs devront donc prévoir dans leur prix le montant des travaux indispensables à la bonne terminaison des ouvrages dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit, en accord avec l'Architecte.

Tous les détails de construction et tous les ouvrages annexes nécessaires à la bonne terminaison de l'ouvrage, complètement décrits ou non, font partie intégrante du prix global.

Tout ouvrage figurant aux plans et non décrits au C.C.T.P. ou vice-versa est formellement dû.

00.14 - Trait de niveau, tracés et axes

sans objet

00.15 - Percements

Chaque entreprise devra prévoir les percements trous et saignées nécessaires à ses travaux. Ils seront réalisés soit par chaque entreprise, soit par l'intermédiaire de l'entreprise de gros-œuvre quand il s'agira de percements de planchers et ouvrages en béton armé d'une section ou d'un $\varnothing \geq 20$. Dans ce cas, les entreprises doivent remettre à l'entreprise de gros-œuvre, les plans d'implantation et les indications de dimensions de toutes leurs réservations, étant bien entendu que les fourreaux et ancrages divers sont à la charge du bénéficiaire.

A défaut de renseignements fournis en temps utiles ou du fait d'indications erronées ou insuffisantes, les bouchements des trous superflus ou mal implantés ainsi que l'exécution des nouveaux seront exécutés par l'entreprise de gros-œuvre, aux frais de l'entreprise responsable.

Dans tous les autres matériaux, les entrepreneurs intéressés doivent et exécutent les percements et travaux nécessaires au passage et à la fixation de leurs ouvrages, y compris les scellements, bouchements et raccords, sauf spécifications contraires introduites dans la description de certains ouvrages particuliers.

Il est bien entendu que les performances des parois traversées ne doivent pas être diminuées par les ouvrages induits par le paragraphe précédent, au besoin, tous dispositifs nécessaires sont à prévoir pour conserver ces performances.

00.16 - Raccords - scellement

Tous les scellements, raccords et calfeutrements seront exécutés en ciment par les entreprises intéressées à leurs frais, sauf dérogations spéciales.

L'usage du plâtre est formellement interdit, tant pour les scellements que pour les rebouchements et les ragréages divers dans les parties d'ouvrages en maçonnerie ou en béton armé. Les raccords de carrelage seront exécutés par le carreleur aux frais des entreprises concernées sauf si celles-ci ont placé des fourreaux en attente avant la mise en oeuvre de leurs travaux. Il en est de même des revêtements de faïence.

00.17 - Vérification des cotes

L'entrepreneur doit vérifier les cotes indiquées sur les plans.

Pendant l'exécution des travaux, aucune cote ne devra être prise à l'échelle sur les plans. L'entrepreneur doit s'assurer sur place, avant toute exécution, de la possibilité de suivre les cotes et autres indications portées sur les plans, en cas de doute, il en référera au Maître d'Oeuvre.

00.18 - Visite des lieux

Du fait de la remise de son offre, l'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de la disposition des lieux recueillant le chantier, des possibilités d'accès, d'implantation du chantier (installation, clôture, stockage, levage, etc...) et servitudes de l'environnement, y compris en s'étant rendu sur les lieux pour une reconnaissance visuelle. Les sujétions inhérentes au site sont donc partie intégrante du marché, et sont comprises dans l'offre de l'Entrepreneur.

Un certificat de visite devra être mis avec l'offre.

(L'entreprise devra au préalable prendre rendez-vous avec l'établissement (M.NOYELLE)).

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur prend toutes précautions et réalise toutes protections, pour qu'au jour de la réception des ouvrages, les ouvrages créés, existants (sur le terrain et environnants), les plantations et les abords soient laissés en parfait état de propreté, sans gravois, détritiques ou matériaux, et parfaitement remis en état.

00.19 - Constat contradictoire

Les entreprises tous corps d'état prendront possession des lieux dans l'état.

Elles seront censées connaître parfaitement les lieux et la nature des ouvrages existants à conserver ou à modifier.

Avant tous travaux, l'entrepreneur du lot n° 1 GO établira, en présence du maître d'ouvrage, un constat contradictoire d'état des lieux. Un exemplaire de ce constat sera remis au maître d'ouvrage.

Le constat portera sur l'état des lieux de tous les locaux concernés par les travaux au droit de chaque intervention de l'ensemble des corps d'état, y compris les accès.

Dans le cas de détérioration d'ouvrages existants conservés ou appartenant à des tiers, les frais de remise en état seront supportés par l'entreprise responsable ou à défaut par le compte prorata.

00.20 - Panneau de chantier

Fourniture et installation due par l'Entreprise du lot n° 1 Gros-Œuvre

Il sera implanté sur le chantier, à un emplacement déterminé en accord avec le Maître d'ouvrage et l'Architecte.

Dimensions : 3.00 m H x 2.00 m, exécution suivant maquette de l'Architecte (lettres, couleurs, textes, logos....).

Sur ce panneau figureront :

- l'objet du chantier
- le nom du Maître d'ouvrage et son adresse
- le nom, raison sociale, adresse et téléphone de l'Architecte
- le nom, raison sociale, adresse et téléphone du Coordonnateur Sécurité Santé
- les noms, raisons sociales, adresses et téléphone des Entreprises.

Tout autre affichage publicitaire sera interdit sur l'emprise du chantier.

A la fin du chantier, enlèvement du panneau et remise en état des lieux.

00.21 – Préparation du chantier

Compte prorata :

- à charge du lot I- Gros-Œuvre

Installation de chantier :

- se reporter au PGC

Stockage :

- se reporter au PGC

Enlèvement des gravois :

- location de bennes : voir PGC

Préchauffage : Sans objet

00.22 - Nettoyage du chantier

se reporter au PGC

00.23 - Maîtrise de chantier

En début de chantier, chaque entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Le contrôle auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché
- sur le lieu de stockage, l'entrepreneur s'assurera que ses fournitures ne seront pas sensibles aux agressions des agents atmosphériques et aux déformations mécaniques
- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécutés par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.

Il importe que toutes les questions importantes soient examinées avant exécution des travaux et il convient de ne pas attendre la visite de chantier pour demander les instructions relatives à des ouvrages déjà commandés.

Les rendez-vous de chantier auront lieu chaque semaine aux jours et heures fixés par le Maître d'Ouvrage. Des pénalités pour absences et retards seront appliquées conformément aux prescriptions du C.C.A.P. Et ce sans aucun avertissement.

Les entrepreneurs devront être présents aux rendez-vous de chantier ou s'y faire représenter par un employé de l'entreprise, agréé et qualifié, pour prendre tous engagements et décisions utiles en leur lieu et place, suivant les instructions données par la maîtrise d'oeuvre.

A cet effet, sauf en cas de force majeure, ce sera toujours la même personne qui devra être présente aux rendez-vous de chantier.

Nota :

Le nombre d'interventions des entreprises n'est pas limité sur le chantier, et dépend du planning élaboré par la maîtrise d'oeuvre. Les entreprises sont tenues de se conformer aux instructions du maître d'oeuvre afin de faciliter l'avancement du chantier et des autres corps d'état sachant qu'une intervention ne peut être que de quelques heures avec une interruption de plusieurs jours.

00.24 - Hygiène et sécurité – législation

a) - sécurité du personnel

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la stricte application des règlements en vigueur concernant la sécurité du travail du personnel employé sur le chantier.

L'entreprise prendra toutes dispositions utiles afin d'assurer la sécurité et la protection du personnel.

b) - obligations vis-à-vis des tiers

Chaque entrepreneur sera également responsable des dégâts causés aux voiries, biens et immeubles publics ou privés et devra donc effectuer ou faire effectuer, à ses frais, leur remise en l'état d'origine.

c) - vandalisme

Tous les frais relatifs aux effractions, vols ou vandalisme en cours de chantier resteront à la charge des entreprises concernées.

d) - organisation du chantier

Voir PGC

e) - fermeture de chantier

Voir PGC

00.25 - Nuisances, bruit de chantier

Les travaux se dérouleront sur un site occupé et devront se conformer aux demandes du Maître d'ouvrage et aux tranches d'horaires à respecter pour les travaux bruyants.

00.26 - Plan d'installation de chantier

selon PGC

00.27 - Échafaudage

Chaque entreprise devra prévoir ses propres échafaudages ou selon prescriptions particulières du CCTP. Ceux-ci devront être conformes aux réglementations de sécurité en vigueur.

Toutes les mesures de sécurité et de protection des personnes et des biens devront être assurées pendant toute la durée du chantier.

00.28 – Qualité environnementale

00.28.01 – Nuisances des bruits

L'article R48-5 du Code de la santé publique traite des bruits de voisinage et prévoit que "sera puni toute personne qui, à l'occasion de chantiers aura été à l'origine d'un bruit de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme."

Le choix des modes opératoires devra intégrer le critère de bruit. L'entreprise devra indiquer les nuisances acoustiques provoquées par chaque tâche.

00.28.02 – Poussières

L'article 96 du RSD concerne la protection des lieux publics contre la poussière et stipule que "toutes les opérations d'entretien des habitations et d'autres immeubles ainsi que les travaux de plein air s'effectuent de manière à ne pas disperser de poussière dans l'air, ni porter atteinte à la santé ou causer une gêne pour le voisinage.

00.28.03 – Emission polluante des moteurs

Le décret n°2000-1302 du 26 décembre 2000 instaure une procédure de réception des types de moteurs destinés à être montés sur les engins mobiles non routiers, avant la mise sur le marché desdits moteurs.

00.28.04 – Pollution due au trafic

Les règlements municipaux de voirie doivent être consultés. La consultation du gestionnaire de la voirie pour la création ou l'aménagement d'un accès de chantier peut être nécessaire, notamment hors agglomération.

De plus l'article 99.7 du RSD oblige les entrepreneurs à assurer, autant que possible, un passage protégé pour les piétons.

00.28.05 – Pollution visuelle

Selon l'article 99.7 du RSD, les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficaces. En outre, les entrepreneurs doivent tenir en état de propreté la voirie publique.

Pour éviter toute pollution visuelle, les entreprises doivent prendre les mesures suivantes :

- Nettoyage journalier des abords et accès au chantier
- Clôtures entretenues
- Grillage autour de l'air de stockage des déchets.

00.28.06 – Pollution du sol et des eaux

Toutes entreprises devront mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires dès la préparation du chantier afin de réserver les surfaces suffisantes pour les aires de lavage des camions et engins de chantier, pour les aires de fabrication, pour le stockage des produits polluants. Et veilleront à

maîtriser toute pollution accidentelle des sols et des eaux, notamment sur les aires de stockage des déchets.

00.28.07 – Déchets

L'article L54I-I-I du code de l'environnement indique les objectifs de la loi en matière d'élimination des déchets et de récupération des matériaux, qui sont de :

- Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets
- Organiser le transport des déchets et le limiter en distance et volume
- Valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou valorisation et les éliminer sans dommage à l'environnement
- Assurer l'information du public

L'installation de stockage se distingue en trois types :

- les déchets dangereux
- les déchets ménagers et assimilés
- les déchets inertes.

00.28.08 – Information - sensibilisation

Durant la phase de préparation, pour que le personnel des entreprises intègre les conditions de gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité, une information sera menée auprès des responsables de chantier de chaque entreprise sur les nouveaux modes opératoires liés à l'opération afin de les sensibiliser, de les responsabiliser et de modifier leurs habitudes sur les points suivants :

- gestion des déchets
- nuisances acoustiques
- autres nuisances
- consommation de l'eau et de l'électricité

00.29 - Coloris

D'une manière générale et pour les corps d'état, les différents coloris des matériaux ou du matériel à mettre en œuvre seront choisis dans la gamme des produits des différents fabricants par le maître d'œuvre en aucun cas les entreprises ne pourront prétendre à une plus-value de prix suite au choix des coloris.

00.30 - Obligations vis à vis des tiers

Toutes interventions rendues obligatoires, du fait de la nature des travaux, par l'intermédiaire d'une propriété voisine se fera en accord avec les tiers et les différents intervenants.

Toutes les démarches seront à la charge des Entreprises concernées.

A la fin des travaux, les Entreprises devront faire la remise en état des lieux tel qu'au démarrage et à la prise de possession du chantier.

00.31 - Remise des prix

a) - prix

Les entreprises soumissionnaires devront impérativement répondre au marché de base et aux options sous peine de voir leur offre refusée.

b) - choix des matériaux

Les matériaux et produits indiqués au C.C.T.P. ont été choisis pour leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect esthétique ou leur qualité.

Les entreprises pourront proposer en annexe des variantes avec des produits équivalents. Ces variantes n'apparaîtront pas sur l'acte d'engagement.

Elles auront également à fournir les fiches techniques et avis techniques de chacun des matériaux proposés, notamment les procès-verbaux de réaction au feu.

Le choix définitif sera arrêté par le maître d'oeuvre et tout produit ne faisant pas l'objet d'avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance sera écarté du choix.

c) - frais d'études techniques

Les études techniques seront à la charge des entreprises adjudicataires, comme suit :

- B.E. GO
- B.E. Plomberie/sanitaire au lot Plomberie
- Électricité au lot Electricité

Les frais afférents aux études techniques seront à la charge des entreprises adjudicataires.

d) - présentation des offres

Les Entreprises devront répondre sur le cadre bordereau joint au présent CCTP.

00.32 - Documents à remettre avant le début des travaux

a) - fourniture des documents

Toutes les entreprises sont tenues de fournir, en trois exemplaires, tous les documents d'exécution tels que plans, schémas, détails de mise en oeuvre, notes de calculs, spécifications et notices des matériaux ou procédés non traditionnels, P.V. de classement et d'essais des matériaux, etc...

Un délai de 15 jours est nécessaire pour l'examen des plans envoyés à cadence normale et continue. Ces plans, avant toute mise en oeuvre, seront soumis à l'agrément du Maître d'oeuvre et du bureau de contrôle.

Cet agrément ne diminue en rien la responsabilité de l'entreprise. Ces documents doivent respecter les dispositions prévues sur les plans et devis descriptif.

L'entrepreneur est tenu de présenter, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires pour l'exécution, cotés avec le plus grand soin. Les plans seront établis en accord avec les entrepreneurs et les fournisseurs.

Les travaux ne seront en aucune façon commencés si l'entreprise du présent lot n'a pas reçu l'accord des concepteurs sur ses documents et, d'autre part, avoir reçu de ce dernier le rapport favorable indispensable vis-à-vis des assurances.

Pour tous les matériaux mis en oeuvre sur le chantier, un exemplaire des fiches techniques et des avis techniques devront être communiqués au maître d'oeuvre et bureau de contrôle.

b) - modifications intervenant par rapport au dossier initial

Toutes modifications aux plans ou C.C.T.P. sont à soumettre, pour avis, au maître d'oeuvre avant toute commande ou exécution.

c) - échantillons

Les entrepreneurs devront passer commande des matériaux et produits de fabrication dès qu'ils recevront l'ordre de service mais soumettront au maître d'oeuvre au préalable et en temps compatible avec un délai de commande sans retard tous échantillons utiles et ce, avant de commencer tous travaux. Le maître d'oeuvre se réserve le droit de refuser tous les matériaux ou produits qui ne lui auraient pas été présentés.

Seront dus à la demande du maître d'oeuvre tous les échantillons, modèles ou maquettes, nécessaires à la présentation ou la mise au point d'un ouvrage particulier. Les échantillons ou modèles acceptés resteront entreposés au chantier en vue de contrôle de la qualité de l'exécution des ouvrages mis en oeuvre.

00.33- Documents à remettre en fin de travaux

DOE en 3 exemplaires

00.34 - Contrôle - Essais

Il est rappelé l'obligation aux entrepreneurs de procéder à un contrôle interne et aux vérifications techniques en cours d'exécution découlant de la Loi du 04/01/1978.

Les essais de matériaux à charge de l'Entrepreneur, sont effectués à la demande de l'Architecte, du B.E.T. et du Bureau de contrôle et sous leur surveillance, dans les conditions définies aux D.T.U.

Si ces essais font apparaître des résultats inférieurs aux minima, l'Entrepreneur fait exécuter une étude à ses frais par un laboratoire spécialisé, et les remèdes préconisés sont appliqués pour la suite du chantier sans modification du prix global et forfaitaire. Si ces essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, l'Entrepreneur doit les démolitions des parties sujettes à caution et leur reconstruction à ses frais.

00.35 - Dépose et démolitions

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc....

Les méthodes et moyens de dépose et démolition sont laissés au choix de l'Entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes conditions particulières rencontrées.

Les Entreprises ayant dans leur corps d'état respectif des déposes d'ouvrages existants devront intégrer dans leur prix l'enlèvement de ces ouvrages.

Les travaux de dépose ne sont pas limitatifs, l'entrepreneur concerné devra prévoir l'intégralité de ces travaux pour le parfait achèvement de l'ouvrage.

Aucun stockage de matériel ou matériaux déposés ou gravats provenant des démolitions ou déposes, ne sera toléré sur le chantier.

Chaque soir et pour chaque réunion de chantier les locaux devront être nettoyés.

00.36 - Protections des ouvrages existants

Les Entreprises intervenant sur ou au droit d'ouvrages existants devront tenir compte des prescriptions suivantes :

- protection des ouvrages suivant la nature des travaux ou des ouvrages à protéger : polyane + carton ou panneaux bois - la fixation des protections ne devra pas entraîner des dégradations de ces ouvrages.

- éventuellement et à la demande de la maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre prévoir des séparations hermétiques des zones d'intervention pour éviter la propagation de la poussière.

- assurer journellement un nettoyage des lieux.

LOT 01 – GROS-ŒUVRE

01.A. - GENERALITES

01.A.01 - Documents de référence

Les travaux de GROS ŒUVRE seront exécutés suivant les règles de l'art et devront être conformes aux textes suivants en vigueur au moment de l'exécution des travaux :

- C.C. DTU

- n° 11.1 : sondage des sols de fondations (CSTB 828 Décembre 1968)
- n° 12 : terrassement pour le bâtiment (CSTB 574 Juin 1964)
- n° 13.11 : fondations superficielles (CSTB 2223 Mars 1988)
- n° 13.2 : fondations profondes (Norme expérimentale NFP 11.212 CSTB 2608 Septembre 1992 et norme homologuée NFP 11-212-2 CSTB 2761 Novembre 1994)
- n° 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - CSTB 2024 Septembre 1985 - CSTB 2721 et 2722 Mai 1994 (norme expérimentale NFP 10.202 Avril 1994)
- n° 21 : Exécution des travaux en béton - CSTB 1945 Septembre 1984 (norme homologuée NFP 18.201)
- n° 21.3 : Dalles et volées d'escalier préfabriquées en béton - CSTB 992 Oct.1970
- n° 23.1 : Parois et murs en béton banché - CSTB 2386 Janvier / Février 1990 (norme homologuée NFP 18.210)
- n° 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques - CSTB 2413 Mai 1990 (norme homologuée NFP 15.201)
- n° 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - CSTB 1794 Sept.1982 (norme homologuée NFP 14.201)
- n° 60.31 : eau froide avec pression - CSTB 1735 Novembre 1981 (norme homologuée NFP 41.211)
- n° 60.32 : évacuation des eaux pluviales - CSTB 1736 Novembre 1981 (norme homologuée NFP 41.212)
- n° 60.33 : évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes - CSTB 1737 Novembre 1981 (norme homologuée NFP 41.213)
- n° 65.8 : exécution de planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton - CSTB 2387 Janvier Février 1986 (norme homologuée NFP 52.303)

. Règle de calcul :

- règles BAEL 91 CSTB 2568 Mars 1992 conception et calcul des ouvrages en béton armé
- règles BPEL 91 CSTB 2578 Avril 1992 conception et calcul des ouvrages en béton précontraint
- règles FB CSTB 2188 Octobre 1987 méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton
- règle FPM 88 CSTB 2270 Septembre 1988 Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes (acier + béton)

- règle de calcul des fondations superficielles DTU 13.12 CSTB 2225 Mars 1988 et Erratum CSTB 2296 Novembre 1988
- règle de calcul et dispositions constructives minimales DTU 20.1 CSTB 2024 Septembre 1985
- règles techniques de conception et de calcul DTU 23.1 CSTB 2386 Janvier / Février 1990
- règles NV 84 CSTB 2171 Juillet / Août 1987 action de la neige sur les constructions
- règles NV 65 EYROLLES et CSTB 1980 règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions

- Règles professionnelles :

- Travaux de dallage - annales de l'ITBTP - Mars - Avril 1990
- Caractéristiques des matériaux de remblai, supports de fondations LCPC - COPREC 1980
- Guide pour l'étude et la réalisation des soutènements UTI Septembre 1981 édité par SEDIMM

. Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) des marchés publics passés au nom de l'état et plus particulièrement :

- .Fascicule 2 : Terrassements généraux
- .Fascicule 3 : Fourniture des liants hydrauliques
- .Fascicule 24 : Fourniture des liants hydrocarbonés employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- .Fascicule 26 : Exécution des enduits superficiels
- .Fascicule 27 : grave bitume et bétons bitumineux
- .Fascicule 31 : Bordures et caniveaux
- .Fascicule 32 : Construction de trottoir
- .Fascicule 65 A : Exécution des ouvrages en béton armé ou précontraint
- .Fascicule 70 : Travaux d'assainissement
- .Fascicule 71 : Canalisations d'eau, accessoires et branchement

. Les Normes Françaises et Normes européennes correspondantes :

- NFE 52 Appareils de levage
- NFE 58 Engins de terrassement
- NFP 00 Bâtiment et terminologie
- NFP 01 Dimensions des constructions et plus particulièrement: NFP 01.012 (Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier) et NFP 01-013 (Essais des garde-corps -Méthode et critères)
- NFP 04 Tolérances dans le bâtiment
- NFP 05 Performance dans le bâtiment
- NFP 06 Bases de calcul des structures
- NFP 09 Joints dans le bâtiment
- NFP10 Maçonnerie, généralités
- NFP 11 Terrassements et fondations
- NFP 13 Produits céramiques
- NFP 14 Produits agglomérés de béton
- NFP 15 Liants
- NFP 16 Canalisations
- NFP 18 Béton et granulats
- NFP 31 Fumisterie

NFP 36	Evacuation des eaux pluviales
NFP 61	Carreaux et dalles
NFP 84	Etanchéité
NFP 85	Joints
NFP 87	Escaliers en béton
NFP 91	Handicapés
NFP 92	Sécurité contre l'incendie
NFP 93	Equipement de chantier
NFP 94	Sols
NFP 98	Voirie, réseaux divers
NFS 71	Protection et sécurité
NFT 54	Plastique

- . le Cahier SOTOTEC "contrôle de voiries ", CS 79-94 - édition novembre 1979
- . la circulaire interministérielle n° 77-284 du 22.06.1977 et les textes annexes à cette circulaire
- . mémento des spécifications françaises "chaussées" du Ministère des Transports - Direction des Routes, édition de février 1984
- . manuel de conception des chaussées neuves à faible trafic du Ministère des Transports
- . Direction des Routes et de la Circulation Routière, édition de juillet 1981
- . Code du travail, Titre IC - Cahier des prescriptions spéciales type S.E.T.R.A.
- . Règlement sanitaire du département
- . Cahier des charges des tuyaux en béton armé ou non armé, édité par la Fédération française de l'industrie du béton
- . Instructions techniques et documents techniques de Gaz de France
- . Règlements préfectoraux et municipaux, ainsi que les recommandations EDF
- . Normes AFNOR C12 101U, C14 100 et C15 100 concernant la protection des travailleurs pour les travaux d'installations électrique
- . Code des Postes et Télécommunications
- . Code de l'Urbanisme
- . Les arrêtés et les décrets

01.A.02 - Charges particulières

Sont dus par l'Entrepreneur :

- la mise à disposition d'échantillons ou prototype
- tous les épuisements d'eau survenus en cours de travaux sans aucune indemnité
- la fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc...
- la fixation par tous moyens de ses ouvrages
- l'enlèvement de tous les gravois dus à ses travaux
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc... de ses ouvrages en fin de travaux et après la réception
- les plans de récolements
- la remise de toutes les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc... nécessaires pour respecter les délais d'exécution ou les contraintes fixées par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation de tout ou partie d'ouvrage
- les implantations des ouvrages effectués par un Géomètre Expert, Membre de l'Ordre, agréé par le Maître d'Ouvrage
- les sujétions liées au phasage des travaux proposé par le Maître d'Ouvrage
- l'amenée et la reprise du matériel et des fournitures
- les démarches administratives
- le respect des normes de sécurité
- les manipulations pour reprise et transport des matériaux
- les indemnités éventuelles aux tiers pour dégâts
- les sondages nécessaires au repérage des canalisations et des câbles existants
- les sondages nécessaires à la connaissance des structures existantes
- les essais que le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage ou le bureau de contrôle jugeraient utiles de faire
- le constat de bornage avant le début des travaux (le rétablissement des bornes manquantes à ce stade sera à la charge du Maître d'Ouvrage). En fin de chantier, le rétablissement des bornes manquantes du fait des travaux par l'Entreprise sera à la charge de cette dernière (sans objet)
- les essais de canalisations
- les essais sur tous les réseaux conformément à la législation en vigueur
- les frais de décharges privées ou publiques quelque soit la distance vis-à-vis du chantier
- et tous autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux

- le respect des prescriptions des matériaux indiqués au présent CCTP

- les contraintes liées à la fermeture des fouilles tous les soirs avec clôture provisoire et fermeture complète

- la signalisation adéquate

- les incidences consécutives aux fouilles en tranchées profondes vis-à-vis des autres réseaux existants (blindage, déviation, fixation, maintien et autres sujétions)

- les PAC (Plans d'Atelier et de Chantier) pour l'ensemble du chantier et en particulier pour les ouvrages de génie civil

01.A.03 - Connaissance des lieux - démarches et autorisations

Les Entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux
- avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées
- avoir pris note que l'indication de position et d'altitude du réseau d'assainissement n'est pas donnée avec certitude
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, etc... disponibilité en eau, en énergie électrique
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations

En résumé, les Entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et 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.

Aucun Entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

L'Entrepreneur a l'obligation de vérifier toutes les indications des documents du dossier de consultation, notamment celles données par les plans, profils, coupes, CCTP, etc..., s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entouré de tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'Œuvre, avoir pris tous les renseignements utiles auprès des services publics et d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc.... nécessaires à la réalisation des travaux :

Copie de toutes correspondances et autres documents relatifs à des demandes et démarches devront être transmises au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'Œuvre.

01.A.04 - Prise de possession du terrain

L'Entrepreneur du présent lot prendra possession des lieux en présence du Maître d'Ouvrage et de l'architecte.

L'Entrepreneur du présent lot fera son affaire personnelle de l'aménagement provisoire du terrain pour les besoins du chantier (voies d'accès notamment) et cela entièrement à ses frais, sans pouvoir prétendre à aucune indemnité de quelque sorte que ce soit.

01.A.05 - Etude et plan d'exécution

Les études seront réalisées, avant le démarrage des travaux par l'Entreprise adjudicataire du présent lot.

01.A.06 – Constat contradictoire

Afin d'éviter toutes contestations l'Entreprise adjudicataire du présent lot fera, avant tout commencement de travaux fera procéder à un état des lieux de toutes les zones concernées par les travaux.

. extérieur : abords et voirie – bâtiments mitoyens

. intérieur : état des sols et murs des locaux du bâtiment concerné par ces travaux, ainsi que les accès

et conformément à l'article 00.17 des généralités tous corps d'état.

01.A.07 - Circulation et sécurité dans le chantier - Clôture de chantier

Au titre du présent lot sont dus les moyens de levage, échafaudages, protections de chantier, clôture de chantier (constituée d'une tôle nervurée pleine de couleur homogène, ou clôture grillagée, de 2 m de hauteur sur ossature métal avec portail, éclairage, signalisation), pour leur location, pose et dépose, double transport, avec tous accès et remaniements nécessaires aux différents corps d'état. Toutes précautions sont prises en particulier pour éviter les détériorations aux constructions et ouvrages.

Toutes les parties de chantier sont accessibles aux Maître d'Ouvrage, Architecte, Coordonnateur SPS, services concédés (eau, électricité, téléphone, etc...). Sont dus au présent lot l'aménagement dans de but de passages, d'accès provisoires ou tout autre moyen d'accès nécessaire.

01.A.08 – Communication entre les Entreprises

L'Entreprise de gros-œuvre devra, dès notification de son marché, interpellé les divers corps d'état intéressés par la réalisation des ouvrages du présent lot.

01.A.09 - Implantation

sans objet

01.A.10 - Installation de chantier

Avant le début de tous travaux, l'Entrepreneur remettra pour approbation, un plan en deux exemplaires, sur lequel figurera son installation de chantier, avec figuration des engins, voies de circulation, dépôts, bungalows, etc...

Ce plan devra être accompagné d'une notice descriptive précisant les dispositions prises pour l'accès et la sortie du chantier et ce en fonction des moyens de prévention, sécurité et de protection de la santé des travailleurs suivant réglementation en vigueur.

01.A.11 - Présence de réseaux divers

Lors de l'exécution des travaux l'Entrepreneur devra prendre toutes précautions pour ne pas endommager ni détruire les réseaux rencontrés.

L'Entrepreneur devra immédiatement, dès localisation d'un de ces ouvrages, avertir le Maître d'Œuvre et les services compétents, pour obtenir toutes instructions utiles.

L'Entrepreneur demeurera responsable envers les administrations concernées de tous les incidents compromettant le fonctionnement des réseaux et devra, dans le cadre de son marché à prix global et forfaitaire, en assurer la sauvegarde et la protection pendant toute la durée nécessaire.

01.A.12 - Dommages aux tiers

Il est entendu que pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, l'Entrepreneur sera seul responsable vis-à-vis des tiers de tous dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché.

Si le Maître d'Ouvrage venait à être recherché directement par des tiers à quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'Entrepreneur supporterait seul définitivement et sans recours vis-à-vis du maître de l'ouvrage toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des tiers.

01.A.13 - Réparation et remise en état, circulation et nettoyage

L'Entrepreneur étant responsable de toutes dégradations de quelque nature que ce soit, tous les frais de réparation et de remise en état seront à sa charge, que les travaux soient effectués par lui-même ou par un autre Entrepreneur sur la demande expresse du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, notamment lorsque ces travaux demandent une compétence particulière ou présentent un caractère d'urgence.

L'état des lieux effectué avant ouverture du chantier est considéré comme pièce contractuelle du présent marché et devra être contresigné par l'Entreprise.

L'Entreprise aura à sa charge la remise en état du terrain pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier.

Cette remise en état comprendra tous les travaux nécessaires de dépose et de démolition de tous ouvrages, tant en élévation qu'en surface, ainsi que la démolition de tous ouvrages enterrés, et l'enlèvement de tous les gravois.

Ces travaux de remise en état devront restituer un terrain absolument libre.

La circulation et l'accès aux propriétés voisines doivent être maintenus en toutes circonstances.

L'Entrepreneur doit prendre toutes mesures, toutes précautions et toutes dispositions pour assurer dans tous les cas :

- la sécurité du personnel et la sécurité du public
- la mise en place des panneaux de signalisation correspondants
- la pose de clôture
- la protection des ouvrages conservés
- prendre les mesures nécessaires pour ne pas troubler la tranquillité du voisinage

01.A.14 - Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, seront neufs et de 1ère qualité, suivant indications de provenance et type du C.C.T.P.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini dans le C.C.T.P. par une marque nommément désignée et la mention "ou équivalent", les Entrepreneurs auront la faculté de faire agréer par le Maître d'Œuvre un produit d'une autre marque sous réserve que ce produit soit similaire et équivalent. En aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra substituer les matériaux de son choix à un de ceux prévus aux C.C.T.P. sans accord du Maître d'Œuvre.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du C.C.T.P. le Maître d'Œuvre aura toujours le droit absolu de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et objets fabriqués soumis à un "Avis Technique" du C.S.T.B., l'Entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet "Avis Technique" et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'Œuvre, d'en apporter la preuve.

L'Entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du Maître d'Œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyse de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'Œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'Entrepreneur.

01.A.15 - Récupération des matériaux

Les matériaux provenant des fouilles et démolitions resteront la propriété de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur ne peut cependant conserver des matériaux représentant une valeur artistique ou archéologique trouvés dans le périmètre du chantier.

En cas de découverte, l'Entrepreneur prendra toutes les précautions requises pour protéger les éléments de cette nature et avertira immédiatement le Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur prend possession du terrain dans l'état où il se trouve.

01.A.16 - Béton armé - maçonnerie

Généralités

Les ouvrages béton seront conformes aux DTU séries 21 et 23.

Les propriétés fondamentales demandées aux bétons devant servir à la réalisation de l'ouvrage, sont:

- ses caractéristiques mécaniques, en place, après durcissement,
- l'uniformité de sa production sur chantier dans le temps.

Essais de convenance

Pendant la période de préparation du chantier, l'Entrepreneur est tenu d'exécuter un essai de convenance.

Cet essai sera réalisé dans les conditions effectives d'exploitation dans lesquelles se dérouleront les travaux.

L'essai porte sur 6 éprouvettes pour les essais de compression et 6 éprouvettes pour les essais de traction : 3 éprouvettes en compression et 3 essais en traction sont essayés à 7 jours, le reste à 28 jours.

Contrôle des bétons

En règle générale, les prélèvements sont faits par l'Entrepreneur, sur son initiative, conformément aux prescriptions du marché.

La Maîtrise d'Œuvre peut cependant ordonner, sans préavis, des prélèvements de contrôle.

Quel que soit le mode de préparation du béton (fabrication usine ou sur le chantier) les échantillons doivent être prélevés dans une coulée en place sur le chantier, et non à la sortie de la fabrication.

Choix des agrégats

L'Entrepreneur précisera impérativement, à la Maîtrise d'Œuvre, la provenance et la nature des agrégats qu'il utilisera.

Armatures

Les armatures présenteront les caractéristiques mécaniques requises sur les plans techniques du bureau d'études, plans qui seront soumis à l'examen de la Maîtrise d'Œuvre.

Elles appartiendront soit à la catégorie des aciers dits "lisses" soit des aciers dits "à haute adhérence".

01.A.17 - Mise en œuvre des bétons

Calage

Les armatures devront être munies de cales de positionnement en nombre suffisant pour assurer l'enrobage réglementaire des aciers.

Coulage

Il devra s'effectuer sur tout le développé du coffrage, compris entre deux joints et sur toute la hauteur d'étage afin d'éviter la ségrégation du béton et les discontinuités dans les parois.

L'étanchéité des moules et coffrages devra être suffisante pour éviter les pertes de laitance afin d'éviter toute trace sur les parements.

Reprise de coulage

Toutes les reprises de coulage se feront soit par piochage soigné, soit par applications d'une barbotine au P.C.I. sur surface soigneusement nettoyée.

Reprise de bétonnage

Elles seront effectuées après repiquage, nettoyage et humidification des bétons durcis.

Ragréage

Ils seront effectués au mortier sur béton jeune. Sur béton durci, ils seront effectués au mortier avec additif.

01.A.18 - Constitution des bétons

L'Entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre en œuvre.
Les bétons à employer seront les suivants, pour 1 m³ mis en œuvre :

Béton

Origine et provenance des matériaux :

Tous les bétons entrant dans la composition des ouvrages en béton armé seront manufacturés et proviendront de centrales agréées.

Tableau des bétons :

N° classification du béton	Type d'ouvrage	Dosage mini en ciment kg/m ²	Fe 28 (MPa)	Symbole du ciment	Adjuvant	Contrôle
T1	béton de propreté et blocage gros béton	250	--	CLK 45		Néant
T2	béton armé en contact avec la terre (voiles, semelles, bêtes, dallages, fosses, puisards)	350	25	CLK 45	hydrofuge et plastifiant	strict
T3	béton armé en élévation (pour parement lisse)	350	25	CPA 55	plastifiant	strict
T4	béton armé par éléments très sollicités	400	35	CPJ 55	plastifiant	strict
QSP 350	béton armé pour éléments préfabriqués et ouvrages restant bruts de décoffrage	350	30	CPA 55	plastifiant	strict

Contrôle des bétons :

Les laboratoires qui effectuent les épreuves et essais dus par l'Entreprise au titre de son marché, aussi bien lors de l'étude préalable que pour le contrôle du béton lors de l'exécution des ouvrages, doivent être agréés et acceptés par le Maître d'oeuvre.

Les quantités et la granulométrie des granulats seront déterminés en fonction :

- de la nature du B.A. à obtenir
- de l'ouvrage à réaliser
- de la finition du parement

Plasticité mesurée en cm d'affaissement au cône d'Abrams : 6 à 8

Résistance à 28 jours de la compression : 270 bars mini

Résistance à 28 jours de la traction : 23,2 bars minimum

Mortiers

La confection des mortiers se fera dans les conditions précisées au Chapitre III du D.T.U. n° 20 et celles du DTU n° 26.1.

L'Entrepreneur sera responsable de la composition des mortiers, y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées, ainsi que pour les matériaux pour lesquels le Fabricant recommande un mortier particulier.

01.A.19 - Coffrage

Les coffrages seront étudiés de façon à obtenir les parements appartenant aux catégories suivantes:

- Parements de classe "I" (Indifférents)

Parements bruts pour faces cachées ou à enduire, dont l'aspect de surface est indifférent.

Pour ceux d'entre eux qui seront visibles au décoffrage, les balèvres devront être enlevées et les manques de matières rebouchés par l'Entrepreneur du présent lot.

Pour les murs ou les sols devant recevoir un enduit ou une chape, l'Entrepreneur du présent lot devra le repiquage.

• **Parements de classe " R " (Rugueux)**

Parements servant de support à un enduit au ciment ou au plâtre.

Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface rugueuse, balèvres enlevées et manques de matière rebouchés.

L'aptitude du parement au bon accrochage de l'enduit résulte traditionnellement de sa rugosité, qui peut être obtenue ou améliorée par un traitement de surface tel que le piquage, l'utilisation d'une toile de jute, etc...

• **Parements de classe "L " (Lisses)**

Parements servant généralement de support à un revêtement mince.

Ils doivent se présenter sous l'aspect d'une surface lisse, à balèvres enlevées et ragréées, dont le bullage n'implique qu'une consommation normale d'enduit dit de "débullage" et dont les flèches locales ne peuvent être supérieures à 1 mm sous la règle de 20 cm.

La consommation d'enduit de débullage est normale s'il suffit d'employer le produit filmogène sous une épaisseur moyenne de l'ordre de 2 mm (soit à raison de moins de 0,6 kg au m²), cette préparation étant nécessaire et suffisante dans le cas d'une prestation minimale.

Si ces conditions ne sont pas satisfaites, piochage et ragréage pour les obtenir sont aux frais de l'Entrepreneur du présent lot.

Pour les surfaces devant rester apparentes, l'Architecte pourra exiger de l'Entrepreneur la démolition et la réexécution pour mise en conformité.

01.A.20 - Ouvrages de maçonnerie de petits éléments

Les agglomérés ou parpaings seront pleins ou creux.

Les caractéristiques et les qualités sont définies par les normes NFP 14.101 à NFP 14.402

Les blocs doivent être estampillés de la norme N.F.

Les ouvrages destinés à rester apparents sont soigneusement calepinés, les pièces à recouper sont tranchées à la disquette, les joints sont tirés au fer.

Les ouvrages destinés à être revêtus ou ravalés présentent une surface sans désaffleurement, continue, les éléments fissurés sont refusés. La surface extérieure est de matériau homogène, pour une bonne cohésion de tenue du revêtement.

Constitution des mortiers :

Ils sont choisis suivant les critères de résistance données dans les règles de conception et de calcul des ouvrages et suivant les critères de durabilité. Ils ne peuvent être inférieurs aux indications figurant au DTU 20.1 Tout surdosage est interdit.

01.A.21 - Protection incendie

La protection incendie des éléments B.A doit être conforme aux recommandations F.I.B - C.E.B Fascicule 5, rédaction juin 1970.

La protection incendie de l'ossature est réalisée dans cette conception, par le calcul et l'enrobage correct des armatures suivant les règles FB d'Octobre 1987 et mis à jour.

01.A.22 - Tolérances pour tous ouvrages du présent lot

Elles sont au plus égales à celles du D.T.U. visant l'ouvrage considéré. En cas de discordance entre deux ou plusieurs D.T.U., c'est l'exigence la plus contraignante qui est appliquée. L'implantation des ouvrages à sceller fournis par les différents corps d'état est faite avec une précision compatible avec l'exécution des prestations du corps d'état concerné.

Les dimensions des niches d'encastrement des équipements doivent toujours avoir un écart de dimension supérieur positif dans tous les sens, ces dimensions étant prises compte tenu de ses éventuels revêtements rapportés.

01.A.23 - Définition des surfacages des dallages

Surfaçage brut (cas de revêtement scellé)

- état de surface indifférent
- planéité règle 2 m +/- 10 mm
- planéité règle 0,2 m +/- 5 mm

Surfaçage soigné (cas de revêtement collé)

- état de surface lisse (dressage, surfacage et ponçage ou talochage et lissage)
- planéité règle 2 m +/- 5 mm (chape rapportée)
- planéité règle 0,2 m +/- 1 mm (chape rapportée)
- planéité règle 2 m +/- 7 mm (béton surfacé soigné)
- planéité règle 0,2 m +/- 2 mm (béton surfacé soigné).

Si ces conditions ne sont pas satisfaites, ragréage enduit de lissage titulaire d'un AT, pour les obtenir, aux frais de l'Entrepreneur.

01.A.24 - Surcharge des sols

Les calculs seront basés notamment sur la norme NFP 06.001 "charges d'exploitation".

01.A.25 - Révision des ouvrages

L'Entrepreneur devra la révision complète de tous les ouvrages de maçonnerie qui auraient été abîmés en cours de chantier tant par les autres corps d'état que par les Services Publics à l'occasion des branchements : épaufrures, arêtes éclatées, scellements mal exécutés.....

Il demeure responsable de toutes crevasses, soufflures, tassements qui pourraient se produire dans les sols définitifs.

01.A.26 - Niveaux et traits de niveau

Sans objet

01.A.27 - Prescriptions dues au présent lot

L'Entrepreneur doit tous les ouvrages de terrassements, fondations, béton armé, maçonneries et ouvrages annexes nécessaires à la parfaite finition des ouvrages en infrastructure et superstructures du bâtiment décrit au présent CCTP.

L'Entrepreneur devra prévoir :

- la clôture et installation de chantier
- tous les travaux de sa profession nécessaires au parfait et complet achèvement des constructions
- les feuillures et leur calfeutrement, les glacis, pour les ouvrages de menuiseries, serrurerie, etc....
- les passages, réservations, gaines, trémies dans les murs et planchers à la demande des corps d'état de second œuvre et des services publics
- les raccords pour tous scellements
- l'ensemble des calfeuttements - ils devront restituer le degré CF
- les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux
- les protections contre les gelées
- les protections pour éviter les dégradations aux immeubles et clôtures des propriétés riveraines
- les protections des marches, seuils, appuis avec règles ou planches

01.A.28 - Nettoyage

Les gravois du lot Gros Œuvre jusqu'à l'intervention d'un autre corps d'état, enlevés chaque jour par l'Entrepreneur et emmenés aux décharges privées ou payantes.

Les gravois seront enlevés au fur et à mesure de l'avancement (voir PGC)

En fin de chantier, l'Entrepreneur devra livrer le terrain et ses abords débarrassés de tous gravais, nettoyé, nivelé et parfaitement propre.

Un constat sera fait par la Maîtrise d'Œuvre.

01.B - TRAVAUX

TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

01.B.01 – Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs conformément au Plan Général de Coordination (P.G.C.) établi par le coordonnateur désigné et joint au dossier de consultation des Entreprises.

01.B.02 - Etudes et plan d'exécution

Frais d'étude et plans nécessaires à l'exécution des ouvrages de GROS ŒUVRE conformément aux plans d'Architectes.

Les études comprendront :

- les sondages
- plan d'exécution des ouvrages

Les études seront soumises à l'accord préalable, avant le démarrage des travaux, au Maître d'Œuvre.

01.B.03 - Prise en charge des locaux et du terrain

L'entrepreneur prendra en charge les locaux et le terrain dans l'état où ils se trouvent à la date de remise des prix.

Il lui appartiendra de se rendre sur place pour apprécier les difficultés qu'il pourrait rencontrer du fait de la situation, de la configuration et des contraintes et servitudes existantes sur le site.

Une visite des lieux avant la remise de son offre permettra à l'entrepreneur de déterminer la nature exacte et l'ampleur des travaux à réaliser.

01.B.04 - Installation de chantier

Conforme au PGC.

Le titulaire du présent lot devra prévoir des cantonnements, bennes, engins de manutentions, etc... aux dimensions appropriées aux lieux. Aucune augmentation des prestations ne saurait être admise.

01.B.04.1 - Généralités

L'ensemble des installations sera mis 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.

L'entreprise chargée des installations communes de chantier devra inclure dans les prix unitaires de chaque ouvrage :

- l'approvisionnement sur le site de tous les matériels et matériaux nécessaires, l'installation et montage, la location et l'entretien 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 éventuelle des voiries
- pour les installations mises en place sur des voies ou zones publiques, les droits de voirie ainsi que toutes les dispositions de protection du public et de signalisation lumineuse ou non, conformément aux règlements de ville et de police applicables sur les lieux où se situent les travaux.

01.B.04.2 - Panneau de chantier

Il sera réalisé suivant le modèle fourni par le maître d'ouvrage (dimensions hr 3.00 x larg.2.00 m, graphisme, contenu textuel, etc...) Les panneaux seront en plusieurs éléments fixés sur une ossature principale en bois ou profilés métalliques.

L'ensemble sera posé de façon à être visible à partir des voies publiques.

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 :

- un panneau pour l'ensemble de l'opération suivant les recommandations du Maître d'œuvre et/ou d'ouvrage. Le panneau sera posé de façon à être visible à partir de voies publiques

01.B.04.3 - Bungalows de chantier (selon PGC)

Les bungalows de chantier seront mis en place suivant les normes et règlements en vigueur. Ils devront être correctement éclairés, aérés, chauffés et entretenus au moins une fois par jour.

01.B.04.4 - Branchements en eau potable

- selon PGC

L'eau potable sera mise à disposition par le Maître d'ouvrage

01.B.04.5 - Branchement électrique (selon PGC)

L'électricité sera mise à disposition par le Maître d'ouvrage.

01.B.04.6 - Aire de chantier - clôture de chantier

Dispositions générales

Réalisation d'une aire de chantier (cantonement et parc à matériaux) suivant emplacement défini par le Maître d'ouvrage et le SPS et comprenant :

- la mise en œuvre d'une clôture état neuf pour isoler le chantier et l'aire de chantier et en interdire l'accès à toute personne étrangère aux travaux
- démolition des ouvrages et remise en état du terrain en fin de chantier
- évacuation des déchets et gravats

Dispositions particulières

Clôture de chantier : elle sera constituée d'éléments grillagés en acier galvanisé. Ils seront fixés en pied par des plots préfabriqués en béton posés au sol et liaisonnés en tête.

Les éléments de clôture seront impérativement neufs ou en très bon état. L'entreprise est responsable de l'entretien de ses palissades.

L'entreprise devra prévoir l'incorporation de portes et/ou portails munis d'un moyen de fermeture efficace (serrures, chaînes et cadenas, etc....)

Aucunes bâches, filets ne seraient être mis en place sur les clôtures.

Accès chantier

L'entrepreneur devra prévoir tous les accès au chantier et prendre à sa charge d'une façon permanente le nettoyage et l'entretien de ces accès, pendant la durée du chantier.

01.B.04.7 - Balisage de chantier selon PGC

L'entreprise devra prévoir le balisage de la zone de cantonnement, des zones de travail, des passages et accès couverts, tunnels, circulations et de dangers par des signalisations lumineuses et panneaux signalétiques appropriés. Les installations devront être prévues pour permettre aux occupants et visiteurs de se déplacer et de s'orienter sur le site en toute sécurité et ne causer aucun danger lors de leurs fonctionnements nocturnes.

L'ensemble des équipements sera à soumettre à l'approbation du Maître d'oeuvre.

01.B.05 - Nettoyage du chantier

Le chantier sera nettoyé régulièrement chaque semaine par le présent lot et pour ce qui concerne ses propres gravats. Les gravats et les détritux seront évacués aux décharges publiques.

En fin de chantier l'entreprise du présent lot devra le nettoyage complet des extérieurs et les remises en état : voirie, cours, espaces verts.

01.B.06 - Constat contradictoire des existants et des travaux extérieurs

Conformément aux généralités (article 00.19) l'entrepreneur devra faire un constat contradictoire. Ce constat portera sur l'état des existants, l'état des abords : voirie, trottoirs, clôture, etc... au droit de chaque intervention de l'ensemble des corps d'état.

01.C. - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot concernent :

- La réfection de la terrasse en dalles de pierres du bâtiment frontal

01.C.01 – Réfection de la terrasse à RDC du bâtiment Frontal

Etat existant :

- au niveau du chéneau entre les plots béton, le lit de pose des dalles glisse et les dalles de rive se cassent
- en partie courante des dalles sont cassées ou fissurées

Les présents travaux consistent à

a) au niveau du chéneau

- stabiliser le lit de pose en évitant qu'il ne glisse vers le chéneau et à remplacer les dalles cassées
- dépose ponctuelle des dalles en rive de chéneau et des dalles de couverture enlèvement du sable dans le chéneau.
- pose d'une équerre béton non jointive entre 2 plots béton existants permettant l'écoulement des eaux susceptibles de s'infiltrer dans la forme de pose
- reconstitution de la forme de pose compris compactage et apport complémentaire, remise à niveau
- découpe et enlèvement des parties de dalles cassées ou fissurées, le reste de la dalle sera réutilisée et remplacée selon calepin à définir
- reprise de la rive de chéneau avec les dalles existantes pouvant être réutilisées, complétée par des dalles neuves de qualité identique
- le chéneau sera nettoyé ainsi que les évacuations d'EPL les parties des dalles cassées de fermeture de chéneau seront remplacées.

b) en partie courante

- Prévoir le remplacement des pierres cassées ou fissurées (nota seule les parties cassées ou fissurées seront remplacées) l'entreprise devra la découpe soignée de la pierre, l'enlèvement des gravats, le reste de la pierre sera découpée à la mesure et réutilisée

Ce poste sera chiffré forfaitairement à 10% de la surface soit environ 40m²

Toutes ces pierres, rives chéneau parties courantes seront reposées sur une forme de pose adaptée à l'existant et remise à niveau.

Les joints de dilatation seront à vérifier compris reprise ponctuelle.

LOT 02 – ETANCHEITE

02.A - GENERALITES

02.A.01 - Documents de référence

Les ouvrages du présent lot seront conçus et exécutés pour satisfaire aux règles de l'Art et aux impératifs des documents officiels en vigueur à la date de remise des offres, notamment :

- n° 40.32 - Couverture en plaques ondulées métalliques CSTB 742 Avril 1967
- n° 40.35 - Couverture en plaques nervurées issues de tôle d'acier galvanisées prélaquées ou de tôles d'acier galvanisé CSTB 1878 Septembre 1983
- n° 40.43 - Couverture par grands éléments en feuilles et bandes en acier galvanisé CSTB 632 Juin 1965
- n° 40.5 - Evacuation des eaux pluviales norme expérimentale P36.201 CSTB 2693 Novembre 1993
- n° 43.3 – Toiture en tôle d'acier avec revêtement d'étanchéité
- N° 43.1 - Etanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie

- DTU n° 36 - Couverture en plaques nervurées aluminium prélaquées ou non

- DTU n° 60.11 (Octobre 1988) règle de calcul des installations des EPL

- DTU n° 60.32 - Canalisation en polyuréthane de vinyle non plastifié, évacuation des eaux pluviales

- Normes Françaises publiées au REEF et notamment celles concernant les tôle d'aluminium :
 - ◊ NF A 36-321 et 322 concernant les plaques nervurées et accessoires.
 - ◊ NF A 91-121 et 122 concernant la galvanisation à chaud.
 - ◊ NF E série 27, concernant les éléments de fixations mécaniques.
 - ◊ NF P 34-301, concernant les plaques d'acier galvanisé et prélaqué en continu.
 - ◊ NF T 30-064 concernant les protections peinture
 - NF P 34.206 : CCT + CCS (Mai 1993)
 - CCT cahier CSTB 1954 (NFP 34.206.1)
 - CCS cahier CSTB 1954 (NFP 34.206.2)
 - NF P 36 – évacuation des EPL
 - NF P 84 - étanchéité

- Directives ou guides techniques UEAtc : Système d'étanchéité.
- Les règles AI concernant les ouvrages en aluminium
- Les règles CM 66 concernant les constructions en acier.
- Les règles NV 65 et N84 concernant les effets de la neige et du vent.
- Les règles professionnelles du SNFA (Janvier 81)
- Les prescriptions techniques des fabricants des matériaux mis en œuvre
- Fiches techniques

Tous ces documents bien que non joints au dossier seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels.

02.A.02 - Conformité à la réglementation sécurité incendie

Pour tous les ouvrages de son marché, entrant dans le cadre de la réglementation "sécurité incendie", l'entrepreneur devra s'assurer en temps utile que tous les matériaux et matériels, ainsi que leur mise en oeuvre répondent à ladite réglementation pour la catégorie dans laquelle est classée le présent projet.

A toute demande du Maître d'Oeuvre, l'entrepreneur sera tenu de fournir dans un délai de huit (8) jours maximum, les PV d'essais de réaction au feu, établis par le CSTB ou par tout autre organisme agréé, pour tous les matériaux, matériels et éléments fabriqués concernés.

02.A.03 - Etude et exécution

L'Entrepreneur devra présenter au Maître d'Oeuvre dans les délais de la période de préparation tous les dessins et détails relatifs à ses ouvrages permettant la réalisation des plans d'exécution.

Il est précisé que toutes les dimensions et choix d'épaisseur de tôle stipulés dans le présent descriptif ne sont donnés qu'à titre indicatif et sont un minimum à respecter. L'Entrepreneur se devra, s'il le juge nécessaire de les augmenter, sans pouvoir prétendre à une augmentation de son prix.

02.A.04 - Etendue de la prestation

Les travaux du présent lot comprennent :

- le chargement, le transport et déchargement à pied d'oeuvre
- les moyens de levage
- les manutentions et manœuvres pour l'assemblage, le montage et le réglage de ces ouvrages
- la mise en oeuvre d'échafaudages et filets, leur montage, leur pose et dépose ainsi que les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité du personnel
- l'exécution des trous tamponnés nécessaires à la mise en oeuvre de ses matériaux
- toutes précautions pour éviter les dégradations résultant du contact de deux matériaux, notamment les surfaces métalliques seront isolées des ouvrages en ciment
- les manchons pour la traversée des ouvrages par des canalisations

L'entrepreneur devra prévoir toutes les finitions et façons indispensables au parfait achèvement de ses ouvrages, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au présent devis descriptif.

Les plans de détails de tous les éléments de couverture, les échantillons de matériaux devront être soumis à l'Architecte et au bureau de contrôle avant tout commencement de fabrication.

Après son intervention, l'entrepreneur devra nettoyer le chantier et le débarrasser de tous les déchets de ses matériaux.

02.A.05 - Percements et scellements

L'entreprise du présent lot doit l'ensemble des scellements nécessaires à la fixation de ses ouvrages.

Ceux-ci ne seront exécutés qu'après approbation des plans de détails précisant le mode de fixation.

Les percements nécessaires aux fixations sur les maçonneries et charpente métallique sont à la charge de l'entreprise du présent lot.

02.A.06 - Réception des supports et des ouvrages

L'Entrepreneur du présent lot réceptionnera, contrairement avec les Entreprises du lot Gros-Oeuvre et en présence de la Maîtrise d'Œuvre, tous les ouvrages supports ainsi que les attentes pour fixations qui le concernent, il s'assurera qu'ils sont exempts de tous défauts ou mauvaise conception pouvant entraîner des désordres ultérieurs dans ses propres ouvrages.

Faute par lui d'user de ces dispositions, les supports seraient réputés satisfaisants et les travaux accessoires qui se révéleraient nécessaires par la suite, seraient entièrement à la charge du présent lot, sans qu'il soit besoin de mise en demeure préalable.

Le fait d'avoir exécuté les travaux décrits ci-après constituera une acceptation sans réserve des supports et prestations, livrés par les autres corps d'état.

02.A.07 - Obligations de l'Entreprise, exécution des travaux

L'Entreprise devra prévoir, dans le cadre de son prix global et forfaitaire, la sujétion afférente à l'exécution éventuelle de son travail, en autant d'interventions que le nécessitera l'avancement du chantier pour respect du planning contractuel.

A dater de son intervention sur le chantier, l'Entreprise mettra en place les protections nécessaires à assurer la sécurité du personnel tels que garde corps, filets etc....

Pendant les travaux et en fin de chantier, l'Entreprise devra les nettoyages résultant de ses interventions ainsi que l'évacuation de ses gravois et emballages de toutes natures, hors chantier.

02.A.08 - Protection des parties métalliques

Toutes les pièces métalliques utilisées dans les prestations du présent lot seront au minimum galvanisés à chaud Z 300 selon les NFA 91 102 - 91 121 et 91 122.

02.A.09 – Consistance des travaux

Les travaux d'étanchéité, de zinguerie comprennent :

- études et plans de calepinage

- installation de sécurité – bâchages – protections
- mise en place d'une étanchéité sur dalle BA
- réalisation de l'étanchéité au niveau des héberges mitoyennes
- travaux divers de zinguerie
- échantillons, surface témoin avant exécution
- le nettoyage en cours et en fin de chantier ainsi que l'enlèvement des gravois aux décharges, coltinage, chargements

Toutes sujétions de montage, pose réglage, calage ainsi que toutes protections réglementaires seront dues pour l'exécution de la couverture.

Les ouvrages prévus au présent chapitre comprennent tous les travaux nécessaires à la mise hors d'eau des bâtiments.

Ces travaux comprennent notamment :

- la fourniture et la mise en œuvre des matériaux neufs de couverture et les accessoires nécessaires
- la fourniture et la pose, y compris tous raccords de naissance EP, et autres éléments métalliques liés aux toitures
- la fourniture et l'exécution des bandes métalliques accessoires, pour assurer l'étanchéité d'ouvrages particuliers

02.A.10 – Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux
- avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc..., disponible en eau, en énergie électrique

02.B – TRAVAUX

Les présents travaux concernent la réfection des relevés des terrasses jardin des ateliers professionnels.

02.B.01 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et protection de la santé des travailleurs conformément au Plan Général de Coordination (PGC) établis par le coordonnateur désigné et joint au dossier de consultation des entreprises.

02.B.02 - Etude et plans d'exécution

Frais d'étude et plans nécessaires à l'exécution des ouvrages de couverture et bardage conformément aux plans d'Architectes.

Ces études seront à la charge et sous la responsabilité de l'Entrepreneur titulaire du présent lot.

Les études comprendront :

- les notes de calculs
- les plans d'exécution des ouvrages

Les études seront soumises à l'accord préalable, avant le démarrage des travaux, au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle.

Dossier des Ouvrages Exécutés à remettre en fin de chantier, avant la réception des travaux.

02.B.03 – Echafaudage, sécurité collective

L'entreprise devra prévoir tous les échafaudages et sécurités collectives, ceux ci devront être conformes à la réglementation en vigueur.

02.B.04 – Dépose et enlèvement

- sur tout le linéaire des relevés y compris les souches, les terres seront relevées sur une profondeur de 20 cm environ et sur une largeur permettant l'accès facile aux travaux à réaliser.
- dépose et enlèvement de toutes les bandes solins
- découpe soignée des relevés existants à une profondeur de -0,15 environ, arrachage et enlèvement

02.B.05 – Réfection des relevés

- après dépose des relevés, nettoyage soigné et réfection du support pour permettre l'adhérence du nouveau relevé et mise en place des solins.
- réalisation des relevés selon le procédé flashing jardin anti racine système de relevé d'étanchéité liquide constitué d'une résine polyuréthane mono composante mise en œuvre in situ à froid en 2 couches sur un voile de renforcement lui même collé à l'aide d'une couche de résine.
- pontage avec voile flashing jardin
- 1^{ère} couche flashing jardin 900g
- 2^{ème} couche flashing jardin 700g

02.B.06 – Solins

Les solins seront réalisés à l'aide bande solin système « SOLINET » de chez Dani alu, en aluminium extrudé brut avec avis technique et conforme au DTU 20.12

Profil « solinet » 25/150 venant couvrir la hauteur du relevé

- nettoyage soigné du support
- ragréage si nécessaire
- état du support devra être conforme au DTU 20.12
- mise en place et fixation du solin

- étanchéité supérieure par chanfrein en mastic silicone ou équivalent
- mise en place du profil de recouvrement

Pièces accessoires

- éléments de jonction
- éléments d'angles rentrants ou sortants

Sujétions

- traitement des joints de dilatations, y compris sur toute la hauteur de l'acrotère

Les relevés sur les souches seront réalisés à l'identique

02.B.07 – Remise en place des terres

Après reprise des relevés et pose des solins, l'entreprise devra la remise en place des Terres en limite du niveau bas du solin et ratissage soigné des terres.

02.B.08 – Zinguerie

L'entreprise devra la vérification de la couverture zinc au niveau des fixations des garde-corps
Certaines soudures sont à reprendre

Localisation : localisé sur le plan

02.B.09 – Nettoyage

En fin de chantier l'entreprise devra l'enlèvement des gravois le nettoyage de la zone travaux et des accès, et la remise en état des lieux.

LOT 03 - MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS – PLANCHER BOIS

03.A - GENERALITES

03.A.01 - Documents de référence

Les prescriptions techniques à appliquer pour l'exécution des ouvrages de ce lot, tant en ce qui concerne la quantité des bois que leur mise en œuvre, seront celles portées aux réglementations et normes françaises en vigueur à la date de la soumission et en particulier aux:

- CC DTU :

n° 36.1 :	Menuiseries bois Normes	NF P 23-201-1	novembre 2000
		NF P 23-201-2	"
		NF P 23-201-1/A1	août 2002
		NF P 23-201-2/A1	"
n° 39 P1-1 à P5 :	Vitrerie - Miroiterie	NF P 78201-1 à 7201-5	Octobre 2006
N° 44.1 :	NFP 85 210 Etanchéité des joints de façade par mise en oeuvre de mastics		

03.A.02 - Plans et détails d'exécution

L'Entrepreneur du présent lot soumettra impérativement, à l'Architecte et au Bureau de Contrôle et jusqu'à l'obtention écrite de leurs approbations, tous les plans et détails de chantier complémentaires à ceux qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, ils seront accompagnés des justificatifs nécessaires à l'examen et à la compréhension des documents.

A compter de la date de signature du marché, l'Entrepreneur prendra l'entière responsabilité de la solution technique retenue, avec obligation de résultat.

03.A.03 – Coordination

Dès notification de son marché, le prestataire du présent lot devra se mettre en rapport avec ceux des lots dont les ouvrages pourraient avoir des incidences sur ses propres travaux ou réciproquement.

Les mises au point en vue de l'établissement des plans de chantier traiteront particulièrement des liaisons entre ouvrages du présent lot et ceux des lots concernés

L'entreprise du présent lot devra également coordonner les commandes auprès des fournisseurs de quincailleries et serrures des autres corps d'état pour un équipement uniforme de l'ensemble des portes intérieures et extérieures.

03.A.04 – Echantillons

L'Entrepreneur du présent lot présentera les échantillons ou documentations des différents matériaux prescrits dans le CCTP.

03.A.05 - Obligation de l'entrepreneur du présent lot

Les travaux consistent en la réalisation complète de tous les ouvrages de menuiseries extérieures et intérieures et de vitrerie extérieure de l'ensemble de l'opération soit :

- Les échafaudages, nacelles et tous moyens d'accès
- La fourniture des produits manufacturés, des organes d'assemblages, ferrures et ferrages, éléments métalliques simples ou composés et tous matériaux entrant dans la composition des ouvrages, y compris les pièces spéciales et diverses nécessaires au montage
- Les traitements et protections spécifiques des parties métalliques utilisées.
- Le chargement, le transport et le déchargement à pied d'œuvre.
- Les manutentions et manœuvres pour l'assemblage, le montage et le réglage des ouvrages
- La fourniture et la mise en œuvre de tous les dispositifs de fixations.
- la fourniture et pose des calfeutrements et habillages divers.
- l'approvisionnement à chaque niveau et à proximité des huisseries ou bâtis devant être mise en œuvre par l'entreprise du lot de Doublages et Cloisons et du Gros-Oeuvre
- Les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité du personnel.
- La protection des ouvrages pendant la durée des travaux.
- Les révisions en fin de travaux ainsi que les mises en jeu nécessaires pour assurer le bon fonctionnement.
- Les nettoyages en cours et en fin de travaux, ainsi que l'enlèvement des gravois.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les obligations de résultats à obtenir concernant le degré CF, l'isolation thermique et acoustique entre locaux.

03.A.06 - Protection des bois et métaux

Traitement insecticide et suivant prescription du D.T.U. n° 36.1 et des documents techniques du C.T.B. - les bois utilisés devront subir un traitement insecticide fongicide. L'entrepreneur devra fournir un certificat de traitement insecticide et fongicide préventifs permanents sous label C.T.B.

Attestations de traitement des bois conformément à la classe de risque biologique 2 de la norme NF B 50 100, sont à fournir.

Les ouvrages métalliques complémentaires à la réalisation des travaux et dus par le présent lot seront peints de façon automatique suivant les prescriptions de la Norme NF : A.35.511 et mis en œuvre suivant les prescriptions de la norme NF : A.35.512 avec une couche de protection antirouille du type AQUAVIGOR de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent, compatible avec les produits utilisés par le peintre y compris toutes retouches si nécessaire après mise en œuvre et réception avec le titulaire du lot Peinture.

03.A.07 - Percements et scellements

Toutes indications relatives à la préparation des réservations, scellements, feuillures, etc... seront fournies en temps voulu aux autres corps d'état.

L'entreprise du présent lot doit le calage et le maintien de ses ouvrages et l'ensemble des scellements nécessaires à la fixation de ses ouvrages.

Ceux-ci ne seront exécutés qu'après approbation des plans de détails précisant le mode de fixation pour le bureau de contrôle.

Les percements nécessaires aux fixations sur les maçonneries ou ouvrages béton sont à la charge de l'entreprise du présent lot.

03.A.08 - Choix des matériaux

Bois : (SO)

Les menuiseries intérieures seront en sapin des Vosges, du Jura de l'Ain, 1^{er} choix « menuiserie » répondant à la norme NF B 53.501 en Sipo, en Méranti, en provenance de la Côte d'Ivoire, sans aubier.

Les panneaux contreplaqué seront en Okoumé qualité forte NF B - 50 004 à 006

Huisserie : (SO)

Huisserie ou bâti en bois dur à peindre, socle de chambranle moulures et habillages en sapin dito existant.

Huisserie métallique enveloppant les murs et cloisons en acier prépeint de 15/10° comprenant :

- pattes de fixation adaptées aux ouvrages dans lesquels elles s'intègrent
- barre d'écartement amovible
- 3 paumelles mini pour portes pleines
- butée caoutchouc en fermeture

Performances :

Joint périphérique sur vantaux et / ou huisseries compte tenu des performances acoustiques et de tenue au feu exigé. (fournir PV et Avis technique)

Vantaux : (SO)

Les vantaux seront obligatoirement prépeints.

Pour les portes posées entre deux ambiances différentes (chaud et froid) la mise en œuvre de vantaux stables selon la définition de la norme EN 79 CLIMAT II ou III

Quincaillerie :

Les articles de quincaillerie seront de bonne qualité et en parfait état de fonctionnement, et porteront le label S.N.F.Q.

Elles seront choisies dans la gamme des existants ou au choix du Maître d'ouvrage.

Serrures :

- serrures à mortaiser pour portes battantes, type BRICARD ou équivalent

03.A.09 - Protection temporaire sur chantier

Ces protections de chantier sont imposées dans la prestation, tous les éléments endommagés seront remplacés aux frais de l'entreprise du présent lot qui reste seule responsable de ses ouvrages. Ces protections seront retirées soit à la réception, soit par le peintre suivant le cas.

03.A.10 – Impression

En coordination avec l'Entrepreneur de peinture et pour la protection des bois brut il sera prévu une impression avant toute pose : cette impression sera faite par le peintre.

03.A.11 - Percements

L'Entrepreneur devra tous les percements nécessaires aux autres corps d'état demandés par ceux-ci sur plans (plombier, électricien, chauffage, etc...)

Ces percements seront faits par découpe et non par percussion.

Il devra également, après coup, tous les bouchements et raccords nécessaires à la parfaite finition des parements.

03.A.12 - Sécurité au feu

L'entrepreneur fournira au titre du marché, les procès-verbaux d'essais au feu de tous les matériaux et matériels mis en œuvre concernant la réglementation incendie.

La mise en œuvre sera conforme aux avis techniques de ces matériaux et matériels.

03.A.13 - Pose des huisseries et bâtis

Les scellements et calfeutrements au droit des ouvrages de gros-œuvre seront soigneusement réalisés à l'aide d'un mortier de scellement à retrait compensé, à haute performance type SIKAGROUT 212 de chez SIKA ou équivalent.

03.B – TRAVAUX

Les travaux, objet du présent lot, concernent :

Base :

- Réparation du plancher de l'escalier au 4^o étage du bâtiment C
- la rénovation des menuiseries façade Sud du bâtiment C et du bâtiment F

Option 1 :

- la rénovation des menuiseries toutes façades du bâtiment SJ

03.B.01 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs conformément au Plan Général de Coordination (P.G.C.) établi par le coordonnateur désigné et remis au dossier de consultation des entreprises.

03.B.02 - Réparation de plancher bois

Les présents travaux concernent la consolidation du palier de l'escalier bâtiment C entre le 3^o et le 4^o étage

L'entreprise devra la fourniture d'une note méthodologique à faire valider par le bureau de contrôle.

Etat existant :

Le palier existant est un plancher bois composé :

D'une poutre de rive en bon état et de 3 solives parallèles à la poutre de rive

La première solive en partant de la poutre de rive est une poutre ronde en mauvais état.

La seconde solive est une poutre ½ ronde

La 3^e solive est un chevron.

L'ensemble est recouvert d'un parquet sur lambourdes, la sous face est un plafond plâtre sur lattis bois, remplissage plâtre entre solives.

03.B.02.01 – Dépose

L'entreprise devra :

- la dépose du parquet, des lambourdes et des plinthes
- la dépose du plafond plâtre et du lattis en sous face
- l'enlèvement du remplissage plâtre entre solives

Compris enlèvement des gravois.

03.B.02.02 – Consolidation

Après la réalisation des travaux de dépose, l'entreprise aura à sa charge les travaux de vérification, de renforcement (moisage) et de remplacement éventuel d'éléments de structure bois, cette prestation comprend :

- l'étaie provisoire du palier bois
- la mise en sécurité du chantier (panneaux provisoires)
- la mise en place de pièces de bois massif (section à vérifier par l'entreprise, suivant existant, portées et charges), à moiser sur poutres existantes, y compris toutes sujétions d'ancrage, scellement au mortier sans retrait, sciage des murs existants, calfeutrements soignés.
- Toutes sujétions de coupes, finitions (sabot, équerres, pattes de scellement, tirefond, boulonnage)
- Tout élément de fixation en acier inoxydable.
- Les bois neufs auront reçu un traitement fongicide et insecticide agréé.

03.B.02.03 – plancher

L'entreprise devra la reprise du plancher à l'identique de l'existant

Fourniture et pose de parquet chêne sur lambourdes constitué de :

- fourniture et pose des lambourdes à 30cm d'entraxe sur résilient (liège) de 5mm d'épaisseur collé chaque face à la colle néoprène.
- lames (identiques à l'existant) de 18mm d'épaisseur minimum rainurées sur champ pour un assemblage précis,
- finition huilée usine, finition ultra-résistante constituée d'un mélange d'huiles et de graisses végétales,
- pose des lames de parquet clouées à l'aide de pointes à « têtes d'hommes » en biais au dessus de la languette des lames sur les lambourdes.
- fourniture et pose de laine minérale sur l'épaisseur et entre chaque lambourde avant la pose du parquet et remplissage entre poutres.
- Suggestions pour dépose et remplacement des vis de fixation du garde corps sur parquet .

Plinthes

Fourniture et pose de plinthes droites, en chêne finition dito parquet de 100 mm de hauteur x 18 mm d'épaisseur, avec bord vif en partie supérieure.

Pose collée en plein à la colle polyuréthane, compris toutes les façons telles que coupes, coupes d'onglets

Dans les angles rentrants et sortants, entailles, ajustements et traînées.

03.B.02.04 – plafond

Remplacement du plafond plâtre sur lattis bois par un plafond en placoplâtre BA 13 standard.
Mise en œuvre et traitement des joints selon prescriptions du fabricant.

03.B.03 - Menuiseries extérieures : Rénovation

Les présents travaux concernent la façade Sud du bâtiment C et la façade Sud du bâtiment F.

Le présent poste Rénovation des menuiseries concerne les travaux nécessaires avant mise en peinture à la suppression des désordres, afin d'assurer :

- la sécurité
- l'étanchéité à l'air et à l'eau
- restituer l'esthétique
- permettre l'ouverture et la fermeture faciles

Les différents désordres constatés sur les châssis peuvent se décomposer ainsi :

- fuites d'eau à l'intérieur sur tablette
 - A. défaut de conception sur les joints souples verticaux
 - B. défaut de calfeutrement entre les bâtis et les tableaux en façade
- parcloles et petits bois
 - Les vitrages sont fixés sur les 2 faces par des parcloles rapportées. Certaines se sont déformées et détachées des vantaux, risquant la chute du vitrage
 - Les petits bois sont fixés par des clous aux extrémités. Plusieurs sont tombés, certains ont été recollés au silicone
- fenêtres voilées
 - A. certaines fenêtres à 4 carreaux sont déformées et difficiles à fermer
 - B. certaines fenêtres présentent un jour important entre vantaux et ne sont plus étanches
- quincaillerie :
 - Mauvais fonctionnement des crémones, sabot haut ou bas enlevé

Les travaux nécessaires à la suppression de ces désordres seront :

- a) réparations ponctuelles
- b) remplacement des fenêtres voilées
- c) dépose des volets pour mise en peinture et repose

03.B.03.01 - Echafaudage

Une partie des menuiseries ne peuvent être ouvertes depuis l'intérieur :

- bloquées par un escalier
- situées dans des vides de grande hauteur
- gênées par la présence de stores ou de faux-plafonds (ceux-ci pourront être déposés et reposés après intervention sur les menuiseries)

- la dépose des volets qui ne peut se faire que depuis l'extérieur

L'entreprise devra la mise en place d'échafaudage.

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

Les échafaudages mis en œuvre seront également utilisés par le peintre.

03B.03.02 - Adaptation des joints d'étanchéité

Etat existant : les joints souples verticaux situés entre les 2 vantaux sont à l'origine des infiltrations.

L'eau provenant du vide entre les 2 vantaux coule le long du joint vertical en fond de la gorge mais passe à l'arrière du joint horizontal en canalisant l'eau vers l'intérieur.

Afin de remédier à ce défaut de conception l'entreprise devra la découpe des parties basses des joints verticaux au-dessus des joints horizontaux des pièces d'appuis.

La fixation par collage d'une pièce de renvoi d'eau en PVC destinée à renvoyer les écoulements d'eau au-delà du joint vers la gorge extérieure percée de trous d'écoulement.

Localisation :

- toutes les croisées, à l'exception des menuiseries à remplacer selon plan 04 : inventaire des désordres et vérification de toutes les menuiseries (ce document n'étant pas limitatif)

03.B.03.03 - Rejointoiement entre les bâtis et les tableaux

Etat existant : les défauts de calfeutrements sont cause de fuites dans les angles des châssis.

Réalisation des calfeutrements comprenant :

- après avoir inséré un fond de joint en mousse polyéthylène, réalisation d'un calfeutrement en mastic extrudé
- mastic SIKAFLEX PRO 2 HP de chez SIKA ou équivalent
- mastic élastique monocomposant à base de polyuréthane certifié SNJF label façade
- teinte beige
- préparation des supports selon prescriptions du fabricant
- les conditions d'application seront conformes au DTU 44.1 (NFP 85-210)
- la mise en œuvre et le matériel utilisé devront respecter les préconisations du fabricant

Localisation :

- selon nomenclature (o4 inventaire des désordres) celle-ci n'étant pas limitative
- l'entreprise devra la vérification de l'ensemble des calfeutrements et le traitement de tous les joints détériorés ou inexistant

03.B.03.04 - Parcloses

Existant : les vitrages sont fixés aux 2 faces des vantaux par des parcloses rapportées, certaines se sont déformées et détachées.

Travaux :

- dépose des parcloses déformées et enlèvement

- fourniture et mise en œuvre de parcloses moulurées rapportées en bois dur identique à l'existant
- les parcloses destinées à rester fixes seront collées et clouées
- les parcloses démontables seront clouées. Le nombre de clous devra assurer le maintien de la parclose. Elles devront être peintes sur toutes leurs faces avant pose
- une vérification complète des autres parcloses sera effectuée avec complément de fixation à la demande
- fond de joint et joint silicone neutre entre vitrage et parcloses extérieures
- joint silicone de finition entre vitrage et parclose intérieure

Localisation :

- selon nomenclature (04 inventaire des désordres) et vérification de toutes les menuiseries

03.B.03.05 - Petits bois

Existant : les petits bois existants sont fixés par 2 clous en extrémités. Plusieurs fenêtres ont perdu leurs petits bois - ceux-ci sont parfois mis de côté ou ont été recollés au silicone

Travaux :

- les petits bois manquants ou abîmés seront remplacés à l'identique, ceux mis de côté seront reposés
- les petits bois seront collés au silicone neutre sur le vitrage sur toute leur surface et fixés par clou en extrémité
- une vérification complète de tous les petits bois sera réalisée - complément de fixation à la demande par collage et clou

Localisation :

- selon nomenclature (04 inventaire des désordres) et vérification de toutes les menuiseries

03.B.03.06 - Menuiseries neuves

Existant : fenêtres déformées, voilées, difficiles à fermer

Travaux : remplacement

Dépose : dépose et enlèvement de la menuiserie existante et de la tablette, reprise du glacis en feuillure.

Fourniture et mise en œuvre de menuiseries en bois rouge d'aspect identique à celles remplacées lors des tranches précédentes de travaux, conformément aux exigences des ABF. Selon détails joints.

Menuiseries en bois exotique «Estilou 56 » de chez ATULAM ou équivalent.

. Dormant 53 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.

. Ouvrant 56mm assemblage traditionnel à double enfourchement.

. Double joint d'étanchéité périphérique (1 sur ouvrant, 1 sur dormant) avec membrane protectrice pelable.

- . Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieure drainée de 20mm.
- . Fermeture par crémone en applique
- . Ferrage par fiches vissées
- . Parcloses à petits bois moulurés.
- . Jets d'eau sur ouvrants arrondis.

L'entreprise du présent lot devra les études, équipements, fournitures et mises en oeuvre nécessaires pour la réalisation à neuf des menuiseries extérieures en bois neuf ainsi que l'ensemble des interventions complémentaires pour une parfaite finition des ouvrages.

Cette intervention comprendra:

Reconnaissance- Relevés :

- relevés et prise de cote des baies libres,
- reconnaissance et identification de façon exhaustive des ouvrages sur :
 - .caractéristiques techniques et dimensionnelles
 - .nature et essence des bois
 - .détails ponctuels
 - .principe de montage et de fixation
 - .points singuliers, moulures décorations
 - .reconnaissance des ferrures,quincailleries et garnitures et repérages suivant les baies, identification des références et des marques.
 - .types des profils formant dormants, et tous les détails nécessaires pour l'établissement des études, les moulures,profils,etc..

Etudes :

Le dossier d'études comportera:

- établissement d'un dossier d'exécution sur chacune des menuiseries extérieures à réaliser comprenant:
 - .dessin d'exécution coté et à l'échelle, plans, coupes, élévations
 - .carnets de détail sur les parties en raccord avec la maçonnerie
 - .détermination des caractéristiques techniques et dimensionnelles de l'ensemble des composants de l'ouvrage,
 - .nomenclature exhaustive des pièces,des ferrages,quincaillerie et serrurerie à l'identiques.

Les défauts d'exécution ayant occasionné les désordres énumérés ci-dessus ne devront pas se renouveler, à savoir : joint souples verticaux

parcloses : feuillure extérieure et parclose rapportée intérieure

les petits bois ne seront pas rapportés sur le vitrage

FOURNITURES

- fourniture de bois rouge pour les pièces de bois principal (cadres,traverses,montants) et secondaires (moulure,petits bois à coupe d'onglet,..etc)
- traitement insecticide fongicide et hydrofuge par trempage d'atelier (le traitement devra être parfaitement compatible avec les produits de peinture de finition)
- fourniture neuve de l'ensemble des accessoires de fixations et d'assemblages,
- fourniture neuve de l'ensemble des produits verriers à intégrer aux ouvrages,
- fourniture de tous les joints souples,...etc.
- fourniture de l'ensemble des quincailleries, commandes et tringleries (paumelles, ferrures, crémones, boîtiers de crémone, chapiteaux, gâches, conduits,poignées et boutons, tringleries de rappel et cames,garnitures et quincailleries,toute visserie et accessoires en complément).

ASSEMBLAGE ET MISE EN OEUVRE D'ATELIER

- découpes, sciages droits biaux ou courbes,..... coupes d'onglet, tenons et mortaises,
- façons de rainurages, percements de gorges, de profils de moulures, feuillures et contre feuillures, jet d'eau, rejingots, gouttes d'eau, profils et joints d'étanchéité, etc..
- La mise en oeuvre des ouvrages comprenant:
 - .les préparations et ajustements pour assemblages,
 - .réglage, calage et assemblage, fixation mécanique serrée bloquée,
 - .intégration des renforts, pattes métalliques compris les traitements par passivation,
 - .mises en oeuvre proprement dite des montants, des traverses, des petits bois, à tenons, mortaises, chevillages, etc...
- les verres seront posés en fond de feuillure à bain de mastic à l'huile de lin, la garniture secondaire côté extérieur sera finie en forme de solin.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

- L'ensemble des quincailleries recevra en atelier un traitement par primaire anti-rouille
- L'ensemble des bois seront traités IHF et recevront une impression d'apprêt
- Les jets d'eau et pièces d'appui seront équipées d'une gorge de récupération des eaux de condensation avec trou d'évacuation et tube de buée cuivre. Diamètre minimal 5mm avec pente minimale de 30°
- La traverse basse du bâti dormant sera rainurée en sous face et recevra un joint d'étanchéité élastomère 1° catégorie durant la pose

GRILLES DE VENTILATION

- sans objet

Composition

- les fenêtres à 4 carreaux comporteront une imposte fixe
- type d'ouvrant: 2 vantaux à la française
- petits bois : conception traditionnelle - les petits bois collés sur les vitrages sont proscrits
- finition prépeinte au présent lot. La mise en peinture sera réalisée par le peintre avant pose
 - . peinture d'impression PRIMWOOD LA SEIGNEURIE ou équivalent
 - . peinture laque tendue satinée microporeuse aux résines alkydes en solution
- remplissage verrier : double vitrage isolant à isolation thermique 4+16+4 remplissage Argon
coeff. U 1.6 (W/(m2.K) - vitrage clair - classement étanchéité

à l'air A*4
à l'eau *7B
au vent V*C2

Tous les travaux préalables à la mise en œuvre sont à prévoir au présent lot :

- dressement des feuillures et glacis
- réfection du rejingot
- fixations et scellement
- calfeutrements périphériques extérieurs, conformément à l'article 03.B.03.03

Localisation :

- selon nomenclature et après visite sur place

03.B.03.07 - Travaux annexes à incorporer dans le cas de remplacement des menuiseries (art.03.B.03.06)

- restitution de l'isolant en tableaux voussures et allèges

- réfection des tableaux et voussures en parement BA 13 ou en médium, compris toutes sujétions de mise en œuvre sur tasseaux bois
- traitement des joints selon prescriptions du fabricant
- champlat périphérique de finition
- tablettes médium à peindre à bord ½ rond rapporté épais.18 mm venant en recouvrement sur l'allège
- remise en peinture des tableaux voussures allèges, tablettes, champlats, compris encadrement périphérique sur 25 cm environ
- mise en place de scotch de protection pour limiter les zones de réfection

03.B.03.08 - Quincaillerie

a) Croisées

Existant : mauvais fonctionnement des crémones
sabot haut ou bas manquant ou cassé

Travaux :

- remise en état ou remplacement de la crémone existante
- remplacement des sabots manquants
- vérification de la fixation des sabots en général

b) Portes

Sur les portes extérieures l'entreprise devra la remise en jeu, la vérification et remise en état ou remplacement des quincailleries et serrures.

Nota, les portes automatiques à RDC lors des phases précédentes de travaux ne font pas parties des travaux.

03.B.03.09 - Vitrages

Les vitrages cassés ou fendus seront à remplacer à l'identique.

03.B.03.10 - Grilles de ventilation

SANS OBJET

03.B.03.11 - Remise en jeu

L'entreprise devra la remise en jeu de toutes les menuiseries.

03.B.04 - Volets

Les volets sont actuellement fixés à la façade.

L'entreprise devra la dépose des volets pour mise en peinture par le peintre, leur repose et fixation à la façade d° existant.

Elle devra si besoin la réfection des scellements de gonds ou bergères dégradés en mortier de résine ton pierre.

L'entreprise devra tous les travaux annexes de réparations ponctuelles découlant ou non de ces travaux de dépose.

03.D – OPTION

03.D.01 – OPTION 1 - Rénovation des menuiseries Bâtiment SJ toutes façades

Les présents travaux concernent le bâtiment SJ toutes façades

Le présent poste Rénovation des menuiseries concerne les travaux nécessaires avant mise en peinture à la suppression des désordres, afin d'assurer :

- la sécurité
- l'étanchéité à l'air et à l'eau
- restituer l'esthétique
- permettre l'ouverture et la fermeture faciles

conformément à l'article 03.B.03

03.D.01.01 - Echafaudage

cette tranche de travaux est composée principalement d'un rez de chaussée et ponctuellement d'un R+1

L'entreprise devra la mise en place d'échafaudage ou l'utilisation de nacelles.

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

Les échafaudages mis en œuvre seront également utilisés par le peintre.

03.D.01.02 - Adaptation des joints d'étanchéité

conformément à l'article 03.B.03.02

Localisation :

- toutes les croisées

03.D.01.03 - Rejointoiement entre les bâtis et les tableaux

conformément à l'article 03.B.03.03

Localisation :

- selon nomenclature celle-ci n'étant pas limitative
- l'entreprise devra la vérification de l'ensemble des calfeutremments et le traitement de tous les joints détériorés ou inexistant

03.D.01.04 – Parcloses

conformément à l'article 03.B.03.04

Localisation :

- selon nomenclature et vérification de toutes les menuiseries

03.D.01.05 - Petits bois

conformément à l'article 03.B.03.04

Localisation :

- selon nomenclature et vérification de toutes les menuiseries

03.D.01.06 - Menuiseries neuves

SANS OBJET

03.D.01.07 - Travaux annexes à incorporer dans le cas de remplacement des menuiseries

SANS OBJET

03.D.01.08 – Quincaillerie

conformément à l'article 03.B.03.08

a) Croisées

b) Portes

03.D.01.09 - Vitrages

conformément à l'article 03.B.03.09

Les vitrages cassés ou fendus seront à remplacer à l'identique.

03.D.01.10 - Grilles de ventilation

SANS OBJET

03.D.01.11 - Remise en jeu

conformément à l'article 03.B.03.11

L'entreprise devra la remise en jeu de toutes les menuiseries.

03.D.02 - Volets

SANS OBJET

03.D.03 – Portails extérieurs

L'entreprise devra la remise en état des portails extérieurs :
Réparations des vantaux : encadrement, traverses, remplissage,
Remplacement des panneaux ou pièces défectueuses.

Vérification de la quincaillerie paumelles y compris scellements
Vérification des serrures, béquille
Remise en jeu et remplacement des pièces défectueuses

Localisation : selon nomenclature (04 inventaire des désordres) et selon visite sur place
Portes sur rue Saint Jacques donnant sur cour, patio, ruelle.

LOT 04 - PEINTURE

04.A. GENERALITES

04.A.01 - Documents de référence

Pour l'exécution des peintures, l'Entrepreneur devra se conformer au Cahier des Prescriptions Techniques Générales applicables aux travaux de peinture, nettoyage, mise en service, papiers de tenture :

- n° : 26.2 - chapes et dalles à base de liants hydrauliques CSTB 1794 Septembre 1982 (norme homologuée NFP 14.201)
- D.T.U. N° 59.1 Travaux de peinture des bâtiments (norme homologuée NFP 74.201 CCTB 2762 Novembre 1994)
- Normes françaises et européennes

04.A.02 - Etendue de la prestation

Le présent lot a pour objet tous les travaux de peinture et revêtements muraux de l'ensemble de l'opération, telle qu'elle est définie par les plans et le présent C.C.T.P.

L'obligation est faite à l'entreprise de prendre connaissance de toutes les pièces du projet. Ayant ainsi une parfaite connaissance des états de surface, elle se trouve en mesure d'apprécier d'une façon correcte la nature et l'importance des travaux préparatoires.

04.A.03 – Visite préalable sur site

Afin que l'offre de l'entreprise soit valide, une visite préalable sur site doit avoir lieu.

Dans le cas contraire l'offre de l'entreprise sera considérée comme nulle.

Dans son offre, l'entreprise devra remettre une attestation de visite des lieux signée par une personne de l'établissement.

04.A.04 - Reconnaissance des supports

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prévoir tous les travaux de préparation et de finition des fonds neufs et existants, correspondant au système de peinture retenu.

Avant de procéder à l'exécution de ses travaux, l'Entrepreneur devra :

- s'assurer de la qualité du matériau support, à savoir : degré de séchage, planéité, verticalité, et ne pourra ensuite se prévaloir des défauts des supports;
- s'assurer que les travaux d'apprêt sont terminés (séchage des enduits);
- vérifier la mise à l'abri des intempéries des locaux à peindre;
- procéder à un dépoussiérage final des supports, avant commencement de tous travaux.

L'Entrepreneur du présent lot devra l'égrenage, le ponçage et la reprise des joints sur toutes les cloisons sèches et doublages en panneau placoplâtre.

04.A.05 - Sujétions d'exécution

Nettoyage après exécution des travaux de peinture.

Toutes dégradations causées aux autres corps d'état seront réparées par ces derniers, aux frais du titulaire du présent lot.

D'une manière générale, le présent lot comprend :

- la terminaison complète de ses ouvrages;
- les ouvrages refusés par la maîtrise d'oeuvre seront à refaire, à la charge de l'entrepreneur titulaire;
- les raccords après jeux de menuiseries et les raccords aux plinthes après pose des sols;
- les remises en état, éventuellement, après les essais de réception de la surface peinte.

Ce lot comprend donc toutes les sujétions pour l'exécution d'un ouvrage parfaitement fini.

04.A.06 - Surfaces témoins

Les articles relatifs aux ouvrages de peinture comportent les sujétions de mise en teinte à la demande. Celle-ci sera faite par l'Architecte, sur échantillons de surfaces témoin.

Ces surfaces témoin, dont le nombre et la superficie seront fixées par l'Architecte, seront obligatoirement revêtues suivant les procédés de base indiqués par les systèmes ci-après et avec les produits prescrits pour chaque système de base.

Le nombre de surfaces témoins à réaliser sera au moins égal au nombre des produits différents utilisés et des subjectiles à couvrir.

En outre, pour la comparaison d'aspect des différentes peintures émail à chaque surface témoin fixe, devra correspondre obligatoirement une surface témoin mobile exécutée sur un subjectile de nature identique à celle de la surface témoin fixe.

Ces surfaces témoins mobiles devront être traitées et conservées dans les mêmes conditions que les surfaces témoins fixes correspondantes.

04.A.07 - Protection de chantier

L'Entrepreneur de peinture est tenu d'assurer pendant toute la durée de ses travaux, la protection des surfaces qui pourraient être tâchées, attaquées ou détériorées.

04.A.08 - Travaux préparatoires sur ouvrages métalliques

La protection anticorrosion des ouvrages de serrurerie, de plomberie etc... est à la charge de l'entrepreneur de ces lots, pour la première couche, la seconde couche étant due par le peintre.

04.A.09 - Impression des bois

Les ouvrages de menuiseries destinés à recevoir l'application d'une peinture en finition, recevront une couche d'impression, cette couche d'impression intéressera toutes les parties de menuiserie y compris les feuillures dessus et dessous des portes, feuillures à vitres, rainures d'écoulement des eaux etc... à l'exception des menuiseries destinées à rester apparentes. L'impression des bois est due au présent lot et réalisée en coordination avec le menuisier.

04.A.10 - Coordination

Dès la notification de son marché le prestataire du présent lot devra se mettre en rapport avec ceux des lots dont les ouvrages pourraient avoir des incidences sur ses propres travaux ou réciproquement .

04.A.11 - Choix des produits

Les produits préconisés ci-après, font référence à la gamme des produits de chez LA SEIGNEURIE.

Les concurrents peuvent présenter d'autres produits à qualité équivalent : dans ce cas, ils devront obligatoirement préciser dans leur bordereau, le nom du Fabricant, le nom du produit et ses composants; faute de quoi, leur offre sera refusée.

04.A.12 - Sujétions particulières

Au droit des faux-plafonds réalisation d'un joint acrylique entre la cornière du plafond et les murs. La cornière sera protégée à cet effet par du papier autocollant.

La réalisation de joint acrylique à la pompe sera due par le présent lot pour présenter une parfaite finition des ouvrages à peindre et en particulier ceux en raccordement avec les ouvrages du menuisier (coffres, bandeaux, plinthes, huisserie, etc...)

04.A.13 - Echafaudages

L'exécution des ouvrages du présent lot implique l'utilisation de systèmes d'échafaudage conformes à la législation du travail et dus dans le cadre du prix global et forfaitaire.

04.B - TRAVAUX DE PEINTURE

Description sommaire de l'importance des travaux

Peinture intérieure sur plafond palier d'escalier niveau R+3 du bâtiment C

Menuiseries extérieures

Base :- façades Sud des bâtiments C et F

Option 1 – Toutes façades du bâtiment SJ

04.B.01 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs conformément au Plan Général de Coordination (P.G.C.) établi par le coordonnateur désigné et joint au dossier de consultation des Entreprises.

04.B.02 - Travaux préparatoires

La description des préparations ci-dessous correspond à une finition A, conformément aux normes FP 74 201 1 et 74 204 1.

sur menuiseries peintes

- peinture non adhérente ou écaillante, décapage total ou grattage à vif des zones non adhérentes
- peinture adhérente - lessivage, ponçage et rinçage soigné
- impression

sur métaux prépeints

- nettoyage
- grattage des parties oxydées
- dépoussiérage
- 1 couche d'antirouille

sur plaques de plâtre cartonnées

- époussetage
- révision des joints
- enduit repassé
- ponçage, époussetage
- 1 couche d'IMPRIMUR peinture d'impression nourrissante et imperméable

04.B.03 - Echafaudage

Certaines menuiseries ne peuvent être ouvertes depuis l'intérieur :

- bloquées par un escalier
- situées dans des vides de grande hauteur
- gênées par la présence de stores ou de faux-plafonds
- travaux sur volets

L'échafaudage est prévu au lot Menuiseries. Les travaux de peinture seront à réaliser selon planning.

Tout retard sur ce planning entraînera la facturation par le lot Menuiserie de la location de l'échafaudage au présent lot.

04.B.04 - Remise en peinture des menuiseries extérieures existantes, compris volets

Menuiseries peintes

- préparation du support
 - préparation du support
 - . peinture non adhérente ou écaillante
 - . décapage total ou grattage à vif des zones non adhérentes
 - . peinture adhérente
 - . lessivage, ponçage et rinçage soigné
- impression : retouches en PRIMWOOD
- couche intermédiaire : PRIMWOOD
- face extérieure - 2 couches de finition PRIMWOOD bâtiment peinture laque tendue satinée impression et finition microporeuse pour bois aux résines alkydes en solution
- face intérieure - préparation, impression et couche intermédiaire dito ci-dessus + 1 couche de finition

Toutes les sujétions de pose et repose de stores ou tous autres éléments gênants pour permettre les remises en peinture, sont à inclure au présent lot.

Localisation :

- toutes les menuiseries extérieures après remise en état par le menuisier
- barres d'appui extérieures (en fonction des façades)
- volets (ils seront déposés et reposés par le menuisier)

Localisation :

- Façade sud des bâtiment C et F

04.B.05 - Mise en peinture des menuiseries extérieures neuves

- brossage de salissure, époussetage
- ponçage si nécessaire
- 1 couche intermédiaire PRIMWOOD
- 2 couches finition PRIMWOOD, peinture laque tendue satinée microporeuse aux résines alkydes en solution appliquée à la brosse sur face extérieure
- 1 couche finition dito sur face intérieure

Localisation :

- menuiseries neuves extérieures remplacées par le menuisier selon nomenclature

04.B.06 - Peinture extérieure sur métaux prépeints

- nettoyage
- grattage des parties oxydées
- dépoussiérage
- 1 couche partielle de BLANCINIUM peinture antirouille inhibiteur blanc
- 2 couches de PANTOR, peinture laque tendue brillante gélifiée alkyde en solution

Localisation :

- Garde-corps ou main courante en tableau des menuiseries extérieures - barreaudages

04.B.07 – Peinture mate sur plafond

Travaux préparatoires adaptés au support

2 couches de peinture mate à base de copolymères acryliques en dispersion aqueuse bénéficiant du label environnement, type PANTEX 900 LA SEIGNEURIE.

Localisation :

- Plafond du palier du 3^e étage (escalier du bâtiment C).

04.B.08 – Nettoyage

En fin de travaux l'entreprise devra le nettoyage soigné des menuiseries, y compris vitrage aux 2 faces.

Enlèvement des gravois et balayage extérieur de la zone travaux.

04.D – OPTION

04.D.01 – OPTION 1 - Mise en peinture des menuiseries Bâtiment SJ toutes façades

Les présents travaux concernent le bâtiment SJ toutes façades

Croisées, portes croisées et portails selon nomenclature (inventaire des désordres) plans et façades et visite sur place

04.D.01.01 - Travaux préparatoires

conformément à l'article 04.B.02

04.D.01.02 – Echafaudage

conformément à l'article 04.B.03

04.D.01.03 - Remise en peinture des menuiseries extérieures existantes
conformément à l'article 04.B.04

Localisation :

Selon nomenclature (04 inventaire des désordres) plan et façades et visite sur place

Toutes les façades du bâtiment SJ

04.D.01.04 - Mise en peinture des menuiseries extérieures neuves
SANS OBJET

04.D.01.05 - Peinture extérieure sur métaux prépeints
conformément à l'article 04.B.06

Localisation :

Barreaudage sur châssis et portes

Selon nomenclature (04 inventaire des désordres) plan et façades et visite sur place

04.D.01.06 – Nettoyage

En fin de travaux l'entreprise devra le nettoyage soigné des menuiseries, y compris vitrage aux 2 faces.

Enlèvement des gravois et balayage extérieur de la zone travaux.

LOT 05 – ASSAINISSEMENT DES MURS EN PIERRES

05.A – GENERALITES

05.A.01 - Documents de référence

Les ouvrages du présent lot seront conçus et exécutés pour satisfaire aux règles de l'Art et aux impératifs des documents officiels en vigueur à la date de remise des offres, notamment :

- NF B 10-601 : Produits de carrières – Pierres naturelles – Prescriptions générales d'emploi des pierres naturelles
- NF EN 12440 : Pierres naturelles – Critères de dénomination
- NF EN 12670 : Pierre naturelle -Terminologie
- NF EN 14231 : Méthodes d'essai pour les pierres naturelles
- NF EN 771- 6 : Spécifications pour éléments de maçonnerie en pierre naturelle

05.A.02 – Diagnostic

Les présents travaux concernent le traitement des caves voûtées en pierre du bâtiment Collège, selon rapport et préconisation du CMP (Conservation des Matériaux du Patrimoine) dressé le 05/02/2014, joint au présent CCTP

05.A.03 - Etendue de la prestation

Les travaux du présent lot comprennent :

- Toutes précautions pour éviter les dégradations sur les installations existantes dans ces locaux (local traitement de l'air) ainsi que les accès empruntés durant les travaux.
- L'entrepreneur devra prévoir toutes les finitions et façons indispensables au parfait achèvement de ses ouvrages, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au présent devis descriptif.
- A dater de son intervention sur le chantier, l'Entreprise mettra en place les protections nécessaires à assurer la sécurité du personnel
- Pendant les travaux et en fin de chantier, l'Entreprise devra les nettoyages résultant de ses interventions ainsi que l'évacuation de ses gravois et emballages de toutes natures, hors chantier.

05.A.04 - Etude et exécution

L'entrepreneur devra présenter au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle dans les délais de la période de préparation, sa méthodologie d'exécution

05.A.05 – Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- S'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachés.
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc...

05.B – TRAVAUX

Les présents travaux concernent :

Après avoir purger les pierres

- Éliminer l'humidité capillaire
- Éliminer les sels

nota : la remise en état des parements fera l'objet d'une autre tranche de travaux

05.B.01 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et protection de la santé des travailleurs conformément au Plan Général de Coordination (PGC) établis par le coordonnateur désigné et joint au dossier de consultation des entreprises.

05.B.02 - Travaux préparatoires

Avant réalisation des traitements prévus aux articles suivants :

L'entreprise devra purger les murs de toutes les parties fragilisées, enlèvement de toutes les desquamations poudreuses, le nettoyage soigné et l'enlèvement de tous les déchets poudreux recouvrant le sol des locaux

05.B.03 - Traitements

3 cas de figure se présentent :

- a) - Murs accessibles sur les deux faces,
- b) - Pile corseté béton,
- c) - Mur accessible une face (bac à graisse)

05.B.03.01 - Mur accessible sur les deux faces

Réalisation d'une arase étanche en pied de mur par injection :

- Forage en pied de mur
- Diamètre du forage = 14mm,
- Profondeur du forage = $4/5$ ème de l'épaisseur du mur,
- Distance entre axes de forages = 0,10m,
- Produit à injecter = polysiloxanes/silanes à 85% de matière active,
- Quantité à injecter = 1,8 litre par 0,10m d'épaisseur de mur et par ml.
- Pression d'injection = entre 1 et 2 bars.
- Prévoir les barrières verticales d'arrêt.

Dessalement du parement :

- Application en deux passes de la pâte de dessalement Advectum,
- Stabilisation ensuite des sels résiduels par application par arrosage et à refus d'un convertisseur de sels.

05.B.03.02 - Pile corsetée Béton :

Réalisation d'une arase étanche en pied de pile par injection :

- Forage en pied de pile,
 - Diamètre de forage = 14mm
 - Profondeur de forage = 4/5^e me de l'épaisseur de la pile,
 - Distance entre axes de forage = 0,10m,
 - Produit à injecter = polysiloxane/silane à 85% de matière active,
 - Quantité à injecter = 1,8 litre par 0,10m d'épaisseur de mur et par ml,
 - Pression d'injection = de 1 à 2 bars.
- Pour la pile corsetée le traitement s'arrête à ce stade.

05.B.03.03 - Mur accessible une face (bac à graisse)

Réalisation d'un écran étanche par injection :

- Forage en diamètre 14 mm,
- Suivant une maille en quinconce de 0,30m x 0,30m, soit 9 forages au m²,
- Profondeur de forages = à 0,30m
- Injection polysiloxane/silane à 85% de matière active,
- Quantité à injecter par puits de forage = 2,5 litres,
- Pression d'injection de 1 à 2 bars.

Dessalement :

- Par application en deux passes de la pâte de dessalement Advectum,
- Stabilisation des sels résiduels par application par arrosage et à refus d'un convertisseur de sels.

05.B.04 – Nettoyage

L'Entreprise devra les nettoyages résultant de ses interventions ainsi que l'évacuation de ses gravois et emballages de toutes natures, hors chantier.