



Nom de l'opération :

**TRAITEMENT DES EPAUFRURES
LOT 01**

Titre du document :

**Cahier des Clauses Techniques Particulières
- MACONNERIE - SERRURERIE -**

Maître de l'Ouvrage :

LYCEE FRANCOIS TRUFFAUT
rue Georges Pompidou
91070 Bondoufle

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

SOMMAIRE

1 - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT	3
1.1 - PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES	3
1.1.1 - OBJET ET DEFINITION DE L'OPERATION	3
1.1.2 - MAITRE D'OUVRAGE	3
1.1.3 - ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE	3
1.1.4 - EQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE	3
1.1.5 - CARACTERISTIQUE DU SITE	3
1.1.6 - ETENDUE DES TRAVAUX.....	4
1.1.7 - LISTE ET DECOMPOSITION EN LOTS	4
1.1.8 - LISTE DES PLANS ET DOCUMENTS GRAPHIQUES AYANT SERVIS À L'ETABLISSEMENT DU PRESENT C.C.T.P.	4
1.1.9 - SOUS-TRAITANCE	4
1.2 - PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES	4
1.2.1 - OBSERVATIONS PRELIMINAIRES.....	4
1.2.2 - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR	5
1.2.3 - QUALITE DES PRESTATIONS	5
1.2.4 - RÈGLES D'EXECUTION GENERALES.....	5
1.2.5 - CONTENU DES PRIX DU MARCHE ET RIGUEUR DU PRIX FORFAITAIRE	5
1.2.6 - MODE DE METRE DES OUVRAGES.....	7
1.2.7 - DOCUMENTS DE REFERENCES CONTRACTUELS ET RESPECT DES RÈGLES DE L'ART	7
1.2.8 - TYPES DE MARCHES.....	9
1.2.9 - REGLEMENTATION CONCERNANT LA SECURITE ET LA SANTE DES TRAVAILLEURS SUR LES CHANTIERS	10
1.2.10 - DEMONTAGE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER	11
1.2.11 - RECEPTION DES TRAVAUX.....	11
1.3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	11
1.3.1 - PLANS D'EXECUTION, NOTES DE CALCULS, ETUDES DE DETAILS	11
1.3.2 - MATERIAUX, PRODUITS ET FOURNITURES.....	11
1.3.3 - ELEMENTS MODELES & ECHANTILLONS.....	12
1.3.4 - ESSAIS ET CONTROLES.....	12
1.3.5 - LOCAUX TEMOINS	12
1.3.6 - ECHAFAUDAGES, AGRÈS, MOYENS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION	12
1.3.7 - PROTECTIONS ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS	13
1.3.8 - RESPONSABILITES POUR VOLS ET/OÙ DEGRADATIONS.....	13
2 - MAÇONNERIE	14
2.1 - CLAUSES PARTICULIERES AU CORPS D'ETAT MAÇONNERIE	14
2.1.1 - DISPOSITIONS PARTICULIERES	14
2.2 - INSTALLATION DE CHANTIER DISPOSITIF D'EXECUTION	14
2.2.1 - ECHAFAUDAGE	14
2.3 - TRANSFORMATION, REPARATION	15
2.3.1 - TRAITEMENT DES FAÇADES.....	15
3 - SERRURERIE	17
3.1 - CLAUSES PARTICULIERES AU CORPS D'ETAT SERRURERIE	17
3.1.1 - DISPOSITIONS PARTICULIERES ET ETENDUE DES TRAVAUX.....	17
3.2 - TRAVAUX COMPLEMENTAIRES	17
3.2.1 - TRAVAUX DE SERRURERIE	17

1 - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant à tous les corps d'état, de permettre aux entreprises d'établir leur proposition sans restriction ni réserve et de définir leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif. Il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'Entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux, en conformité avec les plans, la réglementation et l'ensembles des normes réputées connues.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir parfaite connaissance de l'ensemble des pièces constituant le marché et notamment le présent C.C.T.P.

1.1 - PRESCRIPTIONS COMMUNES PARTICULIERES

1.1.1 - OBJET ET DEFINITION DE L'OPERATION

1.1.1.1 - Objet de l'opération

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, établi pour chaque corps d'état, a pour objet de définir les travaux de TRAITEMENT DES EPAUFRURES.

1.1.1.2 - Emplacement des travaux

Ces travaux seront réalisés à : Lycée François Truffaut, rue Georges Pompidou 91070 - Bondoufle

1.1.1.3 - Phasage de l'opération

L'opération sera réalisée en une seule tranche et sans discontinuité.

1.1.2 - MAITRE D'OUVRAGE

L'e Maître d'ouvrage de l'opération est :
LYCEE FRANCOIS TRUFFAUT, rue Georges Pompidou - 91070 Bondoufle

1.1.3 - ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE

L'assistance à la Maîtrise d'ouvrage de l'opération est :
ILE DE France Unité des Lycées – Secteur Sud-est, 24 rue du Général Bertrand 75007 Paris

1.1.4 - EQUIPE DE MAITRISE D'ŒUVRE

1.1.4.1 - Architecte

Le Maître d'œuvre de l'opération est : GO ARCHITECTURE, 7 villa Anatole France, 93200 Saint-Denis

1.1.5 - CARACTERISTIQUE DU SITE

1.1.5.3 - Etat des lieux

1.1.5.3.1 - Etat des lieux

Il sera procédé à un état des lieux avant démarrage des travaux.

Il concernera les ouvrages conservés, les ouvrages à rénover.

Il fera l'objet d'un constat établi en présence des représentants du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, des gestionnaires et locataires des immeubles concernés et des entreprises intervenantes.

Il sera joint à ce constat une série de photos des ouvrages avant travaux.

L'attention des entreprises est attirée sur le fait que toutes dégradations causées aux ouvrages après établissement de ce contrat seront affectés à l'entreprise responsable.

1.1.5.3.2 - Connaissance des lieux

L'Entrepreneur doit se rendre sur les lieux en vue d'examiner l'emplacement du chantier, les contraintes relatives aux installations existantes et voisines ainsi que les modalités d'accès et d'approvisionnements. Les Entrepreneurs sont réputés, par le fait de leur acte d'engagement, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de l'opération, des conditions générales ou locales, des

possibilités d'accès et de stockage des matériaux, des disponibilités en eau et en énergie électrique, des possibilités d'accès des engins et véhicules ainsi que des conditions d'exécution.

En résumé, les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés avoir parfaite connaissance des lieux et en général de toutes les conditions pouvant, en quelque sorte que ce soit, influencer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.

Aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

Il est impératif que les entrepreneurs soumissionnaires se rendent sur le site afin de constater "de visu" l'importance des travaux à exécuter notamment en ce qui concerne la démolition, la dépose des ouvrages en place, la modification des ouvrages existants et procéder à toutes vérifications et à tous relevés nécessaires.

La responsabilité du Maître d'ouvrage et/ou du Maître d'œuvre ne pourrait en aucun cas être recherchée au titre de l'état et de l'importance des travaux et bâtiments.

1.1.6 - ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise, dans le cadre de son marché, sont essentiellement les suivants :

Traitement des épaufrures, marche escalier métallique, bande de rive métallique.

1.1.7 - LISTE ET DECOMPOSITION EN LOTS

Les travaux de la présente opération sont traités en un seul & unique lot, à savoir :

- Lot : TOUT CORPS D'ETAT (maçonnerie, serrurerie)

1.1.8 - LISTE DES PLANS ET DOCUMENTS GRAPHIQUES AYANT SERVIS À L'ETABLISSEMENT DU PRESENT C.C.T.P.

Les plans et documents graphiques ayant servis à l'établissement du présent C.C.T.P. et formant base contractuelle des marchés sont :

- DCE-TRUFFAUT-Plans
- DCE-TRUFFAUT-Façades
- DCE-TRUFFAUT-Photos

1.1.9 - SOUS-TRAITANCE

En cas de sous-traitance, les travaux ne pourront être entrepris que si l'acceptation est constatée par un acte spécial signé par le Maître de l'ouvrage ou la personne responsable du marché et par l'entrepreneur qui conclut le contrat de sous-traitance.

En aucun cas l'Entrepreneur ne peut sous-traiter en totalité les travaux qui lui ont été commandés.

L'acte spécial indiquera avec précisions :

- La nature et le montant des prestations sous-traitées.
- Le nom, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse du sous-traitant.
- Les modalités de calculs et de versement des avances et acomptes.
- La date d'établissement des prix.
- Les stipulations relatives aux délais, primes, pénalités, réfections et retenues diverses.
- Les modalités de révision ou d'actualisation des prix.
- Le nom de la personne habilité à donner les renseignements.

Les entreprises sont informées que le recours à la sous-traitance, sans acceptation préalable du sous-traitant par le Maître d'ouvrage, entraîne l'application des mesures coercitives prévues par le CCAG et les textes en vigueur.

Par défaut les conditions générales des contrats de sous-traitance types établis par le SNSO (Syndicat National des Entreprises de Second-Œuvre du Bâtiment) sont applicables.

1.2 - PRESCRIPTIONS COMMUNES GENERALES

1.2.1 - OBSERVATIONS PRELIMINAIRES

Le présent C.C.T.P. établi pour chaque corps d'état a pour but de définir le mode de bâtir. Il n'est pas limitatif.

L'Entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages de son corps d'état (sauf dérogation explicite dans le C.C.T.P.) En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra jamais arguer que les erreurs ou omissions aux plans et devis puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

Le C.C.T.P. et les plans ne limitent pas les ouvrages à prévoir mais fixent le résultat à atteindre. L'Entrepreneur reste responsable des moyens pour atteindre ce résultat.

L'entrepreneur est tenu d'avertir le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre au cas où la concordance ne serait pas parfaite entre le C.C.T.P. et les plans.

Il convient de rappeler que ce devis descriptif n'a pas un caractère limitatif et que les Entrepreneurs ne pourront réclamer aucun supplément pour d'éventuels travaux indispensables non décrits, ni définis au C.C.T.P.

Les Entrepreneurs chargés des travaux des différents corps d'état sont réputés connaître parfaitement :

- La nature, la qualité, les caractéristiques, les dimensions et l'importance de tous les ouvrages indiqués aux plans et au C.C.T.P.
- Les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques de référence.
- Les textes de réglementation de toute nature applicables en la matière et plus particulièrement ceux relatifs à la protection contre l'incendie, à l'accessibilité des personnes handicapées et la sécurité des personnes.

Les Entrepreneurs devront prévoir tous les appareils, échafaudages etc...nécessaires, et ils devront tenir compte lors de l'établissement de leur proposition de prix de toutes les conditions particulières éventuellement rencontrées. Ils devront mettre en œuvre tous les moyens matériels et le personnel nécessaire pour respecter leurs détails d'exécution et tenir les délais sur lesquels ils se sont engagés.

1.2.2 - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur reste toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombe de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs de l'opération et notamment :

- La nature et le type des matériaux et produits répondant aux impératifs d'utilisation.
- Le type de pose
- Les conditions particulières de l'opération
- La compatibilité des matériaux entre eux.

Pour les matériaux et produits proposés par le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage, l'Entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères demandés. Dans le cas contraire il fera, par écrit, les observations qu'il juge utile au Maître d'œuvre qui prendra, alors, toutes décisions à ce sujet.

Les entrepreneurs ayant suppléés, de par leurs connaissances techniques aux erreurs ou inexactitudes du présent C.C.T.P., aucune réclamation après notification des marchés ne saurait remettre en cause les prix arrêtés.

Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient soulever éventuellement certaines dispositions du présent C.C.T.P. (ou du bordereau des prix unitaires) seront réglées par référence aux règles de l'art, aux dispositions des documents techniques de référence et conformément aux décisions du Maître d'œuvre.

De toute manière, le fait pour un entrepreneur d'exécuter sans en rien changer les prescriptions des documents techniques remis par le Maître d'œuvre ne peut atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité de constructeur, s'il n'a pas présenté ses réserves par écrit au moment de la remise de son offre.

1.2.3 - QUALITE DES PRESTATIONS

L'attention des entreprises est attirée sur le fait qu'un soin tout particulier sera apporté aux conditions de réalisation des ouvrages, notamment en ce qui concerne leur aspect final.

Tous les travaux de finition, de quelque corps d'état qu'ils relèvent, ne seront reçus dans la mesure où les prescriptions d'aspect final contenues dans les différentes pièces contractuelles seront strictement observées.

1.2.4 - RÈGLES D'EXECUTION GENERALES

L'ensemble des travaux sera réalisé conformément aux indications des plans et aux prescriptions du C.C.T.P.

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

Si l'Entrepreneur estime que les ouvrages décrits ne sont pas conformes aux règles de l'art, il doit en référer au Maître d'œuvre avant toute exécution.

Sauf dérogation expresse du Maître d'œuvre ou indications contraires résultant du texte du présent document, tous les ouvrages devront être traités en accord avec les spécifications des documents visés au présent C.C.T.P. commun à tous les corps d'état.

Les travaux seront réalisés conformément aux spécifications, indications et précisions données par les C.C.T.P. communs et particuliers à tous les lots accompagnés des plans de projet et des dessins et documents graphiques tels qu'ils figurent dans la liste des pièces contractuelles.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Toutefois en cas de désaccord entre les prescriptions du fabricant et les spécifications du C.C.T.P. ou les indications des plans d'exécution des ouvrages, l'Entrepreneur devra le signaler au Maître d'œuvre en temps utile.

1.2.5 - CONTENU DES PRIX DU MARCHE ET RIGUEUR DU PRIX FORFAITAIRE

1.2.5.1 - Contenu des prix du marché

Les prix du marché sont des valeurs à caractère global et forfaitaire comprenant toutes les fournitures et façons accessoires, même non mentionnées mais nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage dans sa globalité.

Ils sont, notamment, réputés comprendre, sans que ce soit limitatif :

- La totalité des fournitures nécessaires à la complète exécution des ouvrages compris tous accessoires et sujétions de toute nature
- Toutes pertes, déchets, reliquats inemployables, casses, stockage

- Les frais de recherche, de réassortiment et d'approvisionnements des fournitures et matériels choisis dans les gammes et standards compatibles avec ceux existants;
- La location et la mise en œuvre de tous les matériaux pour ouvrages et installations provisoires, y compris double transport et pertes.
- Les frais d'outillage (y compris double transport, avaries, pertes et équipements, fourniture d'énergie, frais d'entretien, de réparation, de fonctionnement, location de véhicules, double transport de postes de soudure, de groupe électrogène etc....)
- Les frais pour matériels mobiles (escabeaux, échafaudages) jusqu'à 3 m de hauteur (mesure prise depuis le plan d'appui sur lequel repose ce matériel jusqu'au dessus du dernier plancher) correspondant à une hauteur maximale d'ouvrage de 4.80 ml.
- Les frais de main d'œuvre de fabrication en atelier et/ou sur site, de pose et de prestations diverses, y compris les charges afférentes et les indemnités diverses pour petits et grands déplacements, paniers, intempéries, etc... conformément aux textes des conventions collectives pour les jours et heures normalement travaillées. Ces frais de main d'œuvre intègrent les frais de pose, réglages et fixations dans la mesure où le C.C.T.P. particulier du lot ne stipule pas expressément que ces ouvrages accessoires seront payés à part dans les conditions définies par ce C.C.T.P.
- Les frais d'assurances (responsabilité civile et cotisation d'assurance décennale)
- Les frais pour études techniques et de facturation (exécution des relevés, plans, piquetage ou traçages, sujétions de coordination ou de co-exécution avec les autres corps d'état, temps passés lors des relations avec le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre ou leurs représentants, rendez-vous de chantier, formalités administratives, devis, essais, factures ou mémoires, etc.)
- Les frais de gestion, de siège, de marché, frais financiers, impôts, taxes et bénéfices.
- Les droits de brevet s'il y a lieu.
- Le transport pour livraison au chantier des matériaux et fournitures, le déchargement, la manutention pour amenée à pied d'œuvre et toutes manutentions pour approvisionnement, la reprise pour répartition avec montage ou descente.
- L'enlèvement aux décharges publiques compris manutention, chargement des déchets et résidus des matériaux mis en œuvre.
- Le nettoyage des locaux où l'ouvrage est effectué, ainsi que ses abords et accès.
- La gêne occasionnée par l'éventuelle présence d'occupants.
- Le déplacement et la protection éventuelle d'objets ou meubles.
- Les frais occasionnés pour la protection et la sécurité des ouvriers, y compris l'éclairage artificiel.
- Les frais de compte-pro-rata ou de comptes inter-entreprises.

D'autre part les entrepreneurs sont contractuellement réputés pour établir leurs prix et avant la remise de leur offre :

- avoir pris pleine et entière connaissance de tous les documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des sites, lieux et terrains d'implantation des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec exécution des travaux.
- avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance, de leur complexité et de leurs particularités.
- avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives à ces lieux ainsi qu'aux accès et abords, à la topographie et à la nature des terrains, à la possibilité d'exécution ainsi qu'à l'organisation fonctionnelle du chantier dans sa totalité.
- avoir pris connaissance de l'utilisation du domaine public, de la présence de canalisations, conduites ou câbles de toute nature, au fonctionnement des services publics et à la réalisation éventuelle et simultanée d'autres ouvrages.
- avoir contrôlé toutes les indications des documents contractuels du dossier d'appel d'offres, s'être assurés quelles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entourés de tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre, des bureaux d'études techniques et avoir pris tous renseignements auprès des services publics, para-publics ou concessionnaires.

1.2.5.2 - Rigueur du prix forfaitaire

Le C.C.T.P. et la série de plans, documents graphiques, notes de calculs etc. donnent les caractéristiques des travaux à prévoir pour une parfaite exécution des ouvrages et compète finition.

En cas d'incertitude ou s'il apparaît sur les documents susmentionnés des omissions ou des erreurs, les entrepreneurs devront compléter leurs renseignements auprès du Maître d'œuvre ou parfaire et suppléer à un manque d'indications et aux omissions.

En conséquence, le prix souscrit dans l'acte d'engagement correspond à des bâtiments livrés au complet et en parfait état de finition.

Il est formellement stipulé que le prix forfaitaire comprendra tous les ouvrages utiles à l'exécution convenable et complète des travaux, de façon que leur achèvement dans les conditions déterminées par les plans, documents graphiques, notes de calculs et C.C.T.P. ne donnent lieu à aucun supplément.

Ne seront considérés comme travaux " en plus", et de ce fait, ne pourront donner lieu à un ordre de service ou à des comptes, tous les travaux nécessaires à l'entier et parfait achèvement de l'ouvrage dans le cadre défini et souscrits en parfaite connaissance de cause. Partant l'Entrepreneur ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que les désignations mentionnées sur ces pièces contractuelles pourraient présenter d'incomplet ou de contradictoire ou sur des omissions évidentes qui pourraient se révéler.

1.2.5.3 - Conditions d'intervention

Les prix unitaires des bordereaux sont réputés établis pour des ouvrages exécutés en étages élevés et avec des accès difficiles, nécessitant des manutentions pour le montage et le transport des matériaux que l'Entrepreneur se doit d'estimer. De même, les sujétions consécutives à l'exécution dans des conditions particulières, sur échafaudages, nacelles, échelles etc.... sont réputées incluses dans les prix.

Toutefois, dans le cas d'emplacements ou l'atteinte ne peut être réalisée qu'au moyen d'échafaudages volant, de cordes à nœud ou d'installations spéciales pouvant engager éventuellement l'intervention d'échafaudeurs spécialisés, les frais afférents à ces dispositions devront apparaître clairement dans l'offre de l'entreprise.

De même s'agissant des ouvrages de protections diverses, seules feront exception à la règle les travaux demandant la mise en place de protections supplémentaires et spécifiques demandées expressément par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre et destinées à la protection d'ouvrages en place non susceptible d'être transportables. Les frais afférents à ces protections devront apparaître clairement dans l'offre de l'entreprise; à défaut le prix sera considéré comme incluant de fait ces ouvrages (échafaudages, protections etc....) et l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité.

1.2.5.4 - Prestations dues par les entreprises

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement :

- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous matériaux et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur corps d'état.
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements et raccords etc..... dans les conditions précisées par le présent C.C.T.P.
- La fixation par tous moyens de leurs ouvrages.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages etc.... de leurs ouvrages avant réception des travaux.
- Le nettoyage des ouvrages mis en œuvre avant réception des travaux
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit etc.... pour respecter le délai d'exécution.
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux de chantier et compte-prorata ou modulair suivant les prescriptions du Acotherm
- Tous les frais et prestations, même non rémunérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

L'entrepreneur inclut dans son prix l'ordonnancement et le pilotage de l'ensemble des travaux, pour leur bon avancement et achèvement, dans le respect des règles de l'art, des délais prescrits et de toutes réglementations, notamment celles relatives à la sécurité et à la protection de la santé, applicables aux chantiers de travaux de bâtiments (construction - rénovation - réhabilitation). Il a donc la charge de l'organisation matérielle et collective du chantier, ainsi que de toutes dépenses s'y rapportant, sans exception. Le pilotage de chantier commence à la période de préparation et s'achève à l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement.

1.2.6 - MODE DE METRE DES OUVRAGES

D'une façon générale les ouvrages du présent lot sont calculés au mètre carré (m²), mètre linéaire (ml) ou unité (u).

Par défaut ou en cas de contradiction, il sera fait application des modes de métré défini par le cadre de bordereau des prix unitaires.

1.2.7 - DOCUMENTS DE REFERENCES CONTRACTUELS ET RESPECT DES RÈGLES DE L'ART

La réalisation des travaux du présent marché devra contractuellement respecter tous les textes, dispositions, spécifications, prescriptions et autres, régissant l'exécution des travaux de bâtiment sans qu'il y soit nécessairement et systématiquement obligatoire d'en rappeler les termes.

1.2.7.1 - Règles de l'art & Obligations de conseil.

S'il estime que les ouvrages décrits dans le présent C.C.T.P. ne sont pas conformes aux règles de l'Art, l'Entrepreneur doit en référer au Maître d'Ouvrage ou à son représentant avant d'établir sa proposition et au plus tard avant toute exécution.

Il est rappelé que l'entrepreneur a une obligation de conseil en tant que professionnel impliqué contractuellement dans une opération de construction. Cette obligation de conseil ne se limite pas aux Maîtres d'ouvrage et aux Maîtres d'œuvre mais oblige l'entrepreneur vis à vis de ses collègues et/ou de ses sous-traitants et l'entrepreneur n'en est pas dispensé même si la direction générale du projet est confiée à un Maître d'œuvre.

Ainsi l'entrepreneur est tenu d'appeler l'attention du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre sur les défauts de conception du plan, sur les imprécisions, erreurs ou incertitudes du présent CCTP, sur les risques de l'opération et doit procéder à toutes vérifications utiles avant le commencement des travaux.

Ces observations, réserves ou refus doivent être formulées par écrit afin de prouver que le Maître d'ouvrage ou le Maître d'œuvre a délibérément accepté les risques liés à leur choix.

1.2.7.2 - Documents de référence contractuels

Chaque entrepreneur est réputé connaître en tous points les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

En ce qui concerne les textes législatifs, décrets, arrêtés, circulaires, dispositions, spécifications, prescriptions, normes, D.T.U, C.C.T.G, il faut entendre tous les fascicules, additifs, amendements, errata, modificatifs, etc.. Connus et en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix sauf spécifications contraires et expresses indiquées dans le CCAP ou le CCAG.

Les textes législatifs seront mis en application après publication au Journal Officiel à moins que le législateur n'ait prévue une date différente.

Par extension, il est stipulé que pour les autres documents contractuels cités dans le présent C.C.T.P., les dates de prise d'effet seront identiques à celles prévues ci-dessus.

En cas de divergence ou de discordance implicite ou explicite entre les spécifications du présent C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des textes réglementaires rappelés ci-dessus (lois, règlements, normes, DTU etc....) il est spécifié que ce sont ces textes réglementaires qui prévaudront.

1.2.7.3 - Normes

Les ouvrages décrits dans les articles ci-dessous devront satisfaire aux prescriptions des normes en vigueur et en particulier :

- les normes de la série NF P

- NF P1 : Terrasse, maçonnerie, béton
- NF P12 : Eléments de maçonnerie
- NF P 12-026 : Spécifications pour éléments de maçonnerie
- NF P 12-801 : Maçonnerie et éléments de maçonnerie - valeurs thermiques de calcul
- NF P 12-901 : Conception, préparation et mise en œuvre des enduits extérieurs
- NF P15 : Liants
- NF P 15-010 : Liants hydrauliques - guide d'utilisation des ciments
- NF P 15-300 : Liants hydrauliques - vérification de la qualité des livraisons
- NF P 15-301 : Liants hydrauliques - ciments courants - composition, spécifications et critères de conformité
- NF P 15-306 : Liants hydrauliques - ciments de laitier à la chaux CLX
- NF P 15-308 : Liants hydrauliques - ciments naturels
- NF P 15-314 : Liants hydrauliques - ciment prompt naturel CPN
- NF P 15-315 : Liants hydrauliques - ciment alumineux fondu
- NF P 15-316 : Liants hydrauliques - emploi du ciment alumineux fondu en élément de structure
- NF P 15-318 : Liants hydrauliques - ciments à teneur en sulfures limitée pour béton précontraint
- NF P 15-319 : Liants hydrauliques - ciments pour travaux en eaux à haute teneur en sulfates
- NF P18 : Bétons, granulats

NOTA : Tous les bétons de structure seront conformes à la norme NF EN 206-1 qu'ils soient prêts à l'emploi ou fabriqués sur chantier

- NF P 18-010 : Bétons - classification et désignation des bétons hydrauliques
- NF P 18-011 : Bétons - classification des environnements agressifs
- NF P 18-050 : Cendres volantes pour béton
- NF P 18-303 : Eaux de gâchage pour béton
- NF P 18-306 : Bétons - laitier granulé
- NF P 18-307 : Bétons - laitier expansé
- NF P 18-308 : Bétons - pouzzolane
- NF P 18-309 : Granulats d'argile ou de schiste expansés destinés à la confection des bétons
- NF P 18-325-1 : Béton - partie 1 : spécifications, performances, production + Amendement A1 et A2 (NF EN 206-1 avril 2004)
- NF P 18-370 : Adjuvants - produits de cure pour bétons et mortiers
- NF P 18-450 : Exécution des ouvrages en béton
- NF P 18-500 : Béton de sable
- NF P 18-501 : Additions pour béton hydraulique - fillers
- NF P 18-502 : Additions pour béton hydraulique - fumées de silice
- NF P 18-503 : Surfaces et parements de béton - Eléments d'identification
- NF P 18-504 : Mise en œuvre des bétons de structure
- NF P 18-506 : Additions pour béton hydraulique - laitier vitrifié moulu de haut-fourneau
- NF P 18-508 : Additions pour béton hydraulique - Additions calcaires
- NF P 18-800 / NF P 18-802 / NF P 18-821 / NF P 18-822 / NF P 18-823 / NF P 18-840 / NF P 18-870/880 / NF P 18-901/902 : produits spéciaux destinés aux réparations, collages, injections, calages, scellements applicables aux constructions en béton hydraulique

1.2.7.4 - D.T.U.

Les articles précisent les caractéristiques techniques particulières des ouvrages à réaliser.

L'entrepreneur devra en fonction de ces éléments tenir compte des règles de l'art encadrant ses travaux et en particulier :

- le DTU 20-1 (NFP 10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- le DTU 21 (NFP 18-201) de Mars 2004 intégrant la norme NF EN 206-1: Exécution des travaux en béton
- le DTU 22-1 (NFP 10-210) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grande dimension
- le DTU 23-1 (NFP 18-210) : Murs en béton banché
- le DTU 26-1 (NFP 15-201) : Enduits aux mortiers de ciment, de chaux et de mélange plâtre et chaux aériennes

1.2.7.5- Règles de calculs

L'ensemble des ouvrages réalisés sera dimensionné, justifié et réalisé en respect des règles de calculs en vigueur et notamment, à titre non exhaustif :

- la norme NF P06-005 (juillet 1988) Bases de calcul des constructions - Notations - Symboles généraux.
- la norme NF P06-007 (septembre 1988) Principes généraux de fiabilité des constructions - Liste des termes équivalents.
- les règles BAEL 91 révisées 99 : Règles techniques de conception et calcul des ouvrages et construction en Béton Armé suivant la méthode des états limites
- les règles FB (P 92-701) : Règles de calculs - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton
- les règles NV 65 (NF P 06-002 d' Avril 2000) : Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes
- les Règles PS-MI révisées 92 - Domaine d'application - Conception - Exécution.
- Les Eurocodes (en particulier EN 1992-1-1) au fur et à mesure qu'ils s'appliquent en remplacement des textes nationaux

1.2.7.6- Avis techniques

Les articles précisent les caractéristiques techniques des ouvrages de gros-œuvre ainsi que leur mode de réalisation.

L'entrepreneur devra en fonction de ces éléments tenir compte des règles de l'art encadrant ses travaux et en particulier :

- les DTU, si ils existent
- les avis techniques encadrant les travaux de gros œuvre, en particulier les avis techniques formulés par :
 - le GS1 : préfabrication lourde
 - le GS 16 : produits et procédés spéciaux pour la maçonnerie

1.2.7.7- Documents techniques homologués

Les différents documents techniques édités au REEF et en particulier les cahiers techniques du CSTB constituent des références contractuelles pour les présents travaux.

1.2.7.8- Ordre de préséance des pièces écrites et graphiques

Pour l'application du présent marché et sauf indications contraires du C.C.A.G, dans le cas de divergence ou de discordance entre les spécifications du présent C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des normes, D.T.U, règles de calculs etc. il est précisé que l'ordre de préséance des pièces défini ci-dessous sera respecté :

- 1 - En ce qui concerne les normes, D.T.U. règles de calculs ou textes assimilés, pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, fournitures et produits, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité etc., ce sont les prescriptions des normes et D.T.U qui prévaudront.
- 2 - Pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres disposition qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du présent C.C.T.P. qui prévaudront.

1.2.7.9 - Rappel de la réglementation des marchés

Sans se substituer aux C.C.A.G (Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux), C.C.A.G marchés privés (norme NF P 03-001 dans sa dernière version) et C.C.A.P (Cahier des Clauses Administratives Particulières) qui sont les documents contractuels auxquels l'entrepreneur est soumis et ne peut prétendre échapper, nous rappelons ici la réglementation essentielle applicable.

1.2.8 - TYPES DE MARCHES

Le ou les marchés objet du présent C.C.T.P. sont du type :

A prix global et forfaitaire

1.2.8.1 - Marché à prix global et forfaitaire

Suivant conditions définis dans les C.C.A.G. et C.C.A.P. le présent marché est conclu à prix global et forfaitaire.

En conséquence l'entrepreneur ne pourra demander aucune augmentation de prix, ni sous le prétexte d'augmentation du prix de la main d'œuvre ou des matériaux, ni sous celui de changements ou de modifications des prestations prévus aux plans ou au présent C.C.T.P. si ces augmentations, modifications ou changements n'ont pas été autorisés, préalablement et avant exécution des travaux, par écrit par le Maître d'ouvrage.

Il est rappelé que dans le cas d'application d'un prix forfaitaire, le prix est du dès lors que l'ouvrage, la partie d'ouvrage ou l'ensemble des prestations auquel il se rapporte a été exécuté, les différences quantitatives, même constatées, ne peuvent conduire à une modification dudit prix sans accord explicite et par écrit du Maître d'ouvrage avant exécution.

L'insertion de clauses de variation de prix ne fait pas perdre au marché son caractère forfaitaire.

Les prix du marché sont réputés tenir compte de toutes les dépenses, frais et coûts directs ou induits, sans exception, des circonstances d'implantation, des particularités du projet, des délais de réalisation et rémunèrent l'entrepreneur de tous ses débours, charges,

obligations et frais normalement prévisibles ainsi que des dépenses d'intérêt commun mis à sa charge et coût des assurances qu'il est tenu de souscrire, en sorte que sa rémunération ne subira aucune variation autres que celles prévues aux C.C.A.G. ou C.C.A.P. Les travaux et fournitures compris main d'œuvre objet du présent marché sont réputés complet pour livrer en temps et délais au Maître de l'ouvrage l'objet du marché complet et en parfait état d'achèvement.

L'entrepreneur est également réputé avoir inclus dans son offre de prix la totalité des frais d'études y inclus calculs et plans d'exécution, les frais d'essai et de vérification de tous ordres, les frais liés aux contraintes de réalisation, tels que les frais de constat, de relevés et de protection des avoisinants et des existants, qu'ils appartiennent au Maître d'ouvrage ou à tout autre, ainsi que le coût de tous les travaux, ouvrages, équipements, prestations nécessaires à la bonne mise en œuvre et au bon fonctionnement des ouvrages et ce, conformément à tous règlements et normes en vigueur.

Le prix de l'entrepreneur inclut également les coûts induits par tout cahier des charges prévoyant un règlement de chantier auquel est soumis le Maître d'ouvrage, ainsi que, d'une manière générale, les frais afférents à la mise en œuvre des pièces contractuelles.

Il est précisé que le prix global et forfaitaire de l'entrepreneur inclut :

- Les frais de construction, de déplacement, d'entretien et, le cas échéant, de remplacement et/ou de remise en état de toutes les installations et matériels de chantier, y compris les frais de repliement.
- Les frais de gardiennage et/ou de sécurisation du chantier et de ses installations, autant que nécessaire, de jour comme de nuit, pendant le week-end et pendant toutes les périodes de fermeture du chantier et ce jusqu'à réception de l'opération.
- Les taxes de voirie dues pour les installations de chantier, l'installation des VRD primaires (amenée de l'eau, des évacuations EU et EV, les branchements d'électricité, de téléphone, voirie provisoire permettant l'accès aux installations de chantier, bureaux de chantier, vestiaires et sanitaires)
- Les photos de chantier éventuelles
- Les frais de préchauffage et ventilation des ouvrages jusqu'à l'achèvement des travaux, compris les frais de branchement préalable aux réseaux, les frais d'approvisionnement en combustible des ouvrages à préchauffer, ainsi que les consommations d'eau, de gaz et/ou d'électricité nécessaires tant au préchauffage qu'aux essais, tests et épreuves préalables à la réception et, le cas échéant, postérieurs à la réception, pendant la période de parfait achèvement.

Les travaux devant être réglés au "métré" sont spécifiés dans les C.C.T.P. spécifique à chaque corps d'état.

Il est rappelé que la Décomposition du Prix Global Forfaitaire (DPGF) jointe à l'acte d'engagement n'a de caractère contractuel qu'en ce qui concerne l'emploi des prix unitaires et/ou des sous-détails qui y figurent, pour la facturation ou le règlement des travaux modificatifs éventuellement ordonnés en cours d'exécution.

1.2.8.1.1 - Décomposition du Prix Global Forfaitaire (DPGF)

La décomposition du prix global forfaitaire (DPGF), renseignée par l'entrepreneur conformément au cadre de décomposition fourni par le Maître d'Œuvre dans le dossier de consultation, n'est pas un devis ni un document susceptible de comporter des restrictions au marché ou de faire varier le prix global forfaitaire convenu. Elle n'a de caractère contractuel qu'en ce qui concerne les prix unitaires et a pour seules fonctions de permettre :

- l'établissement et la vérification des situations de travaux de l'entrepreneur.
- le chiffrage du coût des éventuels travaux modificatifs ou complémentaires, en plus ou en moins, qui seraient décidés en cours de chantier, ainsi qu'au règlement de ces travaux.

1.2.9 - REGLEMENTATION CONCERNANT LA SECURITE ET LA SANTE DES TRAVAILLEURS SUR LES CHANTIERS

Les chantiers sont soumis aux dispositions législatives en vigueur à ce sujet.

A l'exception d'intervention d'un seul et unique entrepreneur sur toute la durée du chantier, il est fait obligation de nommer un coordonnateur SPS dans toutes les opérations de 1°, 2° ou 3° catégorie. Ce coordonnateur est nommé par le Maître d'ouvrage et rémunéré par lui.

Les entrepreneurs sont contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes faites par ce coordonnateur concernant la prise en compte de la sécurité et de l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé. Tous les frais découlant de ces demandes et obligations sont intégrés dans le montant global des marchés et des prix unitaires.

Les dépenses d'intérêt commun liées à la mission "santé - sécurité" (santé, sécurité, équipements communs, consommations communes etc....) sont définies et réparties dans le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, PGCSPP, établi par le coordonnateur désigné par le Maître d'ouvrage.

Chaque entrepreneur se référera obligatoirement à ces documents afin de déterminer l'affectation et la répartition des dépenses communes. Les prestations affectées à chaque entreprise seront incluses dans l'offre de prix et réputées rémunérées par le prix du marché.

1.2.9.1 - Sécurité des travailleurs contre les chutes

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions nécessaires pour assurer la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur le chantier conformément à la réglementation en vigueur tant française (décret n°65-48 du 8 janvier 1965, recommandation R 191 du 10 juin 1981 de la CNAM et DTU en vigueur) qu'europpéenne (Directive 2001/45 du 27 juin 2001).

Ces dispositions seront prise au titre du compte inter-entreprises ou du compte prorata par l'entrepreneur en charge de ces comptes dans la mesure où ils existent sans pour autant qu'individuellement chaque entreprise ne soit tenue d'assurer ces protections notamment pour pallier à un manque ou pour assurer la protection des travailleurs intervenants dans des conditions précises de lot ou d'emplacement.

Chaque entrepreneur restera, individuellement, responsable en cas d'accident survenant sur un ouvrage dont il assume la responsabilité pleine et entière.

1.2.10 - DEMONTAGE DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le démontage des installations de chantier comprendra, outre le démontage et l'évacuation du matériel, des protections de toutes nature et des éventuels baraquements, la remise en état de propreté des locaux et du site, notamment ceux pouvant être mis à la disposition du personnel de l'entreprise par le Maître d'ouvrage.

Les voies ou accès empruntés pendant la durée des travaux devront être remis en état au cas où ils auraient été détériorés.

1.2.11 - RECEPTION DES TRAVAUX

En dérogation au C.C.A.G (marchés publics ou privés) l'entrepreneur est dispensé d'aviser par écrit de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés ou le seront.

La date d'achèvement des travaux prise en compte est celle mentionnée dans le contrat, les ordres de services ou bons de commande initiaux ou modificatifs.

Lorsque les travaux font l'objet d'une réception, le Maître d'ouvrage procédera aux opérations préalables à la réception dans un délai de vingt jours à compter de cette date d'achèvement des travaux ou à la date fixée contractuellement par le planning des travaux.

La présence de l'entrepreneur pour la constatation de l'exécution des prestations est obligatoire et fera l'objet d'une convocation du Maître de l'ouvrage.

1.3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.3.1 - PLANS D'EXECUTION, NOTES DE CALCULS, ETUDES DE DETAILS

Les entrepreneurs devront établir, durant la période de préparation s'il en existe une et en tout état de cause avant fabrication et/ou mise en œuvre, tous les plans de fabrication et de mise en œuvre, toutes notes de calculs et plans de détails leur incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché et que le Maître d'œuvre ou son représentant jugeront utile à la bonne réalisation des ouvrages.

Ces plans, dessins et notes de calculs établis d'après des SDT et PEO établis par le Maître d'œuvre et les relevés fait par l'entrepreneur sur le site devront respecter les dispositions, principes et aspects des plans du Maître d'œuvre.

Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire clairement apparaître tous les détails de l'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres et indications etc. utiles.

L'entrepreneur sera formellement tenu de contrôler sur place les côtes exactes des ouvrages mis en œuvre et d'adapter en conséquence sa (ses) fabrication (s) aux ouvrages en place. Tous les défauts de tolérance devront être immédiatement signalés au Maître d'œuvre.

En outre, l'Entrepreneur devra fournir aux autres corps d'état les plans précis de ses ouvrages et les notes de calculs s'y rapportant dès que ceux ci auront reçu l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle. Il devra ensuite s'assurer sur le chantier que ces indications ont été correctement suivies, en vue de l'achèvement de l'opération et du bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages. Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans, dessins de détails et notes de calculs par le Maître d'œuvre et le bureau de contrôle le cas échéant.

Toutefois ces approbations ne diminueront en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

Ces plans, notes de calculs, notices et études de détails sont établis sous la responsabilité de l'entrepreneur et à ses frais ainsi que les frais de reproduction en autant d'exemplaires que nécessaire sur la demande du Maître d'œuvre.

1.3.2 - MATERIAUX, PRODUITS ET FOURNITURES

Les matériaux, produits et fournitures devant être mis en œuvre dans les ouvrages du marché seront toujours de première qualité suivant indications de provenance et devront répondre aux conditions et prescriptions, type ou marque définis dans le présent C.C.T.P. Ils ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini par le C.C.T.P. par une marque nommément désigné et la mention "équivalent, similaire ou analogue" l'Entrepreneur aura la faculté de faire agréer par le Maître d'œuvre un produit ou un matériau d'une autre marque sous réserve que ce produit ou ce matériau soit effectivement similaire et corresponde en tous points aux indications d'origine. En aucun cas l'Entrepreneur ne pourra substituer un produit ou matériau de son choix à ceux prévus au présent C.C.T.P. sans accord du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage.

Les matériaux et produits prévus dans les DTU (CCTG) ou faisant l'objet de normes NF, EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits non traditionnels, non prévus dans les DTU (CCTG) et ne faisant pas l'objet de normes NF, EN ou ISO devront, selon le cas, soit faire l'objet de Avis Technique ou d'un Agrément Technique européen, soit être admis à la marque NF, soit faire l'objet d'un ATEx soit avoir reçu un Avis de chantier.

Les matériaux et produits étrangers sont autorisés sous réserve de répondre aux normes du REEF ou d'être équivalent aux produits français similaires et/ou d'être agréés par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

1.3.3 - ELEMENTS MODELES & ECHANTILLONS

Préalablement à l'exécution, des échantillons et prototype de tous les matériaux mis en œuvre seront soumis à l'approbation de l'architecte.

La présentation des échantillons et des prototypes devra avoir lieu suffisamment tôt, en tenant compte des délais d'approvisionnement du fabricant. Aucun retard ne sera toléré de ce fait.

Les échantillons et prototypes par type d'enduit retenu resteront jusqu'à l'achèvement des travaux à la disposition de l'architecte.

Dans le cas de changement de fabrication, l'entrepreneur présentera une gamme d'échantillons du matériau qu'il propose en remplacement, lequel devra offrir les mêmes garanties techniques et de qualité que le matériau d'origine.

1.3.4 - ESSAIS ET CONTROLES

L'Entreprise doit les plans d'exécution de tous les lots qui devront avoir reçu l'accord préalable de conformité architecturale de l'Architecte et l'aval technique du Bureau de Contrôle.

Tous les plans d'exécution de structure doivent tenir compte des niveaux de planchers intérieurs et extérieurs et intégrer toutes les contraintes réglementaires légales et techniques en vigueur concernant les isolations, pentes, épaisseur des protections, chapes, relevés, traitement des joints de dilatation, évacuation des eaux, traitement des seuils, etc.

Toutes les parties ou détails de second œuvre dont le tracé ne figurerait pas sur les plans marchés finalisés (exemple : emplacement, dimensions et proportions définitives des convecteurs, emplacement blocs-secours et matériel électrique, souches de ventilation, etc.) devront avoir fait l'objet avant toute mise en œuvre d'un croquis de chantier de l'Architecte ou d'un accord de celui-ci sur un document graphique produit par l'Entreprise concerné. Dans le cas contraire, le Maître d'œuvre serait en mesure de refuser ou de faire modifier les parties exécutées.

L'Entrepreneur sera tenu de faire effectuer de son propre chef, tous essais de contrôle qu'il jugera nécessaires pour s'assurer que les bétons et mortiers ainsi que les matières constituantes, possèdent bien les caractéristiques demandées.

Il devra en outre, mettre à la disposition du Maître d'œuvre et du Contrôleur Technique, toutes éprouvettes et échantillons qui lui seront demandés et faire effectuer à ses frais, toutes études, essais et analyses.

En outre, et après coulage des bétons, l'Entrepreneur devra vérifier que ceux-ci ne présentent pas de fissurations (ou de faïençages) trop prononcées, dues à des phénomènes de retrait lors de la prise ou à une mauvaise qualité des ciments (cas fréquent lors de l'emploi de ciments type C.P.J.). Dans cette hypothèse, l'Entrepreneur devra prendre toutes mesures immédiates pour y remédier de manière à ne pas mettre en cause la bonne finition des ouvrages.

1.3.5 - LOCAUX TEMOINS

Le Maître de l'ouvrage, en complément à l'article "Échantillons & Modèles" peut-être amené à demander, lorsque l'avancement des travaux le rendra possible et pour une date qui sera fixée par le Maître d'œuvre, la réalisation d'un local témoin, appartement ou cellule complète, mettant en œuvre en dimensions réelles les matériaux, produits et composants prévus pour l'ensemble de l'opération y compris le cas échéant les ouvrages de gros-œuvre ou V.R.D., aménagements intérieurs, équipements techniques, façades et enveloppe.

Cette cellule témoin, si elle est explicitement prévue dans le cadre du présent C.C.T.P, devra être réalisée par les entrepreneurs dans le cadre de leur marché, sans pouvoir prétendre à un supplément de prix, elle servira alors de modèle et de cellule de mise au point à laquelle les entrepreneurs seront tenues d'apporter toutes les modifications jugées utiles par le Maître d'œuvre. Après réception par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre elle sera considérée comme base de référence pour juger de la qualité des prestations mises en œuvre en cours de chantier ou lors de la réception des travaux.

1.3.6 - ECHAFAUDAGES, AGRÈS, MOYENS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION

Les entrepreneurs sont tenus de prévoir dans leurs offres tous moyens de levage et de manutention, tous échafaudages, garanties et agrès nécessaires à la parfaite exécution de leurs ouvrages et ce que ce matériel soit propriété de l'entreprise, en location ou confié à une entreprise spécialisée.

1.3.7 - PROTECTIONS ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS

L'entrepreneur devra le nettoyage parfait des locaux dans lesquels il travaille pour l'exécution de ses travaux.
Tous les gravats, chutes, déchets seront mis en benne sur le chantier ou enlevés par ses propres moyens.

L'entrepreneur devra assurer lui-même la protection de ses matériaux approvisionnés sur le site ainsi que ses ouvrages afin de les préserver contre toutes dégradations ou bien de vols et cela durant toute la durée des travaux jusqu'à la réception des ouvrages.

1.3.8 - RESPONSABILITES POUR VOLS ET/OU DEGRADATIONS

Il est ici formellement spécifié que chaque entrepreneur sera entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages (y compris ceux confiés par le Maître d'ouvrage) jusqu'à la réception pleine et entière des travaux, en matière de détournements, dégradations ou détériorations.

L'attention des entrepreneurs est attirée sur le fait que leurs interventions peuvent se faire dans des lieux occupés et que dans ce cas ils devront prendre toutes précautions pour assurer la sécurité des éléments, produits et matériaux stockés ou mis en œuvre.

Pendant toute la durée des travaux, et jusqu'à la réception, les entrepreneurs sont responsables de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins et installation de tous ordres du chantier, ainsi que des ouvrages.

Ils sont tenus de garantir de tous vols, détournements, dégradations et avaries, dommages, pertes et destruction de toute nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu'il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité ni supplément de quelque nature.

Ils seront tenus de remettre en état ou de remplacer à leurs frais, les ouvrages qui aurait été endommagés, quelque soit la nature du dégât et sauf leur recours éventuel contre tous tiers responsables, le Maître de l'ouvrage demeurant en toute hypothèse complètement étranger à toutes contestations ou répartition des dépenses. Ils devront également prendre toutes dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destruction se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d'une entreprise, soit du fait de personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient à l'entrepreneur responsable des lieux, des matériaux, des matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d'en rechercher et poursuivre les auteurs et d'en assurer les réparations ou remplacements.

Aucune indemnité ne pourra être allouée aux entrepreneurs pour les pertes, avaries, dommages dus à leur négligence, leur imprévoyance, le défaut de précaution ou de moyens ou de fausses manœuvres.

Si les travaux viennent à être interrompus, pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour le Maître d'ouvrage.

2 - MAÇONNERIE

2.1 - CLAUSES PARTICULIERES AU CORPS D'ETAT MAÇONNERIE

2.1.1 - DISPOSITIONS PARTICULIERES

2.1.1.1 - Dispositions générales

La nomenclature des travaux du présent lot a été analysée avec le plus grand soin possible.

Si ce n'était pas l'avis de l'entrepreneur, il ne pourrait toutefois se prévaloir de la brièveté ou de l'absence d'une prestation, et ce pendant ou après la période d'exécution. Il lui appartiendra donc de formuler ses observations pendant la période d'étude de sa proposition : en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

Il devra dans ce laps de temps, indiquer au Maître d'Œuvre, toute erreur oubli ou défaut de concordance entre les plans, le devis descriptif et le devis quantitatif, s'il lui en a été fourni un.

Le fait d'avoir soumissionné suppose qu'il ait obtenu les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux et qu'il a visité les lieux de travaux, et qu'il se soit engagé à exécuter ceux-ci dans les Règles de l'Art, quand bien même il lui semblerait qu'ils ne soient pas parfaitement prévus et définis dans les documents d'appel d'offre et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne serait et ne pourrait d'ailleurs être financé.

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants.

Le fait de commencer les travaux de sa compétence, suppose qu'il acceptera les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler. S'il avait des réserves à formuler, il devrait en demander l'inscription en Procès Verbal à l'architecte ou à l'inspecteur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

Suivant les règles énoncées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières CCAP, l'entrepreneur sera responsable de tous les dégâts qui pourraient survenir aux ouvrages de son fait, de celui de son personnel, des intempéries: gel, déshydratation, etc. Pour palier à ces inconvénients, il lui appartiendra de prendre toutes les précautions utiles :

- Protections diverses, bâchages etc.
- Protection contre le vol,

qui seront implicitement contenues dans sa proposition.

Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance de son chantier.

2.2 - INSTALLATION DE CHANTIER DISPOSITIF D'EXECUTION

La répartition des prestations et des coûts s'y rattachant concernant l'organisation générale du chantier, les matériels et les locaux sont définies dans les prescriptions communes de l'opération.

A savoir :

- le C.C.A.G.
- le C.C.A.P.
- Les prescriptions communes particulières s'appliquant au lot

L'ensemble des règlements relatifs à l'hygiène et à la sécurité sont bien entendu applicables et l'installation de chantier mise en place ainsi que les modes opératoires adoptés y seront conformes sans qu'il soit nécessaire que la description en soit faite dans les articles suivants.

De ce fait, les prestations décrites ci-après ne constituent en rien une liste exhaustive opposable au Maître d'Œuvre mais présentent certaines particularités propres à l'opération et/ou facilitent l'analyse de l'opération par l'entreprise lui indiquant les moyens qu'elle devra mettre en œuvre.

2.2.1 - ECHAFAUDAGE

Installation d'échafaudages tubulaires de pied en éléments préfabriqués.

Ces échafaudages répondront aux exigences de la norme NFP 93-501 d'Aout 2004.

Le montage de ces échafaudages respectera les prescriptions du décret du 8 Janvier 1965 modifié et complété par les arrêtés de 1970, 1974 et 1995 et autres textes réglementaires relatifs à la sécurité des travailleurs.

L'attention de l'entreprise est attirée sur les normes européennes de 2004 (EN 12811-1) qui obligent à fournir une note de calcul au-delà de 24,00 m de hauteur.

A titre informatif et de manière non exhaustive, il est rappelé à l'entreprise que ces échafaudages doivent comporter :

- des dimensions minimales de planchers et de hauteur de travail en fonction de la classe de charges prises en compte dans les calculs suivant la norme
- des dispositifs d'amarrage
- des dispositifs de protection latérale (garde-corps, plinthes, lisses, protection contre les chutes de matériaux)
- des dispositifs assurant le contreventement dans les différents plans de l'échafaudage
- des trappes et échelles de service conformes aux réglementations précitées permettant l'évolution des personnels sans mise en danger

2.2.1.1 - Echafaudage léger

Montage, démontage, location ou amortissement, double transport d'échafaudages léger constitués d'éléments modulaires préfabriqués à emboîtement, compris planchers de travail en acier perforé équipés de trappes, garde-corps, jeux d'échelles, plinthes etc... conformément aux réglementations précitées.

Les protections sont à reprendre au présent chapitre selon leur nature, ainsi que les droits de voirie pour leur valeur.

Ces échafaudages, appartenant au titulaire du présent lot ou loués par ses soins, seront mis en place dès nécessité, par ce dernier.

Ils devront être en parfait état d'entretien et bénéficiant de certificats de conformités requis suivant leur importance. La location par le titulaire du lot est possible, sous réserve de s'assurer auprès du loueur du parfait entretien du matériel loué. L'entrepreneur devra présenter, à la demande du Maître d'œuvre, tous documents justifiant de cet entretien et tous certificats de conformité.

Le personnel travaillant sur cet échafaudage sera équipé en permanence de ceinture de sécurité avec dispositif pare-chute.

2.3 - TRANSFORMATION, REPARATION

2.3.1 - TRAITEMENT DES FAÇADES

2.3.1.1 - Nettoyage

Nettoyage des façades concernées par lavage au jet et à la brosse.

Nettoyage et traitement complet des façades avec produit nettoyant puissant et désinfectant

Pulvérisation d'un traitement anticryptogamique (algues et mousse)

Rinçage des supports

Retraitement éventuel si nécessaire selon la réaction des supports et rinçage supplémentaire.

Les matériels employés seront adaptés à l'état de salissures et à la nature des matériaux de façades.

Un échantillon significatif sera présenté au Maître d'Œuvre pour validation de la prestation.

Toutes les dispositions nécessaires seront prises pour récupérer et/ou canaliser et évacuer les eaux sales, protéger les existants.

Le traitement des façades recouvertes de vigne vierge sera réalisé dès lors que cette dernière aura perdu ses feuilles (voir planning)

2.3.1.2 - Préparation piochement

Préparation de support pour réalisation de la prestation décrite au chapitre 2.3.1.3.

L'état du support livré après préparation devant permettre son exécution dans des conditions normales d'accrochage.

- nature du support à préparer : mur en béton
- action mécanique demandée : piochement, bouchardage
- rustication sur béton

Le chargement et l'évacuation des gravats est à prévoir au présent article

Le traitement des façades recouvertes de vigne vierge sera réalisé dès lors que cette dernière aura perdu ses feuilles (voir planning)

2.3.1.3 - Réparation d'élément en béton, en recherche

Les prestations décrites au présent chapitre ont pour objet la réparation superficielle de béton dégradé (éclatement dû à l'oxydation des aciers, épaufrures, béton poreux dégradé etc...).

Elles nécessitent une main d'œuvre qualifiée et le strict respect des modes opératoires.

Le système employé devra bénéficier d'un PV ou Avis Technique à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre avant travaux.

A titre de référence, les différentes phases pour la réparation des bétons seront (sauf procédé alternatif à proposer au Maître d'Œuvre):

- Sondage au marteau pour repérer et délimiter les zones sonnantes creux, peu résistantes, non adhérentes ou manquantes.
- Préparation des supports (éliminer par piquage les parties défectueuses pour laisser des arêtes franches), les zones une fois purgées doivent être dures, propres et rugueuses conformément à la norme NFP 95-101.
- Dégagement complet des armatures oxydées.
- Traitement des aciers (éliminer la rouille à la brosse métallique ou par sablage, dépoussiérer), appliquer au pinceau deux couches d'un produit anticorrosion du type SIKA MONOTOP-910 N de chez SIKA ou de caractéristiques techniques équivalentes.
- Réparation : humidifier les parties à réparer puis appliquer à la truelle en serrant fortement par couches successives un mortier spécifique de réparation du type SIKA MONOTOP 412N de chez SIKA ou de caractéristiques techniques équivalentes.
- Finition : apporter la finition nécessaire pour se rapprocher des parties attenantes.

L'entreprise doit prévoir les éventuels coffrages pour mouler les réparations.

Le chargement et l'évacuation des gravats sont à prévoir au présent chapitre.

Le traitement des façades recouvertes de vigne vierge sera réalisé dès lors que cette dernière aura perdu ses feuilles (voir planning)

Localisation : selon plans architecte et repérage sur site

3 - SERRURERIE

3.1 - CLAUSES PARTICULIERES AU CORPS D'ETAT SERRURERIE

3.1.1 - DISPOSITIONS PARTICULIERES ET ETENDUE DES TRAVAUX

3.1.1.1 - Dispositions particulières

Les matériaux, pièces, fournitures et accessoires, les calculs et l'exécution des ouvrages et travaux du présent lot seront conformes aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables et notamment les normes, Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) constituant le R.E.E.F, les règles de calculs et l'ensemble des documents figurant sur la liste des fascicules interministériels applicables aux marchés publics de travaux de bâtiment et notamment ceux définis aux articles ci-après sans que cette liste soit limitative.

3.1.1.2 - Etendue des travaux et prestations à la charge du présent lot

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement tous travaux nécessaires à une parfaite finition de l'ouvrage et notamment: l'amenée sur le site des installations de chantier, de l'outillage et du matériel d'exécution, la maintenance et le repli en fin de travaux, le transport, le coltinage et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits, fournitures et autres nécessaires à la réalisation de l'ouvrage, la fabrication des ouvrages en atelier, la pose, la fixation par tous moyens compris tous calages, scellements, pisto-scellements, chevillages etc.. et toutes fournitures accessoires nécessaires; l'exécution de tous les joints nécessaires pour garantir une étanchéité absolue, la protection des ouvrages jusqu'à réception, l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages avant réception, les échafaudages, agrès et tous moyens de montage le cas échéant ainsi que toutes autres prestations et fournitures blocs-portes de permettre une finition parfaite de l'ouvrage.

3.2 - TRAVAUX COMPLEMENTAIRES

3.2.1 - TRAVAUX DE SERRURERIE

3.2.1.1 – Marche d'escalier supplémentaire

Fourniture et pose d'une marche en caillebotis pour escalier métallique compris structure support, sur palier métallique existant. Ossature support de marche en profils métalliques avec platines de fixations présoudées à chaque extrémité, y compris cornières, remplissage en caillebotis maille 30 x 30 - compris adjonction de profilé support si nécessaire, compris toutes sujétions de finitions (seuils) au droit de l'accès plateforme - contreventement de l'ensemble par cornières. - Sections de l'ensemble des profilés compatibles avec portées et principe de raccordement entre profilés.

Localisation : selon plans architecte

3.2.1.2 – Complément garde-corps (OPTION)

Fourniture et pose de garde-corps métallique en complément des garde-corps existants suite à l'ajout de la marche supplémentaire, selon modèles des garde-corps existants.

- Complément garde-corps type caillebotis compris structure support sur garde-corps existant. Ossature support en profils métalliques plat avec platines de fixations présoudées à chaque extrémité, remplissage en caillebotis maille 30 x 30 – compris adjonction de profilé support si nécessaire, compris toutes sujétions de finitions au droit du garde-corps existant, la rigidité réglementaire de l'ensemble doit être assurée. Les dimensions de différentes pièces doit être compatible avec les éléments existants.

- Complément de garde-corps type tubulaire compris potelets en profilés plats espacés régulièrement selon structure existante avec platines de fixation présoudées en partie basse. Lisse haute en profilé rond formant main courante et barreaudage avec lisse intermédiaire en profilé rond.

Localisation : selon plans architecte

3.2.1.3 – Protection bandeau

Bande de rive en aluminium extrudé type Rivnet Série 80 de chez dani alu ou techniquement équivalent.
Modèle Rivnet 170/80, face visible en 170 mm, talon en 80 mm.

Traitement de surface :
Alu brut

Les éléments seront reliés entre eux à l'aide de pièces de jonctions.

La mise en place de l'**étanchéité** sera prise en compte par ce corps d'état.

Mise en œuvre :

- 1) Préparer la surface en béton en passant une première couche d'EIF et appliquer une première couche d'étanchéité.
Commencer par la mise en œuvre des angles préfabriqués et pré percés.
Positionner ces derniers sur la surface de montage et percer au diamètre 6 mm à une profondeur de 50 mm.
Respecter un débord de 15 mm par rapport à la façade.
- 2) Utiliser de préférence des vis-chevilles qualité inox de type Danivit ou équivalent de diamètre 6 x 50 mm.
Mettre en place les pièces de jonction avant de serrer les vis-chevilles.
Poursuivre par le montage des longueurs droites. Recouper le dernier élément si nécessaire.
Veiller à laisser un jeu de dilatation de 5 mm entre deux éléments. Ce jeu est comblé par une pièce de jonction.
- 3) Appliquer une couche d'EIF sur le talon de la bande de rive.
Appliquer une bande renfort avant la mise en œuvre de la deuxième couche.
- 4) Appliquer pour finir la deuxième couche d'étanchéité. La deuxième couche doit être autoprotégée ou recouverte de pax alu pour permettre une meilleure protection.

Localisation : selon plans architecte