



**PANTHEON - ASSAS
UNIVERSITE PARIS**

12 place du Panthéon
75231 PARIS CEDEX 05

MARCHE A BON DE COMMANDE

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Lot 00 - PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES
LOTS**

SOMMAIRE

1	- OBJET DU MARCHE ET DONNEES GENERALES.....	P.4
1.1	OBJET ET TYPE DE MARCHE.....	P.4
1.2	DECOUPAGE DES LOTS.....	P.4
1.3	MAITRISE D'OEUVRE ET ORGANISME DE CONTROLE.....	P.4
1.4	RECEPTION DES OUVRAGES.....	P.5
2	- TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES - REGLES DE L'ART.....	P.6
2.1	TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES.....	P.6
2.1.1	EUROCODES ET DIRECTIVES EUROPEENNES.....	P.6
2.1.2	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES.....	P.10
2.1.3	DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES.....	P.10
3	- ORDRE DE PRESEANCE DES DOCUMENTS.....	P.13
4	- DOCUMENTS DE REFERENCE.....	P.13
5	- GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE.....	P.13
6	- ALLOTISSEMENT.....	P.13
7	- PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DES ENTREPRISES.....	P.14
8	- OBLIGATIONS TECHNIQUES.....	P.14
9	- CLAUSE D'UTILISATION DES ASCENSEURS.....	P.14
10	- PLAN DE PREVENTION.....	P.15
11	- CERTIFICAT D'ECONOMIE D'ENERGIE - CEE.....	P.15
12	- ENLEVEMENT DES GRAVOIS ET NETTOYAGE DE FIN D'INTERVENTION.....	P.15
13	- DEVELOPPEMENT DURABLE - ENVIRONNEMENT.....	P.16
14	- DISPOSITIONS APPLICABLES A L'EXECUTION DE TRAVAUX EN LOCAUX OCCUPES.....	P.16
15	- PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES.....	P.16
16	- PERCEMENTS, SAIGNEES, FOURREAUX ET REBOUCHAGE.....	P.17
17	- QUALITE DES PRODUITS ET MATERIAUX UTILISES ET MISES EN OEUVRE.....	P.17
17.1	MATERIAUX.....	P.18
17.2	ATTESTATION D'ESSAIS ET DE FONCTIONNEMENT- AQC.....	P.18
18	- PLANS D'EXECUTION ET DOE.....	P.19
18.1	PLANS D'EXECUTION ET FICHES TECHNIQUES.....	P.19
18.2	DOE.....	P.19
19	- CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	P.20
19.1	ECHAFAUDAGES - NACELLES.....	P.20

19.2	TROUS, SCELLEMENT ET MENUS OUVRAGES.....	P.20
19.3	TRAITS DE NIVEAU.....	P.20
19.4	ECHANTILLONS.....	P.20

1 - OBJET DU MARCHÉ ET DONNÉES GÉNÉRALES

1.1 OBJET ET TYPE DE MARCHÉ

Le présent accord cadre a pour objet la réalisation de travaux d'entretien et d'aménagement courants pour les besoins de l'Université Paris Panthéon Assas. Il s'agit d'un accord cadre mono-attributaire et multi-attributaire pour certains lots et à bons de commande conformément au décret n°2018-1075 relatif au code de la commande publique.

L'entreprise titulaire est informée qu'elle pourra être amenée à intervenir sur un patrimoine diversifié, tant dans ses fonctions que dans sa valeur architecturale.

1.2 DECOUPAGE DES LOTS

Le présent accord-cadre fait l'objet d'un allotissement conformément aux dispositions des articles L2113-10 à L2113-13 du Code de la commande publique :

- 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS**
- 01 DEMOLITION - VRD - ECHAFAUDAGES - GROS OEUVRE - ETANCHEITE - BARDAGE - SERRURERIE - REVETEMENTS SOLS DUR**
- 02 CHARPENTE - COUVERTURE**
- 03 MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE - METALLERIE**
- 04 DOUBLAGE - CLOISONS - FAUX PLAFOND - MENUISERIES INTERIEURS - AMENAGEMENTS INTERIEURS**
- 05 ELECTRICITE CFO-CFA**
- 06 CVC-PLOMBERIE - EQUIPEMENTS SANITAIRES**
- 07 PEINTURE - SOLS SOUPLES - PARQUET**
- 08 PRESTATION DE NETTOYAGE APRES TRAVAUX ET LIBERATION DE BAUX**

Chaque lot fait l'objet d'un marché distinct. Les candidats peuvent soumissionner à un ou plusieurs lots. L'analyse se fera lot par lot.

1.3 MAITRISE D'OEUVRE ET ORGANISME DE CONTROLE

1.3.1 Maitrise d'oeuvre

Les prestations seront exécutées sans maîtrise d'œuvre. L'accent sera mis sur la collaboration entre chaque titulaire et le maître d'ouvrage.

Cependant, si elle le juge nécessaire, l'Université pourra recourir à un maître d'œuvre privé selon les principes de la loi MOP régissant les relations entre la maîtrise d'ouvrage et les maîtres d'œuvre privés. L'Université pourra, le cas échéant lui confier la mission complémentaire d'OPC.

1.3.2 Coordinateur SPS

Le Maître d'Ouvrage, pour les opérations que la réglementation soumet à obligation, désignera un coordonnateur de sécurité et protection de la santé des travailleurs (Coordonnateur S.P.S.). Cette mesure ne modifie pas les obligations des entrepreneurs en matière de respect des dispositions du code du travail. Le coordonnateur S.P.S. établit un P.G.C, et demandera à chacune des entreprises concernées d'établir un PPSPS.

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé indiquera en outre :

- Les noms et qualité de la personne chargée de diriger l'exécution des travaux ;
- Les dispositions en matière de secours et d'évacuation, notamment :
 - les consignes à observer pour les premiers secours aux victimes d'accidents et aux malades ;
 - le nombre de travailleurs du chantier ayant reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence ;
 - le matériel médical existant sur le chantier ;
 - les mesures prises pour assurer, dans les moindres délais, le transport dans un établissement hospitalier de toute victime d'accident semblant présenter des lésions graves,
- Les mesures prises pour assurer l'hygiène des conditions de travail et celles des locaux destinés au personnel notamment :
 - pour chacune des installations prévues, leur emplacement sur le chantier et leur date de mise en service prévisible,
- L'énumération des matériels et dispositifs prévus pour la réalisation de l'opération, en distinguant les mesures spécifiques prises par l'entreprise pour prévenir les risques découlant :
 - de l'exécution par d'autres entreprises de travaux dangereux pouvant avoir une incidence sur la sécurité et la santé des travailleurs de l'entreprise,
 - des contraintes propres au chantier ou à son environnement en particulier en matière de circulations ou d'activités d'exploitation particulièrement dangereuses,
- La description des travaux et des processus de travail de l'entreprise pouvant présenter des risques pour la sécurité et la santé des autres intervenants sur le chantier ;

- Les dispositions à prendre pour prévenir les risques pour la sécurité et la santé que peuvent encourir les salariés de l'entreprise lors de l'exécution de ses propres travaux.

Le P.P.S.P.S. analyse de manière détaillée les procédés de construction et d'exécution ainsi que les modes opératoires retenus dès lors qu'ils ont une incidence particulière sur la santé et la sécurité des travailleurs occupés sur le chantier. Il définit les risques prévisibles liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations mis en œuvre, à l'utilisation de substances ou préparations, aux déplacements du personnel, à l'organisation du chantier. Il indique les mesures de protection collective ou à défaut individuelle adoptées pour parer à ces risques ainsi que les conditions dans lesquelles sont contrôlés l'application de ces mesures et l'entretien des moyens matériels qui s'y attachent. Il précise les mesures prises pour assurer la continuité des solutions de protection collective lorsque celles-ci requièrent une adaptation particulière.

Le P.P.S.P.S. sera tenu à jour par l'entrepreneur qui en signalera les modifications au maître de l'ouvrage. Les entreprises prendront toutes dispositions nécessaires pour le respect des obligations en matière de sécurité et de protection de la santé. Pendant la durée du chantier elles auront obligation de se conformer aux prescriptions du Coordonnateur qui aura tous pouvoirs en la matière et pourra prendre les mesures conservatoires qu'il jugera nécessaire, notamment l'arrêt du chantier.

Le chantier est soumis aux dispositions de l'article 5 du décret n° 94 – 1159 du 26 Décembre 1994.

Le coordonnateur S.P.S. aura en permanence libre accès à toute installation du chantier.

Les prix unitaires remis par le candidat dans le cadre de son offre sont réputés incluant les prestations nécessaires au respect des règles en matière de sécurité et protection de la santé des travailleurs, ainsi que toutes protections individuelles et collectives. Aucune facturation complémentaire relative à ces obligations ne sera prise en compte.

1.3.3 Bureau de contrôle

Le Maître d'Ouvrage, pour les opérations qui le nécessitent, au regard des obligations réglementaires, désignera un contrôleur technique dont l'étendue de la mission sera précisée en fonction de la nature des ouvrages. Il sera, de la part des titulaires du marché, destinataire de tous documents d'étude qui lui seront adressés pour validation, 20 jours avant réalisation des travaux.

1.4 RECEPTION DES OUVRAGES

A l'issue de chacune des opérations ayant fait l'objet d'un bon de commande :

- Après convocation des titulaires des marchés de travaux, le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'œuvre procèdera lui-même aux opérations préalables à la réception des ouvrages (OPR). Cette opération permettra de formaliser les réserves concernant les travaux à réaliser ou à parfaire,
- Les titulaires des lots disposeront d'un délai d'un mois maximum à compter de la date des OPR pour réaliser les travaux permettant de lever les réserves,
- Il sera à l'issue de ce mois, procédé à la levée des réserves,
- La décision de réception par le maître d'ouvrage sera notifiée aux titulaires des lots. La date de la décision de réception constituera le départ de l'année de garantie de parfait achèvement,
- Aucune réception ne sera notifiée sans transmission des DOE au Maître d'ouvrage ou au Maître d'œuvre,
- **En cas de retard dans la levée des réserves ou dans la transmission des DOE, les pénalités décrites au CCAP seront appliquées**

2 - TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES - REGLES DE L'ART

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre. En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions, etc.

L'entrepreneur est toujours tenu de respecter dans l'exécution de ses travaux ainsi que pour les installations et l'organisation du chantier toutes les lois et textes réglementaires, dans la mesure où ils concernent ses travaux, dont notamment les suivants réputés connus de tous :

- Code Civil,
- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Code du Travail,
- Réglementation thermique en vigueur : RT 2012 et RE 2020
- Règlement sanitaire départemental et/ou national,
- Réglementation Sécurité Incendie,
- Textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé sur les chantiers,
- Réglementations acoustiques dont N.R.A.,
- Législation concernant les conditions de travail et l'emploi de la main d'œuvre,
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier,
- Textes concernant les déchets de chantier, et tous autres textes réglementaires et législatifs ayant trait à la Construction, à l'urbanisme, à la Sécurité,

Les réglementations techniques qui régissent la plus grande partie des travaux, produits et procédés utilisés dans les travaux de bâtiment, sont les suivantes :

- Tous les documents D.T.U. et les documents ayant valeur de D.T.U., qu'ils fassent l'objet d'une Norme ou non, y compris ceux qui n'ont pas fait l'objet d'un Fascicule interministériel C.C.T.G. et ceci par dérogation du Code des marchés publics.
- Les mémentos, guides, instructions, etc.
- Tous les autres documents ayant valeur de D.T.U.,
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'APSAD
- Tous autres documents rendus obligatoires par les Assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages,
- Toutes les Normes NF ou CE concernant les ouvrages des présents marchés,
- Règlements de construction
- Prescriptions du Permis de Construire
- Réglementation électrique (NORME C 15 100) et additifs en vigueur au jour de la réalisation des ouvrages
- Cahier des Clauses Techniques Générales
- Les règles de calcul,

Tous ces documents dont la liste n'est pas limitative, sont applicables dans le cadre du projet défini dans ce C.C.T.P., sans qu'il soit besoin de les rappeler dans les chapitres particuliers à chaque lot.
Ils sont réputés connus de tous les soumissionnaires et donc contractuels.

2.1 TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Les offres des entreprises devront tenir compte pour la réalisation des ouvrages :

- des règlements en vigueur le mois précédent la date de l'appel d'offre, notamment en ce qui concerne les règlements de construction, règlements acoustiques, thermiques et relatifs aux économies d'énergie, quand bien même la description des ouvrages serait incomplète ou erronée,
- des règles générales de mise en œuvre dites REGLES DE L'ART :
 - Les lois, décrets, arrêtés et circulaires en vigueur en France le mois précédent la remise des offres
 - Le Cahier des Clauses Administrative Générales des Travaux
 - Les Cahiers des Clauses Techniques Générales,
 - Les Documents Techniques Unifiés y compris cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques et mémento éventuels
 - Les Normes Françaises édictées par l'AFNOR,
 - Les Avis Techniques publiés par le C.S.T.B,
 - Les Notices Techniques et modes de mise en œuvre édités par les fournisseurs et marchands des matériels et matériaux constitutifs des travaux.

2.1.1 EUROCODES ET DIRECTIVES EUROPEENNES

- NF EN 1998-1 (septembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments (Indice de classement : P06-030-1)
- NF EN 1990 (mars 2003) : Eurocodes structuraux - Bases de calcul des structures (Indice de classement : P06-100-1)
- NF EN 1991-1-1 (mars 2003) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-1 : Actions générales - Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments (Indice de classement : P06-111-1)

- NF EN 1995-1-1 (novembre 2005) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-1 : Généralités - Règles communes et règles pour les bâtiments + Amendement A1 (octobre 2008) (Indice de classement : P21-711-1)
- NF EN 1997-1 (juin 2005) : Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Partie 1 : Règles générales (Indice de classement : P94-251-1)
- NF EN 1996-1-1 (mars 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-1 : Règles communes pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée (Indice de classement : P10-611-1)
- NF EN 1992-1-1 (octobre 2005) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (Indice de classement : P18-711-1)
- NF EN 1993-1-1 (octobre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (Indice de classement : P22-311-1)
- NF EN 1994-1-1 (juin 2005) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments (Indice de classement : P22-411-1)
- NF EN 1998-1/NA (décembre 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1998-1 (Indice de classement : P06-030-1/NA)
- NF P06-111-2 (juin 2004) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Poids volumiques, poids propres, charges d'exploitation des bâtiments - Partie 2 : Annexe nationale à la NF EN 1991-1-1 + Amendement A1 (mars 2009) (Indice de classement : P06-111-2)
- NF EN 1995-1-1/NA (mai 2010) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-1 : Généralités - Règles communes et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1995-1-1 (Indice de classement : P21-711-1/NA)
- NF EN 1997-1/NA (septembre 2006) : Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Partie 1 : Règles générales - Annexe nationale à la NF EN 1997-1 (Indice de classement : P94-251-1/NA)
- NF EN 1996-1-1/NA (décembre 2009) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-1 : règles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée - Annexe Nationale à la NF EN 1996-1-1 (Indice de classement : P10-611-1/NA)
- NF EN 1992-1-1/NA (mars 2007) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1992-1-1 (Indice de classement : P18-711-1/NA)
- NF EN 1999-1-1 (août 2007) : Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1-1 : Règles générales + Amendement A1 (juillet 2010) (Indice de classement : P22-151)
- NF EN 1993-1-1/NA (mai 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-1 (Indice de classement : P22-311-1/NA)
- NF EN 1994-1-1/NA (avril 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-1 : Règles générales et règles pour les bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1994-1-1 (Indice de classement : P22-411-1/NA)
- NF EN 1990/A1 (juillet 2006) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Amendement A1 (Indice de classement : P06-100-1/A1)
- NF EN 1990/A1/NA (décembre 2007) : Eurocode - Bases de calcul des structures - Annexe nationale à la NF EN 1990/A1 (Indice de classement : P06-100-1/A1/NA)
- NF EN 1991-1-2 (juillet 2003) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-2 : Actions générales - Actions sur les structures exposées au feu (Indice de classement : P06-112-1)
- NF EN 1991-1-2/NA (février 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-2 : Actions générales - Actions sur les structures exposées au feu - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-2 (Indice de classement : P06-112-2/NA)
- NF EN 1991-1-3 (avril 2004) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige (Indice de classement : P06-113-1)
- NF EN 1991-1-3/NA (mai 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3 + Amendement A1 (juillet 2011) (Indice de classement : P06-113-1/NA)
- NF EN 1991-1-4 (novembre 2005) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent + Amendement A1 (octobre 2010) (Indice de classement : P06-114-1)
- NF EN 1991-1-4/NA (mars 2008) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 + Amendement A1 (juillet 2011) (Indice de classement : P06-114-1/NA)
- NF EN 1991-1-5 (mai 2004) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-5 : Actions générales - Actions thermiques (Indice de classement : P06-115-1)
- NF EN 1991-1-5/NA (février 2008) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Parties 1-5 : Actions générales - Actions thermiques - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-5 (Indice de classement : P06-115-1/NA)
- NF EN 1991-1-6 (novembre 2005) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-6 : Actions générales - Actions en cours d'exécution (Indice de classement : P06-116-1)
- NF EN 1991-1-6/NA (mars 2009) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-6 : Actions générales - Actions en cours d'exécution - Annexe nationale de la NF EN 1991-1-6 (Indice de classement : P06-116-1/NA)
- NF EN 1991-1-7 (février 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-7 : Actions générales - Actions accidentelles (Indice de classement : P06-117)
- NF EN 1991-1-7/NA (septembre 2008) : Eurocode 1 : Actions sur les structures - Parties 1-7 : Actions générales - Actions accidentelles - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-7 (Indice de classement : P06-117/NA)
- NF EN 1991-2 (mars 2004) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 2 : Actions sur les ponts, dues au trafic (Indice de classement : P06-120-1)
- NF EN 1991-2/NA (mars 2008) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 2 : Actions sur les ponts, dues au trafic - Annexe nationale à la NF EN 1991-2 (Indice de classement : P06-120-1/NA)
- NF EN 1991-3 (avril 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 3 : Actions induites par les appareils de levage et les machines (Indice de classement : P06-130)
- NF EN 1991-3/NA (janvier 2010) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 3 : actions induites par les appareils de levage et les machines - Annexe nationale à la NF EN 1991-3 (Indice de classement : P06-130/NA)
- NF EN 1991-4 (mai 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 4 : Silos et réservoirs (Indice de classement : P06-140)
- NF EN 1991-4/NA (novembre 2007) : Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 4 : Silos et réservoirs - Annexe nationale à la NF EN 1991-4 (Indice de classement : P06-140/NA)

- NF EN 1992-1-2 (octobre 2005) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P18-712-1)
- NF EN 1992-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1992-1-2 (Indice de classement : P18-712-1/NA)
- NF EN 1992-2 (mai 2006) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 2 : Ponts en béton - Calcul des dispositions constructives (Indice de classement : P18-720-1)
- NF EN 1992-2/NA (avril 2007) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 2 : Ponts en béton - Calcul et dispositions constructives - Annexe nationale à la NF EN 1992-2 (Indice de classement : P18-720-1/NA)
- NF EN 1992-3 (décembre 2006) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 3 : Silos et réservoirs (Indice de classement : P18-730)
- NF EN 1992-3/NA (juillet 2008) : Eurocode 2 - Calcul des structures en béton - Partie 3 : Silos et réservoirs - Annexe nationale à la NF EN 1992-3 (Indice de classement : P18-730/NA)
- NF EN 1993-1-10 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-10 : Choix des qualités d'acier (Indice de classement : P22-380-1)
- NF EN 1993-1-10/NA (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-10 : Choix des qualités d'acier - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-10 (Indice de classement : P22-380-1/NA)
- NF EN 1993-1-11 (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-11 : Calcul des structures à câbles ou éléments tendus (Indice de classement : P22-381)
- NF EN 1993-1-11/NA (décembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-11 : Calcul des structures à câbles ou éléments tendus - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-11 (Indice de classement : P22-381/NA)
- NF EN 1993-1-12 (août 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-12 : Règles additionnelles pour l'utilisation de l'EN 1993 jusqu'à la nuance d'acier S 700 (Indice de classement : P22-382)
- NF EN 1993-1-12/NA (août 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-12 : règles additionnelles pour l'utilisation de l'EN 1993 jusqu'à la nuance d'acier S 700 - Annexe Nationale à la NF EN 1993-1-12 (Indice de classement : P22-382/NA)
- NF EN 1993-1-2 (novembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P22-312-1)
- NF EN 1993-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-2 (Indice de classement : P22-312-1/NA)
- NF EN 1993-1-3 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid (Indice de classement : P22-313)
- NF EN 1993-1-3/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-3 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les profilés et plaques formés à froid - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-3 (Indice de classement : P22-313/NA)
- NF EN 1993-1-4 (février 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en aciers - Partie 1-4 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables (Indice de classement : P22-314)
- NF EN 1993-1-4/NA (mars 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-4 : Règles générales - Règles supplémentaires pour les aciers inoxydables - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-4 (Indice de classement : P22-314/NA)
- NF EN 1993-1-5 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-5 : Plaques planes (Indice de classement : P22-315)
- NF EN 1993-1-5/NA (octobre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-5 : Plaques planes - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-5 (Indice de classement : P22-315/NA)
- NF EN 1993-1-6 (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-6 : Résistance et stabilité des structures en coque (Indice de classement : P22-316)
- NF EN 1993-1-6/NA (mai 2010) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-6 : résistance et stabilité des structures en coque - Annexe Nationale à la NF EN 1993-1-6 (Indice de classement : P22-316/NA)
- NF EN 1993-1-7 (septembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-7 : Structures en plaques chargées hors de leur plan (Indice de classement : P22-317)
- NF EN 1993-1-7/NA (août 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-7 : Structures en plaques chargées hors de leur plan - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-7 (Indice de classement : P22-317/NA)
- NF EN 1993-1-8 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-8 : Calcul des assemblages (Indice de classement : P22-318-1)
- NF EN 1993-1-8/NA (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-8 : Calcul des assemblages - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-8 (Indice de classement : P22-318-1/NA)
- NF EN 1993-1-9 (décembre 2005) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-9 : Fatigue (Indice de classement : P22-319-1)
- NF EN 1993-1-9/NA (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 1-9 : Fatigue - Annexe nationale à la NF EN 1993-1-9 (Indice de classement : P22-319-1/NA)
- NF EN 1993-2 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 2 : Ponts métalliques (Indice de classement : P22-320)
- NF EN 1993-2/NA (décembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 2 : Ponts métalliques - Annexe nationale à la NF EN 1993-2 (Indice de classement : P22-320/NA)
- NF EN 1993-3-1 (mars 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-1 : Tours, mâts et cheminées - Pylônes et mâts haubannés (Indice de classement : P22-331)
- NF EN 1993-3-1/NA (juillet 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-1 : Tours, mâts et cheminées - Pylônes et mâts haubannés - Annexe nationale à la NF EN 1993-3-1 (Indice de classement : P22-331/NA)
- NF EN 1993-3-2 (avril 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-2 : Tours, mâts et cheminées - Cheminées (Indice de classement : P22-332)
- NF EN 1993-3-2/NA (juillet 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-2 : Tours, mâts et cheminées - Cheminées - Annexe nationale à la NF EN 1993-3-2 (Indice de classement : P22-332/NA)
- NF EN 1993-4-1 (novembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-1 : Silos (Indice de classement : P22-341)

- NF EN 1993-4-1/NA (septembre 2010) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-1 : Silos - Annexe nationale à la NF EN 1993-4-1 (Indice de classement : P22-341/NA)
- NF EN 1993-4-2 (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-2 : Réservoirs (Indice de classement : P22-342)
- NF EN 1993-4-3 (juillet 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 4-3 : Canalisations (Indice de classement : P22-343)
- NF EN 1993-5 (août 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 5 : Pieux et palplanches (Indice de classement : P22-350)
- NF EN 1993-5/NA (août 2008) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 5 : Pieux et palplanches - Annexe nationale à la NF EN 1993-5 (Indice de classement : P22-350/NA)
- NF EN 1993-6 (septembre 2007) : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 6 : Chemins de roulement (Indice de classement : P22-360)
- NF EN 1994-1-2 (février 2006) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P22-412-1)
- NF EN 1994-1-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1994-1-2 (Indice de classement : P22-412-2)
- NF EN 1994-2 (février 2006) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 2 : Règles générales et règles pour les ponts (Indice de classement : P22-420-1)
- NF EN 1994-2/NA (mai 2007) : Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 2 : Règles générales et règles pour les ponts - Annexe nationale à la NF EN 1994-2 (Indice de classement : P22-420-1/NA)
- NF EN 1995-1-2 (septembre 2005) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu (Indice de classement : P21-712-1)
- NF EN 1995-1-2/NA (avril 2007) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 1-2 : Généralités - Calcul des structures au feu - Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 (Indice de classement : P21-712-1/NA)
- NF EN 1995-2 (mars 2005) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures bois - Partie 2 : Ponts (Indice de classement : P21-720-1)
- NF EN 1995-2/NA (avril 2007) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois - Partie 2 : Ponts - Annexe nationale à la NF EN 1995-2 (Indice de classement : P21-720-1/NA)
- NF EN 1996-1-2 (septembre 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P10-612-1)
- NF EN 1996-1-2/NA (septembre 2008) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-2 : Règles générales - Calcul du comportement au feu - Annexe nationale à la NF EN 1996-1-2 (Indice de classement : P10-612-1/NA)
- NF EN 1996-2 (juin 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en oeuvre des maçonneries (Indice de classement : P10-620)
- NF EN 1996-2/NA (décembre 2007) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en oeuvre des maçonneries - Annexe nationale à la NF EN 1996-2 (Indice de classement : P10-620/NA)
- NF EN 1996-3 (juin 2006) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages de maçonnerie non armée (Indice de classement : P10-630)
- NF EN 1996-3/NA (décembre 2009) : Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages de maçonnerie non armée - Annexe nationale à la NF EN 1996-3 (Indice de classement : P10-630/NA)
- NF EN 1997-2 (septembre 2007) : Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Partie 2 : Reconnaissance des terrains et essais (Indice de classement : P94-252)
- NF EN 1998-2 (décembre 2006) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 2 : Ponts + Amendement A1 (septembre 2012) + Amendement A2 (septembre 2012) (Indice de classement : P06-032)
- NF EN 1998-2/NA (octobre 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 2 : Ponts - Annexe nationale à la NF EN 1998-2 (Indice de classement : P06-032/NA)
- NF EN 1998-3 (décembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 3 : Evaluation et renforcement des bâtiments (Indice de classement : P06-033-1)
- NF EN 1998-3/NA (janvier 2008) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 3 : Evaluation et renforcement des bâtiments - Annexe nationale à la NF EN 1998-3 (Indice de classement : P06-033-1/NA)
- NF EN 1998-4 (mars 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 4 : Silos, réservoirs et canalisations (Indice de classement : P06-034)
- NF EN 1998-4/NA (janvier 2008) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 4 : Silos, réservoirs et canalisations - Annexe nationale à la NF EN 1998-4 (Indice de classement : P06-034/NA)
- NF EN 1998-5 (septembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques (Indice de classement : P06-035-1)
- NF EN 1998-5/NA (octobre 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques - Annexe nationale à la NF EN 1998-5 (Indice de classement : P06-035-1/NA)
- NF EN 1998-6 (décembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 6 : Tours, mâts et cheminées (Indice de classement : P06-036-1)
- NF EN 1998-6/NA (octobre 2007) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 6 : Tours, mâts et cheminées - Annexe nationale à la NF EN 1998-6 (Indice de classement : P06-036-1/NA)
- NF EN 1999-1-2 (juin 2007) : Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1-2 : Calcul du comportement au feu (Indice de classement : P22-152)
- NF EN 1999-1-3 (septembre 2007) : Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1-3 : Structures sensibles à la fatigue + Amendement A1 (février 2012) (Indice de classement : P22-153)
- NF EN 1999-1-4 (juin 2007) : Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1-4 : tôles de structure formées à froid + Amendement A1 (octobre 2011) (Indice de classement : P22-154)
- NF EN 1999-1-5 (juin 2007) : Eurocode 9 - Calcul des structures en aluminium - Partie 1-5 : Coques (Indice de classement : P22-155)

2.1.2 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché. En ce qui concerne les D.T.U. – C.C.T.G., il faut entendre tous les fascicules, additifs, amendements, errata, modificatifs connus à la date d'exécution du marché.

2.1.3 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES

D.T.U. : applicables aux marchés privés et leur application aux marchés privés n'est pas systématique, il est en conséquence acté par le candidat que les Documents Techniques Unifiés sont intégralement applicables dans le cadre du présent marché, et notamment :

Fondations	
DTU 13.11	Fondations superficielles
DTU 13.12	Règles pour le calcul des fondations superficielles
DTU 13.2	Travaux de fondations profondes pour le bâtiment
DTU 13.3	Dallages - Conception calcul et exécution
Cuvelage	
NF DTU 14.1	Travaux de cuvelage
Maçonnerie	
NF DTU 20.1	Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
NF DTU 20.12	Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
NF DTU 20.13	Cloisons en maçonnerie de petits éléments
Béton	
NF DTU 21	Exécution des travaux en béton
NF DTU 22.1	Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
NF DTU 23.1	Murs en béton banché - Travaux de bâtiment
NF DTU 23.2	Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton
NF DTU 23.3	Ossatures en éléments industrialisés en béton
Construction en bois	
NF DTU 31.1	Charpente et escaliers en bois
NF DTU 31.2	Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois
NF DTU 31.3	Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets
Construction métallique	
NF DTU 32.1	Charpente en acier
NF DTU 32.3	Construction d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels
Menuiserie	
NF DTU 36.2	Menuiseries intérieures en bois
NF DTU 36.3	Escaliers en bois et garde-corps associé
NF DTU 36.5	Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
Couverture	
NF DTU 40.11	Couverture en ardoises
NF DTU 40.13	Couverture en ardoises en fibres-ciment
NF DTU 40.14	Couverture en bardeaux bitumés
NF DTU 40.21	Couverture en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relie
NF DTU 40.211	Couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat
NF DTU 40.22	Couverture en tuiles canal de terre cuite
NF DTU 40.23	Couverture en tuiles plates de terre cuite
NF DTU 40.24	Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
NF DTU 40.241	Couvertures en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
NF DTU 40.25	Couverture en tuiles plates en béton
NF DTU 40.29	Mise en œuvre des écrans souples de sous-toiture
NF DTU 40.35	Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues
NF DTU 40.36	Couverture en plaques d'aluminium prelaqué ou non
NF DTU 40.37	Couverture en plaques ondulées en fibres-ciment
NF DTU 40.41	Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc
NF DTU 40.44	Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable
NF DTU 40.45	Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles de cuivre
NF DTU 40.46	Travaux de couverture en plomb sur support continu
NF DTU 40.5	Travaux d'évacuation des eaux pluviales
Etanchéité	
NF DTU 43.1	Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine

NF DTU 43.11	Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de montagne
NF DTU 43.3	Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
NF DTU 43.4	Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité
NF DTU 43.5	Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées
NF DTU 43.6	Etanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés
Façades légères	
NF DTU 33.1	Façades rideaux
NF DTU 33.2	Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux - semi-rideaux ou panneaux
Fermetures	
NF DTU 34.1	Ouvrages de fermeture pour baies libres
FD DTU 34.3	Choix des portes industrielles - commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent
NF DTU 34.4	Mise en œuvre des fermetures et stores
Miroiterie - Vitrerie	
NF DTU 39	Travaux de vitrerie-miroiterie
Revêtements de façade - Joints	
NF DTU 26.1	Travaux d'enduits de mortier
NF DTU 41.2	Revêtements extérieurs en bois
NF DTU 42.1	Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
NF DTU 44.1	Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
NF DTU 52.2	Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles
NF DTU 55.2	Revêtements muraux attachés en pierre mince
Chapes	
NF DTU 26.2	Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
NF DTU 20.13	Cloisons en maçonnerie de petits éléments
NF DTU 25.31	Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre
NF DTU 25.41	Ouvrages en plaques de plâtre - plaques à faces cartonnées
NF DTU 25.42	Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches - Plaques de parement en plâtre-isolant
NF DTU 35.1	Cloisons amovibles et démontables
Enduits et projections	
NF DTU 26.1	Travaux d'enduits de mortier
NF DTU 25.1	Enduits intérieurs en plâtre
NF DTU 27.1	Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant
NF DTU 27.2	Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
NF DTU 25.231	Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
NF DTU 25.51	Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel
NF DTU 58.1	Plafonds suspendus
NF DTU 58.2	Plafonds tendus
Planchers	
NF DTU 51.1	Pose des parquets à clouer
NF DTU 51.11	Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois
NF DTU 51.2	Pose des parquets à coller
NF DTU 51.3	Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois
NF DTU 51.4	Platelages extérieurs en bois
NF DTU 57.1	Planchers surélevés (à libre accès) - Éléments constitutifs – Exécution
Revêtements durs	
NF DTU 52.1	Revêtements de sol scellés
NF DTU 52.10	Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage
NF DTU 54.1	Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse
Revêtements minces	
NF DTU 59.1	Travaux de peinture des bâtiments - Revêtements de peinture en feuil mince semi-épais ou épais
NF DTU 59.3	Peinture de sols
NF DTU 59.4	Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux
NF DTU 59.5	Exécution des peintures intumescents sur structures métalliques
Revêtements souples	
NF DTU 53.1	Revêtements de sol textiles
NF DTU 53.2	Revêtements de sol PVC collés
Fumisterie	

NF DTU 24.1	Travaux de fumisterie - Systèmes d'évacuation des produits de combustion desservant un ou des appareils
NF DTU 24.2	Travaux d'âtrerie
Isolation thermique	
NF DTU 45.1	Isolation thermique des bâtiments frigorifiques et des locaux à ambiance régulée
NF DTU 45.2	Isolation thermique des circuits - appareils et accessoires de – 80 °C à + 650 °C
FD DTU 45.3	Bâtiments neufs isolés thermiquement par l'extérieur – Guide de conception des bâtiments et de rédaction des documents particuliers du marché
Assainissement	
NF DTU 64.1	Dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) - Pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales
Chauffage	
NF DTU 65.3	Travaux relatifs aux installations de sous-stations d'échange à eau chaude sous pression
NF DTU 65.4	Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés
NF DTU 65.7	Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton
NF DTU 65.9	Installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments
NF DTU 65.10	Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments
NF DTU 65.11	Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment
NF DTU 65.12	Réalisation des installations de capteurs solaires plans à circulation de liquide pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire
NF DTU 65.14	Exécution de planchers chauffants à eau chaude
Gaz	
NF DTU 61.1	Installations de gaz dans les locaux d'habitation
Installations électriques	
NF DTU 70	Installations électriques
Plomberie - Assainissement	
NF DTU 60.1	Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation
NF DTU 60.11	Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales
NF DTU 60.2	Canalisations en fonte - Évacuation d'eaux usées - d'eaux vannes et d'eaux pluviales
NF DTU 60.31	Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié - Eau froide avec pression
NF DTU 60.32	Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation des eaux pluviales
NF DTU 60.33	Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié - Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes
NF DTU 60.5	Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire - évacuation d'eaux usées - d'eaux pluviales - installations de génie climatique
Ventilation	
NF DTU 68.3	Installations de ventilation mécanique

3 - ORDRE DE PRESEANCE DES DOCUMENTS

Dans le cas éventuel de divergence ou discordance implicite ou explicite entre les spécifications du C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des D.T.U. et des Normes, il est précisé en ce qui concerne les D.T.U. ou Normes :

- Pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc.... ce sont les prescriptions de D.T.U. et des Normes qui prévaudront.
- Pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du C.C.T.P. qui prévaudront.
- Pour ce qui est des textes « Consistance des travaux » ou autres textes ayant le même objet, figurant dans les D.T.U., ce sont toujours les spécifications du C.C.T.P. qui prévaudront.

4 - DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation française telle qu'elles se trouveront être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions.

5 - GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE

L'entrepreneur garantit formellement que ses ouvrages sont conformes à la réglementation nationale en vigueur en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, couvre le remplacement dans les plus brefs délais de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état, pendant cette période, de tout élément qui aurait subi une détérioration dans des conditions d'utilisation normales.

Les fournitures et réparations effectuées seront garanties pendant une nouvelle période d'un an, dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception, qu'elle soit avec ou sans réserves, constitue le point de départ de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, conformément aux dispositions des articles du Code Civil.

6 - ALLOTISSEMENT

Pour cette opération, la liste des lots de travaux et des corps d'état s'établit ainsi :

- 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS
- 01 DEMOLITION - VRD - ECHAFAUDAGES - GROS OEUVRE - ETANCHEITE - BARDAGE - SERRURERIE - REVETEMENTS SOLS DUR
- 02 CHARPENTE - COUVERTURE
- 03 MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE - METALLERIE
- 04 DOUBLAGE - CLOISONS - FAUX PLAFOND - MENUISERIES INTERIEURS - AMENAGEMENTS INTERIEURS
- 05 ELECTRICITE CFO-CFA
- 06 CVC-PLOMBERIE - EQUIPEMENTS SANITAIRES
- 07 PEINTURE - SOLS SOUPLES - PARQUET
- 08 PRESTATION DE NETTOYAGE APRES TRAVAUX ET LIBERATION DE BAUX

7 - PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DES ENTREPRISES

Qu'elles figurent ou non dans le corps du descriptif détaillé, les prestations ci-après sont dues par les entreprises attributaires et sont réputées comprises dans les montants du BPU :

- La **visite des lieux** et la prise en compte de toutes les sujétions d'exécution avec la rédaction d'un plan de prévention sur l'ensemble des sites concernés
- La prise en compte de tous les éléments relatifs à l'ensemble des lots
- Les essais et vérifications prévues aux DTU pour les ouvrages afférents à leur lot
- Les relevés de toute nature en complément des documents fournis par le Maître d'ouvrage
- L'établissement des devis
- Les éventuels sondages nécessaires à l'exécution des travaux
- Le coût des fluides nécessaires à l'exécution des travaux (eau- électricité)
- **L'encadrement et la conduite des travaux compris les frais de stationnement spécifiquement à Paris intramuros**
- **La production des tous les documents d'exécutions en amont des travaux (plan d'exécution, dossier fiches technique, etc.)**
- La participation aux réunions de chantier dès lors que l'entrepreneur y aura été invité par le maître de l'ouvrage ou le maître d'oeuvre
- Tous documents demandés par le maître d'oeuvre, le maître d'ouvrage, le contrôleur technique ou le coordonnateur SPS
- Les autorisations administratives en cas d'intervention sur la voie publique
- La mise en place de toutes protections individuelles et collectives
- **Toutes protections des existants** contre les dégradations dues à l'exécution des travaux, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits, composants et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages
- Toute sujétion d'approvisionnement et amenée jusqu'au point de mise en œuvre, y compris moyens de levage
- L'implantation sur site des différents éléments
- La main d'œuvre nécessaire à la réalisation des travaux compris **frais de stationnement** spécifiquement à Paris intramuros
- Toutes finitions nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage
- Tous essais, réglages attestations de conformité délivrée par les organismes agréés si nécessaires
- **Tous les prestations de nettoyage** pour une restitution des locaux pour leur mise en service
- **La gestion des déchets de chantiers par la réalisation d'un tri sélectif et la transmission à la MOA des éléments de traçabilité.** Le titulaire devra localiser les sites de déchargement.
- Toutes prestations préalables à la réception des ouvrages
- Les documents d'ouvrage exécutés

8 - OBLIGATIONS TECHNIQUES

La maîtrise d'ouvrage met à disposition du titulaire les plans comprenant le détail et les côtes des surfaces sur lesquelles portent les travaux. A défaut le titulaire procède à toutes mesures utiles à la réalisation des travaux.

Les cotes données sur ces plans ou détails concernant le dimensionnement des ouvrages sont à considérer comme des minima auxquels on ne peut pas déroger.

Néanmoins le titulaire doit vérifier en s'appuyant sur ses connaissances techniques et en procédant au besoin à des calculs complémentaires, que la réalisation telle que souhaitée par la maîtrise d'ouvrage est réalisable et conforme aux normes en vigueur.

Toute modification apportée par rapport aux plans fournis par l'université doit être approuvée par son représentant.

9 - CLAUSE D'UTILISATION DES ASCENSEURS

Par principe, **l'utilisation des ascenseurs est formellement interdite** pour acheminer les matériels et/ou matériaux sur les lieux d'intervention sauf accord express du représentant de l'Université.

En cas d'accord, le titulaire devra impérativement protéger le sol et les parois de l'ascenseur. Toute dégradation constatée sera aux frais et à la charge des titulaires. La maîtrise d'ouvrage pourra appliquer des pénalités de carence par simple constat et sans mise en demeure préalable auprès de l'entreprise défaillante.

10 - PLAN DE PREVENTION

Dès la notification du marché, le titulaire organise la visite des centres avec le représentant du maître d'ouvrage, afin de convenir d'une date et horaire de rendez-vous pour chaque centre. Cette visite permettra au titulaire d'établir un plan de prévention incluant les préconisations de sécurité sanitaire en collaboration avec l'Université et permettant d'informer des risques spécifiques rencontrés dans son activité.

Le plan de prévention est établi par le titulaire et adressé au représentant du maître d'ouvrage, par courrier postal et par courriel, dans un délai d'un mois suivant la visite des sites, soit dans un délai maximal de deux (2) mois après notification du marché.

La durée de validité du plan de prévention est de quatre (4) ans. Celui-ci sera mis à jour si de nouveaux risques sont apparus pendant la durée du marché.

Le titulaire est tenu au titre de son obligation d'information et de conseil, notamment, d'alerter l'Université sur tous nouveaux risques détectés, par courriel. En cas de modification importante sur le site et/ou si de nouveaux risques sont détectés par le titulaire, ou par l'Université, le plan de prévention fera l'objet de modifications.

Le titulaire devra se conformer à la même procédure, soit une visite avec le chef de centre et/ou tout représentant de l'Université et l'envoi dans un délai d'un mois suivant la visite du plan de prévention modifié, par courrier postal et par courriel.

La participation aux visites et la réalisation du plan de prévention n'ouvrent pas droit pour le titulaire et ses sous-traitants à rémunérations supplémentaires et doivent être incluses dans le prix global et forfaitaire figurant à l'annexe n°1 de l'acte d'engagement.

Des pénalités sont susceptibles d'être appliquées en cas d'absence au rendez-vous, de retard dans l'organisation, la réalisation ou la communication du plan de prévention, ou de défaut d'application, telles que définies au CCAP.

11 - CERTIFICAT D'ECONOMIE D'ENERGIE - CEE

Dans la mesure du possible, des solutions techniques éligibles aux Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) seront à privilégier par les titulaires notamment des lots techniques. La maîtrise d'ouvrage suivant la typologie des travaux à engager pourra demander aux titulaires en amont de l'établissement des devis la formalisation des produits pouvant inscrire dans le cadre des CEE défini par leur fournisseur d'énergie.

12 - ENLEVEMENT DES GRAVOIS ET NETTOYAGE DE FIN D'INTERVENTION

Au démarrage des travaux, chaque entreprise devra mettre en œuvre toutes les mesures de protection nécessaires pour assurer la sécurité et la préservation des ouvrages existants. Tous les mobiliers laissés dans la zone d'intervention devront être protégés par des bâches en polyane parfaitement étanches. La zone chantier devra être isolée de manière à limiter la circulation des poussières à cette zone seulement.

Tout au long du chantier, chaque intervenant est responsable du maintien en parfait état de propreté de sa zone de travail, en veillant à un nettoyage systématique après chacune de ses interventions.

Chaque titulaire doit procéder à l'enlèvement quotidien de ses propres déchets, ou plus fréquemment si nécessaire, à la demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre, en assurant le nettoyage complet des locaux dans lesquels il intervient ou qu'il utilise pour l'exécution de ses tâches.

À la fin des travaux, chaque entreprise devra réaliser un nettoyage complet du chantier, comprenant la dépose éventuelle des protections, le nettoyage par aspiration des zones de travail, ainsi que le nettoyage des sols et du mobilier éventuellement présents dans les locaux.

Si le titulaire est seul à intervenir sur le chantier, l'entreprise devra restituer les locaux en fin de chantier dans le même état de propreté que celui dans lequel elle les a trouvés au démarrage du chantier. Les frais afférant au nettoyage restent à sa charge.

En immeuble occupé, le nettoyage doit être particulièrement soigné. Il est à réaliser, dès finition des travaux

Procédure de nettoyage des sols:

Lavage à l'aide d'un balai de lavage à plat, accompagné d'un chariot de lavage équipé de deux seaux de couleurs différentes (un pour la solution de lavage, un autre pour recueillir les eaux résiduelles de lavage) et d'un système d'essorage. La technique des deux seaux est en permanence appliquée avec rigueur. Chaque frange doit être rincée régulièrement, tous les 60 m² environ. Elle doit également être remplacée, ainsi que l'eau de rinçage, tous les 180 m². Les franges du balai de lavage à plat, qui sont en coton bouclé ou microfibre, doivent être parfaitement propres chaque jour avant le début du nettoyage. Il appartiendra au titulaire de prévoir un stock de frange suffisant.

Dans le cas où les actions de nettoyage des entreprises ne seraient pas satisfaisantes. La maîtrise d'ouvrage ou son représentant fera exécuter par un prestataire extérieur de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de

non-respect des obligations contractuelles du titulaire, et aux frais et risques de ce dernier. appliquera les pénalités de retard et/ou de carence par simple constat et sans mise en demeure préalable

13 - DEVELOPPEMENT DURABLE - ENVIRONNEMENT

Le maître d'ouvrage entend s'impliquer fortement dans une démarche de Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB) pour toutes les opérations de travaux objets du présent marché.

Dans ce cadre, le titulaire devra utiliser, dès lors qu'ils existent des matériaux et équipements marchés conformes à la norme « NF Environnement » ou équivalent à condition qu'ils respectent les DTU (documents techniques unifiés).

Par ailleurs, le maître d'ouvrage s'engage à intégrer systématiquement, dans tous ses projets de travaux, une approche de développement durable dans les domaines ayant un impact sur l'effet de serre.

Aussi, sur simple demande de l'université, le titulaire devra porter à sa connaissance les caractéristiques techniques des produits et matériaux mis en œuvre en termes de performances énergétiques.

Ces dispositions concernent notamment, mais non limitativement :

- Les isolants
- Les menuiseries extérieures
- Les appareils de production thermique
- Les appareils de ventilation
- Les appareils d'éclairage
- Les produits volatils

D'autre part, le titulaire, en respect des démarches du maître d'ouvrage dans ce domaine, doit tenir un rôle de conseil dans la mise en œuvre de techniques et produits compatibles avec cette approche de développement durable.

Ainsi un étiquetage sanitaire A+ au sens de l'arrêté du 19 avril 2011 est exigé. Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires (FEDES) si elles sont disponibles, devront être fournies à l'Université comme outil d'aide au choix.

Les matériaux recyclables, réutilisables ou valorisables seront privilégiés.

14 - DISPOSITIONS APPLICABLES A L'EXECUTION DE TRAVAUX EN LOCAUX OCCUPES

En accord avec les usagers des locaux, notamment des bureaux, il est fait un inventaire préalable et contradictoire avec l'entrepreneur des matériels existants.

L'entrepreneur doit :

- Faire en sorte de ne gêner à aucun moment le fonctionnement de l'établissement qui restera ouvert au public et établir, en accord avec le représentant du maître d'ouvrage un planning d'intervention,
- Accepter sans réclamation toute interruption momentanée pendant les heures de travail,
- Exécuter les travaux bruyants aux heures indiquées avec l'accord du représentant du maître d'ouvrage, sachant que les travaux bruyants ne seront jamais exécutés pendant les heures de cours,
- Accepter d'exécuter les travaux pendant les vacances scolaires et le samedi, si nécessaire, et selon la réglementation du travail ;
- Déposer et reposer ou déplacer et remettre en place le mobilier pour l'exécution de ses ouvrages ;

Toutes les réparations des dommages survenus entre la date de démarrage et la réception des travaux seront à la charge des entreprises responsables. Si l'auteur des dégradations ne peut être identifié, la remise en état sera à la charge de toutes les entreprises au prorata du volume financier de travaux de chacune d'elle.

15 - PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES

Le titulaire est tenu pour responsable des ouvrages de son lot et en doit la protection jusqu'à la réception.

Il doit donc les protéger contre les risques de détérioration, de vol ou de détournement. De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradation aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs.

Si des détériorations sont constatées en cours de chantier elles seront réparées aux frais du titulaire responsable, à charge pour lui de se faire couvrir par son assurance.

Si l'auteur des dégradations ne peut être identifié, la remise en état sera à la charge de toutes les entreprises au prorata du volume financier de travaux de chacune d'elle.

Ces réparations ou remises en état, quoique étant exécutées pendant le délai contractuel, n'entraîneront pas d'augmentation de ce délai.

16 - PERCEMENTS, SAIGNEES, FOURREAUX ET REBOUCHAGE

Les percements inférieurs à 100mm dans tous les murs en maçonnerie ainsi que dans les cloisons et les ouvrages autres qu'en béton seront exécutés par les entrepreneurs concernés.

Dans le cas de percements dans les éléments porteurs soumis à des contraintes importantes ceux-ci seront réalisés par le lot 1.

Toutes les saignées nécessaires au passage des équipements techniques seront à la charge des titulaires des différentes prestations.

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne devront en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur de la cloison brute. Dans le cas de cloisons en matériaux creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin ou scellement chimique dans les ouvrages de maçonnerie, par chevillage adapté pour les cloisons minces ou sèches. Dans le cas de scellement dans parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra dans la mesure du possible être réalisé avec des matériaux identiques.

Les fourreaux seront soit en tube acier, soit en P.V.C. Ils seront de diamètre immédiatement supérieur à celui des tuyaux pour lesquels ils sont prévus, sauf cas où pour des raisons de dilatation, un jeu plus important doit être prévu. Les réseaux de ventilation devront être munis de résiliant à chaque traversée de paroi.

Les fourreaux et résiliants seront fournis et installés par les lots concernés, et leur coût est compris dans le prix du BPU.

Dans les locaux susceptibles d'être lavés à l'eau, le fourreau devra dépasser le niveau du sol fini de 15 mm

Dans tous les autres cas, leur longueur devra être telle que leur extrémité affleure le nu fini de l'ouvrage dans la mesure du possible, mais en aucun cas il ne sera toléré des fourreaux en retrait par rapport au nu fini de l'ouvrage.

Les rebouchages seront à la charge des entreprises ayant procédé aux percement et saignées.

17 - QUALITE DES PRODUITS ET MATERIAUX UTILISES ET MISES EN OEUVRE

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans les C.C.T.P. avec la mention "ou équivalent" ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif. Néanmoins les **types et marques de matériaux employés devront être courants et reconnus sur le marché.**

Les marques et références des matériaux citées au sein du présent document sont données à titre d'exemple et ont pour objet d'illustrer les niveaux de caractéristiques techniques, qualitatives et esthétiques minimales recherchées.

Les entrepreneurs auront toujours latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents caractéristiques techniques, qualitatives et esthétiques

Le titulaire veillera à l'uniformisation des équipements avec les matériels existants. Dans la cas de la maintenance de certaines installations, pour des raisons de compatibilité ou de cohérence d'aspect, lorsque le remplacement à l'identique est préconisé, le recours à des produits, matériels ou matériaux particuliers est nécessaire.

Par conséquent, certaines marques pourront être imposées par soucis d'uniformité de matériaux pour l'entretien, ou l'exploitation.

L'acceptation du Maître d'ouvrage des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit en amont de toutes commandes ou avoir été validé dans le devis de l'offre lors de la commande du MOA.

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après :

- Les matériaux et produits faisant l'objet de Normes NF ou EN devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.
- Les matériaux et produits dits « non traditionnels » ou « innovants » non prévus dans les D.T.U. et ne faisant pas l'objet de Normes NF ou EN, devront selon le cas :
 - faire l'objet d'un « Avis technique » ou d'un « Agrément technique européen »,
 - être admis à la marque « NF »,
 - être titulaire d'une « certification » ou d'un « label »,
 - avoir reçu un « avis de chantier » (procédure d'urgence).
- Les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus, la procédure d'obtention de « l'Avis technique » devant être lancée par l'entrepreneur; dans le cas où cette procédure d'obtention de « l'Avis technique » exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEX » - Appréciation technique d'expérimentation, qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au C.S.T.B.

A défaut, dans le cas où le délai contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses Assureurs et au Bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les épreuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses Assureurs.

NB : lors de la remise de son devis, l'entrepreneur transmettra les fiches techniques de tous les matériaux et matériels qu'il mettra en œuvre.

17.1 MATERIAUX

Pour tous les matériaux et produits 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'analyses 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.

17.2 ATTESTATION D'ESSAIS ET DE FONCTIONNEMENT- AQC

L'entrepreneur ne pourra exécuter ses travaux qu'après accord du Bureau de Contrôle sur la conception de ses ouvrages. Il procédera au contrôle interne auquel il est assujéti au niveau des fournitures, du stockage et de la mise en œuvre ainsi qu'aux essais et vérifications figurant sur la liste en vigueur établie par le AQC et en accord avec les assurances .

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès-verbaux suivant les formes prévues par le document technique de AQC.

18 - PLANS D'EXECUTION ET DOE

18.1 PLANS D'EXECUTION ET FICHES TECHNIQUES

Selon la typologie et la complexité des interventions, il pourra être prévu, via le bon de commande, que les entreprises titulaires réalisent les études d'exécution essentielles à la validation préalable des ouvrages par la maîtrise d'ouvrage, le bureau de contrôle, le maître d'œuvre, et autres intervenants concernés.

Dans le cas où aucun plan de l'état actuel n'existerait, l'entrepreneur devra établir un relevé précis des existants, en fonction des prestations envisagées.

Ces études d'exécution devront être conduites durant la période de préparation, en amont du chantier, en prenant en compte toutes les réglementations en vigueur applicables aux établissements concernés.

L'ensemble des plans d'exécution devra être élaboré en coordination avec les autres lots et suffisamment tôt pour permettre leur examen et leur validation par la maîtrise d'ouvrage ou le maître d'œuvre, ainsi que par le bureau de contrôle si nécessaire.

Le dossier des fiches techniques devra également être transmis en amont du démarrage des travaux.

Toute erreur ou omission dans ce dossier devra être signalée au maître d'ouvrage. À défaut, les éventuelles conséquences financières seront à la charge exclusive de l'entreprise.

18.2 DOE

A la fin de la mission telle que définie par bon de commande, chaque titulaire devra remettre un dossier des ouvrages exécutés en un exemplaire dématérialisé sur clef USB.

Les documents d'exécution feront l'objet des mises à jour nécessaires afin d'être conformes à l'exécution réelle des travaux. Ces documents seront indicés à la date de fin de chantier et prendront alors la forme et le nom de dossier des ouvrages exécutés (DOE).

Dans le cas de travaux n'ayant nécessité aucun document d'exécution, une note simple, sur papier en-tête de l'entreprise, précisant, par ordre, le lieu d'intervention, la nature de l'intervention, le cas échéant la nature du matériel posé, ainsi que les dates d'intervention, sera remise au maître d'ouvrage au titre du DOE simplifié aux conditions énoncées ci-dessus.

Pour les lots techniques, tous les schémas techniques de type (armoire électrique, chaufferie, etc.) seront à produire en papier et mis en place dans les locaux concernés.

Tous les documents devront comporter sur le cartouche, la mention D.O.E. en gros caractères.

Les DOE comprendront tous les documents d'exécution telque :

Plans d'exécution
Plans de récolement
Notes de calcul
Notices techniques
Avis techniques
Origine et nomenclature des produits pour maintenance ultérieure avec mention de la référence produit, des caractéristiques, du fabricant
Procès-verbaux de réception de conformité suivant besoins
Documents de garantie

Les documents des ouvrages exécutés comprendront également pour chaque lot les documents et informations suivantes :

01 - DEMOLITION - VRD - ECHAFAUDAGES - GROS OEUVRE - ETANCHEITE - BARDAGE - SERRURERIE-REVELLEMENTS SOLS DUR

- notes de calcul et plans justificatifs pour tous travaux présentant un enjeu structurel,
- fiches techniques des matériaux utilisés entrant dans la composition des parties d'ouvrage justifiant d'un degré d'isolement au feu
- plan des installations modifiées après réalisation des travaux.

02 - CHARPENTE-COUVERTURE

- fiches techniques de tous les matériaux mis en œuvre,
- coupes de détails sur tous les points singuliers, relevés, pénétrations etc...

03 - MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE METALLERIE

- fiches techniques de tous les matériels mis en œuvre, menuiseries, quincaillerie, ferrures et vitrages,
- plans de repérage des menuiseries mise en œuvre,
- notes de calcul et plans justificatifs pour les ouvrages de grande dimension ou les assemblages complexes.
- fiches techniques de tous les matériels mis en œuvre, matériaux, vitrages, ferrures, assemblages,
- notes de calcul et plans justificatifs pour les ouvrages porteurs,
- notes de calcul et coupes de détail pour les ouvrages de garde-corps.

04 - DOUBLAGE-CLOISONS-FAUX PLAFOND-MENUISERIES INTERIEURS-AMENAGEMENTS INTERIEURS

- fiches techniques de tous les matériels mis en œuvre, menuiseries, vitrages, quincailleries et ferrures,
- Procès-verbaux de résistance au feu
- notes de calcul et plans justificatifs pour les ouvrages porteurs.
- fiches technique des matériaux utilisés entrant dans la composition des parties d'ouvrage justifiant d'un degré d'isolement au feu ou d'un isolement phonique
- plans de repérage des matériaux mis en œuvre.

05 - ELECTRICITE CFO-CFA

- fiches techniques de tous les matériels mis en œuvre,
- plan de repérage des zones équipées, principes de raccordement en cas de piquage sur les sources existantes, tableaux de comptage, TGBT, tableaux divisionnaires, boîtes de dérivation, etc.
- schéma unifilaire des armoires installées et modifiée.
- protocoles et procès-verbaux d'essais électriques et fonctionnels
- notices techniques des équipements et matériels installés
- Fiches d'identification des réseaux, circuits et équipements
- Procédures de maintenance et recommandations

06 - CVC-PLOMBERIE-EQUIPEMENTS SANITAIRES

- fiches techniques de tous les matériels mis en œuvre,
- plan de repérage des zones équipées.
- plan de recollement
- Schéma de principe chaufferie ou des installations techniques
- Plan actualisé des réseaux ECS avec identification claire

07 - PEINTURE - SOLS SOUPLES - PARQUET

- fiches techniques de tous les matériaux mis en œuvre,
- plan de repérage des zones d'intervention.

19 - CONDITIONS TECHNIQUES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Tous les ouvrages doivent être réalisés avec les matériaux ou fournitures de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée avec mise en œuvre dans les règles de l'art, tant au point de vue technique qu'au point de vue esthétique.

19.1 ECHAFAUDAGES - NACELLES

Afin de ne pas impacter les prix des prestations qui ne les nécessitent pas, les échafaudages feront, dans le cadre des ouvrages dont la nature imposera leur emploi, l'objet d'un chiffrage spécifique qui figure dans le bordereau de prix unitaires de différents lots

Les prix incluront :

- La demande de toutes autorisations administratives si nécessaire
- L'approvisionnement, et le retour d'échafaudage homologués
- Le montage et le démontage par des équipes qualifiées
- La réception de l'échafaudage après montage

Suivant besoins et possibilités, il pourra être substitué aux échafaudages des nacelles élévatrices homologuées et utilisées par des compagnons titulaires de tous agréments et licences nécessaires à la manipulation de ces engins.

19.2 TROUS, SCCELLEMENT ET MENUS OUVRAGES

Les demandes de réservation ou de percements supérieur à 100mm devront parvenir à l'entreprise du lot 1, une semaine avant la date prévue pour la réalisation des ouvrages de gros-œuvre, faute de quoi les travaux seront réalisés aux frais de l'entreprise concernée.

19.3 TRAITS DE NIVEAU

L'entreprise du lot 1 à la charge et la responsabilité du trait de niveau et de la borne repère jusqu'à l'achèvement des ouvrages.

19.4 ECHANTILLONS

Avant toute commande, les titulaires devront soumettre à l'agrément de la maîtrise d'ouvrage ou du maître d'œuvre, les échantillons des matériaux et matériels qu'ils comptent utiliser conformément au devis validé.