



APPEL D'OFFRES OUVERT

Accord-cadre à bons de commande

Travaux d'entretien courant des bâtiments de l'État et de certains établissements publics en région Normandie 2026-2030

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(commun à tous les lots)

Le présent cahier des clauses techniques particulières précise les conditions dans lesquelles sont réalisés les travaux du marché passé pour les services de l'État ainsi que certains établissements publics en région Normandie, appelés services bénéficiaires.

Il est précisé que ce marché comprend les lots techniques suivants :

- Lot 1 à 5 : Plomberie - sanitaires ;
- Lot 6 à 10 : Menuiserie intérieure, extérieure, plâtrerie et isolation ;
- Lot 11 à 15 : Peintures, sols durs, sols souples et revêtements muraux ;
- Lot 16 à 20 : Métallerie, serrurerie, miroiterie, verrerie ;
- Lot 21 à 25 : Couverture, étanchéité, zinguerie ;

<u>Référence de la consultation</u>	2026-PFRA-NORMANDIE-TVXBAT
<u>Code C.P.V</u>	VALEUR PRINCIPALE : 45400000 – TRAVAUX DE PARACHEVEMENT DE BATIMENT
<u>Procédure de passation</u>	Appel d'offres ouvert en application des dispositions des articles L.2124-2 et R2124-2 du Code de la commande publique

Table des matières

Article 1 – Sujétions techniques et générales communes.....	3
1.1 – Préambule.....	3
1.2 – Conditions particulières de réalisation des travaux.....	3
1.3 – Coordination entre intervenants.....	3
1.4 – Contenu des prix.....	3
1.5 – Propreté du chantier.....	4
1.6 – Stockage des matériaux.....	4
1.7 – Protection des ouvrages.....	5
1.8 – Réception des supports.....	5
1.9 – Percements – Scelllements - Rebouchages.....	5
1.10 – Obligations techniques du titulaire.....	5
1.11 – Travail en hauteur.....	5
1.12 – Développement durable – Environnement.....	6
1.13 – Qualité environnementale.....	6
1.14 – Échantillons – Prototypes.....	6
1.15 – Qualité des produits ou matériaux utilisés.....	7
1.16 – Textes réglementaires.....	7
1.17 – Eco taxes.....	7
1.18 – Procédure en cas de découverte de produits dangereux (amiante ou plomb).....	7
1.19 – Documents après travaux.....	7
Article 2 – Nature des prestations spécifiques à chaque lot.....	9
2.1 – Lots 1 à 5 : Plomberie - sanitaires.....	9
2.2 – Lots 6 à 10 : Menuiserie intérieure, extérieure, plâtrerie et isolation.....	10
2.3 – Lots 11 à 15 : Peinture, sols durs, sols souples.....	15
2.4 – Lots 16 à 20 : Métallerie, serrurerie, miroiterie.....	18
Article 3 – Préparation, coordination et exécution des travaux.....	21
3.1 – Période de préparation.....	21
3.2 – Planning.....	21
3.3 – Coordination des entreprises.....	21
3.4 – Registre de chantier.....	21
3.5 – Exécution.....	21
3.6 – Hygiène et sécurité des chantiers.....	22
Article 4 – Plans d'exécution – Études de détail.....	24
4.1 – Plans d'exécution.....	24
4.2 – Études d'exécution.....	24
4.3 Organisation du chantier.....	24
Article 5 – Contrôle et réception des travaux.....	26
5.1 – Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux.....	26
5.2 – Réception des travaux.....	26
Article 6 – Dérogations aux documents généraux.....	27
ANNEXE 1.....	28

Article 1 – Sujétions techniques et générales communes

1.1 – Préambule

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet d'indiquer aux entreprises titulaires des marchés les exigences de réalisation ou contraintes d'exécution qui s'ajoutent aux obligations et dispositions réglementaires définies par les normes et les DTU (Documents Techniques Unifiés) en vigueur au moment de la réalisation des travaux.

Le présent article indique les sujétions communes à tous les lots.

1.2 – Conditions particulières de réalisation des travaux

Les travaux seront réalisés généralement dans des sites occupés qui seront en service pendant toute la durée des chantiers.

Les interventions sur les divers réseaux (eau, électricité, évacuations, sécurité...) qui entraîneront des gênes ou nuisances prévisibles devront faire l'objet d'une information auprès du représentant du service occupant au **moins 48 heures à l'avance**.

Ces interventions devront être limitées au mieux dans le temps.

1.3 – Coordination entre intervenants

Chaque titulaire d'un lot devra avoir pris connaissance du descriptif de l'ensemble des corps d'état pour lesquels une intervention pourrait avoir une incidence sur la réalisation de ses propres travaux.

En cas d'interférence entre les prestations de plusieurs lots, les entrepreneurs concernés devront indiquer précisément, et dans les délais nécessaires, les ouvrages qui doivent être exécutés par les autres lots pour permettre l'exécution de ses propres prestations (réservations, percements...).

1.4 – Contenu des prix

Le marché s'exécute par bons de commande. Pour chacun des lots, un bordereau de prix unitaires contenant des lignes courantes, des coefficients de peine et soin ainsi que des prix généraux pour la main d'œuvre, le déplacement et la préparation sont établis. Le bordereau des prix de chaque lot sert de référence pour les devis établis par les entreprises.

Tous les métrés nécessaires à l'établissement des devis sont de la responsabilité de l'entreprise titulaire du lot concerné et ont donc une valeur forfaitaire. Les prix unitaires tiennent compte des coefficients ou plus-values à appliquer aux quantités à réaliser (chutes, coupes, casse...). Il n'y aura pas de constats contradictoires des ouvrages réalisés après travaux.

Sont réputées incluses dans les prix unitaires du présent marché, les prestations suivantes :

- la reconnaissance des lieux et notamment des conditions de réalisation (accès, stationnements, réseaux existants,...)
- la préparation des supports
- la fourniture des matériaux et produits propres à l'exécution des travaux et conformes aux exigences du CCTP (sauf indication contraire)
- l'implantation et le traçage des ouvrages
- l'exécution des percements, des saignées, encastremements et leur calfeutrement nécessaires à l'exécution des travaux (sauf indication contraire) ;
- la protection des ouvrages existants ;
- la protection des personnes notamment en cas de site occupé ;
- les signalisations provisoires, balisages des zones de travaux et accord d'occupation du domaine public ;
- l'aménagement des zones de stockage des matériels de chantier ;

- le nettoyage, le tri et l'évacuation des déchets, déblais et gravas au fur et à mesure de l'exécution ;
- la remise en état des ouvrages adjacents détériorés accidentellement ;
- les dispositions relatives à la protection des travailleurs.

1.5 – Propreté du chantier

Un état des lieux préalable avant travaux est effectué par le service bénéficiaire de manière contradictoire en présence des occupants et de l'entrepreneur.

Les sols, murs et accessoires seront préalablement protégés par l'entrepreneur afin de faciliter les opérations de nettoyage de fin de chantier.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet :

- tous les soirs, avant son départ, l'entrepreneur devra préalablement nettoyer le chantier et procéder au balayage des sols.

- les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs ;

- en fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par ses travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage de ses ouvriers, ses approvisionnements et l'enlèvement de ses gravois. Si l'entrepreneur est seul à intervenir sur le chantier (chantier à lot unique), il devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

Dès lors, l'entrepreneur devra particulièrement veiller à :

- l'enlèvement des emballages et protections
- l'élimination des traces de colles et autres produits résiduels
- nettoyer le chantier et les sols en fin de journée
- l'évacuation des déchets hors du chantier au fur et à mesure. Il sera formellement interdit de jeter les gravois et autres déchets par les ouvertures en façades sans moyens spécifiques adaptés (goulotte, sacs, seaux,...)

Les frais de ces nettoyages restent à la charge de l'entreprise. En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

En immeuble occupé, les nettoyages devront être particulièrement soignés. Ils seront à réaliser dès finition des travaux dans un local ou un groupe de locaux.

Dans le cas où les travaux de l'entrepreneur sont réalisés dans le cadre d'un chantier où interviennent plusieurs entreprises de différents corps d'état, chaque entrepreneur a à sa charge le nettoyage concernant ses travaux, après chacune de ses interventions, qui comprend notamment l'évacuation de ses gravois, le balayage des sols et l'enlèvement des protections qu'il aura mises en place dès qu'elles ne sont plus nécessaires.

1.6 – Stockage des matériaux

L'entreprise titulaire doit stocker ses fournitures à l'abri des intempéries, des chocs et des salissures pouvant survenir du fait de l'activité du chantier.

Les stockages sur les planchers des étages doivent être compatibles avec les surcharges admissibles.

Les aires de stockage ne devront pas entraver les circulations ou zones d'intervention et leurs implantations seront préalablement validées par le représentant du service occupant.

1.7 – Protection des ouvrages

L'entreprise titulaire doit mettre en place les protections nécessaires à l'exécution de ses travaux ainsi qu'à la protection des ouvrages existants et exécutés. Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur du lot concerné par l'ouvrage détérioré sera réputé responsable et subira toutes les conséquences en découlant. Il fera son affaire des relations avec les entrepreneurs des autres lots jusqu'à la réception des travaux.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de demander une protection particulière pour les huisseries et les portes intérieures.

1.8 – Réception des supports

Avant de commencer ses travaux, l'entreprise titulaire doit réceptionner les supports.

1.9 – Percements – Scellements - Rebouchages

Les percements dans les ouvrages existants seront exécutés par des moyens mécaniques appropriés et occasionnant une gêne minimale aux occupants. Dans les ouvrages de structure, l'avis préalable du service bénéficiaire sera requis et le cas échéant celui du bureau de contrôle technique.

L'ensemble des rebouchages sera exécuté par chaque entreprise en prenant soin de restituer aux ouvrages concernés leurs qualités de stabilité, de tenue au feu, d'isolement acoustique, thermique et d'homogénéité des matériaux.

1.10 – Obligations techniques du titulaire

Le service bénéficiaire met à disposition de l'entreprise titulaire les plans comprenant le détail et les cotes des surfaces sur lesquelles portent les travaux.

A défaut, l'entreprise 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 l'entreprise 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 le service bénéficiaire est réalisable et conforme aux normes en vigueur.

Toute modification apportée par rapport aux plans fournis par le service bénéficiaire doit être approuvée par celui-ci.

1.11 – Travail en hauteur

Les travaux en hauteur sont effectués en application des principes généraux de prévention énoncés aux articles L4121-1 à L4121-5 et L4522-1 du Code du Travail.

Le prix des ouvrages et prestations de travaux est réputé inclure les sujétions pour travail en hauteur.

Toutefois, les dispositifs nécessaires à l'exécution des travaux en hauteur (moyens d'accès : échafaudages, nacelles, garde-corps, lignes de vie provisoires...) sont décrits indépendamment des ouvrages à exécuter dans les BPU des différents lots et doivent être utilisés de manière indépendante en complément des ouvrages à effectuer.

Les équipements de travail utilisés pour des travaux temporaires en hauteur doivent être conformes aux dispositions spécifiques énoncées dans la sous-section 6 du Code du Travail (décret 2004-924 du 1er septembre 2004 et sa circulaire d'application du Ministère du Travail DRT 2005/08 du 27 juin 2005).

1.12 – Développement durable – Environnement

Le pouvoir adjudicateur entend s'impliquer fortement dans une démarche de Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB) pour toutes les opérations de travaux dans les bâtiments et espaces publics, objet des travaux du présent marché.

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

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

Aussi, sur simple demande du service bénéficiaire, l'entreprise titulaire doit 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, les titulaires, en respect des démarches du pouvoir adjudicateur dans ce domaine, doivent tenir un rôle de conseil auprès des services, dans la mise en œuvre de techniques et de produits compatibles avec cette approche du développement durable.

1.13 – Qualité environnementale

Air intérieur

Pour les lots comprenant des prestations intérieures, le choix des produits devra intégrer des caractéristiques environnementales et sanitaires. Ainsi un étiquetage sanitaire A+ au sens de l'arrêté du 19 avril 2011 est exigé. Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires (FDES) si elles sont disponibles, devront être fournies au maître d'ouvrage comme outil d'aide au choix.

Matériaux

Tous les matériaux visés par une interdiction réglementaire sont proscrits. Les matériaux recyclables, réutilisables ou valorisables seront privilégiés.

1.14 – Échantillons – Prototypes

L'entreprise titulaire doit fournir sur simple demande du service bénéficiaire, un échantillonnage des produits présentés, afin de pouvoir exercer toutes analyses, tous contrôles et choix de coloris.

1.15 – Qualité des produits ou matériaux utilisés

Les produits mis en œuvre seront conformes aux normes en vigueur et comporteront le marquage CE sauf impossibilité justifiée. Les types et marques de matériaux employés devront être courants et reconnus sur le marché.

Les lettres de commande fixent la provenance des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé à l'entreprise titulaire ou n'est pas déjà fixé par les pièces contractuelles du marché, ou déroge aux dispositions des dites pièces.

Les lettres de commande définissent les éventuels compléments et dérogations à apporter aux dispositions du C.C.A.G. concernant les caractéristiques et qualités des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans les travaux, ainsi que les modalités de leurs vérifications, essais et épreuves, tant qualitatives que quantitatives, sur le chantier.

Sauf accord intervenu entre le service bénéficiaire et l'entreprise titulaire sur des dispositions différentes, les vérifications de qualité sont assurées par le service bénéficiaire.

Dans le 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. L'entreprise titulaire a toutefois la possibilité de proposer d'autres produits, matériels ou matériaux de qualités équivalentes sous réserve de l'accord du service bénéficiaire qui appréciera l'équivalence.

1.16 – Textes réglementaires

Les travaux doivent être exécutés conformément aux stipulations des documents techniques unifiés (DTU), normes françaises et européennes et aux règles professionnelles et avis techniques en cours de validité.

Dans les différentes pièces du présent marché, quelques textes réglementaires sont mentionnés, Cette liste n'est pas exhaustive. Bien que les documents énumérés ne soient pas joints, l'entrepreneur reconnaît en avoir pris connaissance.

Les lettres de commande peuvent, le cas échéant, mentionner les règles techniques particulières auxquelles les travaux doivent se conformer.

1.17 – Eco taxes

Les prix unitaires du présent bordereau de prix comprennent les éco taxes instituées par le décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005, relatif à la composition des équipements électriques et électroniques.

1.18 – Procédure en cas de découverte de produits dangereux (amiante ou plomb)

En cas de découverte de substances dangereuses (amiante, plomb.....) pendant la réalisation des travaux, le titulaire devra arrêter immédiatement les travaux et avertir le Maître d'ouvrage.

1.19 – Documents après travaux

Au moment des opérations préalables à la réception des travaux, l'entreprise est tenue de fournir en trois exemplaires le dossier complet des ouvrages exécutés (DOE) avec :

- plans de récolement des ouvrages exécutés
- plans de câblage et les schémas électriques
- documentations du matériel technique installé
- notices d'exploitation

- fiches techniques des produits et matériaux mis en œuvre munis de leur étiquetage sanitaire
- Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaires (FDES) selon la norme NF P01-10
- éléments techniques nécessaires à l'établissement du Dossier des Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO) à établir par le coordonnateur de Sécurité et Protection de la Santé (SPS)

Dans le cas de travaux simples, le dossier à remettre par l'entreprise pourra être allégé après accord du service bénéficiaire des travaux.

Article 2 – Nature des prestations spécifiques à chaque lot

2.1 – Lots 1 à 5 : Plomberie - sanitaires

2.1.1 – Principales prestations

Les prestations principales sont prévues dans le cadre des lignes générales du BPU et des prestations annexes sont anticipées à l'aide de l'application d'un coefficient peine et soin. Les prestations principales concernent notamment :

- Plomberie : tuyauterie et accessoires, calorifuge, pose de robinetterie et accessoires, recherche de fuite, dépose de ballon d'eau chaude...
- Sanitaires : débouchage et détartrage d'appareils sanitaires, pose et dépose appareils sanitaires et accessoires

L'ensemble des travaux exécutés est réalisé conformément aux textes réglementaires applicables au présent lot et plus particulièrement aux documents techniques unifiés (DTU) suivants dont l'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance même s'ils ne sont pas joints :

- DTU 60.1 Plomberie sanitaire pour les bâtiments

2.1.2 – Composition des prix et travaux annexes

Les prix du marché s'entendent pour des ouvrages complets, incluant toutes les sujétions de mise en œuvre.

Prestations incluses dans les lignes du BPU : Pour les fournitures listées au Bordereau des prix unitaires, le prix unitaire comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Prestations incluses dans le coefficient de « Peines et Soins » : Pour les prestations non listées dans les prestations courantes du BPU, le coefficient de majoration appliqué au prix d'achat HT des matériels comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Détail des prestations annexes : Sont compris dans le prix de la prestation, sans donner lieu à une facturation complémentaire, les travaux annexes suivants :

- façonnages, soudures, coudes, raccords
- pièces de réduction, raccordements et dilatation
- fixations avec écarts maxima de 1,5m
- joints, étanchéité hydraulique, gestion précise des pentes, réalisation de points de purges et de vidange
- piquages, plénums, manchettes souples, bouchons, trappes de visite, points de mesure de pression et débit, colliers plats, étanchéité aéraulique
- tous les organes hydrauliques et portions de tuyauteries doivent être installés de façon à permettre un démontage facile (raccords union, brides, supports, etc.)
- fixation par chevilles, pattes de suspension, tiges filetées, consoles scellées pieds vissés au sol, pièces de sécurité, contre-plaques lorsque la fragilité du support l'exige
- utilisation systématique de colliers iso phoniques (MUPRO, SIMU, WOPF,...) et de fourreaux iso phoniques (gainojac,...) pour toutes les traversées de maçonnerie ou de cloisons
- percements de cloisons et dalles, rebouchage des trous, scellements des fourreaux
- une couche de peinture antirouille (gris clair) sur toutes les tuyauteries acier installées.

Les marques citées sont indiquées à titre indicatif mais tout matériel similaire, équivalent ou supérieur en performance et en qualité peut être proposé.

2.1.3 – Canalisations d'alimentation en eau

Les matériaux choisis devront être conformes à la réglementation en vigueur et compatibles avec la nature de l'eau distribuée. Les matériaux seront résistants aux produits chimiques divers et compatibles entre eux. La mise en place de canalisations de différentes natures sera proscrite afin d'éviter les risques de corrosion dus à l'effet de « pile ».

Les éventuels réseaux électriques des équipements techniques installés seront mis à la terre.

Les attestations de conformité sanitaire devront être fournies pour les produits concernés (matériaux organiques).

Pour le cuivre, les brasages au plomb, zinc, ou à l'étain seront proscrits et seul le brasage à l'argent sans cadmium sera accepté.

Les canalisations seront calorifugées pour les raisons suivantes :

- eau froide : contre le gel et la condensation
- eau chaude sanitaire : contre les déperditions thermiques
- eaux usées, vannes et pluviales (hors gaines techniques) : contre la condensation et le bruit. Un calorifugeage thermique sera prévu sur les canalisations d'évacuation d'eaux usées des cuisines, le cas échéant, pour éviter la fixation des graisses à l'intérieur des conduites pour les collecteurs réalisés en apparent.

Des étiquettes (non arrachables) seront posées sur les vannes pour repérage des différents réseaux.

2.1.4 – Appareils sanitaires

Les équipements sanitaires et robinetteries seront hydro économes en fonction des équipements (limiteurs de débit, temporisateurs, mitigeurs). Les toilettes seront équipées de chasses double commande (3l/6l).

Toutes les cuvettes nouvelles des sanitaires seront de type « suspendu » pour faciliter la maintenance des locaux.

La prise en compte de la réglementation « accessibilité » devra être réalisée (hauteur des sanitaires et équipements d'accompagnement adaptés).

Les recommandations techniques suivantes seront respectées :

- effectuer des piquages en pied de biche plutôt qu'à l'équerre
- éviter les coudes brusques sur les canalisations
- utiliser de préférence des siphons à bouteille plutôt qu'en « S »
- réduire la vitesse de circulation d'eau (maximum à 2m/s dans les sous-sols, à 1m/s dans les colonnes montantes et à 0,7m/s dans les logements)
- limiter la pression d'alimentation à 3 bars
- disposer des matériaux résilients entre les canalisations et les colliers, à chaque traversée de paroi ainsi qu'entre les éléments sanitaires (lavabos, baignoires,...) et les parois
- désolidariser les chutes de la structure en les faisant passer dans des gaines, des placards ou des celliers. En cas d'impossibilité, prévoir des coffrages isolés

2.2 – Lots 6 à 10 : Menuiserie intérieure, extérieure, plâtrerie et isolation

2.2.1 – Principales prestations

Les prestations principales sont prévues dans le cadre des lignes générales du BPU et des prestations annexes sont anticipées à l'aide de l'application d'un coefficient peine et soin. Les prestations principales concernent notamment :

- Menuiserie extérieure : bois, pvc, aluminium
- Fenêtre, porte d'entrée
- Volet, stores, persiennes...
- Cloisons : cloisons de doublage, cloison de distribution...
- Plâtrerie
- Plafonds : plâtre, suspendus, aluminium...
- Isolation : laine de chanvre, laine de verre, polystyrène, ouvrages annexes
- Menuiserie et agencement intérieure
- Portes

2.2.2 – Textes réglementaires

Les travaux doivent être exécutés conformément aux stipulations des DTU, aux normes françaises et européennes en vigueur et aux règles professionnelles et avis techniques.

En cas de remplacement, les performances des fenêtres, portes fenêtres et fermeture devront respecter la réglementation thermique en vigueur dans l'existant.

Pour rappel, la réglementation thermique actuellement applicable pour les travaux dans l'existant repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application.

Les équipements devront également répondre aux exigences des fiches d'opérations standardisées relatives aux certificats d'économie d'énergie, lorsqu'elles existent.

Le CCTP autorise les bois d'origine tropicale sous réserve que leur origine et l'ensemble de la filière d'exploitation et de commercialisation aient fait l'objet d'un contrôle exercé par un organisme certificateur indépendant sanctionné par un document d'éco-certification, reconnu internationalement.

2.2.3 – Traitement des bois

Lors de l'introduction dans un bâtiment existant d'éléments en bois ou matériaux dérivés participant à la solidité de la structure, les obligations réglementaires relatives à la protection contre les risques xylophages et les termites devront être mises en œuvre (article R112-2 et suivants du code de la construction et de l'habitation).

Le cas échéant, les traitements hydrofuges, insecticides et fongicides sont réalisés à l'aide de produits compatibles avec la protection de l'environnement et la protection des travailleurs. Une certification CTB P+ des produits adaptés à la classe de risque est exigée. L'utilisation des sels CCA est proscrite. Lorsque les ouvrages sont prévus imprimés, le produit utilisé doit être conforme à la norme NF Environnement.

2.2.4 – Protection contre la corrosion

Tous les ouvrages en aluminium devront être anodisés.

2.2.5 – Menuiseries extérieures

Traitement :

Les traitements par imprégnation doivent répondre à la norme NF environnement.

Les menuiseries sont pré-peintes en usine (couche d'impression) avec une peinture adaptée à l'essence de bois.

Pare closes :

Les pare closes sont placées côté intérieur.

Performances :

Les menuiseries extérieures sont classées au minimum A3 E5 VA3.

En cas de remplacement, les performances des fenêtres, portes fenêtres et fermeture devront respecter la réglementation thermique en vigueur dans l'existant.

Pour rappel, la réglementation thermique actuellement applicable pour les travaux dans l'existant repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application.

Les équipements devront également répondre aux exigences des fiches d'opérations standardisées relatives aux certificats d'économie d'énergie, lorsqu'elles existent.

Vitrage :

Pour les menuiseries extérieures, les vitrages devront permettre d'obtenir le coefficient de transmission surfacique

Ces menuiseries doivent attester de caractéristiques de performance et de qualité validées.

Dans tous les cas il sera privilégié des double-vitrages peu émissifs ou à isolation thermique renforcée.

Les vitrages situés à moins de 1,25 m du sol sont feuilletés.

Porte extérieure :

Les portes extérieures présentent une masse volumique minimale de 600 kg/m³.

Fermeture :

Les menuiseries munies de fermetures posséderont un Ujn inférieur ou égal à 1,4 W/ (m².K).

Protection solaire :

Le facteur solaire des menuiseries munies de leur protection solaire (et/ou leur fermeture) le cas échéant devra être inférieur ou égal au facteur solaire de référence défini dans l'arrêté RT existant global (arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants, chapitre III, article 23).

Qualité de l'air intérieur :

Le changement des menuiseries ne devra pas s'effectuer au détriment de la qualité de l'air intérieur et le respect de l'article 13 de l'arrêté du 03 mai 2007 (partie relative aux entrées d'air) est impératif dans les locaux d'habitation et d'hébergement). Une réflexion similaire devra être menée pour les autres locaux.

Coffret volet roulant :

Les coffres de volet roulant séparant l'ambiance chauffée de l'extérieur, installés ou remplacés, doivent être isolés de telle sorte que le coefficient de transmission thermique U_c du coffre soit inférieur ou égal à la valeur de $3 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$.

Il conviendra par ailleurs de s'assurer de la bonne étanchéité de ces coffres (cf RT existant élément par élément : arrêté du 03 mai 2007 et RT existant globale : arrêté du 13 août 2008).

Éléments PVC :

Ils seront constitués de profilés tubulaires extrudés en PVC rigide auto-extingible, de classement M1 ou M2, colorés dans la masse et assemblés par thermo soudure.

Ces ouvertures devront être de type et de fabrication possédant un avis technique du CSTB avec les caractéristiques suivantes :

- double frappe munie de chaque côté d'un joint souple
- composés d'une pré-chambre d'isolation thermique et d'une chambre principale permettant la mise en place de renforts sur grandes dimensions
- possibilités de renfort intérieur à l'aide de tubes métalliques

Les paumelles seront fixées par deux (2) vis au moins, au travers du PVC et des renforts, devront être réglables latéralement et verticalement sans nécessiter le démontage des ouvrants. Elles seront de couleur blanche ou habillées de cache en PVC blanc.

2.2.6 – Cloisons - Plâtrerie

Implantation :

Le titulaire du présent lot matérialise au sol l'implantation de ses cloisons. Il reporte également l'implantation des huisseries.

Il fait vérifier ensuite par le maître d'œuvre l'ensemble de ces tracés avant de procéder au montage des cloisons. Le tracé des traits de niveau et leur report sur les cloisons sont prévus au présent lot.

Mise en œuvre :

Le titulaire réalise ses ouvrages conformément aux textes réglementaires en vigueur avec toutes les sujétions s'y afférant, notamment :

- jonction au sol, parois, plafonds, huisseries
- semelle résiliente
- protection en pied contre l'humidité
- traitement des joints de cloisons ou doublages selon les divers procédés (plâtre, plaques de plâtre cartonnée, briques, etc.)

- calfeutrement pour respect des exigences coupe-feu, acoustiques, phoniques et thermiques

Les angles saillants sont renforcés par un profilé adapté au type d'ouvrage. Lorsque les ouvrages ne sont pas arrêtés en percussion contre un autre parement, une fourrure, un pré-cadre, un poteau, etc., le titulaire habille la tranche par un retour en plaque de plâtre cartonnée compris coupe, collage ou vissage, tablettage, dressement soigné des arêtes avec renforcement par profilé métallique dito.

Dans les locaux humides et temporairement humides, protection des bas de doublages, habillages et cloisons à base de plaques de plâtre cartonnée par un feutre bitumé ou un polyane de 100 microns, de largeur suffisante pour dépasser, après relevé le niveau du sol fini d'au moins 2 cm

Tolérances d'exécution :

Les tolérances d'exécution à respecter sont définies dans les DTU. Pour mémoire et de façon non limitative, elles ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes:

- verticalité : 5 mm sous la règle des 2 mètres
- droit des joints : 1 mm sous la règle de 0,20 mètre
- implantation : 5mm
- dimensions : 5mm

Aspect des surfaces :

L'état des surfaces apparentes doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

Les dépassements éventuels des tolérances ci-dessus, font l'objet de réfections immédiates par l'entrepreneur, avec des moyens supplémentaires afin de n'avoir aucune influence sur le planning d'exécution.

Les nettoyages doivent faire disparaître les taches de plâtre, ciment, etc. Les traces des films de mortier.

Incorporation des ouvrages de menuiseries et métallerie :

Le titulaire du présent lot doit la pose de tous les ouvrages de menuiserie et métallerie fournis par le lot menuiserie intérieure, tels que huisseries de portes, passages libres, trappes de visites, châssis, poteaux arrêts de cloisons, etc., chaque fois que ceux-ci sont incorporés aux ouvrages de son lot.

2.2.7 – Isolation

Les isolants auront des caractéristiques de performances validées :

- soit par la démarche de certification de produit ACERMI
- soit par un avis technique valide du CSTB avec suivi CTAT (Comité Technique de l'Avis Technique) ;
- soit par un document technique d'application (DTA) valide du CSTB avec suivi CTAT
- soit par un organisme dans l'Espace économique européen et accrédité selon les normes NF EN ISO/CEI 17025 et NF EN 45 011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de « European coopération for Accreditation (EA) », coordination européenne des organismes d'accréditation.

La mise en place d'une isolation thermique devra respecter la réglementation thermique en vigueur.

Par ailleurs, la mise en œuvre devra également répondre aux exigences des fiches d'opérations standardisées relatives aux certificats d'économie d'énergie (CEE), lorsqu'elles existent.

A titre d'information, les valeurs de résistance thermique applicable actuellement dans le cadre du dispositif CEE sont pour :

- isolation de comble ou de toitures : $R \geq 5 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- isolation des murs par l'intérieur : doublage isolant (complexe ou sur ossature) $R \geq 2.8 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- isolation de plancher : doublage isolant (complexe ou sur ossature) $R \geq 2.4 \text{ m}^2.\text{K/W}$

Les matériaux isolants devront être stockés dans des conditions permettant la préservation de leurs caractéristiques techniques et thermiques, à l'abri des dégradations, de l'humidité ou de déformations.

2.2.8 – Plafonds

Les plafonds intérieurs devront être de type agréé à leur destination et leurs matériaux (y compris ossatures et suspentes) seront adaptés à l'hygrométrie des locaux auxquels ils sont destinés.

Les contre parements de l'ensemble des faux plafonds en dalles disposeront d'un voile de verre en contre face afin d'éviter le risque de dispersion de fibres à l'intérieur des bâtiments.

2.2.9 – Composition des prix

Les prix du marché s'entendent pour des ouvrages complets, incluant toutes les sujétions de mise en œuvre.

Prestations incluses dans les lignes du BPU : Pour les fournitures listées au Bordereau des prix unitaires, le prix unitaire comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Prestations incluses dans le coefficient de « Peines et Soins » : Pour les prestations non listées dans les prestations courantes du BPU, le coefficient de majoration appliqué au prix d'achat HT des matériels comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

2.3 – Lots 11 à 15 : Peinture, sols durs, sols souples et revêtements muraux

2.3.1 – Principales prestations

Les prestations principales sont prévues dans le cadre des lignes générales du BPU et des prestations annexes sont anticipées à l'aide de l'application d'un coefficient peine et soin. Les prestations principales concernent notamment :

- **Travaux préparatoires**
- **Finitions sur ouvrages**
- **Peintures intérieures** : application de peinture intumescente sur toutes sortes de supports (cloisons, murs, serrurerie, tuyaux et radiateurs, lasures et vernis pour boiserie, peintures de sol et mur spéciales)
- **Revêtements muraux**: PVC, papiers peints, autres revêtements
- **Revêtements sols souples** : travaux préparatoires, fourniture et pose d'une sous couche, pose de revêtements sols souples, accessoires
- **Signalétique**
- **Peintures extérieures** : nettoyage des façades, application de peinture adaptée
- **Chapes**

- **Parquets** : pose et dépose
- **Carrelage** : pose et dépose
- **Ouvrages scellés** : revêtements de sol, revêtements muraux, plinthes et seuils, raccords

2.3.2 – Textes réglementaires

L'entrepreneur du présent lot doit respecter toutes les normes françaises et les règles de construction en vigueur se rapportant à ses travaux et en particulier mais non limitativement :

- Norme NF 130 environnement pour les peintures
- DTU 27.1 - Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liants
- DTU 27.2 - Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- les cahiers et les avis techniques du CSTB
- lois, décrets et arrêtés en vigueur à la date de début de réalisation des travaux
- les recommandations et préconisations du fabricant.
- DTU 53 – Revêtement de sols – Les produits utilisés doivent bénéficier du classement UPEC suivant destination et cahier CSTB. L'entrepreneur doit également respecter les recommandations et préconisations du fabricant.
- DTU 26.2 – chape et revêtements à base de liants hydrauliques
- DTU 52.1 – revêtements de sols scellés
- DTU 53 – revêtements de sols
- DTU 55 – revêtements muraux scellés
- Les produits utilisés doivent bénéficier du classement UPEC suivant destination et cahier CSTB. L'entrepreneur doit également respecter les recommandations et préconisations du fabricant.

2.3.3 – Choix des produits

Les couleurs des matériaux et leur aspect devront participer de manière optimale à la qualité de l'éclairage naturel et artificiel. Ainsi, le coefficient de réflexion des revêtements muraux devra être supérieur à 0,65 et pour les revêtements de sols supérieur ou égal à 0,35.

Les revêtements choisis devront être faciles d'entretien avec des moyens techniques et produits respectueux de l'environnement.

2.3.4 – Aspects des surfaces à peindre

L'état des surfaces apparentes des ouvrages neufs doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

Les nettoyages doivent faire disparaître les taches de peinture ou d'huile, les taches de plâtre, ciment, etc., les traces des films de mortier. Les produits employés (solvants, décapants, etc.), les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface (poli, brillant, etc.).

Dans le cas de recouvrement d'un enduit ou d'une couche de peinture ou de vernis par un produit de famille différente ou livré par un autre fabricant, même si ce produit est considéré comme similaire, l'entrepreneur garantit la compatibilité de ce produit avec celui qu'il recouvre. Veiller à une garantie minimum de 5 ans.

L'entreprise doit réceptionner, avant tout début d'exécution, les supports livrés par les différents corps d'état. Si elle estimait que les supports ne sont pas conformes aux prescriptions de finitions imposées par les D.T.U, il lui appartiendrait d'en informer le Maître d'œuvre avant tout début d'exécution. Les travaux complémentaires qui en découleraient seraient à la charge de l'entreprise défaillante. Le fait d'entreprendre ses ouvrages implique l'acceptation des supports par le présent lot.

2.3.5 – Règles d'application

Les règles mises en œuvre sont énumérées ci-après de manière non exhaustive :

- les travaux de peinture, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, qui auraient eu à souffrir du comportement atmosphérique pendant l'exécution ou le séchage, seront refusés et l'entrepreneur du présent lot en devra la réfection sans indemnité
- les lignes de repérage, tracées ou battues au cordeau, les dessins au crayon ou à la craie, seront supprimés par un grattage ou un ponçage soigné réalisés par le présent lot
- toutes les boiseries seront soigneusement brossées avant d'être peintes, lasurées ou vernies et elles seront poncées très soigneusement
- outre les parements restant visibles, la couche d'impression sera également appliquée sur toutes les faces cachées et feuillures
- si les couches dues ne couvraient pas parfaitement les surfaces peintes et ne dissimulaient pas complètement les rebouchages, il serait donné, sans indemnité, une couche supplémentaire
- les rechampissages au droit des matériaux différents ou de tons différents seront exécutés de manière parfaite et rectiligne
- tous les travaux préparatoires tels que : bouchage des trous et saignées, enduisage des murs ou cloisons avec enduit compatible, égrenage, ponçage au papier de verre, rebouchage, enduits garnissant type GS, calfeutrage et masticage, seront exécutés avec le plus grand soin, de manière que les peintures soient parfaitement unies dans toutes leurs parties.

2.3.6 – Revêtements collés

L'entrepreneur s'assurera de la bonne conformité de l'état de la surface des sols supports et de la qualité de siccité du support à recouvrir avant application du revêtement.

Il devra effectuer, préalablement à la réalisation des revêtements, les relevés des hygrométries des supports et les transmettre au service prescripteur et le cas échéant au bureau de contrôle technique.

En conformité avec la norme NT environnement, les produits utilisés (colles et ragréages) seront le moins toxiques possible et ne généreront pas de substances irritantes, tout en respectant les exigences de durabilité ciblées.

Les colles seront certifiées EMICODE EC1 à très faible émission de COV (composés organiques volatils).

2.3.7 – Revêtements scellés

Les revêtements scellés (sols et murs) seront composés de carreaux céramiques collés avec une colle spéciale agréée et appropriée au support ainsi qu'au revêtement.

L'entrepreneur titulaire se chargera de tous les travaux préparatoires éventuellement nécessaires sur le support notamment les joints d'étanchéité au mastic souple silicone.

Les bas de murs et cloisons seront protégés avant réalisation de la chape et du revêtement scellé.

2.3.8 – Classement UPEC

Le classement UPEC du CSTB codifie les performances minimales des sols à poser dans les locaux non industriels.

Le classement UPEC est donné à titre indicatif, l'objectif étant que les revêtements de sol aient une durée de vie d'au moins 10 ans. Les revêtements proposés par l'entreprise titulaire devront avoir un classement minimum U3/P2/E1/C1. En fonction de l'usage des locaux, l'entreprise pourra être amenée à proposer au service prescripteur des produits d'un classement supérieur.

2.3.9 – Nettoyage de finition

Le nettoyage de finition est réalisé après toute intervention liée aux travaux et avant les opérations préalables à la réception. Il doit permettre à l'occupant de reprendre possession de ses locaux sans autre intervention de nettoyage.

Il comprend toutes les prestations nécessaires à la livraison des locaux (évacuation des déchets résiduels, balayage, dépoussiérage, aspiration, lessivage,...) et porte sur tous les ouvrages présents dans le local concerné (sols, murs, plafonds, menuiseries intérieures et extérieures, vitrage et miroiterie, placards, appareils sanitaires et chauffage, luminaires, canalisations apparentes, mobilier...).

2.3.10 – Composition des prix

Les prix du marché s'entendent pour des ouvrages complets, incluant toutes les sujétions de mise en œuvre.

Prestations incluses dans les lignes du BPU : Pour les fournitures listées au Bordereau des prix unitaires, le prix unitaire comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Prestations incluses dans le coefficient de « Peines et Soins » : Pour les prestations non listées dans les prestations courantes du BPU, le coefficient de majoration appliqué au prix d'achat HT des matériels comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

2.4 – Lots 16 à 20 : Métallerie, serrurerie, miroiterie

2.4.1 – Principales prestations

Les prestations principales sont prévues dans le cadre des lignes générales du BPU et des prestations annexes sont anticipées à l'aide de l'application d'un coefficient peine et soin. Les prestations principales concernent notamment :

- **Métallerie** : portes et portails, grilles de ventilation et de protection, escaliers, échelles, garde-corps et rampes, charpente métallique
- **Menuiserie** : acier, métallique
- **Vitrerie** : fourniture et pose de vitrage, de films adhésifs autocollants, frein au sol encastré complet
- **Miroiterie**
- **Serrurerie**

2.4.2 – Textes réglementaires

L'entrepreneur du présent lot doit respecter toutes les normes françaises et les règles de construction en vigueur se rapportant à ses travaux et en particulier mais non limitativement :

- NF P 25-201 (DTU 34.1) : Ouvrages de fermeture pour baies libres
- DTU 32.1 : Construction métallique : Charpente en acier
- DTU 36.1/37.1 (DTU P 23-201/A) : Annexe commune - Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le gros œuvre destinées à recevoir des menuiseries

En cas de remplacement, les performances des fenêtres, portes fenêtres et fermeture devront respecter la réglementation thermique en vigueur dans l'existant.

Pour rappel, la réglementation thermique actuellement applicable pour les travaux dans l'existant repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application.

Les équipements devront également répondre aux exigences des fiches d'opérations standardisées relatives aux certificats d'économie d'énergie, lorsqu'elles existent.

2.4.3 – Choix des produits

Il sera utilisé des matériaux répondant aux tests prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 05/12/1997 transposée en droit français le 28/08/1998.

2.4.4 – Protection contre la corrosion

Tous les ouvrages en métaux ferreux devront être galvanisés ou thermo laqués en usine.

Les ouvrages galvanisés ne seront pas peints.

2.4.5 – Composition des prix

Les prix du marché s'entendent pour des ouvrages complets, incluant toutes les sujétions de mise en œuvre.

Prestations incluses dans les lignes du BPU : Pour les fournitures listées au Bordereau des prix unitaires, le prix unitaire comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Prestations incluses dans le coefficient de « Peines et Soins » : Pour les prestations non listées dans les prestations courantes du BPU, le coefficient de majoration appliqué au prix d'achat HT des matériels comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

2.8 - Lots 21 à 25 : Couverture, étanchéité, Zinguerie

2.8.1 – Principales prestations

Toutes les prestations prévues sont listées dans le corps du BPU notamment :

- **Couverture** : dépose couverture, charpente, isolation, tuiles/ardoises/bardeaux, couverture fibrociment
- **Couverture métallique – zinguerie** : dépose, bacs métalliques, couvertures zinc
- **Évacuation des eaux pluviales** : gouttières/chéneaux/caniveaux, descentes, solins/bavettes...
- **Ouverture de toit** : travaux sur charpente, châssis de toiture, dômes et exutoires de désenfumage
- **Étanchéité**

2.8.2 – Textes réglementaires

L'entrepreneur du présent lot doit respecter toutes les normes françaises et les règles de construction en vigueur se rapportant à ses travaux et en particulier mais non limitativement :

- DTU N° 31.1 Charpente et escaliers en bois NFP 21-203
- DTU N° 31.3 Charpentes en bois assemblées par connecteurs métalliques ou goussets NF P 21-205
- DTU N° 40.11 Couverture en ardoises NF P 39-201
- DTU N° 40.14 Couverture en bardeaux bitumés NF P 39-201
- DTU N° 40.24 Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal NF P 31-207

- DTU N° 40.241 Couverture en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal NF DTU P 31-205
- DTU N° 40.25 Couverture en tuile plates en béton NF DTU P 31-206
- DTU N° 40.32 Couverture en plaques ondulées métalliques - Couverture par grands éléments en feuilles et bandes CSTB 742 d'avril 1967
- DTU N° 40.35 Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues NF P 34-205
- DTU N° 40.36 Couverture en plaques nervurées d'aluminium pré laqué ou non NF P 34-206
- DTU N° 40.41 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc NF P 34-211 (retiré par arrêté du 15/05/06 et remplacé par NF DTU 40-41)
- DTU N° 40.44 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable étamé XP P 34-214
- DTU N° 40.45 Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en cuivre NF P 34-215
- DTU N° 40.5 Travaux d'évacuation des eaux pluviales XP P 36-201
- DTU N° 43.3 Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité NF P 84-206
- DTU N° 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité NF P 84-207
- DTU N° 40.5 Travaux d'évacuation des eaux pluviales XP P 36-201
- DTU N° 43.1 Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine NF P 84-204
- DTU N° 43.3 Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité NF P 84-206
- DTU N° 43.4 Toitures en éléments porteurs en bois et panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité NF P 84-207
- DTU N° 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées NF P 84-208
- DTU N° 43.6 Etanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés NF DTU 43.6
- DTU N° 44.1 Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics NF P 85-210

2.8.3 – Qualité et mise en œuvre

Les titulaires sont informés que les travaux définis ci-dessus portent sur un patrimoine très diversifié, tant dans ses fonctions que dans sa valeur architecturale.

En particulier, des interventions peuvent concerner des bâtiments classés monument historique, inscrits à l'inventaire supplémentaire ou situés en périmètre de protection d'un monument. Dans ce cas, l'entreprise titulaire doit veiller, par ses interventions, à ne pas dénaturer l'aspect des ouvrages.

En concertation avec le service bénéficiaire, l'entreprise prend toutes les dispositions nécessaires afin de respecter les exigences de l'Architecte des Bâtiments de France.

2.8.4 – Composition des prix

Les prix du marché s'entendent pour des ouvrages complets, incluant toutes les sujétions de mise en œuvre.

Prestations incluses dans les lignes du BPU : Pour les fournitures listées au Bordereau des prix unitaires, le prix unitaire comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Prestations incluses dans le coefficient de « Peines et Soins » : Pour les prestations non listées dans les prestations courantes du BPU, le coefficient de majoration appliqué au prix d'achat HT des matériels comprend la fourniture du matériel principal ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à sa pose (petites fournitures, fixations, consommables).

Article 3 – Préparation, coordination et exécution des travaux

3.1 – Période de préparation

Par dérogation à l'article 28-1 du CCAG-T, il n'est pas fixé de période de préparation minimale.

La période de préparation peut être inférieure à deux mois. Sa durée est précisée dans le bon de commande.

Pendant la période de préparation, le service bénéficiaire met en relation les différents intervenants pour organiser le chantier d'un point de vue juridique, administratif, matériel et technique. Des réunions de préparation sont organisées à cet effet.

Elle permet également de définir le niveau de tri des déchets de chantier, en concertation avec les services bénéficiaires, en vue d'optimiser la valorisation des déchets.

Le pouvoir adjudicateur considère en effet que les opérations de valorisation et de recyclage des déchets de chantier doivent être systématiquement prises en compte dans le cadre du présent marché. En conséquence les entreprises titulaires doivent s'attacher à réduire l'impact sur l'environnement en termes de production des déchets (quantitatif et qualitatif).

3.2 – Planning

Il est établi par le service bénéficiaire et communiqué aux titulaires. Dans l'hypothèse de travaux réalisés par différents titulaires, un calendrier détaillé d'exécution leur est notifié par le service bénéficiaire, après concertation avec les entreprises.

3.3 – Coordination des entreprises

S'il y a lieu, elle est assurée par le service bénéficiaire. Celui-ci désigne une personne référente à cet effet. Ses coordonnées sont précisées dans le bon de commande émis pour suivre l'exécution des travaux.

3.4 – Registre de chantier

Par dérogation à l'article 28.5 du CCAG-T, la tenue d'un registre de chantier n'est pas imposée sauf stipulation contraire, mentionnée dans le bon de commande.

3.5 – Exécution

3.5.1 - Calendrier prévisionnel d'exécution

Il est défini durant la phase de préparation de chantier, en concertation avec les entreprises titulaires.

3.5.2 - Calendrier détaillé d'exécution

Le calendrier détaillé d'exécution est élaboré dans le respect du délai global fixé dans le bon de commande, par le service bénéficiaire, après consultation de l'entreprise titulaire.

Au cours du chantier et avec l'accord de l'entreprise titulaire, le service bénéficiaire, peut modifier le calendrier détaillé d'exécution dans la limite du délai global d'exécution fixé dans le bon de commande.

L'horaire d'intervention doit tenir compte des impératifs de fonctionnement des bâtiments tels que précisés dans le bon de commande. En l'absence d'indication plus précise, les travaux sont exécutés du lundi au vendredi dans la plage horaire 08h00-18h00.

Dans la mesure où les interventions n'apportent aucune gêne notable à l'utilisation du bâtiment, elles peuvent être effectuées durant les heures d'occupation. Dans le cas contraire, elles sont effectuées en dehors de ces heures. L'entreprise titulaire doit obtenir une autorisation préalable d'intervention de la part du service bénéficiaire.

3.6 – Hygiène et sécurité des chantiers

L'entreprise titulaire doit prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents sur les chantiers tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers, conformément aux dispositions des articles 31 et 35 du CCAG-T.

3.6.1 – Sécurité sur les chantiers

Les interventions peuvent avoir lieu dans des établissements occupés par les utilisateurs. En conséquence, les entreprises titulaires acceptent de prendre à leur charge et à leurs frais toutes dispositions en vue d'assurer la sécurité de leur personnel et du personnel ou du public fréquentant l'établissement.

Dans les lieux assujettis à la réglementation de la sécurité dans les bâtiments recevant du public, l'entreprise titulaire prend les mesures imposées par les règlements de sécurité, en accord avec le service bénéficiaire.

Ces mesures sont prises en compte dans les analyses de risques des plans de prévention ou de la coordination SPS (cf. article suivant).

3.6.2 – Coordination entre les entreprises en matière de sécurité et de protection de la santé

Les titulaires doivent se conformer aux textes relatifs à la prévention des accidents du travail et notamment aux prescriptions :

- soit du décret du 20 février 1992 sur les **plans de prévention** (Décret 92-158 du 20 février 1992 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure) ;
- soit du décret du 26 décembre 1994 relatif à la **coordination de la sécurité et de la protection de la santé** (Décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail).

L'incidence de ces dispositions est réputée incluse dans les prix proposés.

L'entreprise titulaire doit avoir une parfaite connaissance des supports, implantations, réservations des autres entreprises intervenant sur la même opération.

Dans le cas où le décret du 26 décembre 1994 s'applique, la coordination entre les entreprises en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, est assurée par un coordonnateur SPS désigné par le service bénéficiaire.

Dans ce cadre, conformément à l'article R 4532-6 à 9 du Code du Travail, les modalités pratiques de coopération entre les différents intervenants et le coordonnateur SPS s'appliquent. Ces articles rappellent les obligations du maître d'ouvrage vis-à-vis de son coordonnateur SPS (accès aux documents d'études, aux contrats des entreprises, aux réunions de chantier,...).

3.6.3 – Mesures de prévention

A l'initiative du service bénéficiaire, un Protocole de Sécurité définit les dispositions prises par la **personne publique** au titre de la coordination générale que l'entreprise utilisatrice doit assurer lors de la réalisation d'opérations qui sont soumises aux dispositions du décret du 20 février 1992 précité.

Ce Protocole de Sécurité, relatif au décret du 20 février 1992, est annexé au présent CCTP (se reporter à l'annexe 1 du présent CCTP).

3.6.4 – Mesures d'ordre social - Application de la réglementation du travail

Les législations et réglementations du travail, ainsi que la réglementation sociale doivent être respectées.

En acceptant les termes du présent marché l'entreprise titulaire est réputée s'engager à confier la réalisation des prestations à des salariés régulièrement employés au regard des articles L 1221-10 à L1221-12, L3243-1 et R3243-1 du code du travail. (Article D8222-5-3°).

L'entrepreneur est responsable de la qualification et du choix de sa main d'œuvre, la qualification de tout personnel intervenant sur le site devant pouvoir être vérifiée par le service bénéficiaire.

3.6.5 – Travailleurs étrangers

Les travailleurs étrangers doivent être munis des titres les autorisant à exercer une activité salariée en France lorsque la possession de ce titre est exigée, soit en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, soit de traités ou accords internationaux.

3.6.6 – Vêtements de travail

L'entreprise titulaire dote son personnel d'un vêtement de travail. A la demande du service bénéficiaire, tout personnel intervenant sur le site doit porter en permanence l'insigne spécifique de l'entreprise.

3.6.7 – Obligation de discrétion

L'entreprise titulaire s'engage à garder strictement confidentielles toutes les informations portées à sa connaissance dans le cadre de l'exécution du présent marché. Il s'engage à faire respecter une telle obligation à son personnel et à ses sous-traitants.

3.6.8 – Discipline

L'entreprise titulaire s'engage à faire respecter par son personnel les règlements intérieurs et de sécurité propres à chacun des sites.

Il est interdit au personnel du titulaire :

- d'utiliser le téléphone sans autorisation ;
- d'introduire ou consommer des boissons alcoolisées sur le chantier ;
- de pénétrer sur le site en état d'ivresse ;
- de provoquer du désordre sur le lieu de travail et ses dépendances ;
- de manquer de respect à la Personne Publique ou aux usagers ;
- de tenir des réunions dans l'enceinte des locaux ;
- de se faire aider par une personne étrangère à l'entreprise.

Cette liste n'est pas limitative.

Remplacement du personnel à la demande du service bénéficiaire.

En cas de non-respect des obligations ci-dessus le service bénéficiaire est en droit, à tout moment, de demander le remplacement de telle personne, ou de lui refuser l'accès des lieux, en tout ou partie.

Article 4 – Plans d'exécution – Études de détail

4.1 – Plans d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages et les spécifications sont fournis, le cas échéant, par le service bénéficiaire et remis au titulaire.

Toutes les dimensions doivent être vérifiées sur place par l'entreprise titulaire et les différences constatées avec celles indiquées aux dessins seront soumises à l'approbation du service bénéficiaire avant tout commencement d'exécution.

4.2 – Études d'exécution

Les études d'exécution proposées par l'entreprise titulaire ainsi que toutes notes de calcul et notes explicatives seront soumis à l'approbation du service bénéficiaire avant tout commencement d'exécution.

Si l'entreprise titulaire omet de soumettre au service bénéficiaire les documents, il est entièrement responsable des conséquences de cette omission qui pourra entraîner le refus de l'ouvrage et sa démolition à ses frais. Il est également responsable du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces documents et des corrections et compléments d'études nécessaires à leur mise au point.

Les modifications prescrites par le service bénéficiaire engagent la responsabilité du titulaire sauf si celui-ci a présenté des objections écrites et motivées.

4.3 Organisation du chantier

4.3.1 – Accès au chantier – Approvisionnement

L'entreprise titulaire doit se rendre compte de l'état des lieux, des dispositions du terrain, des accès et abords du chantier, des possibilités de stockage des matériaux, des conditions de sécurité et des co-activités.

L'entreprise titulaire est tenue de se conformer à toutes les dispositions prescrites par les règlements de police et de voirie.

4.3.2 – Ouvrages cachés ou provisoires

Les ouvrages cachés ou provisoires ne peuvent être bouchés ou enlevés sans que le service bénéficiaire en ait été préalablement averti et que l'entreprise titulaire en ait effectué un relevé contradictoire avec le service bénéficiaire.

4.3.3 – Dégâts, soustractions, détournements de matériaux

L'entreprise titulaire est responsable de tous dégâts survenus sur le chantier pendant les travaux, soit du fait de ses ouvriers, soit du fait des personnes qui auraient pu s'introduire dans le chantier comme aussi de toutes détériorations ou soustractions (meubles et immeubles).

Pendant l'exécution et jusqu'à l'achèvement des travaux, l'entreprise titulaire demeure responsable de tous les matériaux, métaux, appareils et objets destinés aux travaux, qu'ils soient mis en œuvre et adhèrent au bâtiment ou simplement déposés sur le chantier.

4.3.4 – Transport et élimination des déchets

Les entreprises titulaires doivent respecter la réglementation en vigueur en ce qui concerne le transport et l'élimination des déchets produits sur les chantiers y compris le cas échéant les déchets électriques et électroniques.

Tenant compte de la préoccupation environnementale exprimée par le pouvoir adjudicateur, les entreprises titulaires doivent veiller au tri des déchets en vue de leur traitement dans les filières de valorisation adaptées.

4.3.5 – Conditions particulières d'exécution des travaux

Fondement des ouvrages

Pour chaque lot, le fait d'exécuter ses ouvrages implique, pour l'entreprise titulaire, l'acceptation des fondements, bases ou travaux d'autres lots sur lesquels ils reposeront.

Avant exécution, les entreprises titulaires doivent faire au service bénéficiaire toutes les observations ou propositions qu'elle juge utiles pour garantir son travail, car elles ne pourraient par la suite arguer de la faute d'autrui ou de vices cachés.

Percements et scellements

Ils seront exécutés par l'entreprise qui en a la nécessité. Néanmoins, les prescriptions suivantes seront respectées :

- toute intervention concernant les éléments porteurs d'un bâtiment est préalablement soumise au service bénéficiaire ;
- il est formellement interdit à toutes entreprises de refouiller dans les ouvrages en béton armé. En cas de nécessité, seules des entreprises de maçonnerie seront habilitées à exécuter les travaux après accord du service bénéficiaire ;
- motifs architecturaux (pierre, plâtre, bois...) : la décision du service bénéficiaire est nécessaire ;
- l'entreprise bénéficiaire doit vérifier l'existence de conduits ou canalisations cachés ou encastrés et prendre les dispositions nécessaires à leur protection et conservation.

Procédés nouveaux ou non traditionnels

L'emploi de ces procédés n'est admis qu'après l'accord écrit du service bénéficiaire. Dans ce cas, l'entreprise titulaire est tenue :

- de fournir l'attestation justifiant que le procédé a fait l'objet d'un agrément ;
- de respecter strictement la mise en œuvre du procédé en tenant compte des observations, réserves ou prescriptions auxquelles est subordonné l'agrément du procédé.

Récupération de matériaux

Lorsque la dépose de matériaux donne lieu à récupération pour le compte du service bénéficiaire, cette prestation est payée aux entreprises selon devis accepté repris dans le bon de commande.

Procédure en cas de découverte de produits dangereux (amiante ou plomb)

En cas de découverte de substances dangereuses (amiante, plomb, etc.) pendant la réalisation des travaux, le titulaire doit arrêter immédiatement les travaux et avertir le service bénéficiaire.

Article 5 – Contrôle et réception des travaux

5.1 – Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux

Le service bénéficiaire peut faire exécuter des vérifications qualitatives des matériaux et produits et des essais sur épreuves conformément aux dispositions de l'article 24 du CCAG-T.

Ce contrôle est effectué soit par un référent technique du service bénéficiaire, soit par un prestataire externe désigné par celui-ci. L'entreprise titulaire du marché est tenu de mettre à sa disposition tous les documents nécessaires (métrés, plans, rapports) pour effectuer son contrôle.

Les opérations de vérification qualitative ont pour but de constater la correspondance entre les prestations fournies et les spécifications du marché.

Les opérations de vérification sont effectuées à l'occasion des interventions du titulaire ou indépendamment de celles-ci. Elles portent notamment sur les points suivants :

- la qualité des solutions techniques mises en œuvre ;
- la qualité des prestations réalisées ;
- l'état des locaux.

Les frais de main d'œuvre, de transports de fournitures, de matériels, de matériaux, de chargement, d'outillage et toutes installations nécessaires à ces vérifications et essais, sont à la charge du titulaire.

Ces opérations sont exécutées sur les instructions du service bénéficiaire au cours des travaux ou après leur achèvement.

Les laboratoires ou experts compétents sont choisis par le service bénéficiaire.

5.2 – Réception des travaux

Par dérogation aux articles 41 et 42 du CCAG-T, la réception des prestations sera effectuée par simple constat et service fait par la personne chargée du suivi des travaux pour le compte du service bénéficiaire du bon de commande.

Lorsque les travaux sont conformes (travaux achevés, absence d'imperfection ou de malfaçon...) le service fait est validé.

Lorsque les travaux ne sont pas conformes, un procès-verbal est dressé et envoyé au titulaire par toute preuve permettant d'accuser réception. Il mentionne les imperfections ou malfaçons ou les travaux inexécutés.

Ce procès-verbal est signé par les deux parties ; si l'entrepreneur refuse de le signer, mention en est faite.

5.3 – Garantie et délai de garantie

L'entreprise est soumise aux règles relatives à l'ensemble des responsabilités et garanties légales de l'entrepreneur de travaux.

Le délai de garantie de parfait achèvement est de un an à compter de la date d'effet de la réception ou à défaut de la certification du service fait de la dernière prestation facturée.

Article 6 – Dérogations aux documents généraux

Articles du CCAG-T auxquels il est dérogé :	Articles du CCTP portant dérogation :	Objet de la dérogation
Article 28.1	Article 3.1	Période de préparation
Article 28.5	Article 3.4	Tenue d'un registre de chantier
Articles 41 et 42	Article 5.2	Modalité de réception des prestations

PROTOCOLE DE SECURITE

Établi en application du décret n° 92-158 du 20 février 1992

Dans le cadre du présent marché, le service bénéficiaire précise, lors de chaque opération, les dispositions réglementaires qui sont applicables à l'opération en matière d'hygiène sécurité et protection de la santé à savoir :

- soit le décret du 26 décembre 1994 avec désignation, par le service bénéficiaire, d'un Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé ;
- soit le décret du 20 février 1992 avec coordination générale en matière d'hygiène, sécurité et protection de la santé assurée par le service bénéficiaire (service déconcentré de l'État).