

**TRAVAUX DE CONSTRUCTION, RÉHABILITATION,
RESTRUCTURATION ET ENTRETIEN COURANT DES
BÂTIMENTS ET SITES DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX**

LOT 16 : TOUS CORPS D'ÉTAT

ACCORD-CADRE N°2025-001

MAITRE D'OUVRAGE



UNIVERSITE DE BORDEAUX

351 Cours de la Libération

33405 TALENCE Cedex

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

CCTP

SOMMAIRE

1. GENERALITES.....	3
1.1. CONTEXTE DU DOSSIER.....	3
1.2. INFORMATIONS PRELIMINAIRES	3
2. ORGANISATION DES TRAVAUX	6
2.1. ORGANISATION DES CHANTIERS	6
2.2. EXÉCUTION.....	13
2.3. PRESTATIONS CONCERNANT PLUSIEURS CORPS D'ETAT	15
2.4. MODE DE METRE	16
2.5. SÉCURITÉ.....	16
2.6. GARANTIES.....	17
3. PRECISIONS ET SPÉCIFICATIONS	19
3.1. DISPOSITIONS DIVERSES - ORGANISATION	19
3.2. CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX.....	19
3.3. STOCK DES MATERIELS SUR CATALOGUE.....	19

1. GENERALITES

1.1. CONTEXTE DU DOSSIER

Le présent accord-cadre a pour objet les travaux de Tous Corps d'État pour le compte de l'Université de Bordeaux, correspondant au lot n°16 de l'accord-cadre n°2025-001. Il concerne le périmètre géographique de la Gironde (sites situés en zone 1 et 2 tel que décomposé à l'article 2 du CCAP).

1.2. INFORMATIONS PRELIMINAIRES

1.2.1. INTERPRÉTATION DE LA CODIFICATION

Le présent document est destiné à souligner les conditions de réalisation en conformité avec les Normes, DTU et les Règles de l'Art, ainsi que les spécificités communes d'un tel marché ceci afin de palier à une description pouvant être omise ou incomplète dans les spécifications particulières du dossier.

1.2.2. CONNAISSANCE DU DOSSIER

Les candidats sont tenus de prendre connaissance de la totalité de leurs dossiers afin de se rendre compte de la nature et des limites des prestations du présent dossier. Au cours de leurs études ils pourront demander tous renseignements complémentaires qui leurs seraient nécessaires au représentant de l'université. Ils seront également tenus de s'informer des caractéristiques des sites dans leurs particularités et accessibilité afin de n'ignorer aucune difficulté. L'Université transmettra aux titulaires les informations nécessaires et le cas échéant organisera des visites sur les chantiers le nécessitant.

1.2.3. NORMES ET RÈGLEMENTS

Les matériaux utilisés et leur mise en œuvre respecteront les documents normatifs les concernant et les dispositions réglementaires en vigueur à la date de signature du marché, Documents Techniques Unifiés (DTU), normes françaises et européennes, décrets et arrêtés Nationaux - Départementaux et Municipaux, circulaires, règles, textes législatifs, règles de protection contre l'incendie, réglementation concernant l'accessibilité des handicapés, réglementations thermique et acoustique, Code du Travail, Règlement de Sécurité (décret du 24 décembre 1994, loi du 31 décembre 1993), Règles d'hygiène et sécurité, etc., ainsi que les recommandations des fabricants.

1.2.4. CONTENU DES PRESTATIONS DE CHAQUE ARTICLE ET SOUS ARTICLE

Les prescriptions définies associées ne sont pas limitatives et les opérateurs économiques devront tenir compte dans leurs prix du bordereau Bâtiprix des travaux complémentaires nécessaires au parfait achèvement de leurs ouvrages, notamment :

- Les études, plans d'exécution, et détails de mise en œuvre des différents ouvrages ou travaux techniques particuliers rencontrés pendant la durée du marché, inclus à chaque PU.

- La fourniture et la mise en œuvre de tous les accessoires nécessaires à leurs travaux (échafaudage toutes hauteurs, engins de levage, protection du site d'intervention, etc.) ainsi que leurs démontages et repliements, inclus à chaque PU, sauf cas apprécié par le pouvoir adjudicateur en fonction de l'importance de la tâche commandée par rapport à l'élévation de l'échafaudage.
- La mise en œuvre de tous les éléments de sécurité et protection de leur personnel et des usagers et leurs repliements en fin d'intervention, inclus à chaque PU.
- La fourniture des matières, matériels, matériaux et accessoires (joints, fixations, quincailleries, couvre-joints, butoirs, socles, etc..) entrant dans la composition des ouvrages, inclus à chaque PU.

La fabrication en atelier et le transport des ouvrages, inclus à chaque PU.

La mise en œuvre et le réglage de ceux-ci conformément aux plans, règlements en vigueur et règles de l'art, inclus à chaque PU.

La réalisation des essais de contrôle, y compris fourniture et mise en œuvre des charges, matériaux, énergies, etc..., la remise de documents servant au DIU, inclus à chaque PU.

Le traitement des bois et la protection des parties métalliques, inclus à chaque PU, sauf cas spécifique sur ouvrage ancien.

Les scellements et calfeutrements des ouvrages, selon CCTP du poste considéré et CBPU.

Le nettoyage de la zone d'intervention et de ses abords, pendant et après chaque intervention jusqu'à complète satisfaction du responsable des lieux sous le contrôle du représentant du maître d'ouvrage, inclus à chaque PU.

La protection et la surveillance de leurs ouvrages jusqu'à la réception des travaux, inclus à chaque PU. Le nettoyage et l'évacuation des gravats et déchets de toutes sortes aux décharges extérieures au site, y compris frais de transport et taxes de décharges ou encore frais d'élimination des déchets polluants, inclus à chaque PU.

Les déposes, démolitions et traitements nécessaires pour la bonne exécution et la parfaite finition de l'intervention, selon CCTP du poste considéré et CBPU.

Dans le cadre de leurs travaux, les entreprises titulaires seront amenées à travailler sur des matériaux contenant de l'amiante (MCA). Les titulaires devront travailler en conformité avec les réglementations en vigueur et notamment l'arrêt du 4 mai 2012.

Les entreprises prévoiront dans leur offre, le prix de leur prestation HORS AMIANTE et le prix de leur prestation en SOUS-SECTION 4 dans la colonne du BPU prévu à cet effet (SS4).

Chaque entreprise devra faire son analyse des risques suite à l'analyse des Diagnostics Amiante Avant Travaux communiqués et définir sa méthodologie d'intervention en fonction de son programme de travaux.

MODE OPERATOIRE

Pour chaque processus mis en œuvre, un mode opératoire sera à mettre en place, en précisant notamment :

- La nature de l'intervention,
- Les matériaux concernés,
- La fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle,
- Le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre,
- Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39*,
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention,

-
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements,
 - Les procédures de gestion des déchets,
 - Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118* et R. 4412-119*. * Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.

1.2.5. CLASSEMENT AU FEU

Les différents matériaux et accessoires qui seront mis en œuvre devront avoir obtenu, l'agrément du classement au feu correspondant à leur emploi et à l'utilisation prévue pour les différents locaux.

Avant mise en œuvre, le titulaire du marché devra fournir les procès-verbaux de classement au feu des matériaux et matériels proposés.

Les permis « feu » qui seront journaliers, seront délivrés par le responsable du Poste de sécurité. Dans le cadre de son intervention. Le titulaire doit la protection des ouvrages conservés par tout dispositif mécanique approprié :

- Protection à la poussière des murs, des sols, et des éléments du bâti, conservés par film polyéthylène d'épaisseur minimale de 150 µm
- Protection à la poussière des murs, des sols et des éléments du bâti,
- Protection à la poussière des mobiliers ne pouvant être manutentionnés ou remisés dans un local clos indépendant de la zone de travaux par bâchage,
- Protection aux chocs par éléments de contre-plaqués.

2. ORGANISATION DES TRAVAUX

2.1. ORGANISATION DES CHANTIERS

2.1.1. CONNAISSANCES DES SITES

Les titulaires de l'accord-cadre seront tenus d'utiliser exclusivement des matériaux et matériels identiques à ceux existants sur le site concerné par les travaux (nature du matériau, teinte et niveau qualitatif identiques), sauf indication écrite du représentant du maître d'ouvrage.

Les titulaires de l'accord-cadre exécuteront les prestations du présent lot dans les sites situés en Zone 1 et 2 ; les fluctuations de prix liées au coût de transport éventuel étant pris en compte dans le prix global et forfaitaire.

Les titulaires de l'accord-cadre ne pourront évoquer des plus-values sous prétexte d'une difficulté quelconque pouvant apparaître lors de l'exécution d'une tâche et du fait notamment d'une information ayant pu faire défaut.

2.1.2. PHASE PRÉPARATOIRE

L'emprise de chaque chantier sera délimitée sur place par le représentant du Maître d'ouvrage. Tous les dépôts de matériaux, ainsi que les installations de chantier devront se trouver à l'intérieur. Les titulaires de l'accord-cadre seront tenus, en cas de travaux dans des locaux occupés, de délimiter par des barrières ou palissades les lieux d'exécution des ouvrages et ce sans prétendre à une rémunération supplémentaire.

2.1.3. PRISE EN COMPTE SÉCURITÉ

Un plan de prévention sera à établir en fonction de la réglementation en vigueur.

Dans ce cas, les titulaires de l'accord-cadre devront tenir compte des consignes du coordinateur SPS, de la mise en œuvre du plan de prévention de l'établissement et de la délivrance d'un permis de feu par le PCSI de l'établissement le cas échéant. Les incidences financières sont considérées incluses dans le bordereau Bâtiprix.

2.1.4. DÉROULEMENT DES TRAVAUX

Les travaux se dérouleront, le plus souvent pendant les périodes d'activité de l'établissement (travaux en site occupé). Néanmoins certains travaux devront être exécutés au cours des différentes périodes de congés scolaires.

Les interventions respecteront les ouvrages existants, le mobilier et tous les équipements. Si nécessaire, des déménagements partiels seront assurés, à la demande de l'entrepreneur.

Toutes précautions devront être prises afin qu'à aucun moment un occupant ou un visiteur du local ne puisse être exposé à un danger quelconque.

Le Maître d'Ouvrage pourra demander toutes modifications des modes opératoires des entreprises, s'il

l'estime nécessaire à la sécurité des biens et des personnes et ce sans que l'entreprise puisse exiger un supplément de rémunération.

Les interventions dans les locaux renfermant du matériel spécifique et/ou de valeur, appartenant à l'établissement seront faites sous la responsabilité d'un chef d'équipe désigné, à qui seront confiées les clés desdits locaux. Ils seront soigneusement refermés après chaque intervention.

Les titulaires de l'accord-cadre devront avant et pendant leurs travaux, prévoir et mettre en œuvre, un maximum de précautions pour ne pas détériorer ou salir les équipements, mobiliers ou revêtements de sols ou murs dans la zone d'intervention de leurs travaux : les opérateurs économiques en sont responsables pécuniairement.

Pendant toute la durée des travaux jusqu'à la réception, les titulaires seront tenus pour responsables de leurs ouvrages, de leurs matériaux et matériels. Ils en devront la protection jusqu'à la réception.

Il est en outre précisé que :

- Les détériorations constatées en cours de chantier seront réparées ou remplacées par et aux frais des entreprises responsables de la mise en œuvre. À charge par elles de se faire couvrir par leur assurance,
- Les détériorations causées par les effets atmosphériques seront réparées par et aux frais des titulaires dont les ouvrages ont été détériorés. À charge par lui de se faire couvrir par leur assurance,
- Le titulaire est responsable du matériel et des matériaux qu'il a approvisionné et de ses outils de chantier. Le remplacement du matériel et des matériaux disparus par vol est assuré par le titulaire.
- Pour les projets avec plan de commissionnement il sera demandé à l'entreprise titulaire de surveiller et maîtriser les consommations d'eau et d'énergie en phase de chantier.

Le titulaire général est tenu d'animer la réception des supports entre les différents corps d'état, et de tenir à disposition du Maître d'œuvre les Procès-Verbaux de réception des supports.

2.1.5. NETTOYAGE DU CHANTIER

Les titulaires de l'accord-cadre seront tenus de procéder de façon journalière, à leurs frais, aux nettoyages extérieur et intérieur du chantier qui leur incombent afin d'enlever les gravois, déchets, détritiques, débris, emballages ou autres chutes, ainsi que le nettoyage des planchers pour débarrasser leurs surfaces des déchets et poussières provenant des différents travaux et ayant une répercussion directe ou indirecte sur l'état de propreté du proche voisinage du chantier. Cette obligation est incluse dans le bordereau Bâtiprix.

Les titulaires de l'accord-cadre devront tout mettre en œuvre pour garder le chantier propre. Aucun écart ne sera toléré. Si les opérateurs économiques sont défaillants, un opérateur économique de nettoyage interviendra sous l'ordre du représentant du maître d'ouvrage ou du responsable des lieux, et ce à la charge de l'Entrepreneur.

2.1.6. TRI ET EVACUATION DES DECHETS REGLE GENERALE

Chaque entreprise est responsable du tri de ses propres déchets et doit s'organiser pour leur évacuation vers les décharges spécialisées selon le cas.

Les déchets de chantier feront l'objet d'un tri sélectif.

Les titulaires ont la charge de la gestion des déchets non dangereux et des déchets dangereux générés par leurs travaux.

Afin de faciliter le tri des déchets et l'usage des bennes par le personnel, des panneaux avec pictogramme seront disposés à proximité de chaque benne. La nature des déchets à déposer dans telle ou telle benne sera donc facilement identifiable pour tous les compagnons.



La collecte se fera par un prestataire agréé qui effectuera un second tri en usine pour les DIB afin d'optimiser le taux de valorisation.

Pour les déchets dangereux, le titulaire fera appel à des prestataires spécialisés et agréés.

Le bordereau de suivi de déchets (BSD) est un formulaire qui a pour objet d'assurer la traçabilité des déchets et de constituer une preuve de leur élimination pour le producteur responsable. La preuve de l'élimination des déchets ainsi que tous les BSD une fois complétés sera retournée à l'Université.

Les titulaires porteront une attention particulière à la valorisation des déchets de chantier et à l'impact environnemental du transport des déchets.

Le tri sélectif des déchets permet de séparer les différents matériaux composant le bâtiment en vue :

- D'une valorisation pour les produits recyclables
- D'un traitement approprié pour les produits considérés comme déchets spéciaux ou déchets ultimes. Les matériaux seront classifiés selon la nomenclature des déchets actuellement en vigueur et conforme à la réglementation en vigueur.

Les éléments non valorisables sont dirigés vers les sites appropriés suivant la classification suivante :

- Classe I : Déchets Industriels Spéciaux,

-
- Classe II : Déchets Ménagers et Assimilés,
 - Classe III : Déchets dits « Inertes ».

Les entreprises du présent lot auront à leur charge l'ensemble de la gestion des déchets par tri sélectif pour leur propre lot et pendant toute la durée de l'opération.

On distinguera notamment :

- La mise en place des bennes et des installations spécifiques nécessaires,
- L'évacuation et le transport des déchets,
- Le suivi (réception, recyclage, traitement, etc.) des déchets.

Les titulaires valoriseront les déchets de chantier à hauteur de :

- a) En base : 75% minimum par rapport à la masse totale de déchets valorisables générés ; sur ce total de déchets générés valorisables, 30 % des déchets le seront sous la forme d'une valorisation matière ;
- b) En solution 2 : 85% minimum par rapport à la masse totale de déchets valorisables générés ; sur ce total de déchets générés valorisables, 40% des déchets le seront sous la forme d'une valorisation matière.

Les titulaires privilégieront les filières locales de valorisation des déchets.

Il est attendu une correspondance régulière (trimestrielle à minima) avec la maîtrise d'ouvrage du niveau de valorisation obtenu au fur et à mesure de l'avancement de chantier (au global, et par typologie de déchets valorisés). Le Référent Chantier à Faibles Nuisances compilera également l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets (dangereux et non dangereux).

Les entrepreneurs rédigeront un schéma d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets (SOSED) qu'ils soumettront au visa de l'A.M.O. pendant la période de préparation.

2.1.7. COLLECTE, ENTREPOSAGE ET ÉVACUATION DES DÉCHÊTS

Tous les prix unitaires du catalogue Bâtiprix comprennent la mise en dépôt sur le chantier ou sur tous lieux appropriés, le stockage, le transport jusqu'au lieu de décharge, la dépose en décharge y compris tous frais et taxes afférents. Tous les déchets seront collectés et évacués triés, le maître d'ouvrage se réserve le droit de substituer aux frais et charges les entreprises défaillantes après simple mise en demeure. Le certificat de décharge par classe sera remis au maître d'ouvrage avant la réception de travaux.

Les défauts conséquents seront pénalisés conformément aux dispositions du CCAP.

2.1.8. TRANSPORT AUX DÉCHARGES

Sont également compris : les chargements, transports et évacuations des dépôts compris temps d'immobilisation pour attente devant engins et chargement. Quel que soit le site y compris en ville jusqu'à la décharge extérieure.

2.1.9. CAS PARTICULIERS

Les Droits de décharge pour accès et déchargement de produits triés aux décharges et déchetteries (taxes ADEME, déchets inertes, déchets d'acier, ou B.A., bois, métaux) sont inclus avec évacuations y compris les cas de produits nécessitant un droit de décharge particulier.

2.1.10. CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE ET AUTRES FINANCEMENTS

Le maître d'ouvrage a pour objectif de valoriser un maximum de certificats d'économie d'énergie. Le présent marché présente un intérêt particulier sur ce point.

Les certificats d'Économie d'Énergie (CEE) pouvant être générés par les travaux réalisés par les titulaires dans le cadre du présent accord-cadre doivent bénéficier intégralement à l'Université de Bordeaux.

L'université travaille avec un partenaire qui valorise ces CEE, l'université se réserve la possibilité de demander aux titulaires du présent accord-cadre, les modifications sur les produits fournis afin qu'ils répondent aux critères d'éligibilité aux CEE.

Les titulaires concernés préparent un dossier et respectent les fiches CEE listées au CCTP afin que l'Université puisse le déposer et bénéficier des CEE.

La décision doit être prise d'un commun accord en amont de la réalisation des travaux.

Les titulaires concernés sont tenus de signaler à l'Université toute opération susceptible de bénéficier de CEE.

Les titulaires concernés produiront pour le compte de l'Université, l'ensemble des pièces écrites (attestations, notices techniques, facturation, ...) nécessaires à l'obtention par ce dernier de CEE ou tout autre type de financement.

Pour être éligible, les caractéristiques des matériaux ou équipement mis en œuvre doivent respecter un certain seuil définis dans les "Fiches CEE" disponibles en ligne sur le site du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/operations-standardisees-deconomies-denergie#e5>.

2.1.11. ACCÈS AU CHANTIER

RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE EN TERME DE PROTECTION DES OUVRAGES, MATERIAUX, ET MATERIELS

Les titulaires demeurent responsables de tous les accidents et dommages causés par leur fait ou par manque de précautions, aux personnes, aux immeubles voisins ou mitoyens, sans qu'ils puissent arguer d'un défaut de surveillance du donneur d'ordre.

Les titulaires devront se conformer aux règlements de sécurité et notamment à la loi du 6 décembre 1976 et à ses décrets d'application du 9 et 19 juin 1977, modifiés par le décret 95-543 du 4 mai 1995. Ils doivent en particulier, dans le cadre de leurs interventions :

- Mettre en place tous les dispositifs assurant la sécurité du chantier et des voies publiques,
- S'assurer de la mise en place et du maintien de l'ensemble des protections collectives et individuelles nécessaires à l'exécution et au parfait achèvement des travaux.

Les titulaires seront tenus pour responsables de tous les accidents, de quelque nature qu'ils soient, durant toute la période d'exécution des travaux fixés.

Ils auront à supporter les conséquences de toute négligence constatée à ce niveau (procès-verbal, arrêt de chantier, etc..).

Les pénalités afférentes sont prévues à l'article 16.1 du CCAP.

2.1.12. RELATIONS AVEC LES ADMINISTRATIONS

D'une manière générale, les titulaires concernés devront se mettre en rapport avec les administrations compétentes pour obtenir les accords et renseignements utiles avant exécution des travaux. Ils se soumettront à toutes exigences, vérifications et visites des représentants du maître d'ouvrage et fourniront tous documents et pièces justificatives demandés.

Ils devront remplir les formalités obligatoires, notamment :

- Occupation de la voie publique ou des circulations, palissades, droits et taxes,
- Demande d'enquêtes et de raccordements auprès des concessionnaires. Ces démarches sont réputées être incluses dans les prix unitaires.

2.1.13. CONTRÔLE QUALITÉ

Le contrôle interne auquel sont assujettis les titulaires de l'accord-cadre doit être réalisé à différents niveaux.

Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, les titulaires concernés s'assureront que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications du marché.

Lors de la fabrication et de la mise en œuvre, les responsables des contrôles internes des titulaires concernés, vérifieront que la réalisation est faite conformément au CCTP, aux DTU ou règles de l'art.

Au niveau des essais et afin de prévenir les aléas techniques d'un mauvais fonctionnement des installations, les opérateurs économiques devront effectuer au minimum les essais et vérifications figurant sur la liste établie par le COPREC en accord avec les Assureurs dans la mesure où ils s'appliquent aux installations concernées.

Les travaux devront être réalisés jusqu'à complète satisfaction du représentant du maître d'ouvrage et du bureau de contrôle technique éventuel.

2.1.14. NIVEAUX SONORES

Afin de limiter au maximum les nuisances sonores des chantiers, les mesures suivantes sont prises par les titulaires :

- Planification des tâches « bruyantes » pour les effectuer dans les périodes de journée les moins dérangeantes pour les occupants.
- Information auprès des occupants dans le cas d'une opération extrêmement bruyante, avec une indication de l'heure de début du travail et une durée estimée de la nuisance sonore.
- Limitation des horaires d'ouverture et de fermeture du chantier.
- Planification des livraisons de gros matériel dans les périodes de journée les moins dérangeantes pour les occupants.
- Limitation de l'utilisation des outils nécessitant un compresseur.
- Dans le cas d'une opération particulièrement bruyante, les titulaires renforceront les équipes et le matériel (pour autant que l'intervention technique le permette) afin d'en réduire le temps d'intervention

En résumé le fonctionnement des moteurs et appareils devra impérativement être étudié de manière à réduire au maximum la gêne imposée aux usagers. Toutes mesures seront prises pour limiter le niveau sonore des matériels bruyants (moto-compresseurs et moteurs d'engins) en application de la réglementation et des arrêtés municipaux en vigueur dans la commune où se réalisent les travaux.

Les titulaires de l'accord-cadre n'auront droit à aucune indemnité ou relèvement de prix ni à aucun délai supplémentaire du fait des mesures prises en exécution du présent article.

2.2. EXÉCUTION

2.2.1. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES RÉGISSANT L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Avant tout commencement d'exécution, les titulaires concernés par des travaux à réaliser procéderont à un examen des lieux pour en tirer tous les renseignements utiles à la bonne marche du travail.

Les titulaires concernés compléteront un plan de prévention de l'établissement, annuel ou par opération, suivant les corps d'état concernés.

Les réserves pouvant relever d'un état des lieux particulier devront être consignées dans un procès-verbal établi contradictoirement avec le représentant du maître d'ouvrage. Ultérieurement, les titulaires concernés ne seront plus admis à faire des réserves, sauf pour vice caché.

Les marchés à bons de commande ou subséquent à la survenance d'un besoin qui seront délivrés préciseront la nature et la description des ouvrages à réaliser.

Toutes les installations requérant des qualités acoustiques ou de tenue au feu devront obligatoirement faire l'objet d'une réception avec remise des PV en provenance de laboratoires agréés attestant du niveau réglementaire prévu par la norme qui régit le type d'installations.

2.2.2. PÉRIODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Durant toute la période d'exécution des travaux, le titulaire concerné doit s'assurer du bon déroulement de ses travaux, ainsi que des travaux des autres opérateurs économiques qui peuvent avoir une incidence sur son futur travail (côtes, réservations, ...).

Avant chaque intervention, les titulaires concernés devront annoncer la durée prévisionnelle des travaux. Suivant l'importance des travaux, il sera procédé à un pointage des avancements des travaux. Cette constatation de l'avancement sera effectuée suivant un calendrier spécifique à chaque chantier et déterminé au préalable avec le représentant du maître d'ouvrage.

Des contrôles et des prélèvements pourront être faits au cours du chantier suivant les exigences et préconisations du représentant du maître d'ouvrage. Les essais seront à la charge des titulaires concernés, et ne pourront pas être contestés.

Les titulaires s'engagent à travailler tous les jours de l'année y compris les nuits à la demande du maître d'ouvrage.

2.2.3. DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE)

Il comprendra :

- Tous les plans, schémas et autres documents mis à jour suivant les ouvrages réellement exécutés. Ceux-ci seront présentés conformément aux dispositions de l'article 40 du CCAG-Travaux, comme précisé dans le CCAP,

-
- La mise en place dans les tableaux électriques d'exemplaires des schémas.

Les titulaires fourniront la totalité des documents tels que définis précédemment, mis à jour, ainsi que les fichiers informatiques correspondants. Ces documents porteront la mention « Tel que construit »

Ils fourniront en complément :

- Une notice de fonctionnement (description détaillée de toutes les séquences avec indication des différentes manœuvres à effectuer y compris mesures d'urgence en cas d'incident),
- Une notice d'entretien comportant notamment : le détail et la périodicité des opérations de contrôle et de maintenance pour l'ensemble des équipements relatifs à la présente opération,
- Les documentations techniques de ces équipements,
- La liste des matériels et sous-ensembles indiquant sous forme de tableau la marque, le type, la référence, les coordonnées du fournisseur et les principales caractéristiques,
- Les certificats d'épreuve,
- Le cahier de réception dans lequel seront consignés tous les résultats des essais ainsi que les réglages définitifs des appareillages.

La mise à jour des plans se fera suivant les prescriptions du maître d'ouvrage, pour respecter les règles de la base de données de plans et schémas.

L'approbation, par le maître d'ouvrage, des documents des titulaires ne dégage en rien ces derniers de leurs obligations et responsabilités telles que définies par le marché et par la loi.

Les titulaires proposeront au maître d'œuvre, dans les limites des exigences figurant dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, tous les perfectionnements présentant un réel intérêt en vue d'améliorer les caractéristiques techniques ainsi que la sécurité, la fiabilité, les performances et la maintenabilité des installations.

Nota : toute exécution prématurée, faute d'avoir en temps utile soumis les notes de calculs et les plans à l'approbation du maître d'œuvre, s'effectuera sous la seule responsabilité des titulaires ; les modifications qui pourront leur être demandées seront entièrement à leur charge, y compris les conséquences du retard sur le planning des travaux.

2.2.4. CONSTITUTION DES DOE, DIUO ET AUTRES DOCUMENTS

Suivant l'importance des travaux réalisés et les besoins spécifiques, les titulaires concernés assistent le représentant du maître d'ouvrage à la constitution des dossiers d'ouvrages exécutés, ainsi que des dossiers d'interventions ultérieures de l'ouvrage comprenant en plus des manuels d'utilisation, un plan de maintenance et de sécurité adéquate à l'ouvrage réalisé ou aux matériels mis en place.

2.3. PRESTATIONS CONCERNANT PLUSIEURS CORPS D'ETAT

2.3.1. GÉNÉRALITÉ

Les limites de prestations entre plusieurs entités travaillant sur un même ouvrage sont définies soit par la commande (marché à bons de commandes), soit dans l'offre de l'entreprise concernée (marché subséquent à la survenance d'un besoin). Il appartient à chacun de ces opérateurs économiques concernés de s'assurer de la globalité des prestations nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage et de la totale finition de son propre lot.

Les ouvrages d'un corps d'état dépendant d'une préparation effectuée par un autre corps d'état, nécessitent une coordination menée par tous les corps d'état jusqu'au terme de l'ouvrage.

2.3.2. INCORPORATIONS ET RÉSERVATIONS

Les titulaires concernés par un ouvrage nécessitant réservations et incorporations d'éléments doivent prévoir l'intervention possible des autres corps d'état et anticiper leurs besoins avant toute réalisation de leur propre ouvrage. Dans le cas contraire, ils auraient à reprendre le travail déjà exécuté.

2.3.3. PERCEMENTS – TRAVAUX DE REPRISE

Les titulaires devront tous les percements dans le béton et dans les murs.

2.3.4. CALFEUTREMENTS ET RACCORDS

Les calfeutremments et raccords doivent être exécutés avec un souci de finition parfaite par rapport à l'existant, et respecter les propriétés de chaque ouvrage (CF, isolation acoustique, thermique, ...).

Lorsque les opérateurs économiques procèdent aux bouchements, calfeutremments, raccords d'enduits, ils doivent protéger les appareils situés à proximité. Les dommages subis par les appareils du fait de projections de mortier ou autres seront imputés aux opérateurs économiques.

2.3.5. FIXATIONS

La fourniture des accessoires de fixation et réglage est à la charge des opérateurs économiques fournissant le matériel à fixer dans ses prix unitaires.

Les scellements sont à la charge des opérateurs économiques concernés. Par suite, chaque lot doit exécuter ses propres scellements, dans toute nature de matériaux y compris le respect des règles de coupe-feu.

Dans le cas de certains revêtements spéciaux, le scellement doit être en retrait pour permettre le raccord effectué par l'opérateur économique spécialiste du parachèvement.

2.4. MODE DE MÉTRÉ

Pour les travaux pouvant poser des cas particuliers tel le nettoyage de certaines surfaces ou le traitement de parachèvement (peinture le plus souvent), les titulaires devront prendre en compte les surfaces traitées, vides déduits, sauf pour les nettoyages de façades où les vides sont conservés dans une proportion indiquée pour tenir compte de sujétion de protection des vitrages.

2.5. SÉCURITÉ

Les titulaires devront leur propre nettoyage et évacuation ainsi que l'organisation de la sécurité sur les chantiers selon les règles en vigueur et les préconisations éventuelles du coordonnateur SPS ou opérateur Hygiène et Sécurité de l'établissement.

2.5.1. PPSPS

Pour la réalisation de certains travaux comportant soit une coactivité ou des risques particuliers, un Coordinateur SPS (Sécurité et Protection de la Santé) sera missionné par le maître d'ouvrage.

Les entrepreneurs titulaires des travaux, ses cotraitants et ses sous-traitants seront tenus de se conformer aux dispositions légales et réglementaires sur la sécurité et la santé des travailleurs.

Réglementations applicables

- Code du Travail,
- Établissement recevant du public (ERP),

Un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) sera établi par écrit par les entrepreneurs titulaires du marché des travaux, ses cotraitants et ses sous-traitants éventuels.

Au préalable les entrepreneurs titulaires du marché des travaux, ses cotraitants et ses sous-traitants éventuels réalisent avec le coordonnateur SPS une visite d'inspection commune au cours de laquelle sont précisées les caractéristiques des travaux à réaliser, les consignes à observer ou à transmettre et les observations particulières de sécurité et de santé prises pour l'ensemble de l'opération.

2.5.2. COORDINATION DES TRAVAUX

Sans préjudice de la direction des travaux incombant au Maître d'œuvre, l'entreprise générale ou le mandataire du groupement est responsable de la coordination du projet depuis le moment de la mise en vigueur du contrat, jusqu'à la réception des travaux, toutes réserves levées.

Le titulaire se doit de participer aux réunions de chantier hebdomadaires organisées par le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'œuvre. Il convoquera les chargés d'affaires des corps d'état (co-traitants ou sous-traitants) dont la présence est requise au cas par cas.

Le titulaire organise pour sa part les réunions de coordination avec ses sous-traitants et peut demander la présence du Maître d'œuvre, si nécessaire. Il établit et diffuse un compte-rendu de ces réunions.

L'entreprise générale ou le mandataire du groupement assure l'organisation logistique et la gestion des moyens communs à l'ensemble des intervenants.

Pour les travaux relatifs à une démarche de commissionnement, le dossier de performances indique les objectifs d'obligation de résultat.

Les travaux relatifs au plan France Relance feront l'objet d'une démarche de commissioning afin de garantir au Maître d'Ouvrage que les performances et « qualités de service » visées en conception soient correctement atteintes à la livraison de l'opération et pour ses occupants futurs.

En cas de commissionnement sur le projet, les entreprises titulaires devront prendre connaissance du plan de commissioning, du plan de mesures et de vérifications (PMV) et de dossier de performance inclus aux pièces. Les entreprises devront fournir à l'autorité de commissioning l'ensemble des pièces et justificatifs nécessaires au bon déroulement de la procédure de commissioning en phase Exécution. Les entreprises s'engagent à collaborer avec le responsable commissioning pour les lots techniques : les phases de mise au point (statique et dynamique) et de mise en service, qui permettront de garantir le bon fonctionnement des équipements et de leurs commandes (sur le périmètre défini par le commissioning).

2.5.3. SUIVI DES TRAVAUX ET RESPONSABILITÉ DE CHANTIER

Le personnel employé par les entreprises titulaires des travaux à réaliser devra être qualifié et habilité aux termes de la norme UTE NF C18-515 et additifs. Au moment de la remise de son offre, les entreprises désigneront un responsable de l'exécution qui sera l'unique interlocuteur pendant la durée des travaux. Ce responsable présent en permanence sur le site aura toute compétence et pouvoir de décision pour répondre aux exigences du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, du Coordinateur de sécurité ou de leurs représentants. Celui-ci sera tenu d'assister aux rendez-vous de chantier et aux réunions spécifiques (ou d'y déléguer un de ses agents ayant pouvoir de décision) et sera en relation avec les responsables de l'établissement. Si la personne responsable de l'exécution du marché devait être remplacé pour quelque raison que ce soit, la personne en charge de la remplacer devrait alors avoir le même niveau de qualifications et les mêmes habilitations requises.

2.6. GARANTIES

2.6.1. GARANTIES

Outre les garanties légales (garantie décennale pour la partie bâtiment...) la durée de garantie de bon fonctionnement de l'installation sera de deux ans (pièces, main-d'œuvre et déplacements sur site) pour l'ensemble du matériel fourni et/ou installé et ce à compter de la réception définitive.

Cette garantie engage les titulaires, pendant le délai fixé, à effectuer à leurs frais, sur simple demande (écrite ou formulée par courriel) du Maître d'Ouvrage, toutes les réparations qui s'avèreraient nécessaires et à remplacer gratuitement toutes les pièces défectueuses dans le délai de deux (2) jours, que la défaillance des installations soit imputable à la mauvaise qualité des matériels et matériaux, aux conditions d'exécution ou à une erreur de conception des ouvrages.

Cette garantie engage les titulaires, pendant le délai fixé, à effectuer à ses frais, sur simple demande écrite par courriel du Maître d'Ouvrage, toutes les réparations qui s'avèreraient nécessaires et à remplacer gratuitement toutes les pièces défectueuses dans un délai de deux (2) jours ouvrés, que la

défaillance des installations soit imputable à la mauvaise qualité des matériels et matériaux fournis par les titulaires, aux conditions d'exécution des travaux ou à une erreur de conception des ouvrages, sauf si la défaillance est due à une erreur de conception imputable au Maître d'œuvre ou à un autre intervenant.

En cas d'urgence, les titulaires s'engagent à intervenir dans un délai de 24 heures après réception de la commande, étant entendu que dans ce laps de temps les titulaires auront pris toutes mesures permettant d'assurer la continuité de service. Ces mesures seront prises dans un délai n'excédant pas deux heures à compter de l'incident si celui-ci présente un caractère ordinaire et sans délai s'il s'agit d'un désordre susceptible d'affecter la sécurité de l'établissement.

Les titulaires seront dégagés de leurs obligations si le défaut de fonctionnement provient du fait de l'utilisateur.

En cas d'indisponibilité d'une partie de l'installation pour réparations importantes durant la période de garantie, la ou les périodes d'arrêt se rajouteront à la durée contractuelle de garantie pour cette partie d'installation.

2.6.2. ASSISTANCE TECHNIQUE

Pendant toute la période de garantie (cf. paragraphe précédent), les titulaires apporteront une assistance technique au maître d'ouvrage sur la totalité des installations, objet du présent marché.

Cette assistance technique portera sur les points suivants :

- Information des personnels d'exploitation,
- Formations complémentaires des personnels d'exploitation pendant la période de levée des réserves,
- Aide au diagnostic et à l'exploitation dans le cas de situations non décrites dans la notice de fonctionnement.

3. PRECISIONS ET SPÉCIFICATIONS

3.1. DISPOSITIONS DIVERSES - ORGANISATION

Le stockage des matériaux et des matériels devra être limité aux espaces alloués par le représentant du maître d'ouvrage et en concertation avec l'établissement c'est pourquoi, il est demandé aux entreprises de minimiser les stockages sur les chantiers.

L'enlèvement des déblais et déchets, tous matériaux ou matériels provenant des démolitions, gravois, décombres et éléments de toutes sortes, sauf ceux réservés, seront chargés et enlevés par les soins et aux frais des entreprises titulaires du présent lot.

3.2. CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

Les matériaux utilisés devront être similaires à l'existant, sauf contre-indication du représentant du maître d'ouvrage.

Les références des matériels et appareils ont pour but de fixer la qualité de l'installation.

Toute autre fabrication pourra être soumise à l'accord du représentant du maître d'ouvrage et du Bureau de Contrôle, à condition d'être équivalent, soit :

- Mêmes fonctions,
- Mêmes caractéristiques techniques,
- Même homogénéité d'intégration,
- Même qualité.

Une fiche produit de chaque matériel et appareil sera présenté en début de chantier aux services de l'université pour validation avant toute mise en œuvre. Tous les appareils et matériels devront être conformes à ces références, gardés par le pouvoir adjudicateur.

De plus, tous les fabricants devront être contactés dès la commande, afin d'assurer le bon approvisionnement du matériel. En cas de délai d'approvisionnement allongé, le titulaire devra en avertir l'université et prévoir le cas échéant une solution temporaire.

Pour les bassins d'eau (en animalerie par exemple) tous les équipements doivent être adaptés en milieu humide et agressif, correspondant aux contraintes réglementaires.

3.3. STOCK DES MATERIELS SUR CATALOGUE :

Les entreprises sont tenues de mettre à disposition les matériels à remplacer dans les délais prévus par les demandes d'intervention. Elles devront généralement exécuter la commande dans un délai de réalisation de 5 jours maximum. Certaines unités fonctionnelles pouvant nécessiter un remplacement plus urgent, les entreprises devront s'inquiéter de les identifier avec le maître d'ouvrage dès l'engagement du marché afin de pouvoir répondre sur ces cas isolés dans un délai ramené à la journée.