



CHU de Nantes
pouvoir adjudicateur



Mandataire, agissant au nom et pour le compte du maître d'ouvrage

Construction d'un ensemble hospitalo-universitaire
dit « Projet Ile de Nantes »

Marchés de travaux
LOT 018

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

VERSION DECEMBRE 2024

SOMMAIRE

Article 1 : dispositions générales	4
1.1 Maîtrise d'ouvrage	4
1.2 Objet du marché	4
1.3 Consistance des travaux et prestations annexes	4
1.4 Allotissement	4
1.5 Tranches et phasage technique des travaux	6
1.6 Intervenants	6
1.7 Sous-traitance	7
1.8 Marché ayant pour objet la réalisation de prestations similaires	8
1.9 Ordres de service	8
1.10 Forme des notifications et informations	8
1.11 Obligations générales des parties	8
1.12 Protection de l'environnement	8
1.13 Assurances	9
1.14 Régularité de la situation du titulaire	9
1.15 Relations du titulaire avec les tiers et communication publique	9
1.16 Clauses sociales	10
Article 2 : pièces contractuelles	10
2.1 Pièces particulières	10
2.2 Pièces générales	11
2.3 Pièces à remettre au titulaire	12
Article 3 : prix et règlement des comptes	12
3.1 Contenu du prix	12
3.2 Nature du prix	12
3.3 Variation du prix	12
3.4 Avance	12
3.5 Demandes de paiement et acomptes	13
3.6 Demande de paiement finale et solde	13
3.7 Approvisionnements	14
3.8 Prestations supplémentaires ou modificatives	14
3.9 Délais et modalités de paiement	15
3.10 Sûretés	15
Article 4 : délais, pénalités et retenues	15
4.1 Délais	15
4.2 Pénalités pour retard	17
4.3 Autres pénalités et réfections	18
4.4 Application des pénalités	19
4.5 Retenues provisoires	19
Article 5 : provenance, qualité et vérification des matériaux	19
5.1 Provenance et qualité des matériaux et produits	19
5.2 Vérifications, essais et épreuves	20
Article 6 : études préalables à l'exécution des travaux	20
6.1 Etudes d'exécution	20
6.2 Coordination des études d'exécution	20
6.3 Vérification des études d'exécution	21
6.4 Modification des ouvrages ou travaux	21
6.5 Composants, techniques ou procédés de mise en œuvre non traditionnels	21

Article 7 : préparation des travaux	21
7.1 Programme d'exécution	21
7.2 Installations et organisation du chantier	22
7.3 Ordonnancement et planification des travaux	23
7.4 Sécurité et protection de la santé	23
7.5 Implantation et piquetages général et spécial	23
7.6 Constat avant travaux	23
7.7 Système d'échange de données informatisées « techniques » (SEDI)	23
Article 8 : exécution des travaux	24
8.1 Réunions et visites	24
8.2 Coordination de l'exécution des travaux	24
8.3 Sécurité et protection de la santé	24
8.4 Contrôle de l'exécution des travaux	25
8.5 Maintien des réseaux, des communications et de l'écoulement des eaux	25
8.6 Sujétions spéciales pour les travaux exécutés à proximité de lieux habités, fréquentés ou protégés	25
8.7 Registre de chantier	25
8.8 Responsabilité des ouvrages	26
8.9 Dégradations causées aux voies	26
8.10 Gestion des déchets de chantier	26
Article 9 : réception et garanties	26
9.1 Opérations préalables à la réception	26
9.2 Essais et contrôles des ouvrages	27
9.3 Réception et réserves	27
9.4 Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrage	27
9.5 Documents et formations après exécution	27
9.6 Garantie de parfait achèvement	28
Article 10 : Achèvement du marché	28
10.1 Fin du marché	28
10.2 Résiliation	28
10.3 Exécution aux frais et risques	28
Article 11 : dérogations aux documents généraux	28

Article 1 : dispositions générales

1.1 Maîtrise d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est le CHU de Nantes.

La Soderec intervient en qualité de mandataire du maître d'ouvrage. Cette mission relève exclusivement d'une activité de maîtrise d'ouvrage et ne se substitue aucunement aux différentes missions exercées par les différents intervenants.

1.2 Objet du marché

Les marchés régis par le présent cahier des clauses administratives sont des marchés publics de travaux concernant la construction du nouvel ensemble hospitalo-universitaire dit « projet île de Nantes ».

Le lieu d'exécution des travaux est situé dans la ZAC Ouest de l'île de Nantes, en Loire Atlantique, France.

Ces travaux se dérouleront en site désaffecté, mais avec des travaux de voirie sur l'espace public et d'autres travaux immobiliers sur les parcelles proches (cf. « plans de principe d'installation de chantier »).

1.3 Consistance des travaux et prestations annexes

Les marchés concernent 13 bâtiments, représentant une surface de plus de 200 000 mètres carrés de surface dans œuvre hors stationnement en sous-sol de la parcelle sud.

Le projet intègre une démarche environnementale volontariste du CHU de Nantes (performance énergétique, géothermie, végétalisation partielle des terrasses, récupération des eaux de pluie...), et une démarche d'insertion professionnelle des personnes en difficulté en coopération avec Nantes Métropole.

La consistance des travaux et prestations annexes, objet des marchés, est définie par les pièces constitutives des marchés désignées à l'article 2 du présent CCAP.

1.4 Allotissement

Les travaux sont allotis à la fois géographiquement (en 4 blocs) et techniquement, suivant le tableau et schéma en pages suivantes. Les lots commençant par "0" désignent des lots transversaux amenés à intervenir dans plusieurs blocs.

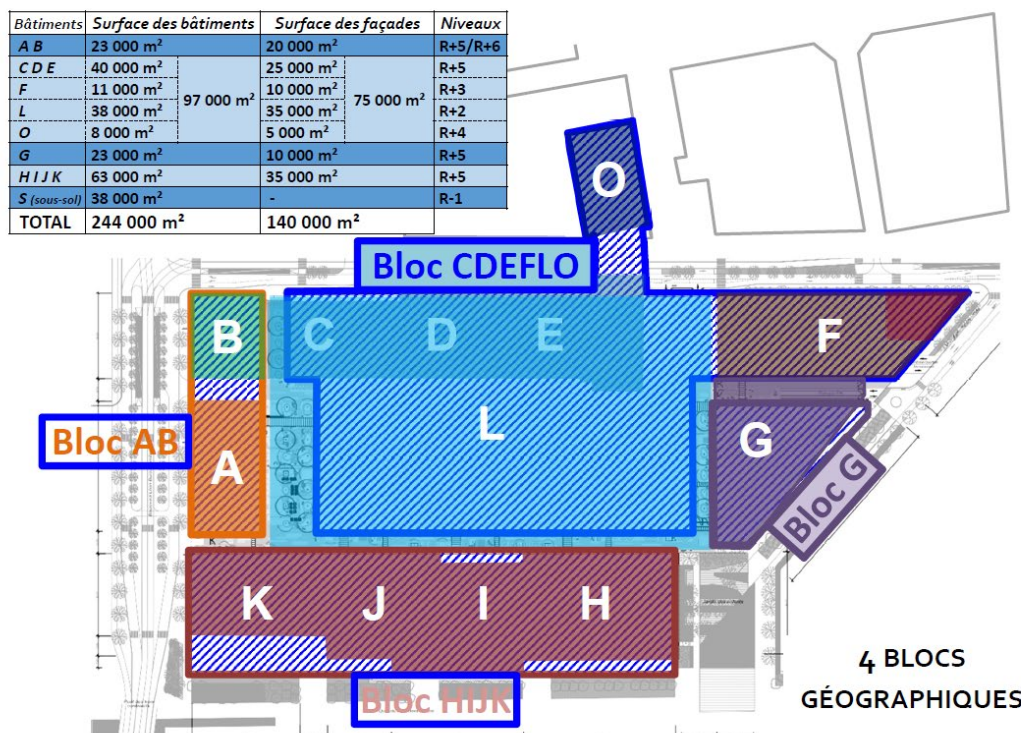
Les lots transversaux annotés « AO différé » n'ayant pas à intervenir dès le début du chantier (lots 006, 010, 016) feront l'objet d'une consultation ultérieure ou sont en cours de consultation.

Il est précisé que toutes les **prestations de façade nommées au « lot204 » reviennent au lot gros œuvre étendu n°201**, dont le périmètre se trouve ainsi augmenté.

Il est donc explicitement précisé qu'il faut lire « lot n°201 » à chaque fois qu'il est écrit « lot n°204 » (ou « lot façades CDEFLO » ou encore « lot façades bloc 2 »), et ce **dans toutes les pièces du DCE.**

Cela induit également que toutes limites de prestations décrites au DCE entre ces 2 lots sont sans objet.

Intitulé lots	n° lot					
	N° BLOC	00 Tous blocs	01 BLOC 1 A-B	02 BLOC 2 CDE-F-L-O	03 BLOC 3 G	04 BLOC 4 HIJ-K
Observations						
LOT TRANSVERSAL TRAVAUX PREALABLES						
TERRASSEMENTS GENERAUX	001					AO préalable
LOTS TRANSVERSAUX						
VRD	002					
CUVELAGE	003					
ESPACES VERTS / PAYSAGE	004					
APPAREILS ELEVATEURS	005					
TRANSPORT AUTOMATIQUE LOURD	006					
TRANSPORT PNEUMATIQUE	007					
SYSTÈME D'EVACUATION DAOM-LS	008					
SSI	009					
HYPERVISION	010					En consultation
APPEL MALADE	011					
SÛRETE	012					
- Vidéosurveillance						
- Contrôle d'accès						
- Sonorisation/Interphonie						
- Intrusion/Alarme						
FLUIDES MEDICAUX	013					
EQUIPEMENTS MEDICO-TECHNIQUES	014					
SALLES DE BAINS PREFABRIQUEES	015					
SIGNALÉTIQUE	016					AO différé
PUITS DE GEOTHERMIE	017					
LAVEURS DESINFECTEURS	018					En consultation
CHAMBRES FROIDES	019					
LOTS / MACRO LOTS						
GROS ŒUVRE ETENDU		101	201	301	401	
GROS ŒUVRE / TERRASSEMENTS COM PL. / INSTAL. CHANTIER						
FONDATIONS SPECIALES						
CHARPENTE METALLIQUE						
HELISTATION						
ETANCHEITE						
METALLERIE SERRURERIE EXTERIEURES						
METALLERIE SERRURERIE INTERIEURES						
REVETEMENTS DE SOLS DURS						
CLOISONS / DOUBLAGES / ANTI-X						
FAUX-PLAFONDS						
MENUISERIES INTERIEURES / MOBILIER						
REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES						
PEINTURE / NETTOYAGE						
FACADES			ajouté			
GENIE CLIMATIQUE / FLUIDES		102	202	302	402	
CHAUFFAGE / VENTILATION / CLIMATISATION / DESENFUMAGE						
PLOMBERIE / SANITAIRES						
PAILLASSES DE SOINS ET LABORATOIRES						
SALLES BLANCHES / CLOISONS MODULAIRES						
ASPIRATION CENTRALISEE SAMU						
BOUCLE D'EAU TEMPEREE						
CHAUFFERIE DE SECOURS / BOUCLE EC						
GENIE ELECTRIQUE		103	203	303	403	
COURANTS FORTS						cis distrib HTA
GROUPE ELECTROGENE						
COURANTS FAIBLES						cis boucle fibre opt.
FACADES		104	supprimé	304		Regroupement G + HIJK
CLOISONS / DOUBLAGES / ANTI-X		105		305		
FAUX-PLAFONDS		106		306		
MENUISERIES INTERIEURES / MOBILIER		107		307		
REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES		108		308		
PEINTURE / NETTOYAGE		109		309		



1.5 Tranches et phasage technique des travaux

Tranche optionnelle n°B (maintenance), concerne uniquement le lot 18 – Laveurs désinfecteurs :

La date au plus tard d'affermisssement de cette tranche optionnelle est fixée à 3 mois avant la date d'achèvement du premier bâtiment faisant partie du bloc géographique considéré.

Phases techniques : Il est prévu 13 phases de travaux correspondant aux travaux de chacun des bâtiments A, B, C, D, E, F, G, L, H, I, J, K et O.

Chacune de ces phases sont susceptibles de faire l'objet d'une réception partielle dans les conditions prévues à l'article 9 du présent CCAP.

Ce phasage est compatible avec l'éventualité du démarrage de travaux d'infrastructure dans la zone ABCDEFGH pendant la fin des travaux de terrassements de la zone HIJK. Les titulaires concernés devront en tenir compte pour l'exécution de leurs marchés.

1.6 Intervenants

Maître d'œuvre d'exécution

Le titulaire du marché de maîtrise d'œuvre d'exécution, également chargé de la coordination des systèmes de sécurité incendie, de la synthèse et du BIM management, est le groupement Patriarche (mandataire) / EDEIS / Builders & Partners.

La mission confiée au maître d'œuvre ne comprend pas les études d'exécution, lesquelles sont à la charge des entreprises.

Le maître d'œuvre exerce le rôle de coordonnateur des systèmes de sécurité incendie pour la réalisation des ouvrages concernés.

Le maître d'œuvre n'est pas en charge de la direction, du contrôle, du suivi ou des prescriptions des prestations de maintenance définies dans les tranches optionnelles n°3 de l'article 1.5 du CCAP.

Contrôleur technique

Le titulaire du marché de contrôle technique est le groupement SOCOTEC (mandataire) / BUREAU VERITAS, qui assurent notamment les missions suivantes : L, S, PS, P1, F, Ph, Th, Hand, GTB, HYS définies par le CCTG applicable aux marchés publics de contrôle technique.

Le titulaire doit tenir compte à ses frais de l'ensemble des observations du contrôleur technique le concernant, sauf avis contraire du maître d'ouvrage, afin d'obtenir un accord sans réserve tant au stade des études à charge du titulaire que de l'exécution des ouvrages.

Coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé en phase réalisation

L'opération objet du présent marché relève de la 1^{ère} catégorie au sens du code du travail.

Le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs est la société DEKRA Industrial, représentée par les personnes physiques suivantes :

- coordonnateur titulaire : Arsène Leyena,
- coordonnateur suppléant : Yves Tetaud et Bruno Guery,

Le mandataire du maître d'ouvrage informera le titulaire de tout changement éventuel concernant les personnes chargées de la coordination SPS.

Le titulaire doit tenir compte à ses frais de l'ensemble des observations du coordonnateur le concernant, sauf avis contraire du maître d'ouvrage.

La nature et l'étendue des obligations qui incombent au titulaire ne sont pas modifiées par l'intervention du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

Ordonnancement, pilotage et coordination

La mission d'ordonnancement, pilotage et coordination a été confiée à la société AIA Management de Projets.

Assistance pour le suivi de la clause d'insertion professionnelle

Le Service Insertion de Nantes Métropole interviendra en tant qu'assistant au maître d'ouvrage pour le suivi du respect de la clause d'insertion sociale.

Maître d'œuvre de conception

Le titulaire du marché de maîtrise d'œuvre de conception était le groupement Art & Build Architectes (mandataire) / Pargade Architectes / Artelia / Signe. Il est précisé que la mission de ce groupement est achevée et que les renvois vers le « maître d'œuvre » existants dans les différentes pièces contractuelles désignent le seul maître d'exécution.

1.7 Sous-traitance

Avant tout commencement d'exécution des prestations, le titulaire doit obtenir du mandataire du maître d'ouvrage l'acceptation préalable du sous-traitant et l'agrément des conditions de son paiement.

Par ailleurs, après avoir recueilli l'acceptation précitée, il doit avoir effectué les démarches nécessaires au titre de la coordination et de la protection de la santé.

Au cas où le titulaire envisagerait, de recourir en cours d'exécution du marché à un sous-traitant non prévu initialement, il adresse par mail au mandataire du maître d'ouvrage avec copie au maître d'œuvre, un acte spécial selon le modèle et aux adresses mail qui seront fournies après la notification du marché, accompagné des pièces nécessaires.

Le point de départ du délai d'acceptation est la réception d'un dossier complet par le mandataire du maître d'ouvrage.

Par dérogation à l'article 3.6.1.2 du CCAG, la notification de l'acte spécial constatant l'acceptation du sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement, sera réalisée auprès du seul titulaire, ce dernier ayant l'obligation de notifier ledit acte spécial à son sous-traitant.

Au cas où le titulaire, en cours d'exécution du marché, solliciterait l'acceptation de la sous-traitance de prestations ayant déjà fait l'objet d'une acceptation pour un autre opérateur économique, la nouvelle acceptation pourra être refusée pour ce seul motif.

Pour le cas où le titulaire souhaiterait, en cours d'exécution du marché, diminuer le montant des prestations sous-traitées, il devra à l'appui d'une telle demande fournir une attestation marquant l'accord du sous-traitant.

Les sous-traitants du titulaire ne pourront eux-mêmes recourir à des sous-traitants (second rang, troisième rang, etc.) qu'après avoir obtenu l'accord du titulaire et l'acceptation du mandataire du maître d'ouvrage, au vu notamment des prestations et du montant sous-traité, des capacités du sous-traitant,

de la caution personnelle et solidaire prévue à l'article 14 de la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 modifiée relative à la sous-traitance, et d'une attestation du titulaire indiquant que le sous-traitant en a reçu la copie. Les délégations de paiement pour les sous-traitants de second rang ou plus ne seront pas admises.

1.8 Marché ayant pour objet la réalisation de prestations similaires

Un marché ayant pour objet la réalisation de prestations similaires à celles du présent marché pourra être passé dans les conditions prévues à l'article R2122-7 du code de la commande publique.

1.9 Ordres de service

Les ordres de service délivrés en application du présent marché seront signés et notifiés par le maître d'œuvre. Ils seront également contresignés par le mandataire du maître d'ouvrage dans les cas suivants :

- le cas échéant la notification de la date du début de l'exécution du marché ;
- la notification de prix nouveaux pour des ouvrages ou travaux non prévus ;
- la modification des prestations (travaux en plus ou en moins, avec ou sans incidence financière) ;
- la modification d'un délai ;
- la notification d'un calendrier détaillé d'exécution ;
- la notification de la convention BIM ;
- l'affermissement d'une tranche optionnelle.

1.10 Forme des notifications et informations

Les notifications qui font courir un délai sont faites :

- soit par lettre recommandée avec accusé de réception ;
- soit par remise en main-propriétaire contre récépissé ;
- soit par échange dématérialisé ou support électronique envoyé à l'adresse figurant dans l'acte d'engagement (avec mention « NOTIFICATION » dans l'intitulé de l'objet du message).

En outre, les demandes formulées oralement au titulaire et faisant courir un délai sont réputées prendre effet immédiatement, sous réserve de faire l'objet d'une confirmation écrite, le cas échéant par voie de compte-rendu.

1.11 Obligations générales des parties

Dans un délai de 2 semaines à compter de la notification du marché, le titulaire désigne une personne physique, habilitée à le représenter pour les besoins de l'exécution du marché. Le titulaire est tenu de notifier sans délai au mandataire du maître d'ouvrage les changements survenant au cours de l'exécution du marché.

Toutefois, le mandataire du maître d'ouvrage se réserve la possibilité de récuser la personne physique proposée dès lors qu'il juge que son comportement ou sa probité n'est pas compatible avec l'objet du marché.

Par dérogation à l'article 3.3 du CCAG, le pouvoir adjudicateur, n'est pas tenu de désigner une personne physique dès la notification du marché.

1.12 Protection de l'environnement

Le titulaire veille à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité et de santé des personnes, et de préservation du voisinage. Il doit être en mesure d'en justifier, en cours d'exécution du marché et pendant la période de garantie des prestations, sur simple demande du représentant du mandataire du maître d'ouvrage.

Il prend également en compte les mesures permettant de maîtriser les éléments susceptibles de porter atteinte à l'environnement, notamment les déchets produits en cours d'exécution du contrat, les émissions de poussières, les fumées, les émanations de produits polluants, le bruit...

1.13 Assurances

1.13.1 Assurance de responsabilité décennale

Sans objet pour le lot 018.

1.13.2 Assurance de responsabilité civile professionnelle

Le titulaire devra être assuré pour sa responsabilité civile professionnelle à hauteur de la responsabilité qu'il encoure, avec les garanties suivantes assorties de montants minimaux ci-après :

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| ▪ dommages corporels | 8 M€ par sinistre |
| ▪ dommages matériels et immatériels | 4 M€ par sinistre |
| ▪ atteinte à l'environnement | 1 M€ par sinistre |

Les sous-traitants du titulaire devront également être assurés dans les mêmes conditions.

1.13.3 Justification des assurances

Dans un délai de un mois à compter de la notification du marché, le titulaire devra justifier qu'il est titulaire d'une assurance de responsabilité civile professionnelle respectant les exigences de l'article 1.13.2, en produisant son attestation d'assurance.

Chaque année civile, au plus tard le 28 février, et à l'appui de sa demande de paiement finale, le titulaire devra justifier qu'il est titulaire des assurances de responsabilité civile professionnelle respectant les exigences de l'article 1.13.2, en produisant ses attestations d'assurances.

Concernant les sous-traitants du titulaire, il devra être justifié au stade de leur demande d'acceptation puis chaque année civile au plus tard le 28 février, qu'ils sont titulaires d'une assurance de responsabilité civile professionnelle respectant les exigences de l'article 1.13.2, en produisant leurs attestations d'assurance.

Toute attestation produite doit émaner de l'assureur et être en cours de validité.

1.14 Régularité de la situation du titulaire

En matière de protection de la main d'œuvre et de conditions de travail, les obligations qui s'imposent au titulaire sont celles prévues par les lois et règlements applicables sur le territoire français.

Le titulaire produira tous les six mois, pendant toute l'exécution du marché, les pièces mentionnées à l'article D.8222-5 ou D.8222-7 et 8 ainsi que D.8254-2 du code du travail. En cas de non production de ces pièces, et après mise en demeure infructueuse, le marché pourra être résilié aux frais et risques du titulaire.

Ces éléments seront communiqués au maître d'œuvre avant le 1^{er} mars (situation au 31 décembre) et avant le 1^{er} septembre (situation au 30 juin) de chaque année.

1.15 Relations du titulaire avec les tiers et communication publique

Relations du titulaire avec les tiers

Le titulaire, outre les intervenants de l'opération prévus à l'article 1.6 du CCAP, sera amené à avoir des relations avec des tiers à l'opération de construction, tels que :

- autorités publiques, notamment dans le cadre des autorisations administratives nécessaires à l'opération ;
- aménageur de la ZAC, gestionnaires ou concessionnaires des voiries et réseaux publics ou privés ;
- voisins et riverains.

Dans tous les cas, le titulaire informera au fur et à mesure le maître d'œuvre et le mandataire du maître d'ouvrage des démarches qu'il envisage à cet égard, et effectuera un compte rendu précis des contacts et échanges qui auront eu lieu.

Le titulaire a une obligation de secret professionnel vis-à-vis des tiers et des personnes appartenant au titulaire et ne participant pas à l'exécution du marché, et il ne leur communiquera ni information ni document relatif à l'opération sans un accord préalable du mandataire du maître d'ouvrage.

Communication publique

Le maître d'ouvrage assurera la coordination et la réalisation de la communication avec ses partenaires extérieurs (Nantes Métropole, SAMOA, Université...). En ce sens, toute action de communication à l'initiative du titulaire en lien avec le projet devra faire l'objet d'une validation formelle du maître d'ouvrage (contenu, mise en forme, communication externe, événement...) et coordonnée avec ses partenaires.

Le titulaire sera associé à la démarche notamment pour fournir des informations et participer à l'organisation matérielle des actions ou événements engagés. Il est susceptible également d'être sollicité à titre commercial. Pour ce faire, il est demandé d'identifier un référent communication pour faciliter les échanges dans ce domaine.

Pour les lots 101, 201, 301 et 401, il est demandé aux titulaires de contribuer à la communication du projet (par la mise en place d'un équipement permettant de suivre l'évolution du chantier type timelapse pour le lot 201) ou l'organisation de visites de chantier (locaux témoins...).

1.16 Clauses sociales

Sans objet pour le lot 018.

Article 2 : pièces contractuelles

Par dérogation à l'article 4 du CCAG, les pièces constitutives du marché sont les suivantes, selon l'ordre de priorité décroissant ci-dessous :

2.1 Pièces particulières

- l'acte d'engagement et ses éventuelles annexes ;
- le présent cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- le cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux approuvé par l'arrêté du 8 septembre 2009 modifié, sous réserve des dérogations apportées par le présent CCAP ; les commentaires insérés au sein de l'annexe à l'arrêté du 8 septembre 2009, ne sont pas contractuels et par conséquent non applicables ;
- le rapport initial de contrôle technique commun à tous les blocs et les rapports initiaux de contrôle technique (RICT) pour chaque bloc ;
- les réponses apportées aux questions dans le cadre de l'appel d'offres de 2020, recensées dans le document « Questions_reponses_AOOIDN-20200622.xlsx » ;
- les limites de prestations additionnelles au CCTC de lot 18, primeront en cas de contradiction avec le CCTC listé ci dessous (IDN_00_DCE_MOE_TCE_CCTC_TBS_TN_TZS_---_0002_0 CCTC Limites de prestation additionnelles) ;
- le cahier des clauses techniques communes (CCTC) et son annexe 1 ;
- les cahiers de clauses techniques particulières (CCTP) et leurs annexes, les cahiers des clauses techniques générales (CCTG) du marché ; attention ces CCTG du marché ne sont pas à confondre avec le CCTG applicable aux marchés publics de travaux visé à l'article 2.2 du présent CCAP ;
- le cahier des clauses particulières spécifique à la tranche optionnelle de maintenance B (CCP maintenance) ;
- le convention BIM et ses annexes ;
- le plan de principe d'installation de chantier, la notice d'organisation de chantier et ses annexes et la convention de coordination pour l'utilisation des grues et son annexe ;
- la charte de chantier à faible impact environnemental, annexe du CCTC ;
- la notice d'organisation des études d'exécution et de synthèse ;
- les calendriers détaillés d'exécution ;
- les calendriers des études d'exécution ;

- les pièces graphiques du DCE [les plans de masse, d'aménagements extérieurs, de niveau, les façades, les coupes, les élévations, les plans et carnets de repérages, les carnets de détails, les carnets de nomenclatures, les plans de sécurité incendie, les plans de structure, les coupes et détails de structures, les carnets de schémas techniques, les différentes synoptiques, les plans d'implantations des réseaux techniques principaux et secondaires, les plans de maquettages, les plans de désenfumage, les schémas techniques, les coupes de pré-synthèse, etc.]. En cas de contradiction entre ces documents, ceux dressés à la plus grande échelle primeront, étant entendu que les documents techniques n'ont de valeur que pour les indications techniques qu'ils comportent, et non pour les indications architecturales pour lesquelles il existe des documents spécifiques ;
- les tableaux des finitions, des portes extérieures, des portes intérieures, des châssis et guichets et passe-plats le cas échéant ; les tableaux des équipements des fluides médicaux, des équipements anti-x le cas échéant, des équipements de plomberie/sanitaires, des paillasses de soins et laboratoires ; les listes des points GTB pour chaque pôle ;
- la liste des marques, gammes ou modèles des matériaux, produits ou composants de construction sur lesquels s'engage le candidat ; il est expressément précisé que les performances accrues ou complémentaires des dits produits ou composants ne constituent pas une contradiction avec des exigences moindres prescrites par d'autres pièces du marché ;
- le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé ;
- la notice relative au bâtiment témoin, annexe du CCTC ;
- la notice RT 2012 et son annexe, les notices acoustiques, annexes du CCTC ;
- les notices de sécurité incendie, les cahiers des charges SSI, annexes du CCTC ;
- la notice technique relative à la zone à environnement maîtrisé, annexe du CCTC ;
- la notice environnementale et le plan de qualité de l'air, annexes du CCTC ;
- la notice d'accessibilité bâtiments et espaces extérieurs ;
- le rapport d'analyse des sondages et essais, et de synthèse du contexte géotechnique ; le rapport d'analyse et de synthèse du contexte sismique ; le rapport d'analyse et de synthèse du contexte hydrogéologique ;
- la charte DOE et ses annexes ; la charte DAO et ses annexes ;
- la décomposition du prix global forfaitaire (DPGF) qui n'a de valeur contractuelle que pour les prix d'unité qui y sont portés ;
- la décomposition du prix global forfaitaire de la tranche optionnelle de maintenance (annexe n°2) ;
- le bordereau de prix unitaires de la tranche optionnelle de maintenance (annexe n°2) ;
- les actes spéciaux de sous-traitance annexés à l'acte d'engagement et ceux postérieurs à la notification du marché.

NB : toutes références figurant au CCAP, ou autres pièces du DCE, au « CCAG » est à comprendre « CCAG applicables aux marchés publics de travaux approuvé par l'arrêté du 8 septembre 2009 modifié » qui est une pièce particulière au titre de ce marché.

2.2 Pièces générales

- le cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux, sous réserve des dérogations apportées par le CCTP ;
- les normes homologuées, les autres normes applicables en France en vertu d'accords internationaux, les agréments techniques, étant entendu que les normes nationales et internationales ne s'appliquent que s'il n'existe pas de norme européenne sur un sujet donné.

Les pièces générales doivent être considérées comme étant celles en vigueur un mois avant la date limite de réception des offres.

Le titulaire est réputé avoir une parfaite et complète connaissance de l'ensemble des documents remis dans le cadre de la consultation, des dispositions légales et réglementaires de toute nature applicable à l'opération, au site et au présent marché. Le montant du marché est réputé en tenir compte.

2.3 Pièces à remettre au titulaire

La notification du marché comprend une copie de l'acte d'engagement et le cas échéant de l'annexe à l'acte d'engagement ainsi que de tous documents nouveaux ou modifiés par rapport au dossier de consultation. Par dérogation à l'article 4.2 du CCAG, la notification ne comporte pas systématiquement les autres pièces constitutives du marché.

Par dérogation à l'article 4.2 du CCAG, l'exemplaire unique ou le certificat de cessibilité, nécessaire au nantissement ou à la cession du marché, est délivrée au titulaire à sa demande écrite.

Article 3 : prix et règlement des comptes

3.1 Contenu du prix

Le prix global forfaitaire du marché est réputé comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution du marché de travaux dans son contexte, y compris les frais généraux, impôts et taxes, et assurer au titulaire une marge pour risques et bénéfice.

Aucune sujétion normalement prévisible ne pourra être considérée comme non couverte par le prix, au sens de l'article 10.1.1 du CCAG.

Comme toutes les autres sujétions normalement prévisibles, les sujétions liées au déroulement des travaux et à leur localisation sont intégralement à la charge du titulaire, qu'elles découlent des activités de l'établissement, des conditions de déroulement du chantier, de la simultanéité du chantier avec d'éventuels travaux ou interventions d'entretien sur le site, de la proximité de chantiers en dehors du site, des moyens de transport, de la gestion des déchets de chantier, de l'occupation du domaine public, etc.

3.2 Nature du prix

La rémunération du titulaire est assurée par un prix global forfaitaire.

Ce prix global forfaitaire fait l'objet d'une décomposition dont les seuls prix unitaires ont une valeur contractuelle.

Les prix figurant dans l'acte d'engagement sont des prix hors taxe sur la valeur ajoutée. La taxe sur la valeur ajoutée sera réglée au titulaire en sus du prix, au taux en vigueur.

Par dérogation à l'article 10.3.2 du CCAG, la décomposition du prix global et forfaitaire n'indiquera pas pour chaque prix unitaire, les pourcentages correspondant aux frais généraux, aux impôts et taxes et à la marge pour risques et bénéfice.

3.3 Variation du prix

Le prix du marché, ou le cas échéant de la tranche ferme, est révisable selon les index suivants :

Lot n°018 : Im = BT01

La révision est effectuée par application au prix du marché d'un coefficient (C) de révision donné par la formule:

$$C_m = 0,15 + 0,85 (I_{m-4} \div I_{0-4})$$

dans laquelle I_{0-4} et I_{m-4} sont les valeurs prises par l'index/les index de référence, 4 mois avant le mois zéro (m_0 fixé dans l'acte d'engagement) et 4 mois avant le mois m . Le mois m correspond au dernier mois d'exécution des prestations faisant l'objet de la demande de paiement.

Le prix de la tranche optionnelle n°B est révisable selon les dispositions prévues par le CCP maintenance.

3.4 Avance

Une avance pourra être versée au titulaire et/ou à ses sous-traitants bénéficiaires du paiement direct, si ceux-ci l'ont acceptée.

Le montant de l'avance sera égal à 10% d'une somme égale à douze fois la part du montant initial du marché que le titulaire n'a pas l'intention de sous-traiter, toutes taxes comprises, divisé par la durée du marché exprimée en mois.

Le versement de l'avance interviendra sans formalité dans un délai de 50 jours à compter de la notification du marché.

Le versement d'une avance aux sous-traitants se fera au prorata du montant total dû au titre du marché.

Le remboursement de l'avance se fera par précompte sur les sommes dues au titulaire, dès que le montant des prestations exécutées atteindra 65 % du montant du marché, et cela sur la totalité des sommes dues jusqu'à hauteur du montant de l'avance.

3.5 Demandes de paiement et acomptes

Le règlement des sommes dues au titre du marché fera l'objet d'acomptes, calculés à partir de la différence entre deux demandes de paiement successives.

Par dérogation à l'article 11.6.2 du CCAG, dans le cas où le titulaire est un groupement conjoint, les travaux exécutés par chacun des membres du groupement fait l'objet d'un paiement sur un compte unique.

Chaque demande de paiement est elle-même établie dans les conditions ci-après définies.

Transmission de la facture sous forme dématérialisée

Toutes les factures émises devront être dématérialisées et déposées sur le SEDI « financier » mis à disposition par le CHU de Nantes et dénommé « e-projet » de FORMI.

Le titulaire transmet sa demande de paiement établie sous la forme d'un projet de décompte et exclusivement selon un modèle propre à l'opération, qui lui sera transmis préalablement.

Avant la fin de la période de préparation, le titulaire devra fournir la décomposition synthétique des prix qui servira de base à l'établissement des projets de décompte. Ce document sera établi sur la base de la DPGF et sera soumis à l'acceptation du maître d'œuvre et du mandataire du maître d'ouvrage.

A l'appui de chaque projet de décompte, le titulaire devra joindre l'avancement cumulé des travaux présenté dans le cadre de la décomposition synthétique validée énoncée ci-dessus.

Il ne sera pas tenu compte des éventuels approvisionnements constitués en vue des travaux pour la détermination des sommes à régler à titre d'acompte.

Lorsque l'avancement cumulé des travaux exécutés atteint 90% du montant contractuel, la mention par le titulaire du pourcentage d'avancement des travaux sur le projet de décompte remis au maître d'œuvre satisfait à l'exigence, incombant au titulaire et prévue par l'article 15.4 du CCAG, d'aviser le maître d'œuvre que le montant des travaux atteindra prochainement le montant contractuel. Dans ce cas et par dérogation à l'article 15.4 du CCAG le titulaire est alors dispensé d'estimer la date probable à laquelle le montant des travaux atteindra le montant contractuel.

Par dérogation à l'article 13.1.1 du CCAG, le projet de décompte du mois « n » est transmis au plus tôt le premier jour du mois « n+1 ».

Ce projet de décompte comprendra le calcul du montant de l'acompte correspondant, ainsi que l'indication des sommes à prélever sur le montant de l'acompte pour procéder au paiement direct des sous-traitants.

Par dérogation au CCAG, son article 13.2.2 n'est pas applicable. Si le projet de décompte est modifié, le nouvel état d'acompte qui en découle sera transmis au titulaire qui devra en tenir compte dans les demandes de paiement ultérieures.

3.6 Demande de paiement finale et solde

Par dérogation au CCAG, le premier alinéa de l'article 13.3.1 n'est pas applicable, et le titulaire pourra établir des projets de décomptes mensuels jusqu'au mois inclus du plus tardif des deux événements suivants :

- notification de la décision de réception des ouvrages ;

- le cas échéant, procès-verbal constatant l'exécution des prestations ayant fait l'objet de réserves lors de la réception en application de l'article 41.5 du CCAG. Si le marché n'est pas concerné par une tranche optionnelle de maintenance ou si celle-ci n'a pas été affirmée, le projet de décompte final est transmis dans les délais prévus de l'article 13.3.2. du CCAG.

Si le marché a vu sa tranche optionnelle de maintenance affirmée, alors, par dérogation à l'article 13.3.2. du CCAG, le projet de décompte final ne peut être transmis que dans un délai de 45 jours à compter de la fin du délai d'exécution de la tranche optionnelle d'entretien-maintenance.

Par dérogation à l'article 13.4.2 du CCAG, le mandataire du maître d'ouvrage notifiera le décompte général dans un délai maximum de 30 jours à compter de la plus tardive des deux dates :

- date du terme de la garantie de parfait achèvement éventuellement prolongée ;
- date de remise du projet de décompte final.

3.7 Approvisionnements

Il ne sera pas tenu compte des éventuels approvisionnements constitués en vue des travaux pour la détermination des sommes à régler à titre d'acompte.

3.8 Prestations supplémentaires ou modificatives

Pour l'application des articles 14 et 15 du CCAG, le maître d'œuvre pourra demander au titulaire de lui remettre un devis détaillé accompagné d'un avant-métré, correspondant aux prestations nécessitées par la réalisation d'ouvrages ou travaux non prévus par le marché et réputés non inclus dans le forfait.

Le titulaire devra alors remettre un tel devis dans un délai maximum de 10 jours calendaires. Le titulaire ne pourra prétendre à indemnité pour l'établissement de tels devis, même s'il n'y est pas donné suite.

Tout ordre de service délivré en application des articles 14 et 15 du CCAG, ou consistant en une quelconque modification des prestations du marché, n'est valable que s'il est revêtu du visa du mandataire du maître d'ouvrage.

Par dérogation à l'article 14.1 du CCAG, l'article 14 du CCAG est réputé porter sur les prestations supplémentaires ou modificatives, qu'elles soient nécessaires ou non au bon achèvement des ouvrages.

Par dérogation aux articles 15.2.2, 15.3 et 16.1 du CCAG, l'augmentation et la diminution limites du montant contractuel des travaux, visées par ces articles pour les marchés à prix forfaitaire, ainsi que les plafonds qu'elles constituent au titre d'autres articles du CCAG, sont fixées à 15%.

En application de l'article 15.4.3 du CCAG, si le titulaire n'a pas reçu un ordre de service décidant d'arrêter les travaux alors que le montant contractuel est atteint, il doit poursuivre les travaux au-delà de ce montant jusqu'à l'exécution complète des ouvrages, dans la seule limite du plafond fixé à l'alinéa précédent.

Par dérogation à l'article 15.4.2 du CCAG, le délai laissé au maître d'œuvre pour notifier au titulaire l'éventuelle décision du représentant du pouvoir adjudicateur d'arrêter les travaux, est de 20 jours et court à compter de l'information donnée par le titulaire prévue au 15.4 du CCAG.

Cas particulier de la tranche optionnelle n°B (lot 018)

Pour toute commande modificative ou supplémentaire affectant uniquement les prestations de maintenance prévues aux tranches optionnelles, par dérogation de l'article du CCAG, c'est le maître d'ouvrage qui délivrera des ordres de service.

L'exécution des prestations de ces tranches se fera sous l'autorité et le contrôle direct du CHU de Nantes, maître d'ouvrage.

Les prix unitaires de pièces détachées du bordereau de prix unitaire seront utilisés pour toutes interventions correctives en cas de malveillance ou mésusage par un utilisateur autre que le personnel du titulaire.

Les prix unitaires (taux horaires) du bordereau de prix unitaires seront utilisés pour la conduite et la surveillance des équipements, sur sollicitation des responsables techniques CHU du site.

3.9 Délais et modalités de paiement

Les règlements seront effectués par virement, le paiement (date du virement) devant intervenir dans les délais suivants :

- pour les acomptes : 50 jours à compter de la date effective de réception du projet de décompte, et au plus tôt le premier jour du mois m+1 pour les prestations exécutées au cours du mois m ;
- pour le solde : 50 à compter de la date de réception par le mandataire du maître d'ouvrage du décompte général revêtu de la signature du titulaire, avec ou sans réserve, ou à défaut d'une telle réception, à compter du 31^e jour suivant la notification du décompte général faite au titulaire.

Le non-respect de ces délais donnera lieu au versement d'intérêts moratoires au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points

Par ailleurs, une indemnité forfaitaire de 40 € pour frais de recouvrement sera également versée.

Si le marché est conclu avec un groupement de cotraitants solidaires, les paiements seront versés sur un compte unique, et le comptable assignataire auprès duquel serait pratiquée la saisie-arrêt du chef d'un des cotraitants retiendra sur les prochains paiements au titre du marché l'intégralité de la somme pour sûreté de laquelle cette saisie-arrêt a été faite.

3.10 Sûretés

Le marché fait l'objet d'une retenue de garantie correspondant à la garantie de parfait achèvement prévue à l'article 44 du CCAG et à l'article 9.5 du présent CCAP. Cette retenue a pour objet de couvrir la levée des réserves dont est assortie la réception des ouvrages, ainsi que la réparation des désordres apparus pendant le délai de garantie.

Cette retenue de garantie est prélevée par fraction sur chacun des versements au titre du marché et de ses modifications en cours d'exécution, et à hauteur de 5% de ces versements.

La retenue de garantie pourra toutefois être remplacée, à la demande du titulaire, par une garantie à première demande d'un montant de 5% du montant initial du marché, dans les conditions prévues par le code de la commande publique. Elle ne pourra pas être remplacée par une caution personnelle et solidaire.

La libération des suretés ne pourra être effectuée qu'à l'expiration du délai de garantie de l'ensemble des travaux, éventuellement prolongé.

Article 4 : délais, pénalités et retenues

4.1 Délais

Délai global d'exécution de l'ensemble des travaux

L'acte d'engagement mentionne le délai global d'exécution de l'ensemble des travaux, lequel comprend la période de préparation des travaux et le délai d'exécution des travaux, et résulte du calendrier prévisionnel d'exécution.

Le délai d'exécution des travaux est celui imparti pour :

- l'exécution de tous les travaux ;
- les essais incombant aux titulaires ;
- le repliement des installations de chantier ;
- la remise en état des terrains et des lieux.

Toutes ces prestations étant réalisées, les travaux sont considérés comme achevés et il peut alors être procédé aux opérations préalables à la réception, lesquelles ne sont pas incluses dans le délai ci-dessus.

Le point de départ du délai global d'exécution de l'ensemble des travaux de lot n°018 est la date de notification du marché ou de l'ordre de service mentionné dans la lettre de notification du marché.

Période de préparation du marché

Par dérogation à l'article 28.1 du CCAG, la durée de la période de préparation du marché, incluse dans le délai global d'exécution du marché, est de 1 mois. Toutefois, ce délai ne fait pas obstacle à ce que certains travaux puissent être exécutés avant l'expiration de la période de préparation, dès lors que toutes les conditions requises sont réunies.

Programme d'exécution des travaux

Le titulaire fournira au maître d'œuvre et au responsable de la mission ordonnancement, pilotage et de coordination tous les éléments nécessaires à l'élaboration du programme d'exécution des travaux, lesquels sont détaillés à l'article 7.1 du présent CCAP au plus tard 1 mois à compter du point de départ du délai d'exécution du marché.

Les projets de calendrier seront remis dans un délai de 1 mois à compter du point de départ du délai d'exécution du marché.

Etudes d'exécution et de synthèse

Se reporter au calendrier général des études.

Délais globaux spécifiques par bâtiment

Outre le délai global, le titulaire devra respecter tous les délais prévus dans le calendrier détaillé d'exécution.

En particulier, les délais globaux spécifiques des phases techniques (chacune étant relative à un bâtiment), tels qu'ils ressortent du calendrier détaillé TCE d'exécution, sont :

- bâtiment A : 54 mois;
- bâtiment B : 44 mois;
- bâtiment C : 43 mois;
- bâtiment D : 51 mois;
- bâtiment E : 50,5 mois;
- bâtiment F : 44,5 mois;
- bâtiment G : 54 mois;
- bâtiment H : 56 mois;
- bâtiment I : 55,5 mois;
- bâtiment J : 53 mois;
- bâtiment K : 51,5 mois;
- bâtiment L : 53 mois ;

Et pour le bâtiment O, le délai global spécifique, comptabilisé à compter du point de départ du délai d'exécution de la tranche optionnelle, est :

- bâtiment O : 23 mois

Le titulaire devra mettre tout en œuvre pour respecter les délais prévus, y compris si cela implique des conditions inhabituelles (augmentation d'effectif et/ou de moyens techniques, heures supplémentaires, travail posté, etc.), sans augmentation de prix.

Il ne pourra y avoir prolongation de délai que dans les cas prévus à l'article 19.2.2 et au premier alinéa de l'article 19.2.3 du CCAG.

Périodes de faibles activité sur le chantier

Sur les chantiers de bâtiment on constate traditionnellement plusieurs périodes de faible voire de très faible activité dans l'année. Les plus importantes, prévisibles et récurrentes se situent l'hiver autour de Noël et l'été pendant quelques semaines au mois d'août.

Afin de tenir compte de cette réalité et d'en maîtriser au mieux les conséquences sur la planification et la bonne organisation du chantier, le présent marché comprend certaines dispositions particulières.

Au stade du calendrier prévisionnel d'exécution, le délai global d'exécution de l'ensemble des travaux a tenu compte d'une part des tâches élémentaires dont la durée a été calculée sans tenir compte de baisses d'activités et d'autre part d'une provision calendaire tenant compte des 2 baisses d'activité annuelle du chantier mentionnés ci-avant, soit 1 semaine fin décembre et 2 semaines mi-août.

Au stade de l'élaboration du calendrier détaillé d'exécution, lorsque sera connue la date de commencement d'exécution des travaux, ces provisions pour congés annuels seront recalculées et précisément repositionnées, ce qui pourra conduire à faire varier les durées calendaires de certaines tâches puisque ces 2 périodes annuelles ne seront pas considérées comme normalement travaillées pour l'exécution des tâches élémentaires.

Il est explicitement précisé que le positionnement de ces provisions pour congés annuels lors de l'élaboration du calendrier prévisionnel d'exécution est susceptible de faire varier, à la hausse ou à la baisse, le délai global d'exécution (et celui des phases techniques) de 1 à 2 semaines, ce qui ne constituera pas à une modification du marché mais une simple modalité d'application de celui-ci. L'ordre de service notifiant le calendrier d'exécution détaillé mentionnera le délai global d'exécution de l'ensemble des travaux et celui de chacune des phases techniques, venant en lieu et place des délais figurant à l'article 4 de l'AE et au présent article du CCAP.

Il est précisé que les présentes dispositions ne doivent pas s'entendre comme instituant des fermetures du chantier mais constituent plutôt une incitation à une synchronisation et une meilleure anticipation sur les périodes de faible ou de très faible activité sur le chantier.

Les entreprises qui souhaiteraient poursuivre leur activité sur le chantier pendant ces périodes devront en informer le MOE et l'OPC avec deux mois d'anticipation et en fournissant un programme de travaux détaillé soumis à leur accord.

Intempéries

Le nombre de journées d'intempéries réputées prévisibles est fixé ci dessous pour l'ensemble de l'exécution du marché, le délai global d'exécution du marché étant augmenté ou diminué selon que le nombre réel de journées d'intempéries est supérieur ou inférieur au nombre de journées d'intempéries réputées prévisibles :

- 30 jours pour les marchés afférents aux bloc 1 et 3 ;
- 40 jours pour les marchés afférents aux bloc 2 et 4 ;
- 20 jours pour les marchés afférents au bâtiment O (tranche optionnelle A) ;

Par dérogation à l'article 19.2.3 du CCAG, ne pourront être prises en compte que les intempéries visées au premier alinéa de cet article :

- ayant effectivement entraîné un arrêt de travail d'au moins la moitié de l'effectif normalement présent sur le chantier, cela devant être attesté par le maître d'œuvre ou l'OPC ;
- et exclusivement lorsque la tâche à laquelle est affectée cet effectif se situe sur le chemin critique du délai global d'exécution du marché, cela devant être attesté par l'OPC.

Pour ce faire, le titulaire doit informer le maître d'œuvre et l'OPC et leur fournir tout élément accréditant sa demande la demi-journée même de l'évènement. Après avis du maître d'œuvre et de l'OPC, chaque journée d'intempérie sera soumise à l'acceptation du mandataire du maître d'ouvrage. Faute de déclaration dans le délai imparti, la journée concernée sera considérée comme ayant été normalement travaillée.

4.2 Pénalités pour retard

Par dérogation à l'article 20.4 du CCAG, les pénalités, pourront être effectivement appliquées, même si leur montant total ne dépasse pas 1 000 € pour l'ensemble du marché.

Lorsque les articles 4.2 et 4.3 du présent CCAP mentionnent le montant du marché, cela s'entend comme faisant référence au montant initial hors taxes de la tranche ferme du marché.

Par dérogation à l'article 20.1 du CCAG, en cas de non respect des délais d'exécution du marché prévus à l'article 4.1, le titulaire pourra se voir appliquer des pénalités dont le montant est fixé par jour calendaire de retard à :

- délai global d'exécution de l'ensemble des travaux : 1 / 3 000^{ème} du montant du marché, avec un minimum de 300 € ;
- délai global spécifique par bâtiment : 1 / 3 000^{ème} du montant du marché, avec un minimum de 300 € ;
- jalon ou délai intermédiaire figurant dans le calendrier d'exécution des travaux (début ou fin de tâche) : 1 / 6 000^{ème} du montant du marché, avec un minimum de 150 € ;

- délai global des études d'exécution et de synthèse : 1 / 6 000^{ème} du montant du marché, avec un minimum de 150 € ;
- délai intermédiaire figurant dans le calendrier des études d'exécution et de synthèse : 1 / 12 000^{ème} avec un minimum de 100 € ;
- fourniture des éléments nécessaires à l'établissement du programme d'exécution des travaux : 1 / 12 000^{ème} avec un minimum de 100 €.

Il est précisé que les pénalités relatives à des retards portant sur plusieurs bâtiments ou sur un ou des bâtiments et sur le délai global de l'ensemble des travaux ne sont pas cumulables entre elles. Dans ce cas c'est la pénalité relative au retard le plus grand qui est encourue.

Il est précisé que les retards concernant des jalons ou délais intermédiaires conditionnant l'intervention d'autres lots ou de travaux concomitants sur l'espace public, feront l'objet d'une attention particulière.

En ce qui concerne les autres délais prévus au marché et le non-respect des demandes assorties d'un délai émanant du mandataire du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, du contrôleur technique ou du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, les pénalités encourues par jour calendaire de retard sont les suivantes :

- désignation de la personne physique citée à l'article 1.10 du présent CCAP : 500 € ;
- établissement d'un devis détaillé : 500 € ;
- remise de document (note de calcul, procès-verbal d'essai, fiche d'autocontrôle, dossier des ouvrages exécutés, fiches de suivi mensuel ou du bilan de fin de marché pour l'insertion professionnelle etc.) demandés par l'un des intervenants précités : 200 € par document ou échantillon ;
- remise du plan particulier en matière de sécurité et de protection de la santé : 500 € ;
- levée d'une réserve par rapport au délai dont elle a été assortie dans le procès-verbal de réception des ouvrages : 100 € par réserve ;
- remise des attestations d'assurance : 1 / 9000^{ème} du montant du marché avec un minimum de 300 € ;
- production des pièces mentionnées aux articles D.8222-5 ou D.8222-7 et 8, ainsi que D.8254-2 du code du travail : pénalité de 500 € par jour calendaire de retard ;
- transmission des renseignements permettant le contrôle de l'exécution de l'action d'insertion : 200 €.

4.3 Autres pénalités et réfections

Le titulaire pourra se voir appliquer d'autres pénalités ou réfections pour les motifs suivants :

- absence non justifiée ou retard supérieur à 30 minutes à une réunion où la présence d'un des représentants du titulaire est requise, ou représentation par une personne non habilitée à engager le titulaire : 500 € ;
- non-respect d'une mise en demeure de soumettre à l'acceptation du maître d'ouvrage un sous-traitant non déclaré : pénalité de 1 000 € par jour calendaire à compter de l'échéance de la mise en demeure jusqu'au dépôt du dossier complet de demande d'acceptation ;
- constatation de l'intervention, sur chantier ou non, d'un sous-traitant avant qu'il n'ait été accepté et ses conditions de paiement agréées : 1 000 € par constatation ;
- non-respect d'une injonction du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé : 500 € par événement ;
- infraction constatée aux règles de sécurité et de protection de la santé sur le chantier : 1000 € par infraction constatée et par jour ;
- manquement constaté aux règles relatives à la protection de l'environnement, défaut de nettoyage du chantier, des voies publiques empruntées à proximité du chantier, absence de dispositif de nettoyage des engins avant sortie du chantier, dépôt de matériaux ou matériels en dehors des zones affectées, défaut de gestion des déchets, ou tout autre manquement cité par la charte chantier à faible impact environnemental : 1 000 € par événement constaté et par jour ;
- non-respect de l'interdiction d'affichage, enseigne et publicité sur le chantier : 500 € par infraction et par jour ;
- non-respect de l'interdiction d'organiser une visite avec des personnes extérieures au chantier, sauf accord exprès du mandataire du maître d'ouvrage : 2 000 € par infraction ;
- non-respect de l'obligation de secret professionnel tel que définie à l'article 1.15 du CCAP : 2 000 € par infraction ;

- non-respect d'une des règles écrites dans la notice d'organisation de chantier : 2 000 € par infraction ;
- dans le cas où le titulaire ou l'un de ses cotraitants ne s'acquitterait pas des formalités mentionnées aux articles L. 8221-3 à L. 8221-5, une pénalité égale à 10 % du montant du contrat pourra être appliquée en application de l'article L 8222-6 du code du travail. Cette pénalité est toutefois plafonnée au montant des amendes encourues en application des articles L. 8224-1, L. 8224-2 et L. 8224-5
- réfections prévues par le CCAG ;
- réfections liées à l'exécution de prestations du marché que le mandataire du maître d'ouvrage serait conduit, après mise en demeure non suivie d'effet, à réaliser ou faire réaliser aux frais du titulaire ;
- réfections correspondant à des prestations prévues au marché et que le titulaire n'aurait pas exécutées, en application du principe du règlement selon service fait.
- non-respect du volume horaire d'insertion professionnelle : 100 € par heure non respectée (sous réserve de la suspension de l'application de la clause).

Les pénalités propres aux prestations de maintenance figurent au CCP maintenance.

4.4 Application des pénalités

Toutes les pénalités prévues au 4.2 et au 4.3 sont encourues sur simple constatation.

Sauf exception explicite, elles sont cumulables et ne sont pas plafonnées. L'application de pénalités ne fait pas obstacle au recours aux mesures coercitives prévues à l'article 48 du CCAG.

Les pénalités pourront être indifféremment appliquées dans le cadre des décomptes mensuels et/ou dans le cadre du décompte général du marché.

Par dérogation à l'article 20.1.5 du CCAG, l'application d'une pénalité consécutive au non-respect d'un délai intermédiaire pourra avoir un caractère définitif.

4.5 Retenues provisoires

Pour l'application de l'article 20.5 du CCAG, des retenues provisoires, représentant 2% du montant total du marché, pourront être effectuées jusqu'à complète exécution et remise des documents, tels qu'ils sont prévus à l'article 9.5 du présent CCAP.

Article 5 : provenance, qualité et vérification des matériaux

5.1 Provenance et qualité des matériaux et produits

Le titulaire est tenu de mettre en œuvre les matériaux, produits ou composants de construction figurant dans son offre, le cas échéant dans sa forme issue de la mise au point du marché, en respectant exactement les marques, modèles, gammes et références y figurant.

Au cas où le titulaire serait amené à proposer d'autres matériaux, produits ou composants de construction que ceux qu'il s'est engagé à mettre en œuvre dans le cadre de son offre, il devra les soumettre préalablement pour acceptation au maître d'œuvre. Sous réserve de cette acceptation, le titulaire du présent marché prendra en compte toutes les modifications qui en découlent.

Pour les matériaux, produits ou composants de construction ne figurant pas dans la liste visée au premier alinéa, le titulaire devra fournir et mettre à disposition sur le chantier les prototypes et échantillons qui lui auront été demandés par le maître d'œuvre.

Les propositions du titulaire seront acceptées ou refusées au vu desdits échantillons ou prototypes. Les échantillons et prototypes ayant conduit à accepter les éléments correspondants seront entreposés et conservés sur le chantier et pendant toute sa durée dans un local sécurisé prévu à cet effet.

Sur simple demande du maître d'œuvre, le titulaire devra produire une copie des bons de commande des matériaux, produits et composants de construction.

Par dérogation à l'article 21.1 du CCAG, le titulaire n'a pas le choix de la provenance des matériaux, produits ou composants de construction pour ceux qui sont explicitement désignés dans le CCTP ou

qui figurent dans la liste des matériaux et produits que le titulaire s'est engagé à mettre en œuvre dans le cadre de son offre, le cas échéant dans sa forme issue de la mise au point du marché.

5.2 Vérifications, essais et épreuves

Les vérifications mentionnées dans le CCTP ou les pièces générales constitutives du marché comme devant être exécutées par un laboratoire ou un organisme de contrôle, le seront après agrément par le maître d'œuvre du laboratoire ou de l'organisme proposé par le titulaire.

Par dérogation à l'article 24.7 du CCAG, sont à la charge du titulaire les essais et épreuves non prévus au marché, mais demandés par le maître d'œuvre ou le contrôleur technique, dès lors que leur résultat ne permet pas l'acceptation des matériaux, produits ou composants de construction.

Article 6 : études préalables à l'exécution des travaux

6.1 Etudes d'exécution

Les études d'exécution sont en totalité à la charge du titulaire.

D'une façon générale, le titulaire établit, d'après les pièces constitutives du marché, tous les documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, quelle qu'en soit la nature.

Le titulaire fournira au titulaire chargé de la mission OPC :

- la liste des tâches élémentaires du programme d'exécution que le titulaire a à effectuer, ainsi que la durée de chacune d'entre elles et leur enchaînement ;
- la liste des principaux matériels et fournitures que le titulaire doit approvisionner ainsi que leur délai d'approvisionnement après la commande ;
- la liste des documents d'exécution que le titulaire envisage de réaliser.

Les documents d'exécution établis par le titulaire devront signaler de façon claire et évidente les points sur lesquels ils ne respecteraient pas les pièces constitutives du marché, faute de quoi le visa du maître d'œuvre pourra être considéré comme n'ayant pas été délivré.

Les documents élaborés par le titulaire seront accompagnés, en tant que de besoin, de toute note explicative et justificative relative aux matériaux, méthodes, essais, mises en œuvre, phasages, quantités, etc. Ils sont datés, identifiés et authentifiés par le titulaire.

Les documents élaborés devront respecter la charte graphique du CHU, le cahier des charges BIM et la convention BIM.

Tout document graphique ou note de calcul devra être clair et détaillé, utiliser les unités du système international et les symboles et notations des normes NF ISO 128, être fondé sur des formules conformes aux lois connues de la physique, se référer le cas échéant à des auteurs ou publications qui seront cités. Pour les calculs élaborés à l'aide d'un logiciel informatique, les conclusions seront expliquées et commentées, et seront accompagnées d'une description détaillée de la méthode de calcul, de la liste des données utilisées et des résultats obtenus.

Sur la base des études d'exécution finalisées et validées, le titulaire devra élaborer les plans d'atelier et de chantier relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier.

6.2 Coordination des études d'exécution

Dans le cadre du déroulement des travaux, le titulaire est chargé à ses frais de la parfaite coordination temporelle, technique et spatiale des études d'exécution relatives à son lot, y compris celles qu'il ferait réaliser par des sous-traitants.

La nécessité d'études d'exécution parfaitement coordonnées implique que toutes les études soient réalisées simultanément.

6.3 Vérification des études d'exécution

De façon générale, toutes les études d'exécution et de synthèse doivent être soumises au visa du maître d'œuvre, à l'avis du contrôleur technique, et communiquées au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

Le visa du maître d'œuvre a pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par le titulaire respectent le projet, et de façon générale les obligations découlant du marché de travaux.

Toute reprise des études d'exécution et de synthèse nécessitée par la décision du maître d'œuvre de ne pas délivrer son visa ou par un avis défavorable du contrôleur technique sur un document d'exécution devra être faite dans un délai maximum de 15 jours. Le titulaire devra assumer toutes les conséquences liées à la reprise des études, y compris en termes de délai, aucune prolongation du délai contractuel d'exécution du marché ne pouvant être obtenue à ce titre.

Le visa du maître d'œuvre et un avis favorable du contrôleur technique doivent impérativement être obtenus préalablement à l'exécution de l'ouvrage correspondant aux documents concernés. Le non-respect de cette obligation pourra entraîner la dépose ou la démolition de tout ou partie d'un ouvrage exécuté et le titulaire devra assumer toutes autres conséquences qui pourraient en découler.

Tous les documents élaborés par le titulaire seront fournis et diffusés directement par ses soins aux destinataires qui lui seront désignés. Ils respecteront des règles de présentation fixées par le maître d'œuvre.

6.4 Modification des ouvrages ou travaux

Les études d'exécution complémentaires nécessitées par une modification des ouvrages ou travaux seront réalisées par le titulaire dans les mêmes conditions de coordination et de vérification, le délai particulier étant fixé dans l'ordre de service prescrivant la modification.

6.5 Composants, techniques ou procédés de mise en œuvre non traditionnels

Tous les composants, techniques et procédés de mise en œuvre devront être conformes aux documents généraux constitutifs du marché (CCTG, normes, etc.), sous réserve des compléments et des dérogations qui leur sont apportées par le CCTP, ou devront être couverts par un avis technique favorable en cours de validité au moment et pour le lieu et les conditions de mise en œuvre, ce dont il sera justifié par le titulaire.

Toutefois, si une ou plusieurs appréciations techniques d'expérimentation (du type ATEx ou « Pass'innovation ») s'avéraient nécessaires, cette démarche devrait être suffisamment anticipée pour n'entraîner, en cas de succès comme d'échec, aucun retard dans l'exécution des travaux et se ferait aux frais du titulaire. Aucune augmentation de délai ne pourra être accordée au titulaire pour ce motif.

Si une ATEx est susceptible d'être rendue nécessaire par un composant, une technique ou un procédé de mise en œuvre proposé par le titulaire, l'accord exprès du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage devra être obtenu préalablement à toute démarche.

En cas d'avis favorable, le titulaire sera autorisé à procéder à la mise en œuvre, mais prendra à sa charge tout éventuel surcoût de l'assurance-construction souscrite par le maître d'ouvrage. Un tel surcoût sera déduit de la rémunération du titulaire dans le cadre du décompte général du marché.

Article 7 : préparation des travaux

7.1 Programme d'exécution

Le programme d'exécution comporte toutes les informations et documents nécessaires à l'organisation des études d'exécution et au déroulement du chantier, notamment :

- la liste prévisionnelle exhaustive des documents d'exécution ;
- la liste des tâches élémentaires (y compris commandes, fabrication, pose, ...) en déterminant pour chacune d'elles, les nécessités en termes de réalisation préalable et de moyens de chantier, leur durée et leur enchaînement, ce qui constitue un projet de calendrier détaillé d'exécution. Ce calendrier sera conçu ou exporté au format .mpp (MS Project). Passé le délai figurant au 4.1 du

présent CCAP, si le titulaire n'a pas fourni les éléments requis, le titulaire de la mission OPC pourra les fixer lui-même sans que le titulaire ne puisse émettre de contestation ;

- les besoins en installations de chantier ;
- le plan d'assurance qualité du chantier ;
- les matériels et méthodes utilisés.

7.2 Installations et organisation du chantier

L'organisation du chantier sera conforme à la notice d'organisation du chantier et au plan général de coordination SPS.

Toutes les installations et moyens techniques nécessaires au commencement de l'exécution des travaux, déterminés en accord avec le maître d'œuvre et le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, devront être opérationnels avant la fin de la période de préparation.

Par dérogation à l'article 31.3 du CCAG, il incombe au titulaire d'obtenir, à l'exception des autorisations de construire, toutes les autorisations, notamment administratives, nécessaires à la réalisation des ouvrages, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre pouvant le cas échéant apporter leur concours pour en faciliter l'obtention.

Cependant, il est précisé que les démarches et droits d'occupation de tous les espaces publics ou privés inclus dans l'emprise chantier tel qu'il figure dans les plans d'installation de chantier du DCE (quai Wilson, portion du boulevard G. Roch...), sont réputés pris en charge directement par le maître d'ouvrage, pour la durée prévisionnelle des marchés de travaux, ce dont le prix du marché tient compte.

Tous les affichages et toutes les exigences soit réglementaires, soit découlant des pièces constitutives du marché, devront être en place avant toute intervention de travailleurs sur site, et au plus tard à la fin de la période de préparation.

Tout affichage, publicité, ou enseigne, autre que ceux visés à l'alinéa précédent sont interdits sur le site du chantier, en quelque endroit que ce soit, y compris ceux des entreprises qui y interviennent.

Il est bien précisé que des installations de chantier devront être en place pendant toute la durée d'intervention des travailleurs, même si les délais contractuels sont dépassés, y compris durant la période de levée des réserves dont a été assortie la décision de réception.

Les entreprises s'organiseront librement pour gérer les dépenses communes tout en respectant le cadre de la notice d'organisation de chantier. Le mandataire du maître d'ouvrage n'interviendra en aucune façon dans la gestion de celles-ci.

A ce titre, il est notamment précisé que tous les lots transversaux (dont le lot 18 donc) sont considérés inclus au bloc géographique n°2 (CDEFLO).

Base vie « encadrement » :

La base vie « encadrement » au sens du présent article correspond aux bases vies décrites au 2.1 et 2.2 de la NOC, et permettra d'accueillir notamment les bureaux et salles de réunions pour tous les encadrants des entreprises de travaux hors bloc n°2 autonome, de la maîtrise d'ouvrage, du maître d'œuvre et de l'ensemble des prestataires intellectuels.

l'ensemble des titulaires des marchés de travaux sont réputés pouvoir disposer, sans frais de mise à disposition, d'une telle base vie « encadrement », composé de modules d'environ 15 m², sur la base de la dotation suivante :

- 4 modules pour le lot 101
- 4 modules pour le lot 301
- 12 modules pour le lot 401
- 2 modules pour le lot 102
- 2 modules pour le lot 302
- 3 modules pour le lot 402
- 1 modules pour le lot 103
- 1 modules pour le lot 303
- 2 modules pour le lot 403
- **1 module par lot pour tous les autres lots**

L'utilisation d'autres installations pour les activités de bureaux et de réunions des encadrants des entreprises ne sera pas admise, sauf exception dument acceptée par le mandataire du maître d'ouvrage.

Au cas où un titulaire aurait besoin de plus de surface pour son encadrement sur une période donnée, il devra saisir le maître d'œuvre et le mandataire du maître d'ouvrage, au minimum 2 mois avant la période concernée par le besoin afin que puissent être étudiées les modalités de complément lesquelles pourront impliquer une prise en charge et un financement par le titulaire.

7.3 Ordonnancement et planification des travaux

Sur la base des éléments visés à l'article 7.1 et transmis par le titulaire, avec ce même degré de précision et au vu du calendrier prévisionnel, le calendrier détaillé d'exécution des travaux sera élaboré par le titulaire de la mission OPC, dans le respect du délai global d'exécution de l'ensemble des travaux. Si un ajustement des tâches élémentaires est pour cela nécessaire, il ne pourra s'opérer que par une évolution des moyens humains et/ou techniques mis en œuvre par le titulaire.

Ce calendrier ne deviendra contractuel, en lieu et place du calendrier général prévisionnel, qu'après sa notification par ordre de service au titulaire. L'absence de notification ne fait pas obstacle à l'exécution des travaux.

7.4 Sécurité et protection de la santé

L'intégralité des règles du code du travail, ainsi que celles fixées par le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, devront être respectées.

Le titulaire communiquera au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, copie OPC, dans un délai maximum de 3 semaines à compter de la notification de l'ordre de service de commencer l'exécution du marché, les effectifs prévisionnels affectés au chantier.

Le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé a toute autorité sur les entreprises et leurs agents intervenant sur le chantier. Ses instructions préparatoires à l'intervention sur site doivent impérativement être respectées.

7.5 Implantation et piquetages général et spécial

Par dérogation à l'article 27.1 du CCAG, le plan général d'implantation, lorsqu'il est nécessaire, constitue une pièce du marché.

Les piquetages prévus à l'article 27 du CCAG sont à la charge des titulaires des lots 101, 201, 301 et 401. Ces piquetages seront soit effectués, soit contrôlés par un géomètre-expert, préalablement accepté par le mandataire du maître d'ouvrage, et qui attestera de leur conformité au plan général d'implantation des ouvrages et aux informations relatives aux ouvrages souterrains ou enterrés. Les titulaires des 101, 201, 301 et 401, se concerteront pour proposer au mandataire du maître d'ouvrage un géomètre expert unique.

Le titulaire devra signaler par écrit au maître d'œuvre toute anomalie ou erreur, et demander le cas échéant toute vérification qu'il jugerait nécessaire. Aucune réclamation ne pourra être admise une fois le piquetage effectué.

Par dérogation à l'article 27.3 du CCAG, le piquetage spécial des ouvrages souterrains, enterrés, subaquatiques ou aériens sera établi par le titulaire après avoir pris connaissance des éléments en la possession du maître d'ouvrage, et en avoir vérifié l'exactitude.

7.6 Constat avant travaux

Le titulaire du lot 201 a fait procéder à un constat par huissier de justice, transmis au maître d'œuvre avant le démarrage des travaux. Les différentes parties concernées convoquées par l'huissier de justice. Ce constat portait sur l'ensemble des avoisinants et clôtures en limite de propriété.

7.7 Système d'échange de données informatisées « techniques » (SEDI)

La maîtrise d'ouvrage a chargé le maître d'œuvre de mettre en place et administrer un SEDI « technique » dénommé « Sofya », au bénéfice de l'ensemble des acteurs du chantier, dont l'utilisation par le titulaire sera obligatoire et sans contribution financière de sa part, ce dont le prix du marché tient compte.

Article 8 : exécution des travaux

8.1 Réunions et visites

Une réunion de chantier par bloc au moins hebdomadaire se tiendra sur le site de l'opération, aux dates et heures fixées par le maître d'œuvre.

Cette réunion aura pour objet d'aborder toute question relative à l'exécution des marchés de travaux.

Une réunion d'ordonnancement, pilotage et coordination par bloc au moins hebdomadaire se tiendra également sur le site de l'opération, aux dates et heures fixées par l'OPC.

Ces réunions donneront lieu à une visite de chantier.

Le titulaire est tenu d'y être représenté par une personne habilitée à l'engager.

Les réunions de chantier et les réunions OPC ne se substituent pas aux réunions spécifiques (par exemple relatives aux études d'exécution et de synthèse, à la préparation du chantier, aux échantillons et prototypes, etc.), susceptibles d'être organisées par le maître d'œuvre ou l'OPC, et auxquelles le titulaire convoqué est tenu d'être représenté par une personne habilitée à l'engager.

Le chantier fera en outre l'objet de visites, planifiées ou inopinées, par le maître d'œuvre, le responsable de la mission OPC, le contrôleur technique et le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé. Le maître d'ouvrage et son mandataire, et leurs invités, auront également libre accès au chantier.

Le titulaire sera tenu d'être présent aux visites planifiées auxquelles il aura été invité.

En outre, le maître d'œuvre ou le responsable de la mission OPC pourront, en tant que de besoin, exiger la présence de sous-traitants représentés par des personnes habilitées à les engager.

Le titulaire ne pourra organiser aucune visite avec des personnes extérieures au chantier, sans l'accord préalable du mandataire du maître d'ouvrage.

8.2 Coordination de l'exécution des travaux

La coordination de l'exécution des travaux incombe au titulaire pour ce qui concerne les travaux de son lot.

La coordination de l'exécution des travaux des différents lots entre eux incombe au responsable de la mission OPC.

En cas de retards par rapport au calendrier contractuel et sur demande du responsable de la mission OPC ou du maître d'œuvre, le titulaire devra produire des calendriers de travail tenant compte de la réalité, ces calendriers n'ayant pas vocation à se substituer au calendrier contractuel.

8.3 Sécurité et protection de la santé

L'intégralité des règles du code du travail, celles fixées par le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, les dispositions prévues par les plans particuliers de sécurité et de protection de la santé validés par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, devront être respectées pendant toute la durée d'exécution du marché.

Aucune entreprise ne pourra intervenir sur le chantier sans avoir effectué préalablement l'inspection commune.

Les entreprises sous-traitantes ne pourront procéder à l'inspection commune sans avoir été préalablement acceptées.

Le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé a toute autorité sur les entreprises et leurs agents intervenant sur le chantier. Ses instructions, ainsi que les décisions et sanctions immédiates qu'il jugera utile de prendre pour des cas d'une particulière gravité, doivent impérativement être respectées.

A l'occasion de chaque réunion de chantier, un point sera fait avec le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

8.4 Contrôle de l'exécution des travaux

Toute procédure d'autocontrôle exigée par le maître d'œuvre ou le contrôleur technique devra être mise en œuvre, à ses frais, par le titulaire, qui devra en justifier et en fournir les résultats. L'autocontrôle comprendra au minimum les essais et vérifications prévus par le document technique COPREC Construction n°1 d'octobre 1998, toutes les consommations étant à la charge du titulaire, les procès-verbaux de ces essais et vérifications étant conformes aux modèles fixés par le document technique COPREC Construction n°2 d'octobre 1998.

Par dérogation à l'article 38 du CCAG, sont à la charge du titulaire les essais et contrôles des ouvrages non définis dans le marché dès lors que leur résultat ne permet pas l'acceptation en l'état des ouvrages concernés.

Il est précisé que le titulaire fait son affaire de tout raccordement et de toute fourniture de matériau, consommable, fluide ou énergie nécessaire à des essais, sans contribution technique ou financière du maître d'ouvrage, que ce soit pour des travaux provisoires ou définitifs.

Tests d'étanchéité à l'air des bâtiments :

Le maître d'ouvrage prendra en charge un ou des tests d'infiltrométrie sur tout ou partie de chaque bâtiment, en cours de chantier (une fois les conditions d'étanchéité réunies) et après achèvement des travaux pour vérifier que les observations issues des tests intermédiaires ont bien été suivies d'effet.

A ce titre, il est précisé que le calendrier général d'exécution des travaux, puis le calendrier détaillé prévu au 7.3 du CCAP sont réputés inclure ces tests dans l'enchaînement et la durée des tâches incombant aux titulaires, sous réserve que les titulaires soient informés des modalités (date, zoning, calfeutrements à mettre en œuvre) au minimum 10 jours avant le début des tests intermédiaires.

Chaque titulaire aura à sa charge la mise en œuvre puis dépose des éventuels calfeutrements provisoires sur ses ouvrages/équipements nécessaires à la bonne exécution des tests d'infiltrométrie.

8.5 Maintien des réseaux, des communications et de l'écoulement des eaux

Le titulaire doit conduire les travaux de manière à maintenir dans les conditions convenables les communications de toute nature traversant le site des travaux, notamment celles qui intéressent la circulation des personnes, ainsi que l'écoulement des eaux (distribution et assainissement) et des réseaux divers (électricité, gaz, télécommunications...).

En cas d'inobservation par le titulaire des prescriptions ci-dessus et sans préjudice des pouvoirs des autorités compétentes, le maître d'œuvre peut prendre aux frais du titulaire les mesures nécessaires après mise en demeure restée sans effet.

En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure préalable.

8.6 Sujétions spéciales pour les travaux exécutés à proximité de lieux habités, fréquentés ou protégés

Sans préjudice des dispositions légales, réglementaires et autres stipulations contractuelles, si les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, le titulaire doit prendre, à ses frais et risques, les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées et les poussières.

8.7 Registre de chantier

Le registre de chantier prévu par l'article 28.5 du CCAG sera réputé constitué par la somme des comptes-rendus élaborés par le maître d'œuvre et par l'OPC. Par dérogation à l'article 28.5 du CCAG, le registre de chantier ne sera donc pas signé. Toutefois, son caractère contradictoire sera assuré par la possibilité pour le titulaire de formuler des observations dans un délai de 1 semaine à compter de la mise à disposition sur le SEDI des comptes-rendus de chantier et OPC.

Ce registre est tenu à la disposition du mandataire du maître d'ouvrage comme de tous les intervenants autorisés.

8.8 Responsabilité des ouvrages

Le titulaire est responsable du site où se déroulera le chantier, à compter de la mise à disposition des lieux et jusqu'au transfert de la garde des ouvrages au maître d'ouvrage.

Le titulaire devra mettre en œuvre les moyens nécessaires pour assurer la sécurité et le gardiennage du site en tenant compte des exigences particulières du marché.

Un prestataire spécialisé à la charge du maître d'ouvrage assurera uniquement le contrôle d'accès aux entrées/sorties du site, pour l'ensemble des blocs (se reporter à la note d'organisation du chantier) ; cela ne décharge en rien les titulaires des marchés de travaux de leurs obligations de garde des ouvrages et des installations de chantier.

8.9 Dégradations causées aux voies

Par dérogation à l'article 34.1 du CCAG, les conséquences de toute dégradation causée aux voies publiques, du fait du chantier et des circulations qui lui sont liées, sont à la charge exclusive du ou des titulaires concernés.

Le ou les titulaires concernés pourront se voir prescrire par ordre de service de procéder lui-même ou eux même à la réparation dans le délai fixé.

8.10 Gestion des déchets de chantier

Le titulaire fournit au mandataire du maître d'ouvrage les éléments de la traçabilité des déchets, notamment grâce à l'usage de bordereaux de suivi des déchets de chantier.

Le titulaire remet au mandataire du maître d'ouvrage, avec copie au maître d'œuvre, les constats d'évacuation des déchets signés contradictoirement par le titulaire et les gestionnaires des installations autorisées ou agréées de valorisation ou d'élimination des déchets. Pour les déchets dangereux, l'usage d'un bordereau de suivi conforme à la réglementation en vigueur est obligatoire.

Se référer à la charte chantier à faible impact environnemental.

Article 9 : réception et garanties

9.1 Opérations préalables à la réception

En cas de réception partielle, chacune est précédée d'opérations préalables à la réception.

Par dérogation à l'article 41 du CCAG :

- après concertation avec les titulaires des autres lots de son bloc géographique, les titulaires des lots « gros-œuvre étendus » 101, 201, 301 et 401 aviseront par écrit le mandataire du maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, copie OPC, au minimum 3 semaines avant la date à laquelle l'ensemble des travaux de tous les lots seront considérés comme achevés pour un bâtiment donné (pour permettre une réception partielle) ;
- si le maître d'œuvre constate lors des opérations préalables à la réception que, contrairement à l'avis d'achèvement des travaux délivré par le titulaire qui en est chargé, les travaux ne sont pas achevés, il dresse un procès-verbal de non achèvement de travaux et propose au mandataire du maître d'ouvrage de décider de mettre fin aux opérations préalables à la réception. Dans ce cas, le titulaire qui en est chargé avisera à nouveau par écrit le mandataire du maître d'ouvrage et le maître d'œuvre au minimum 15 jours avant la date à laquelle l'ensemble des travaux seront considérés comme achevés. A partir de cette date, les opérations préalables à la réception pourront alors débuter ;
- le délai prévu à l'article 41.1 du CCAG est porté à 60 jours ;
- les délais mentionnés aux articles 41.1.2, 41.1.3 sont fixés à 40 jours ;
- le maître d'œuvre ne fait pas connaître au titulaire la proposition qu'il formule auprès du mandataire du maître d'ouvrage, concernant la réception ou non des ouvrages.

Les épreuves prévues en application des articles 41.2 et 41.4 du CCAG sont définies par le marché.

Les opérations préalables à la réception peuvent se dérouler sur plusieurs journées, chaque séance donnant lieu à l'établissement d'un procès-verbal dressé sur le champ et contradictoire.

Tous les éléments entrant dans la composition des ouvrages et matériels doivent offrir, à l'achèvement des travaux, un état et une fiabilité identiques à ceux qu'ils présentent à l'état neuf, même s'ils ont été utilisés pour les besoins du chantier.

9.2 Essais et contrôles des ouvrages

En complément des essais prévus au titre de l'autocontrôle et de ceux pouvant être demandés par le contrôleur technique, le titulaire devra prendre à sa charge les autres essais décrits dans les cahiers des clauses techniques particulières du marché.

Il est précisé que le titulaire fait son affaire de tout raccordement et de toute fourniture de matériau, consommable, fluide ou énergie nécessaire à des essais, sans contribution technique ou financière du maître d'ouvrage.

De même, le titulaire fournira les équipements, matériels et produits nécessaires aux essais à réaliser dans le cadre de la préparation puis du déroulement des visites de réception de la commission de sécurité. Il sera tenu compte du principe d'une visite de réception de la commission de sécurité par ERP.

9.3 Réception et réserves

Toute réception, y compris partielle, sera unique pour l'ensemble des lots.

Par dérogation à l'article 42.1 du CCAG, les tranches, ouvrages ou parties d'ouvrage pour lesquels un délai distinct du délai global a été fixé par le marché pourront ne pas faire l'objet de réceptions partielles.

Par dérogation à l'article 41.3 alinéa 1 du CCAG, la décision du mandataire du maître d'ouvrage est notifiée dans un délai de 40 jours suivant la date du dernier procès-verbal des opérations préalables à la réception.

A défaut de notification dans ce délai, la réception est réputée prononcée avec réserves, ces dernières correspondant aux constations figurant dans les procès-verbaux des opérations préalables à la réception.

Le transfert de la garde des ouvrages, du titulaire au maître d'ouvrage, intervient le premier jour ouvré suivant la date de notification de la décision de réception, à 12 heures ou dans les conditions figurant dans le courrier de notification de cette décision.

Chaque réserve dont sera éventuellement assortie la décision de réception fera l'objet, dans cette même décision, d'un délai maximum pour qu'il y soit remédié par le titulaire.

Les interventions sur le site, dans le cadre de la levée des réserves, seront strictement planifiées et encadrées. Les délais visés à l'alinéa précédent en tiendront compte, et le titulaire ne pourra élever aucune protestation ni s'exonérer du délai de ce fait.

9.4 Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrage

Il sera fait application de l'article 43 du CCAG, étant annoncé que le CHU fera nécessairement poser certains de ses équipements par des fournisseurs tiers avant achèvement des travaux, notamment ceux nécessaires pour les essais fluides et autres qualifications d'espaces (biomédicaux, courants faibles...).

A ce titre, il est précisé que le calendrier général d'exécution des travaux, puis le calendrier détaillé prévu au 7.3 du CCAP sont réputés inclure ces mises à disposition dans l'enchaînement et la durée des tâches incombant aux titulaires, sous réserve que les titulaires soient informés des modalités (date, zone concernée) au minimum 10 jours avant le début des travaux réalisés par les tiers.

9.5 Documents et formations après exécution

Le titulaire doit remettre au maître d'œuvre, tous les documents en langue française conformes à l'exécution, constituant le dossier des ouvrages exécutés. Ces documents seront élaborés selon la charte graphique DOE du CHU de Nantes.

Au plus tard 1 mois avant l'achèvement des travaux, le titulaire soumet au maître d'œuvre, pour validation, la liste structurée des documents constitutifs de ce dossier. Par dérogation à l'article 40 du CCAG, le dossier complet sera remis au maître d'œuvre au plus tard lorsque le titulaire l'aviserait de la

date d'achèvement des travaux. Ce dossier comporte le dossier des ouvrages exécutés et les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO).

Par dérogation à l'article 40 du CCAG et afin que le maître d'ouvrage, ses agents, ses prestataires de maintenance et d'entretien, soient pleinement opérationnels au moment de la prise de possession des ouvrages, le titulaire remettra au maître d'œuvre, au fur et à mesure de leur exécution, les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, de maintenance et d'entretien de tous les équipements et composants du bâtiment, ainsi que le constat d'évacuation des déchets.

En outre, pour tous les équipements techniques le nécessitant, le titulaire assurera, à ses frais, (y compris consommables) préalablement à la prise de possession des ouvrages par le maître d'ouvrage, ainsi qu'après une première période d'exploitation, une formation des agents et prestataires que le maître d'ouvrage désignera, relative à la configuration et à la conduite des installations.

9.6 Garantie de parfait achèvement

La garantie de parfait achèvement prend effet à la date d'effet de la réception, c'est-à-dire la date retenue par le mandataire du maître d'ouvrage pour l'achèvement des travaux, le cas échéant partiel.

Pendant cette garantie, le titulaire devra remédier d'une part à toutes les réserves dont a été assortie la décision de réception, et d'autre part à tout désordre qui lui sera signalé. Le titulaire remédiera aux désordres dans le délai qui lui sera alors fixé.

Les interventions à effectuer dans ce cadre sur le site et dans les bâtiments seront strictement planifiées et encadrées compte-tenu des exigences d'exploitation du bâtiment. Le délai visé à l'alinéa précédent en tiendra compte, et le titulaire ne pourra élever aucune protestation ni s'exonérer du délai de ce fait.

Pour l'application de l'article 44.2 du CCAG, le délai de garantie de parfait achèvement sera prolongé automatiquement jusqu'à ce que l'ensemble des réserves dont était assortie la réception soient levées et jusqu'à ce qu'il soit remédié à tous les désordres signalés.

Article 10 : Achèvement du marché

10.1 Fin du marché

Le marché prend fin par la notification au titulaire du décompte général.

10.2 Résiliation

Le délai mentionné à l'article 46.2 du CCAG est fixé à 1 an.

Le pourcentage mentionné à l'article 46.4 du CCAG est fixé à 0%.

10.3 Exécution aux frais et risques

Par dérogation à l'article 48.2 du CCAG, la poursuite des travaux aux frais et risques pourra ne concerner qu'un ouvrage ou une partie d'ouvrage.

Par dérogation à l'article 48.3 du CCAG, le 2° et le 3° alinéa de cet article ne s'appliquent pas au présent marché.

Article 11 : dérogations aux documents généraux

Le présent CCAP déroge au CCAG travaux dans les cas suivants :

- L'article 1.7 déroge aux articles 3.6.1.2 du CCAG ;
- L'article 1.11 déroge à l'article 3.3 du CCAG ;
- L'article 2 déroge à l'article 4 du CCAG ;
- L'article 2.3 déroge à l'article 4.2 du CCAG ;
- L'article 3.2 déroge à l'article 10.3.2 du CCAG ;

- L'article 3.5 déroge aux articles 11.6.2, 13.1.1, 13.2.2 et 15.4 du CCAG ;
- L'article 3.6 déroge aux articles 13.3.1, 13.3.2 et 13.4.2 du CCAG ;
- L'article 3.8 déroge aux articles 14.1, 15.2.2, 15.3, 15.4.2 et 16.1 du CCAG ;
- L'article 4.1 déroge aux articles 19.2.3 et 28.1 du CCAG ;
- L'article 4.2 déroge aux articles 20.1, 20.4 du CCAG ;
- L'article 4.4 déroge à l'article 20.1.5 du CCAG ;
- L'article 5.1 déroge à l'article 21.1 du CCAG ;
- L'article 5.2 déroge à l'article 24.7 du CCAG ;
- L'article 7.2 déroge à l'article 31.3 du CCAG ;
- L'article 7.5 déroge aux articles 27.1 et 27.3 du CCAG ;
- L'article 8.4 déroge à l'article 38 du CCAG ;
- L'article 8.7 déroge à l'article 28.5 du CCAG ;
- L'article 8.9 déroge à l'article 34.1 du CCAG ;
- L'article 9.1 déroge à l'article 41 du CCAG ;
- L'article 9.3 déroge aux articles 41.3 et 42.1 du CCAG ;
- L'article 9.5 déroge à l'article 40 du CCAG ;
- L'article 10.3 déroge aux articles 48.2 et 48.3 du CCAG.