CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Le Pouvoir Adjudicateur : I.N.S.A.

I.N.S.A.
Pôle Marchés
135 Avenue de Rangueil
31077 TOULOUSE CEDEX 4

Appel d'offres ouvert
En application des articles R2124-1, R2124-2 et R2161-2 à R2161-5 du code de la commande publique.

MARCHE N° 2026-021 :

Mission d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC) dans le cadre de la construction du bâtiment 11 "Learning Commons" et la réhabilitation du bâtiment 17

N.B. : dans les documents constitutifs du marché :

- Toute référence aux normes françaises doit être entendue comme l'acceptation des normes européennes reconnues équivalentes
- Toute citation d'un procédé ou d'un produit particulier doit être comprise comme l'acceptation d'un procédé ou d'un produit reconnu équivalent.

Code NACRES : BF.12 – services d'architecture ; services d'ingénierie et services intégrés d'ingénierie
Organisme de publicité : PLACE, BOAMP et JOUE
Service instructeur : Service infrastructures - Pôle Patrimoine - INSA Toulouse

SOMMAIRE

1 3
OBJET DU MARCHÉ 3
2 4
CONTENU DE LA MISSION 4
2.1 OBJET DE LA MISSION 4
2.2 DEFINITION DE LA MISSION 4
2.2.1 Ordonnancement et planification 4
2.2.2 Coordination 5
2.2.3 Pilotage 5
2.2.4 Obligations générales 5
2.3 ELEMENTS DE MISSION DE L'OPC 5
2.4 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS DE MISSION PENDANT LES ETUDES DE CONCEPTION 6
2.5 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS DE MISSION PENDANT LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX 6
2.5.1 Avant le lancement de la consultation des entreprises (phase d'élaboration du DCE) 6
2.5.2 Analyse des offres et mise au point des marchés 7
2.6 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS DE MISSION APRES LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX 7
2.6.1 Phase de préparation de chantier 7
2.6.2 Participation à la phase de synthèse 8
2.6.3 Planification des travaux 9
2.6.4 Suivi environnemental et social 10
2.6.5 Réunions et visites 11
2.6.6 Organisation générale de l'exécution des contrats de travaux 11
2.6.7 Contrôle des délais et planification complémentaire ..... 12~~11~~
2.6.8 Assistance lors des opérations de réception (AOR) 12
2.6.9 Mission pendant la période de parfait achèvement (GPA) 13
2.7 MODALITES D'EXECUTION DE LA MISSION ..... 14~~13~~
2.7.1 Informations réciproques des cocontractants ..... 14~~13~~
2.7.2 Moyens humains 14
2.7.3 Protection de la main-d'œuvre et des conditions de travail 14
2.7.4 Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé 14
2.8 PRESENTATION DES DOCUMENTS ET APPROBATION DES PRESTATIONS DU TITULAIRE 15~~14~~
2.8.1 Départ de l'exécution de la mission d'OPC ..... 15~~14~~
2.8.2 Conditions de présentation des prestations par le titulaire 15

1 OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la mission d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC) dans le cadre de la construction du bâtiment 11 "Learning Commons" et la réhabilitation du bâtiment 17.

Dans le cadre du Contrat Plan État Région 2021-2027, l'INSA a présenté des projets avec pour objectif de s'inscrire davantage dans sa démarche de création d'un campus éco-responsable en rénovant des bâtiments afin d'améliorer leur performance énergétique et de répondre, grâce à cette rénovation, aux objectifs du « Décret Tertiaire ».
La présentation des bâtiments et des objectifs retenus par la maîtrise d'ouvrage dans le cadre de cette opération sont présentés dans le programme technique détaillé de l'opération. En synthèse :

Le projet fait suite au déménagement de l'enseignement de mécanique et consiste en la construction d'un Bâtiment 11 « Learning Commons » et la réhabilitation et rénovation énergétique du bâtiment 17**.**

Il porte sur :

- La construction d'un bâtiment neuf pour accueillir le futur Learning Commons (B11) en lieu et place de l'ancienne halle mécanique déconstruite. Ce nouveau bâtiment, du fait de son implantation, devra être un bâtiment « signal » marquant l'image de l'INSA dès l'entrée sur le campus grâce à son architecture et son insertion dans le site. Il est souhaité que ce bâtiment soit accessible depuis l'extérieur du site, et qu'il présente également une liaison directe et intuitive avec le cœur de campus. Il représentera à terme une surface de 1350m² de Surface Utile (SU) et 550 m² d'espaces extérieurs aménagés immédiats,
- La réhabilitation de l'aile est du B17 (ancienne aile dédiée à l'enseignement mécanique) pour créer un bâtiment regroupant des services stratégiques à proximité du Learning Commons ainsi que la création d'une liaison couverte entre celui-ci et le B11. L'aile est du B17 présente une surface de 2 235m² SdP,
- La rénovation énergétique de l'aile nord du B17, d'une surface plancher d'environ 4 000 m². Son aménagement intérieur et ses usages seront conservés,
- L'augmentation du capacitaire admissible de l'aile nord du B17,
- Le réaménagement du reste des espaces extérieurs (environ 4 400 m²). Le traitement devra bénéficier d'une qualité paysagère mettant en avant les espaces verts. Il permettra une mise en valeur de l'entrée de campus, une identification du Learning Commons, et la mise à disposition d'un nouvel espace extérieur pour les étudiants.

Il est attendu sur l'opération un haut niveau de performance énergétique et environnementale, avec des dépassements des exigences règlementaires.

Les budgets prévisionnels de travaux sont les suivants :

Objet des travaux à réaliser	Budget prévisionnel des travaux
Travaux pour la construction du Bâtiment 11 Learning commons	3 850 000 € HT
Travaux de réhabilitation de l'aile Est du Bâtiment 17	2 650 000 € HT
Travaux de rénovation énergétique de l'aile Nord du Bâtiment 17	2 580 000 € HT
Travaux pour l'augmentation de l'effectif de l'aile Nord du Bâtiment 17	80 000 € HT
Travaux d'aménagement paysager de l'entrée de site	250 000 € HT

Ce marché est divisé en tranches :

Tranche	Objet de la tranche
Tranche Ferme	Etudes de conception jusqu'à l'APD de l'ensemble des travaux du Bâtiment 11, du Bâtiment 17 et de l'aménagement paysager du site et ; les études de conception à partir du PRO et suivi des travaux pour la construction du Bâtiment 11 Learning commons
Tranche optionnelle n°1	Etudes de conception à partir du PRO et suivi des travaux de réhabilitation de l'aile Est du Bâtiment 17
Tranche optionnelle n°2	Etudes de conception à partir du PRO et suivi des travaux de rénovation énergétique de l'aile Nord du Bâtiment 17
Tranche optionnelle n°3	Etudes de conception à partir du PRO et suivi de travaux d'augmentation de l'effectif de l'aile Nord du Bâtiment 17
Tranche optionnelle n°4	Etudes de conception à partir du PRO et suivi des travaux d'aménagement paysager

2 CONTENU DE LA MISSION

2.1 OBJET DE LA MISSION

Mission OPC : Ordonnancement, Pilotage et Coordination.

2.2 DEFINITION DE LA MISSION

La mission confiée par le maître d'ouvrage au titulaire porte sur l'ordonnancement, le pilotage et la coordination du chantier.

2.2.1 Ordonnancement et planification

D'après l'arrêté du 21/12/1993, il s'agit d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique, par les documents graphiques, et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités.

2.2.2 Coordination

D'après l'arrêté du 21/12/1993, il s'agit d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux ; et le cas échéant de participer au collège inter-entreprises d'hygiène et de sécurité.

2.2.3 Pilotage

D'après l'arrêté du 21/12/1993, il s'agit de mettre en application au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

2.2.4 Obligations générales

Le titulaire exerce ses fonctions pour le compte du maître d'ouvrage. D'une manière générale, il exécute sa mission en liaison avec tout intervenant impliqué dans la réalisation de l'ouvrage. Son intervention ne modifie en rien les missions découlant pour chacun de son statut et de ses obligations propres.
La mission de l'OPC ne porte pas sur les actions techniques dont la responsabilité incombe aux autres intervenants. Mais il doit recenser ces actions et leurs liaisons, les situer dans le temps et l'espace et coordonner les opérations qui en découlent.
Il fournit ainsi à chacun un cadre méthodologique d'intervention.
Enfin, la mission de l'OPC comporte la mise en place d'outils adaptés, permettant une saisie facile et instantanée des situations réelles comparées aux prévisions, en vue d'informer de l'avancement de l'opération le maître d'ouvrage et les autres intervenants (logiciel de planification avec remise des fichiers sources au maître d'ouvrage ; plateforme collaborative…). L'OPC proposera ces outils, en temps utile, pour les différentes phases de sa mission.
L'OPC tiendra compte dans l'exercice de sa mission des incidences de toutes nature découlant des contrôles de qualité, quels que soient les intervenants chargés de ces contrôles.
Les intervenants concernés par la mission d'OPC sont :

- Le maître d'ouvrage,
- Le maître d'œuvre,
- Le contrôleur technique,
- Le coordonnateur sécurité et protection de la santé,
- Le coordinateur SSI,
- Les entrepreneurs et titulaires de marchés,
- Les fournisseurs et équipementiers, dans le cas où ces fournisseurs interviendraient avant la réception contractuelle du chantier,
- Les prestataires de nettoyage avant la livraison dans le cas où cette prestation serait retenue par le maître d'ouvrage.

Le titulaire prendra en considération, dans le cadre de l'exécution de sa mission, les diverses contraintes liées aux interventions des organismes extérieurs à la réalisation de l'ouvrage (SGE, GRDF, opérateurs télécom, etc…) dans le cadre de la réglementation en vigueur et des conventions dont le maître d'ouvrage le tiendra informé.
La mission se déroule en 2 phases :

- Jusqu'à la passation des marchés de travaux ;
- Après la passation des marchés de travaux.

2.3 ELEMENTS DE MISSION DE L'OPC

La mission du titulaire comprend l'intervention et les prestations lors des phases cochées ci-après :

☒ Etudes d'avant-projet sommaire (APS) :

En fonction de la date de notification du présent marché, il est possible que l'OPC n'intervienne que lors des deux dernières semaines de validation de la phase APS.

☒ Etudes d'avant-projet définitif (APD)

☒ Etudes de projet (PRO)

☒ Assistance à la passation des marchés (ACT) – Dossier de consultation des entreprises (DCE)

☒ Intervention pendant la phase Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

☒ Intervention pendant la phase Assistance aux opérations de réceptions (AOR)

☒ La mission d'OPC comprend la gestion des désordres survenant pendant la période de parfait achèvement et s'achève à la fin de celle-ci (GPA).

2.4 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS DE MISSION PENDANT LES ETUDES DE CONCEPTION

Compte tenu de la complexité de l'opération, l'organisation, le phasage, et la planification nécessitent d'être étudiées avant la phase PRO par un spécialiste OPC.
L'OPC assiste le maître de l'ouvrage dans l'analyse des propositions du maître d'œuvre.
Il évalue l'incidence des propositions constructives sur l'ordonnancement et la planification ainsi que leurs conséquences sur l'économie générale de l'opération.
Il étudie, en tant que de besoin, la faisabilité et l'optimisation de réalisation dans l'espace et le temps, de la conception ainsi que du phasage et de l'organisation des travaux.
Il donne un avis motivé sur le délai global de réalisation de l'ouvrage, le phasage, l'allotissement et l'organisation générale du chantier proposés par la maître d'œuvre, en tenant compte des options et variantes éventuelles.

L'OPC élabore l'organigramme fonctionnel et le répertoire de tous les intervenants de la phase (y compris concessionnaires, administrations…).
Il élabore et propose le schéma de diffusion des informations et de circulation des documents pour la phase chantier y compris sa préparation.
Il élabore et propose les outils de planification nécessaires au chantier.
Il procède au recensement et à l'analyse des contraintes calendaires en prenant en compte notamment ;

- La durée de réalisation estimée en phase APD,
- Les contraintes administratives et techniques,
- Les contraintes financières,
- Les contraintes liées au foncier,
- Les études des incidences et emprises du chantier sur le domaine public (voirie, réseaux…)
- Les contraintes de phasage,
- Les dossiers d'autorisations liées aux installations,
- Les négociations éventuelles avec les concessionnaires et autres organismes,
- Les sujétions résultant du maintien de l'occupation ou de l'exploitation de certains locaux.

Il établit en concertation notamment avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, et en tenant compte du découpage de l'opération en tranches fermes et optionnelles, les documents suivants :

- Le calendrier prévisionnel,
- Le calendrier général de l'opération comportant :
    - la période de consultation et de dévolution des marchés des entreprises,
    - la période de préparation de chantier,
    - la décomposition des travaux en phases et par lots ou corps d'état,

Il participe, dans les limites de sa mission, avec le coordonnateur SPS, à la définition par le maître d'œuvre des mesures d'organisation générale permettant au coordonnateur SPS d'établir le Plan Général de Coordination de Sécurité et Protection de la Santé.
Il participe aux réunions organisées par le maître d'ouvrage lorsqu'elles concernent sa mission.

2.5 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS DE MISSION PENDANT LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX

2.5.1 Avant le lancement de la consultation des entreprises (phase d'élaboration du DCE)

Avant le lancement de la consultation des entreprises (phase d'élaboration du DCE), l'OPC assiste, pour ce qui relève de sa mission, le maître d'ouvrage et le maitre d'œuvre sur :

- Le choix du mode de dévolution des marchés de travaux et le regroupement éventuel des lots,
- Le choix des critères de sélection des offres des entreprises sur les aspects de méthodologie, d'organisation, de moyens et de délai ainsi que l'établissement des cadres de réponse en vue d'analyser les offres en fonction des critères retenus ;
- L'opportunité de mettre en place une cellule de synthèse et, le cas échéant, de préparer son organisation et participer à l'élaboration de son règlement,
- L'élaboration du projet de convention de gestion des dépenses communes.

Il met à jour le calendrier établi en phase PRO pour élaborer les calendriers suivants :

- Calendrier général tous corps d'état joint au DCE et qui définit le déroulement des travaux, prenant en compte les contraintes clés (études d'exécution, approvisionnement, …) et le découpage par lots et par phases,
- Calendriers relatifs aux essais et fournitures d'échantillons,
- Calendrier des différentes tâches à effectuer au cours de la période de préparation du chantier et nécessaires au commencement des travaux,

Il élabore les documents suivants joints au dossier de consultation des entreprises (DCE) :

- Le règlement de chantier :
- La note sur l'organisation du chantier (y compris phase de préparation),
- Le projet de plan d'installation de chantier,
- Les éventuels plans de phasage,
- Le projet de convention de compte prorata.

Il participe, à l'établissement de la charte de chantier propre et à faible nuisance.

Il identifie les incidences des dispositions proposées par le coordonnateur SPS sur les objectifs de sa mission.

Il donne son avis sur les clauses administratives des marchés qui relèvent de sa mission, notamment celles concernant :

- Les pénalités (provisoires ou définitives) et leurs modalités d'application,
- La gestion des dépenses communes et du compte prorata nécessaires à l'organisation du chantier,
- La réalisation des prestations témoins et échantillons (emplacement, date de finition, de présentation…),
- Les nettoyages de chantier,
- L'organisation des réunions de chantier et des opérations préalables à la réception,
- Le plan d'installation et de repliement de chantier élaboré par le maître d'œuvre en tenant compte des instructions du coordonnateur SPS et mettant en évidence les contraintes liées à la coordination,
- Les moyens humains et techniques à exiger de la part des entreprises, etc.

Avant envoi de la consultation, il formule ses observations sur le DCE pour ce qui relève de sa mission.

2.5.2 Analyse des offres et mise au point des marchés

L'OPC donne un avis sur les moyens présentés par les entreprises, et leur capacité à réaliser les prestations dans le délai imparti. Il donne un avis sur l'incidence apportée par les variantes éventuelles proposées lorsque la possibilité de variante libre figure dans le règlement de la consultation.
Il procède à l'analyse des offres et des variantes proposées par les entreprises pour ce qui relève de sa mission.
Il participe à la mise au point des marchés, pour ce qui relève de sa mission.

2.6 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS DE MISSION APRES LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX

2.6.1 Phase de préparation de chantier

Pendant la phase de préparation de chantier, la mission de l'OPC porte sur l'organisation générale, la coordination des études d'exécution et la planification des travaux.
L'OPC recense les rôles et les missions des intervenants, met à jour l'organigramme fonctionnel et constitue le répertoire identifiant les intervenants.
Il met à jour et prend en compte dans le planning les contraintes techniques et les contraintes administratives liées à l'exécution de sa mission.
Il constitue la bibliothèque commune du chantier (marchés CCAP et CCTP, plans d'exécution, avenants, ordres de service…).
Il participe, en liaison avec le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS, à la mise au point définitive de l'organisation générale du chantier. A ce titre :

- Il effectue le recensement des besoins des entreprises en matière d'installation de chantier et les communique au maître d'œuvre,
- Il élabore le plan coordonné relatif à l'organisation du chantier (accès installation alimentation, circulation, gardiennage…) et en assure la diffusion après validation,
- Il établit l'inventaire des contraintes techniques et formalités administratives conditionnant les travaux (et en assure la mise à jour),
- Il s'assure que la mise au point et la diffusion de la convention inter-entreprises est faite dans les délais,
- Il produit et communique au maître d'œuvre les éléments permettant d'établir l'échéancier prévisionnel des dépenses,
- Il établit la liste des échantillons, teintes et options techniques non précisées dans les C.C.T.P., définit les dates de présentation puis de décision en fonction des délais de commande et de mise en œuvre. Il organise l'archivage des échantillons retenus.
- Il s'assure de la remise des documents techniques demandés et de la réalisation des essais nécessaires au déroulement des études d'exécution et de travaux.
- L'OPC assure l'organisation et l'animation des réunions de coordinations nécessaires au bon déroulement des études d'exécution (hors réunions de synthèse assurées par le responsable de la synthèse). Il en assure le secrétariat et en établit les comptes-rendus (hors réunions de synthèse assurées par le responsable de la synthèse.)
- Il participe aux réunions périodiques avec le maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pendant lesquelles les décisions nécessaires au bon déroulement de l'opération sont prises.
- L'OPC étudie, élabore et assure le pilotage du circuit de vérification et d'approbation des documents et des plans, auprès de tous les intervenants, suivant la mission de chacun.
- Il met à jour et diffuse la liste des plans « bon pour exécution » afin de compléter la bibliothèque commune de l'opération, tenue à jour et à la disposition des intervenants.
- A partir de la liste des plans d'exécution à fournir par les entreprises, et validée par le maître d'œuvre, il élabore le **calendrier détaillé des études** d'exécution avec les dates de fourniture des plans incombant aux intervenants, les délais des visas du maître d'œuvre et avis du contrôleur technique et du coordonnateur SPS. Ce calendrier tient compte des délais nécessaires pour les corrections éventuelles.

Il propose, dès le début de la période de préparation, un processus pour la diffusion des informations et la circulation des documents.

2.6.2 Participation à la phase de synthèse

La maîtrise d'œuvre réalisera une présynthèse des lots techniques fluides.
L'OPC participe au travail de synthèse dirigé par le maître d'œuvre.
Cette participation consiste pour l'O.P.C. à :

- Informer toutes les personnes concernées des dates des réunions de synthèse,

- Étudier avec le maître d'œuvre et les entreprises les délais d'exécution des études, le circuit de vérification et des visas des études auprès de tous les intervenants suivant la mission de chacun ;
- Élaborer en collaboration avec les différents intervenants le calendrier détaillé de remise des plans de synthèse ;
- Établir et mettre à jour l'état d'avancement de la validation des études d'exécution et des plans de synthèse ;
- Contrôler le respect du calendrier et procéder aux relances nécessaires ;
- Etablir les comptes-rendus mensuels de l'avancement de sa mission ;
- Collecter tous les plans et documents validés de façon à constituer sur le chantier un dossier complet.

L'OPC participe, en tant que de besoin, aux réunions concernant la coordination des études de synthèse et d'exécution.

L'OPC définit les contraintes calendaires que doivent respecter les études de synthèse en fonction du calendrier détaillé d'exécution des études et des travaux.

Il veille à conserver la traçabilité des documents émanant de la cellule de synthèse.

2.6.3 Planification des travaux

Il procède à l'analyse de l'ensemble des documents et pièces des marchés pour la mise au point de la planification des travaux.
A l'aide du calendrier prévisionnel d'exécution des marchés et attente du calendrier détaillé d'exécution, il établit et propose un calendrier des premiers travaux, prenant en compte les impératifs d'achèvement des études d'exécution.

Il établit l'échéancier financier mensuel prévisionnel à partir d'une affectation des coûts et travaux planifiés.
En termes de préparation et gestion du chantier, l'OPC :

- Établit le calendrier des différentes opérations commandant le commencement des travaux en cohérence avec les dispositions de sécurité et de santé prévues (calendrier des travaux préparatoires)
- Analyse, à partir du dépouillement des descriptifs et quantitatifs et enquête auprès des entreprises, les tâches élémentaires et les contraintes, y compris les problèmes particuliers de préfabrication et d'approvisionnements, estime les délais partiels et les effectifs relatifs aux différentes tâches, choisit l'ordre des interventions le plus favorable ;
- Procède au nivellement des moyens, à la détermination de la durée des tâches, à la définition des moyens et effectifs à mettre en œuvre et à la détermination du chemin critique ; il propose l'ordre des interventions le plus favorable, en liaison avec les entreprises ;
- **Établit le calendrier détaillé d'exécution**, le soumet au maître d'œuvre et aux entreprises concernées pour validation. Le calendrier détaillé d'exécution validé est remis au maître d'œuvre qui le transmet à la personne responsable du marché pour approbation ;
- Etablit, si nécessaire un calendrier détaillé d'exécution prenant en compte l'affermissement d'une ou plusieurs tranches optionnelles en cours de travaux et le met à jour sur demande du maître d'ouvrage,
- **Etablit, si nécessaire les calendriers particuliers** selon la liste mentionnée ci-après, le(s) soumet au maître d'œuvre et aux entreprises concernées pour validation :
    - calendrier de détail par éléments d'ouvrage (fondations, structures, locaux techniques, etc.) ;
    - calendrier par unité de chantier (étage, bâtiment, zone, cellule témoin, etc.) ;
    - calendrier par corps d'état ;
    - calendrier conditionné par les interventions des concessionnaires ;
    - calendrier des approvisionnements, préfabrications, commandes ;
    - calendrier faisant apparaître l'imbrication des dates d'achèvement des constructions et celles des ouvrages d'aménagement (Voies et Réseaux Divers (V.R.D.) du chantier, aménagements extérieurs, voirie publique, etc.) ;
- Fait figurer sur les calendriers précités les délais relatifs :

- A la prise en compte du site occupé et de ses contraintes (maintien des accès, prise en compte des contraintes du calendrier universitaire, planification des coupures réseau et préavis aux usagers, coordination des transferts d'activités, gestion des nuisances et horaires contraints…).
- à l'organisation matérielle et collective du chantier ;
- à l'organisation de chantier propre à chacun des lots ;
- à la mise en place et au repliement des moyens essentiels ;
- aux démarches, formalités, décisions, visas, approbations, etc. ;
- à la planification des coupures réseaux avec préavis aux usagers
- aux commandes, fabrications en usine, approvisionnements, livraisons sur chantier ;
- aux spécificités liées à l'éventuelle présence d'amiante et aux travaux de désamiantage
- à l'exécution détaillée des travaux pour chacun des lots ;
- à la finition, aux vérifications techniques, essais et mise en service des installations techniques
- aux essais et vérifications techniques liés au respect de la performance énergétique,
- aux opérations préalables à la réception des travaux ;
- aux essais et réception SSI
- aux visites des commissions de sécurité ;

- Si le délai a été prolongé, il transmet le calendrier détaillé d'exécution au maître d'œuvre pour notification par ordre de service, après décision du maître de l'ouvrage ;
- Recueille les relevés météorologiques, en cas d'arrêt de chantier et formalise des propositions de prolongation de délai au regard des seuils du CCAP travaux ;
- Note tous les arrêts de chantier ;
- En cas d'une éventuelle défaillance d'une ou de plusieurs entreprises, il propose au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre, des mesures destinées à limiter les effets sur les délais ;
- Planifie la remise des dossiers des ouvrages exécutés (DOE) et du Dossier Exploitation maintenance (DEM), y compris le Dossier d'Intervention Ultérieure des Ouvrages (D.I.U.O.), à remettre en cours de chantier au maître d'œuvre ;
- Tient à disposition des intervenants la bibliothèque de références où figurent les documents intéressant les travaux (C.C.T.P. et décomposition du prix global forfaitaire par lot, plans d'exécution, etc.).

2.6.4 Suivi environnemental et social

Le titulaire garantit que les conditions logistiques et temporelles du chantier permettent d'atteindre les clauses d'insertions sociales inscrites aux marchés des entreprises. Il assure la coordination et le suivi de l'avancement des quotas d'heures d'insertion ainsi que la coordination avec le facilitateur, collecte les justificatifs correspondants, et alerte le maître d'ouvrage en cas de dérive au plus tard 3 mois avant la fin du chantier.

Le titulaire doit être force de proposition en matière de mesures destinées à mieux prendre en compte le développement durable lors de la passation et l'exécution des marchés de travaux.
Il doit suggérer au maitre d'œuvre et au maitre d'ouvrage des propositions d'actions visant à la prise en compte :

- des objectifs de développement durable dans les spécifications techniques,
- des caractéristiques environnementales des offres dans les critères d'attribution,
- de l'environnement dans les conditions d'exécution,
- des considérations relatives au domaine social ou à l'emploi dans les conditions d'exécution des marchés.

Par ailleurs, l'OPC doit être force de proposition sur l'application de la méthodologie envisagée pour promouvoir le réemploi de matériaux et l'utilisation de produits éco labellisés.

Le titulaire est chargé, en lien avec la maîtrise d'œuvre, de la coordination de l'ensemble des intervenants pour la mise en œuvre du Schéma d'Organisation de Gestion et d'Élimination des Déchets (SOGED). Il veille à l'organisation du tri sélectif sur site, au suivi des bordereaux de traçabilité (BSD), et transmet au maître d'ouvrage un bilan trimestriel des quantités de déchets en fonction de leur type de valorisation.

Le titulaire coordonne la mise en œuvre de la charte chantier propre et à faibles nuisances. Il veille au respect des horaires de chantier limitant les nuisances sonores pour le voisinage, à la maîtrise des émissions de poussières, et à la propreté des abords et voies de circulation. Il organise à cet effet des réunions de sensibilisation avec les entreprises intervenantes et rend compte des indicateurs de nuisances lors des réunions de chantier dédiées.

En coordination avec le maître d'œuvre, l'OPC met en place et anime un tableau de bord environnemental du chantier, intégrant notamment : consommations d'eau et d'énergie du chantier, émissions de CO2 liées au transport des matériaux et engins, taux d'approvisionnement en matériaux biosourcés ou issus du réemploi. Ce tableau de bord est présenté lors de chaque réunion de chantier et transmis mensuellement au maître d'ouvrage. Le titulaire coordonne la mise en œuvre du diagnostic ressources / PEMD (Produits, Équipements, Matériaux, Déchets) et veille à la traçabilité des matériaux réemployés ou recyclés intégrés dans l'opération, en lien avec les entreprises et la plateforme de réemploi identifiée.

2.6.5 Réunions et visites

Dans le cadre de sa mission, l'OPC :

- Organise les réunions hebdomadaire O.P.C. en rédige le compte-rendu, la mise à jour du planning et en assure la diffusion ;
- Provoque les réunions interentreprises nécessaires à la coordination, en dresse le compte rendu et le diffuse aux intervenants ;
- Veille à la prise des décisions relevant du maître de l'ouvrage et à celles incombant aux autres intervenants selon les dispositions arrêtées lors de l'ordonnancement ;
- Propose au maître d'œuvre des questions à mettre à l'ordre du jour des réunions de chantier ;
- Participe à toutes les réunions de chantier animé par le maître d'œuvre, y compris les réunions en période de préparation de chantier ;
- Participe aux réunions mensuelles maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage;
- Organise au moins une visite inopinée sur chantier par semaine pour vérifier la bonne mise en application des règles en matière d'OPC. Cette visite s'ajoute à la réunion hebdomadaire et aura lieu un autre jour de la semaine afin d'assurer un suivi continu ;
- Organise au moins une réunion spécifique par semaine avec tous les intervenants sur les chantiers présentant des risques particuliers, tels que l'amiante ;
- Organise une réunion mensuelle spécifique au développement durable (charte chantier propre et à faibles nuisances, indicateurs de suivi, suivi des exigences d'insertion sociale, sensibilisation des entreprises…)
- S'il y a lieu, il participe aux réunions du collège interentreprises en charge des questions relatives à la santé, à la sécurité, et aux conditions de travail (CISSCT).
- Planifie les visites d'acceptation interentreprises.

L'OPC, s'il relève une difficulté particulière en matière de coordination, d'ordonnancement, et de pilotage peut inviter le maître d'ouvrage à organiser une réunion sur ce sujet.

En outre, l'OPC sera tenu d'assister à toutes les réunions pour lesquelles il aura été dument convoqué par tout moyen par le maître d'ouvrage

2.6.6 Organisation générale de l'exécution des contrats de travaux

L'OPC assure le maintien d'une liaison générale entre tous les intervenants, y compris le maître d'ouvrage, afin d'optimiser le déroulement de l'opération et d'assurer de bonnes conditions de mise en œuvre des travaux, tenant compte des impératifs du développement durable.
Il assure et veille au suivi de l'organisation du chantier et des interactions entre entreprises.
Il veille à la réalisation à temps de toutes les prestations, y compris celles d'intérêt commun.
Il tient à la disposition de l'ensemble des intervenants la bibliothèque commune où figurent les documents intéressant le déroulement des travaux.

2.6.7 Contrôle des délais et planification complémentaire

En fonction de l'ordonnancement, il veille à la prise des décisions importantes, en temps voulu, relevant du maître d'ouvrage et celles incombant aux autres intervenants.
Il procède au déclenchement des phases d'intervention des entreprises.
Il confirme et adapte les dates de début et de fin de tâches prévues au calendrier détaillé d'exécution.
Il veille à l'adéquation des moyens humains et matériels mis en œuvre pour exécuter les travaux dans les délais impartis.
Il assure le pointage des approvisionnements critiques sur le chantier.
Lors des fins de tâche, et en vue de déclencher les tâches suivantes, il organise, avec les parties concernées les visites de réception de support et de constat des dégradations en vue d'une éventuelle imputation à qui de droit.
Il procède au contrôle périodique des calendriers, au pointage hebdomadaire des différentes interventions, recense les écarts constatés par rapport aux prévisions, détermine l'origine de ces écarts et met en évidence les dérives potentielles.
Il propose les mesures correctives pour rattraper les retards de faible ampleur.
Il élabore un rapport mensuel synthétique, intégrant si nécessaire des photos, dressant le bilan provisoire de l'avancement du projet, proposant des mesures à prendre, analysant l'évolution prévisible de l'opération. Ce document comporte un état des éventuels retards permettant d'en déterminer les causes et leur imputation. Ce document permet au maître d'œuvre de proposer au maitre d'ouvrage l'application de pénalités de retard prévues aux marchés de travaux.
Il fournit un avis sur les éventuels litiges relatifs aux délais et/ou à l'organisation du chantier.

En cours et en fin de travaux, en accord avec le maître d'œuvre, il vérifie l'exécution des tâches d'entretien et de nettoyage du chantier, de ses accès et abords. Et de ce fait, il propose une éventuelle imputation de frais afférents à qui de droit.

En cas de retard qui peut avoir une incidence sur la date finale de réception, le chemin critique, l'organisation de l'opération, l'ordonnancement des tâches ou les aspects financiers :

- Il organise et anime les réunions ou parties de réunion « calendrier » au cours desquelles il commente l'évolution du projet, met en évidence les problèmes de fond et les dérives potentielles, propose des mesures correctives qu'il étudie avec les intervenants concernés afin de maîtriser le calendrier de l'opération.
- Il établit les comptes-rendus correspondants et en assure la diffusion,
- **Il met à jour les calendriers** en tenant compte des écarts constatés et des dispositions arrêtées pour en limiter les effets. Suivant les tâches restant à exécuter et l'ordonnancement arrêté, il détermine les nouveaux chemins critiques.

En cas d'une défaillance d'une ou plusieurs entreprises :

- Il propose au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre des mesures destinées à en limiter les effets sur le déroulement de l'opération,
- Il modifie en conséquence les calendriers.

En outre, l'OPC vérifie l'état d'avancement sur les états d'acomptes des entreprises, et transmet un avis sur avancement au maître d'œuvre. Il effectue les échanges nécessaires avec les entreprises, jusqu'à l'obtention d'un état d'avancement cohérent et valide.

2.6.8 Assistance lors des opérations de réception (AOR)

Calendrier détaillé des opérations de réception :

Il élabore le calendrier détaillé des opérations de réception, en liaison avec le maître d'œuvre, les entreprises et le contrôleur technique, etc, en faisant apparaitre :

- Les opérations préalables à la réception,
- Les essais de mise en service, les contrôles divers et la mise en service des équipements techniques en liaison avec le maître d'œuvre, le contrôleur technique et les entrepreneurs ;
- Les taches nécessaires au transfert de l'ouvrage lors de la réception (garde, remise des clés, relevés éventuels de compteurs, etc).
- Les visites de commissions de sécurité,
- La fourniture avant la réception des DOE, du DEM et du DIUO
- Le repliement des installations de chantier.

Opérations préalables à la réception (OPR) :

Il participe, en liaison avec le maître d'œuvre à l'organisation du **calendrier des OPR** : calendrier des visites d'OPR, élaboration du calendrier des travaux d'achèvement et de finitions.
L'OPC assiste le maître d'œuvre dans l'organisation des visites préalables à la réception.
Il planifie et coordonne les travaux à effectuer pour la levée des réserves.
Il planifie la remise des Dossiers des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) à la maîtrise d'œuvre, y compris le D.I.U.O., non remis en cours de chantier au maître d'œuvre.
Il établit le rapport de fin de chantier intégrant notamment les informations nécessaires à l'affectation des retards.
Il organise et suit le processus de levées de réserve de façon à en limiter la durée.
Il assiste le maître de l'ouvrage dans l'instruction des mémoires en réclamation éventuels, pour la partie concernant l'ordonnancement, le pilotage et la coordination des travaux.
Il pointe le suivi de l'avancement de ces travaux et procède aux relances éventuelles.

Décision de réception :

Le maître d'ouvrage fixe la date de réception en fonction des conditions du marché. L'OPC prend acte de cette décision pour piloter les tâches en vue de celle-ci.

Levées de réserves de réception :

L'OPC établit et diffuse le calendrier des levées de réserves de réception.
L'OPC pointe l'avancement des levées de réserve, relance les entreprises et propose des mesures correctives en cas de retard.
Il suit, en liaison avec les autres intervenants, notamment les entreprises, les opérations de démontage des installations et de remise en état des lieux.
Il élabore le rapport de fin de chantier et donne son avis, le cas échéant, sur les causes des retards et leur imputabilité.
Il fournit un avis sur les différends avec les entreprises, et notamment leurs mémoires en réclamation, lorsque les délais et/ou l'organisation du chantier sont en cause.

2.6.9 Mission pendant la période de parfait achèvement (GPA)

La gestion des désordres survenant pendant la période de parfait achèvement figure dans la mission de l'OPC.
Au cours de l'année de parfait achèvement, l'OPC doit remplir les taches suivantes :

- Il planifie les interventions nécessaires relatives à la levée des désordres de parfait achèvement
- Il organise la gestion des levées de désordres signalés pendant la période de parfait achèvement,
- Il pointe l'avancement des corrections des désordres de parfait achèvement et, en cas de retard, relance les entreprises et propose des mesures correctives en termes de délais.
- Il rend compte de manière bimensuelle du suivi de l'avancement des levées de réserves au maître d'ouvrage.
- Il participe aux réunions de suivi auxquelles il sera convié par le maître d'ouvrage ou son représentant.

2.7 MODALITES D'EXECUTION DE LA MISSION

2.7.1 Informations réciproques des cocontractants

Informations données par le maître d'ouvrage au titulaire pendant l'exécution du marché :

Le maître d'ouvrage communique au titulaire toutes les informations et pièces dont il est destinataire et dont la connaissance lui est utile pour l'exécution de sa mission. Il s'agit notamment de toute observation ou de tout document adressés directement au maître d'ouvrage par les autres intervenants.
Il fournit le plus en amont possible :

- Les contraintes de site applicables à l'opération,
- Les données techniques déjà connues, complétées, au fur et à mesure de leur élaboration, de celles du projet, dont notamment les études de conception du maître d'œuvre permettant d'apprécier l'ouvrage à réaliser et le contexte de réalisation de la mission d'OPC

En cas de pièces manquantes, il appartient au titulaire de les réclamer.

Informations données par le titulaire au maître d'ouvrage :

Le titulaire communique au maître d'ouvrage toutes les informations ou pièces dont il juge que la connaissance est utile au maître d'ouvrage.

Secret professionnel :

Le titulaire est tenu au secret professionnel pour tout ce qui a trait aux renseignements et documents recueillis au cours de sa mission. Ces renseignements ou documents ne peuvent, sans autorisation, être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour en connaitre.
Le titulaire s'interdit d'utiliser les documents qui lui sont confiés à d'autres fins que celles qui sont prévues au marché.

2.7.2 Moyens humains

Le titulaire proposera une équipe dédiée au projet, avec un chef de projet OPC nommément désigné présentant les qualifications requises lors de la candidature, ainsi que de l'expérience sur des opérations comparables.
Il sera présent sur site à minima 2 demi-journées par semaine (sur deux jours différents) dès la phase de préparation de chantier jusqu'à la levée des réserves.
Il sera exigé une stabilité de l'équipe : les membres présentés au démarrage de la mission OPC exécutent la mission ; tout remplacement sera soumis à l'accord préalable du maître d'ouvrage, à qualification au moins équivalente ;
L'équipe devra être renforcée en cas de pic d'activité, notamment si une ou plusieurs tranches optionnelles devaient être affermies en parallèle de la tranche ferme.

2.7.3 Protection de la main-d'œuvre et des conditions de travail

Conformément à l'article 6 du CCAG prestations intellectuelles (arrêté du 30 mars 2021), le titulaire assure le rôle qui lui est imparti dans la règlementation en vigueur en matière de protection de la main-d'œuvre et des conditions de travail des salariés.

2.7.4 Coordination en matière de sécurité et de protection de la santé

Conformément aux articles L.4531-1 à L.4532-18 du Code du travail relatifs à la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs, le titulaire doit travailler en liaison avec le coordonnateur « sécurité et protection de la santé » retenu par le maître d'ouvrage, notamment, suivant ce que prévoit son contrat, pour ce qui concerne la participation à la définition des mesures d'organisation générale nécessaires

à l'élaboration du Plan général de coordination SPS, la mise en place de mesures de planifications, de coordination et de pilotage des entreprises respectant les principes généraux de prévention et les dispositions particulières définies par le coordonnateur « sécurité et protection de la santé ».
Tout différent entre le titulaire et le coordonnateur SPS est soumis au maître d'ouvrage.

2.8 PRESENTATION DES DOCUMENTS ET APPROBATION DES PRESTATIONS DU TITULAIRE

2.8.1 Départ de l'exécution de la mission d'OPC

La durée d'exécution est fixée dans l'acte d'engagement.
Le point de départ de cette durée est la date de notification du marché ou de l'ordre de service de commencer la mission d'OPC.

2.8.2 Conditions de présentation des prestations par le titulaire

Délais d'établissement des documents à produire durant le marché :

Les délais de remise des documents sont fixés à l'article 20.2 du CCAP.
Les avis et rapports seront adressés dans un premier temps par mail à la personne intéressée avec copie simultanée au maitre d'œuvre, au maitre d'ouvrage, et au coordonnateur SPS.
En cas de pièce manquante ou incomplètes transmises au titulaire du marché, il appartient au titulaire de les réclamer. Il lui appartient également, dans le cadre de son obligation de conseil, d'indiquer les éventuelles erreurs qu'elles contiendraient.
Le maître d'ouvrage accuse réception de la remise des documents.

Conditions de présentation : format et support choisis pour la remise des documents – nombre d'exemplaires :

L'OPC doit transmettre tous les documents et avis relevant de sa mission sous forme numérique, destinés :

- Au maître d'ouvrage
- Au maitre d'œuvre
- Aux entreprises.

En fin de mission ou en cas de résiliation du marché, le titulaire devra transmettre au maître d'ouvrage l'ensemble des données, plannings sources et historiques liés à sa mission.