



Cahier des Clauses Techniques Particulières

MARCHÉ PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

**Construction d'un bâtiment neuf et réhabilitation de l'aile A du Centre
d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE)**

CNRS Montpellier

Lot 3 : Mission Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC)

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ.....	3
1.1 DOMAINE DE L'INTERVENTION	3
1.2 CLASSEMENT	3
1.3 DUREE DE L'OPERATION	4
1.4 ENVELOPPE PREVISIONNELLE TRAVAUX	4
1.5 DISPOSITIONS GENERALES	4
ARTICLE 2 – MISSION DU TITULAIRE - DEFINITION ET OBLIGATIONS GENERALES	4
2.1 DEFINITION GENERALE DE LA MISSION D'OPC – <i>TRANCHE FERME ET TRANCHES OPTIONNELLES N°1, 2 ET 3</i>	4
2.2 DEFINITION DE LA MISSION GED – <i>TRANCHE OPTIONNELLE N°4</i>	6
2.3 INFORMATIONS RECIPROQUES DES COCONTRACTANTS	6
2.4 OBLIGATIONS GENERALES	7
ARTICLE 3 - DESCRIPTION DETAILLEE DE LA MISSION OPC PAR PHASE TECHNIQUE	8
3.1 MISSION 1 : PRESTATIONS AU COURS DES ETUDES DE CONCEPTION :	8
3.1.1 <i>Phase d'Avant-Projet Sommaire (APS)</i>	8
3.1.2 <i>Phase d'Avant-Projet Définitif (APD)</i>	8
3.1.3 <i>Phase de projet (PRO)</i>	9
3.1.4 <i>Phase d'assistance à la passation des marchés de travaux (AMT)</i>	10
3.2 MISSION 2 : PRESTATIONS PENDANT LA PERIODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	12
3.2.1 <i>Phase de préparation de chantier</i>	12
3.2.2 <i>Phase d'exécution des contrats de travaux</i>	14
3.3 MISSION 3 : PHASE D'ASSISTANCE LORS DES OPERATIONS DE RECEPTION	17
3.3.1 <i>Opérations préalables à la réception</i>	17
3.3.2 <i>Décision de réception</i>	17
3.3.3 <i>Levées des réserves de réception</i>	18
3.3.4 <i>Période de garantie de parfait achèvement</i>	18
ARTICLE 4 - DESCRIPTION DETAILLEE DE MISSION RETENUS AU TITRE DE L'OPERATION – MISSION GED (TRANCHE OPTIONNELLE 4)	19
4.1 OBJECTIFS	19
4.2 FONCTIONNALITES ATTENDUES	19
4.2.1 <i>Gestion documentaire</i> :	19
4.2.2 <i>Circuit de validation : des documents (avis, visas, décisions, autres)</i>	19
4.2.3 <i>Suivi des levées de réserves</i> :	20
4.2.4 <i>Collaboration et suivi de projet</i> :	20
4.2.5 <i>Accessibilité et compatibilité</i> :	20
4.3 ROLE DE L'ADMINISTRATEUR DE LA GED	20
4.4 LIVRABLES	20
4.5 SPECIFICITES TECHNIQUES	21
4.6 MIGRATION	21
4.7 MAINTENANCE	21

Article 1 - Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne la mission d'ordonnancement, de pilotage et de coordination (OPC) dans le cadre de la construction et réhabilitation du nouveau Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive de Montpellier.

Lieu(x) d'exécution :

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
Délégation CNRS Occitanie-Est
1919 Route de Mende
34293 MONTPELLIER cedex 5

1.1 Domaine de l'intervention

L'ouvrage à réaliser appartient à la catégorie d'opération, d'une part de construction neuve de bâtiment et d'autre part de réhabilitation, et l'aménagement d'un espace technique de stockage dans l'une des parties du Plateau Technique d'Expérimentation en Ecologie (PTEE).

Le programme porte sur :

- La construction neuve d'un bâtiment tertiaire, 3300 m²
- La réhabilitation de l'aile A de l'ancien bâtiment CEFE, 1890 m² qui abritera les laboratoires et installations techniques
- L'aménagement d'un espace technique de stockage d'une surface indicative minimum d'environ 165 m².

Le contexte (préconisation du Programme) :

L'OPC, en concertation avec le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage (en phases études et travaux), et entreprises (en phase Travaux) proposera un phasage permettant d'optimiser le planning tout en conservant le fonctionnement du bâtiment.

La construction du bâtiment neuf est prioritaire de sorte à déménager des activités tertiaires des Ailes A, B et C.

Les travaux de restructuration et d'aménagement intérieur de l'aile A étant en tranche optionnelle, ils seront considérés à part dans le phasage de l'opération. Les restructurations devront permettre les déménagements progressifs des laboratoires dans les sections rénovées. L'OPC, en concertation avec le maître d'œuvre devra donc proposer un phasage par zone afin de déménager les plateaux au fur et à mesure.

Les interventions dans l'aile A ne devront en AUCUN CAS gêner l'activité du bâtiment ou de ses alentours.

Il pourra être demandé au concepteur en concertation avec l'OPC, d'étudier une planification permettant d'anticiper la réalisation du curage et du désamiantage avant la fin des études de conception et le démarrage des travaux, afin de réduire le délai total de l'opération.

Au-delà des problématiques de phasage usuelles en site occupé, des éléments spécifiques à l'activité de recherche du CNRS devront être pris en compte :

• Chambre froide :

o Le sous-sol de l'Aile A abrite des chambres froides à 4°C, -20°C et -80°C. Ce sous-sol doit être curé et restructuré, sans changement d'usage fonctionnel.

o Les travaux devront être réalisés sans interruption de service, une solution devra donc être proposée par le concepteur pour assurer temporairement ce stockage réfrigéré.

• Alimentation en eau de l'animalerie aquatique :

o L'animalerie est alimentée en eau par un forage raccordé à des cuves situées au sous-sol de l'Aile A.

o Un stockage temporaire et une déviation des réseaux devra être prévue pour permettre de conserver cette alimentation en eau durant les travaux.

La continuité de service du réseau devra également être prise en compte dans le phasage des travaux.

1.2 Classement

Le bâtiment neuf et le bâtiment existant à restructurer sont classés « code du travail ».

1.3 Durée de l'opération

La durée globale prévisionnelle d'exécution du marché d'ordonnancement, de pilotage et de coordination, de sa notification à la fin de la période de parfait achèvement éventuellement prolongée est définie à l'article 4 du CCAP.

1.4 Enveloppe prévisionnelle travaux

L'enveloppe prévisionnelle affectée aux travaux est de 11 939 000 €HT en tranche ferme et 2 330 000 €HT en tranches optionnelles décomposées comme suit :

- Tranche optionnelle n°2 - Réhabilitation de l'aménagement intérieur – Aile A R+2 : 601 275 € HT
- Tranche optionnelle n°3 - Réhabilitation de l'aménagement intérieur – Aile A R+0 : 890 350 € HT
- Tranche optionnelle n°4 - Réhabilitation de l'aménagement intérieur – Aile A R+1 : 838 117 € HT.

1.5 Dispositions générales

Le mode de dévolution des travaux est prévu par lots séparés résultant d'une ou de plusieurs consultations.

Article 2 – Mission du titulaire - Définition et obligations générales

La mission du titulaire comprend l'intervention et les prestations lors des phases ci-après dont les missions figurent à l'article 3 du présent CCTP :

Mission 1 : Prestations au cours des études de conception :

- ☒ Avant- Projet Sommaire (APS)
- ☒ Avant- Projet Définitif (APD)
- ☒ Projet (PRO)
- ☒ Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)
- ☒ Assistance à la passation des marchés (AMT)

Mission 2 : Prestations en phase de travaux

- ☒ Préparation de chantier
- ☒ Exécution des marchés de travaux

Mission 3 : OPR, essais, réceptions et période de garantie de parfait achèvement

- ☒ Assistance aux opérations de réception
- ☒ Suivi pendant la période de parfait achèvement.

La mission OPC s'achève à la fin de la période de parfait achèvement éventuellement prolongée.

2.1 Définition générale de la mission d'OPC – tranche ferme et tranches optionnelles n°1, 2 et 3

Les prestations comprises dans la mission d'Ordonnancement, Pilotage, Coordination ont pour objectifs :

- L'ordonnancement, en vue de la coordination dans le temps et dans l'espace de l'exécution de travaux et fournitures faisant l'objet des divers lots techniques entrant dans la composition des ouvrages (méthode PERT ou analogue), consistant à découper l'opération en tâches élémentaires et à déterminer les contraintes qui lient ou caractérisent ces tâches.

- La planification des travaux consistant à affecter à chaque tâche élémentaire un certain nombre de paramètres (moyens en hommes, en matériels ...) en vue de l'organisation dans le temps des interventions des entreprises (études, approvisionnements, stockages, travaux, documents d'exécution ...), leur mise à jour et leur confrontation permanente avec la réalité.

La matérialisation de la planification se fera sous forme de calendrier d'exécution.

- La détection rapide des tendances et le déclenchement des actions correctives nécessaires.
- Le pilotage du chantier, c'est-à-dire l'organisation du chantier conformément aux objectifs du calendrier d'exécution, depuis l'ouverture jusqu'à et y compris les essais de réception des ouvrages et les levées de réserves.
- La coordination temporelle a pour objectif l'harmonisation des relations entre les différents intervenants. Le titulaire a le pouvoir d'impulser ou de relancer toutes les actions nécessaires pour faire prendre les décisions qui s'imposent. Il assure la diffusion rapide et complète de l'information entre tous les intervenants de l'opération.
- L'intervention en qualité de médiateur dans les éventuels litiges entre les entreprises sur les problèmes d'enchaînement de tâches, de délais et d'organisation de chantier.

Les prestations comprises dans la mission ont pour objet :

- 1) l'analyse des dossiers d'études élaborés par l'équipe de maîtrise d'œuvre
- 2) l'étude et la mise en place de l'organisation générale de l'opération, à compter de la phase APS;
- 3) la planification, la coordination des études d'exécution et la synthèse des études d'exécution ;
- 4) l'ordonnancement et la planification des travaux tout corps d'état y compris le curage et désamiantage, les travaux préalables pour le dévoiement des réseaux et les installations de chantier,
- 5) l'ordonnancement et la planification de la libération des espaces en exploitation et des installations provisoires le cas échéant
- 6) l'ordonnancement et la coordination des flux de circulation du chantier au regard des contraintes du campus
- 7) l'établissement des tableaux de suivi de tous les éléments d'exécution, avis, visa, OS et leur diffusion ;
- 8) la création, mise à jour et le suivi des documents de planification pendant la période de construction ;
- 9) l'organisation, la coordination, le suivi et le pilotage général et détaillé de tous les intervenants chargés de l'opération et leurs interventions sur chantier et des tiers extérieurs y concourant ;
- 10) l'organisation et l'animation des réunions périodiques ou occasionnelles de pilotage et de contrôle de l'avancement des études et des travaux,
- 11) la rédaction et la diffusion des comptes rendus, des notes d'OPC, des suivis des documents d'études et d'exécution et des échantillons ;
- 12) le suivi périodique de l'avancement du chantier et le contrôle et la validation de l'état d'avancement des contrats sur les demandes d'acomptes des entreprises ;
- 13) le suivi temporel des diffusions des documents et des interventions des entreprises ; la remise aux MOA et MOE des éléments de synthèse avec analyse des retards et mesures correctives à mettre en œuvre ;
- 14) l'ordonnancement et la planification des OPR, le suivi des levées des réserves,
- 15) l'ordonnancement et la planification de la remise des documents des ouvrages exécutés ;
- 16) l'établissement du rapport définitif.

L'OPC propose des solutions correctives, met en évidence les problèmes, les retards et les alertes. Il a le pouvoir d'impulser ou relancer toutes les actions nécessaires et faire prendre les décisions qui s'imposent. Le titulaire s'engage à respecter les principes généraux de la profession, les règlements en vigueur et les directives du maître d'ouvrage dont il est tenu de défendre les intérêts légitimes.

Il organise sa présence sur le site de manière à avoir le contrôle permanent de l'avancement des travaux, du traitement des problèmes en cours ainsi que l'enregistrement des événements importants

du chantier afin d'assister la MOA et la MOE dans la conduite à tenir en cas de mauvaises exécutions, litiges ou règlements des travaux.

Le titulaire veille au bon ordre du chantier et à la mise en œuvre en temps utile de toutes les mesures à caractère collectif précisées dans le CCAG, le CCTG, le CCAP, le CCTC, les CCTP des marchés de travaux, ainsi que celles prescrites par le coordonnateur SPS, étant entendu que chaque entreprise reste seule responsable des mesures concernant la sécurité dans le cadre de ses propres travaux.

À ce titre, les interventions du titulaire seront réalisées en liaison avec la MOE et le coordonnateur SPS lorsqu'il en sera nécessaire pour l'accomplissement de leur mission respective.

En vue d'assurer sa mission, l'OPC a l'obligation de participer aux réunions prévues à l'article 3 du présent CCTP ainsi qu'à toute autre réunion à laquelle il aurait été convoqué par la MOA ou la MOE au moins 48 h à l'avance.

NOTA : La coordination temporelle implique une diffusion de l'information rapide et complète avec la mise en place d'une GED (voir article 4 du présent CCTP).

2.2 Définition de la mission GED – tranche optionnelle n°4

La **GED (gestion électronique des documents)** désigne un **système informatique** permettant d'administrer le processus de gestion documentaire numérique dans une organisation.

La mission comprend la fourniture et la mise en œuvre d'une solution logicielle de Gestion Electronique de Document, sa maintenance et les services associés dans les stipulations prévues à l'article 4 du présent CCTP.

Les objectifs principaux de la GED :

- Centraliser l'information : garantir que tous les documents sont accessibles au bon moment et par les bonnes personnes ;
- Sécuriser les données : protéger les documents contre la perte, l'altération ou les accès non autorisés ;
- Optimiser les processus : automatiser la gestion des documents et les phases de validation.

2.3 Informations réciproques des cocontractants

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

La personne responsable du marché prendra les dispositions nécessaires pour :

- 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 adressé 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 permettent d'apprécier l'ouvrage à réaliser et le contexte de réalisation de la mission OPC
- En cas de pièces manquantes, il appartient au titulaire de les réclamer par tout moyen à la personne responsable du marché, qui s'engage à faire le nécessaire.

Informations données par le titulaire au maître d'ouvrage

Tous les documents établis dans le cadre de cette mission.

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 méthodique 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. 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 natures découlant des contrôles de qualité, quels que soient les intervenants chargés de ces contrôles.

Les intervenants concernés par la mission OPC sont :

- **Le maître d'ouvrage**
- **Le maître d'œuvre**
- **Le contrôleur technique**
- **Le coordonnateur sécurité et protection de la santé**
- **Les entrepreneurs titulaires de marchés**

Le titulaire prendra en considération dans le cadre de l'exécution de sa mission, les diverses et éventuelles contraintes liées aux interventions des organismes extérieurs à la réalisation de l'ouvrage (ErDF, Gaz de France,) dans le cadre de la réglementation en vigueur et des conventions dont le maître d'ouvrage le tiendra informé.

Article 3 - Description détaillée de la mission OPC par phase technique

3.1 Mission 1 : Prestations au cours des études de conception :

3.1.1 Phase d'Avant-Projet Sommaire (APS)

L'OPC analyse le dossier des études APS et procède au recensement et à l'analyse des contraintes calendaires en prenant en compte notamment :

- La durée de réalisation des travaux estimée en phase ESQ+
- Les contraintes des procédures administratives et techniques
- Les contraintes financières
- Les contraintes liées au foncier
- Les contraintes de phasage : Les dispositions de maintien en fonctionnement des services pendant le phasage des travaux et toutes sujétions provisoires nécessaires à leur maintien,
- Les sujétions résultant de la conservation d'ouvrages en cas de réhabilitation
- Les sujétions résultant du maintien de l'occupation et/ou de l'exploitation de certains locaux

Il étudie la logistique du chantier en concertation avec les représentants du maître d'ouvrage, le coordonnateur SPS et le MOE

L'OPC établit un cahier guide des prescriptions d'organisation du chantier reprenant l'état des lieux du site et les interférences de chantier qu'il perçoit à ce stade avec le fonctionnement du campus et le site occupé du CEFE. Il émet son avis sur la décomposition en lots proposée par le MOE, analyse des études APS en lien avec son cahier guide des prescriptions d'organisation du chantier, renseigne le MOA et le MOE sur les impacts sur le site et le calendrier des travaux et propose des pistes d'optimisation.

Il évalue les conséquences en matière de délais et d'organisation de chantier des modifications éventuelles de programme demandées par la MOA, ainsi que des variantes d'études proposées par le MOE

Il élabore les procédures des circuits de diffusion et de validation des documents émis au cours de l'exécution des études dans le cadre de sa mission GED (voir article 4 du présent CCTP). Il établit un calendrier de réalisation et propose un principe directeur pour l'organisation et le déroulement des travaux.

Sa présence est obligatoire aux réunions mensuelles qu'organise le maître d'ouvrage pendant cette phase.

Il participe aux réunions sur demande expresse de la MOA ou de la MOE.

3.1.2 Phase d'Avant-Projet Définitif (APD)

L'OPC 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 APS
- Les contraintes administratives et techniques
- Les contraintes financières

- Les contraintes liées au foncier
- Les contraintes de phasage : Les dispositions de maintien en fonctionnement des services pendant le phasage des travaux et toutes sujétions provisoires nécessaires à leur maintien
- Les sujétions résultant de la conservation d'ouvrages en cas de réhabilitation
- 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, en tenant compte du découpage en tranches ferme et optionnelles, les documents suivants :

- Le calendrier prévisionnel de libération des terrains
- Le calendrier prévisionnel 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

L'OPC assiste le maître d'ouvrage pour définir en concertation avec le coordinateur de sécurité et de protection de la santé la logistique de chantier pour ce qui concerne :

- le projet d'organisation du chantier et son phasage assorti d'une préfiguration des moyens nécessaires aux entreprises (hommes, matériels, zones d'installations etc....)
- la préfiguration des incidences et emprises prévisibles du chantier et son phasage
- l'élaboration du plan d'installation de chantier et des contraintes liées entre les phases du chantier (phase du PIC)
- l'élaboration des dossiers de demande d'autorisation concernant les installations de chantier, les négociations éventuelles avec les services publics et services concédés

L'OPC évalue les conséquences en matières de délais et d'organisation de chantier des modifications éventuelles de programme demandées par le maître d'ouvrage, ainsi que des variantes d'études proposées par le MOE

L'OPC met à jour les circuits courriers et documents : correspondance, devis, O.S. situations, approbation des plans d'exécution et de synthèse.

L'OPC propose le canevas type pour les fiches modificatives de travaux, fiches d'approbation des plans, fiches de suivi des devis, ordres de services, notes techniques etc... en concordance avec les systèmes adoptés par les intervenants.

Il participe à l'établissement de la charte de chantier à faible nuisance établie par le MOE.

Sa présence est obligatoire aux réunions mensuelles qu'organise le maître d'ouvrage pendant cette phase.

Il participe aux réunions sur demande expresse de la MOA ou de la MOE.

3.1.3 Phase de projet (PRO)

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 contraintes de phasage
- Les dossiers d'autorisations liées aux installations
- Les négociations éventuelles avec les concessionnaires et autres organismes
- Les sujétions résultant de la conservation d'ouvrages en cas de réhabilitation
- Les sujétions résultant du maintien de l'occupation ou de l'exploitation de certains locaux s'il y a lieu

Il établit en concertation notamment avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, et en tenant compte de son analyse des CCTP et du découpage de l'opération en tranches ferme et conditionnelles, les documents suivants :

- Le calendrier prévisionnel de libération des terrains
- 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 par grandes tâches des travaux en phases et par lots ou corps d'état
 - les périodes de réception des ouvrages 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 PGCSPPS.

L'OPC établit les documents suivants, à joindre aux dossiers de consultation des entreprises :

- plan d'installation de chantier
- règlement de chantier en concertation avec le maître d'ouvrage, le coordinateur de sécurité et le maître d'œuvre
- circuit des visas des plans d'exécution et de synthèse
- codification des documents
- clauses particulières encadrant la convention pour la gestion des dépenses communes en concertation avec le maître d'œuvre et le coordinateur de sécurité
- liste des prescriptions légales et normatives à respecter par les entreprises relatives au personnel, à l'organisation et au déroulement du chantier en concertation avec le coordinateur de sécurité
- Protocole de gestion et d'échanges d'informations entre tous les intervenants dans les projets

Sa présence est obligatoire aux réunions mensuelles qu'organise le maître d'ouvrage pendant cette phase.

3.1.4 Phase d'assistance à la passation des marchés de travaux (AMT)

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

Il assiste, pour ce qui relève de sa mission, le maître d'ouvrage et le maître 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 participer à la mise en place de la cellule de synthèse, la préparation incombant au maître d'œuvre
- L'élaboration éventuelle du projet de convention de gestion des dépenses inter-entreprises portant sur l'organisation du chantier, règles de répartition des dépenses communes, repères, gestion des clés, évacuation des gravois, nettoyage, mesures coercitives applicables aux entreprises négligentes

Il met à jour le calendrier établi en phase PRO pour élaborer le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux comprenant :

- Délais prévisionnels d'exécution des travaux tous corps d'état et qui définit le déroulement des travaux, prenant en compte les contraintes-clés (tâches critiques, chemins critiques) et le découpage par lots et par phases ou tranches. Celui-ci reprend le calendrier de production des plans de synthèse et des plans d'exécution établi par la MOE, ainsi que le circuit et tâches critiques d'approbation des plans
- le calendrier de réalisation des essais, des prototypes et fournitures d'échantillons à fournir par les entreprises en cours d'études et en cours de travaux

Il élabore les documents suivants joints au Dossier de Consultation des Entreprises (D.C.E.) :

- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot
- Le règlement de chantier
- La notice sur l'organisation du chantier (y compris phase de préparation) (2)
- Le projet de plan d'installation de chantier (1)
- Les éventuels plans de phasage (1)
- Le règlement et protocoles d'échanges, d'approbation et de visas des documents entre les intervenants (GED voir article 4 du CCTP)
- Le projet de convention de compte prorata (1)
- Le cadre de réponse (2) permettant aux soumissionnaires de décrire :

(1) Ces documents serviront de cadre de référence pour l'établissement des documents définitifs proposés par les entreprises pendant la période de préparation du chantier.

(2) Ces éléments doivent reprendre *a minima* :

- les méthodes d'exécution envisagées
- les besoins en installation de chantier (base vie notamment)
- les moyens d'étude (matériel et personnel)
- l'encadrement au stade des études et au stade des travaux
- les effectifs de chantier
- les matériels de chantier
- les conditions d'approvisionnement des matériaux
- les mesures prises en matière du plan assurance qualité (PAQ)
- les mesures prises en matière de H.Q.E.

Ils doivent permettre d'analyser la capacité de l'entreprise à réaliser les travaux en comparaison des prévisions établies par l'OPC.

Il participe à l'établissement de la charte de chantier à faible nuisance établie par le MOE.

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

Analyse des offres et mise au point des marchés

Il procède à l'analyse des offres et éventuellement, 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.

3.2 Mission 2 : prestations pendant la période d'exécution des travaux

3.2.1 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.

Organisation générale

L'OPC recense le rôle et les missions des intervenants, met à jour l'organigramme fonctionnel et constitue le répertoire identifiant les intervenants.

Il met à jour le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux.

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 en effectuant à chaque phase du chantier :

- Le recensement des besoins des entreprises en matière d'installation de chantier
- L'élaboration du plan coordonné (PIC) relatif à l'organisation du chantier (accès, installation, alimentation, circulation, gardiennage...) et assure sa diffusion après validation

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

Coordination temporelle des études d'exécution

Prestations avec cellule de synthèse

Le maître d'œuvre de l'opération a en charge la mise en place de la cellule de synthèse et sa direction.

L'OPC participe aux réunions concernant la coordination des études de synthèse et d'exécution.

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 conformément aux dispositions de l'article 4 du présent CCTP.

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.

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 contrôle le respect du calendrier des études de synthèse et d'exécution, procède aux relances nécessaires et propose, s'il y a lieu, des actions correctives.

Il recense les échantillons et prototypes éventuels à fournir par les intervenants et établit le calendrier de remises des échantillons avec les prises de décisions, les commandes et les délais d'approvisionnement.

Il s'assure de la remise des documents techniques demandés et de la réalisation des essais nécessaires au déroulement des études d'exécution et des travaux.

Il établit les rapports périodiques d'avancement des études destinés au maître d'ouvrage.

Ces rapports reprennent :

- la liste des plans d'exécution avec leur statut de visas de MOE et d'avis du CT avec les indices et dates de modification
- suit l'approbation des plans d'exécution par le maître d'œuvre, le contrôleur technique et les autres responsables intéressés,
- la liste des échantillons approuvés,

L'OPC contrôle le respect du calendrier des études d'exécution, relance les études, propose au maître d'ouvrage, à la direction de la cellule de synthèse et à la maîtrise d'œuvre les mesures de rattrapage des éventuels retards. Il provoque en tant que de besoin des réunions en cas de difficultés, retards, défaillances des intervenants et propose les actions visant à régler les problèmes,

L'OPC assure l'organisation et l'animation des réunions de coordination nécessaires au bon déroulement des études d'exécution (hors réunions de synthèse assurées par le Maître d'œuvre, responsable de la synthèse).

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.

Il organise l'archivage des échantillons retenus.

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

Préparation du chantier

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 en 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 procède à l'enquête technique auprès des entreprises : enregistrement des méthodes et des moyens, détermination des contraintes et des enclenchements. Il assure le suivi de la mise au point des méthodes de chantier.

Il propose, en concertation avec les intervenants, l'ordonnancement le plus favorable, fruit d'une analyse logique destinée à optimiser le déroulement de l'opération et à assurer de bonnes conditions de mise en œuvre des travaux, tenant compte des impératifs du développement durable.

En prenant en compte les calendriers détaillés des entreprises et dans le respect du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux prévu au DCE, il élabore et édite le calendrier détaillé d'exécution des travaux tous corps d'état. Il établit également, si besoin, des calendriers plus détaillés par zone et par phase, soumis aux entreprises pour engagement contractuel. Ces calendriers font apparaître les marges et les chemins critiques.

Il établit les calendriers opérationnels à l'usage du chantier :

- Calendrier de détail par unité de chantier
- Calendrier conditionné par les interventions des concessionnaires
- Après prise en compte des indications données par les entreprises, calendrier des approvisionnements, préfabrications, commandes, etc.
- Calendrier faisant apparaître l'imbrication des dates d'achèvement des constructions et celles des ouvrages d'aménagement (V.R.D., aménagements extérieurs, etc.)

Sur ces calendriers, doivent figurer les délais relatifs :

- Aux études d'exécution jusqu'à leur visa, y compris synthèse
- A l'organisation de chantier propre à chacun des lots
- A la mise en place et au repliement des moyens essentiels
- Aux démarches, formalités, décisions, visas, approbations, etc.
- Aux commandes, fabrications en usine, approvisionnements, livraisons sur chantier
- A l'exécution détaillée des travaux par tâches¹ pour chacun des lots
- A la finition, aux épreuves, aux vérifications techniques, essais et mise en service des installations techniques, aux opérations préalables à la réception des travaux.

Toutes les tâches¹ seront classées dans leur ordre chronologique d'engagement avec :

- numérotation du lot,
- numérotation de la tâche,
- désignation des travaux,
- durée de l'opération en jours ouvrables,
- date de début au plus tôt de la tâche,
- date de fin limite de la tâche,
- marge libre,
- marge totale,
- indication des tâches sur le chemin critique,
- identification des tâches pénalisables

3.2.2 Phase d'exécution des contrats de travaux

Pendant cette phase, l'OPC assure les tâches suivantes :

Organisation générale

Il 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 participe aux réunions hebdomadaires de chantier dirigées par le maître d'œuvre.

¹ Par tâche, on entend toute intervention ayant ou pouvant avoir, directement ou indirectement, une influence sur le déroulement du chantier et la date de livraison des ouvrages à terminer dans les délais fixés (études d'entreprises et travaux, installations et fournitures prévus aux différents marchés, mais aussi installations de chantier, études générales, spécifications techniques détaillées et plans d'exécution, branchements, fabrications, approvisionnements, livraisons, démarches, décisions, formalités, etc...)

Il anime les réunions hebdomadaires de coordination, en établit les comptes rendus et soit, il en assure la diffusion, soit il le diffuse au maître d'œuvre pour qu'il l'annexe à son propre compte rendu de chantier.

Il organise sa présence sur le site de manière à avoir le contrôle permanent de l'avancement des travaux et du traitement des problèmes en cours, ainsi que l'enregistrement des événements importants du chantier.

Il participe aux réunions mensuelles organisées par le maître d'ouvrage.

Il y présente :

- le calendrier détaillé d'exécution des travaux par lot et par phase,
- le rapport mensuel synthétique d'avancement des travaux,
- le bilan des potentiels retards d'exécution.

Il tient à la disposition de l'ensemble des intervenants, la bibliothèque commune où figurent les documents intéressant le déroulement des travaux.

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.

Au titre de l'organisation générale et de vie commune, l'O.P.C. :

- - Recense et met à jour les organigrammes de tous les intervenants et établit l'annuaire correspondant
- - établit le projet d'organisation des réunions
- - définit les circuits d'exécution pour "approbation, décision, information" selon dispositions de l'article 4 du présent CCTP (1)
- - met au point les relations inter-entreprises : nettoyages, gestion des clefs, prorata
- - tient à jour la nomenclature des plans "bon pour exécution"
- - réceptionne et diffuse tous les documents techniques relatifs à l'exécution des travaux (1)
- - tient à jour les documents contractuels et plans approuvés et classés dans le bureau de chantier
- - tient à jour le dossier de chantier comprenant en particulier tous les documents contractuels du chantier²
- - assiste et suit l'organisation du chantier (accès, installations, alimentations) et les relations entre les entreprises (repères, gravois, clés, nettoyage, gardiennage, etc)
- - assiste le maître d'ouvrage en liaison avec la maîtrise d'œuvre en cas de défaillance d'entreprises : constats d'état des lieux, constat et vérification de l'avancement des travaux, propositions de substitution
- - recense et transmet à la MOA les demandes pour l'attribution des autorisations d'accès et les demandes de badges nécessaires à l'accès des zones du chantier par le personnel des entreprises et les différents intervenants
- Maintient les liaisons nécessaires des divers réseaux (eau, E.D.F., téléphone, égout, etc...),

L'O.P.C. devra informer les entreprises de l'évolution des règles d'accès des personnes et des véhicules, des règles de sécurité particulières en concertation avec le coordinateur de sécurité et de protection de la santé

² Marchés, avenants, décisions de poursuivre ; ordres de services et attachements de travaux établis par la maîtrise d'œuvre ; devis établis et vérifiés à la suite de l'émission des fiches de travaux modificatifs ; comptes rendus de chantier ; bibliothèque des documents "bon pour exécution" y compris les modificatifs éventuels.

Il gère les dossiers, plans, échantillons, disponibles dans le bureau de chantier. Les documents à afficher sont notamment les suivants : les différents plannings, le dernier compte rendu de chantier, les principaux plans, une liste des plans "bon pour exécution", le règlement du chantier

Il participe au collège inter-entreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT) présidé par le coordinateur de sécurité.

Contrôle des délais et planification complémentaire

Il procède au déclenchement des phases d'interventions des entreprises.

Il confirme et adapte les dates de début et de fin de tâches prévues au calendrier détaillé d'exécution en vigueur.

Il veille à l'adéquation des moyens humains et matériels mis en œuvre pour exécuter les travaux dans les délais impartis. Il recense de façon hebdomadaire avec vérification inopinée sur site, la qualité et quantité du personnel présent sur le chantier, et d'une manière plus générale, enregistre toutes informations utiles sur les variations des moyens de chantier.

Il assure le pointage des approvisionnements critiques sur le chantier.

Il enregistre quotidiennement les relevés météorologiques sur le chantier (températures, vitesses de vent, hauteurs de précipitations, gel brouillard, neige, canicule) et les incidents divers perturbant le déroulement normal du chantier, les arrêts de chantier pour intempéries et, plus généralement, les événements susceptibles de justifier une prolongation ou un report du délai d'exécution.

Il organise l'ouverture et la fermeture des zones d'intervention des entrepreneurs en lien avec le CSPS et la MOE.

Il constate la fin de l'ensemble des tâches dans une zone d'intervention 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 et au pointage hebdomadaire des différentes interventions.

Il recense les écarts constatés par rapport aux prévisions. Entre les moyens prévus et les moyens réellement mis en œuvre, il détermine avec précision l'origine des écarts constatés. Il analyse les écarts constatés et propose les mesures de nature à les résorber, rédige les avertissements et mises en demeure. Il comptabilise précisément les retards constatés de chacun des entrepreneurs et leurs causes et les communique à la MOA en vue de l'imputation des pénalités.

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 sur les délais et l'économie du marché. Il le présente lors de la tenue de chaque réunion mensuelle de maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'œuvre.

Ce rapport reprend :

- les retards et leurs conséquences sur le déroulement des travaux,
- les modifications qui pourraient avoir des conséquences sur les délais et sur l'économie du marché,
- les actions à mener pour tendre au respect des délais,
- les difficultés qui obligent un arbitrage du maître d'ouvrage.

Ce document comporte un état des éventuels retards permettant d'en déterminer les causes et leur imputation. L'OPC identifie et calcule les jours de retard. Ce document permet au maître d'œuvre de proposer au maître 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 réunions « calendriers » 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

3.3 Mission 3 : Phase d'assistance lors 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 faisant apparaître :

- Les opérations préalables à la réception
- Les essais de mise en service et les vérifications techniques
- Les tâches 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 et du DIUO
- Le repliement des installations de chantier

3.3.1 Opérations préalables à la réception

Il participe, en liaison avec le maître d'œuvre à l'organisation des opérations préalables à la réception : calendrier des visites d'OPR, des vérifications techniques, des essais et de la mise en route des installations techniques ; élaboration du calendrier des travaux d'achèvement et de finitions.

Il participe aux visites des OPR.

Il pointe le suivi de l'avancement de ces travaux et procède aux relances éventuelles, recueille et établit la liste des travaux et des finitions restant à effectuer, pointe l'avancement correspondant, relance les entreprises. Il organise les visites contradictoires d'état des lieux, il enregistre les constats, accords ou observations des parties concernées, il organise les opérations précédant le démarrage de l'exploitation des ouvrages.

Il programme et suit la remise par les entreprises du dossier des ouvrages exécutés et leurs mises à jour éventuelles. Il suit la remise à la MOA du dossier DIUO par le coordonnateur SPS.

3.3.2 Décision de réception

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

3.3.3 Levées des réserves de réception

L'OPC établit et diffuse le calendrier des levées des réserves de réception.

L'OPC pointe l'avancement des levées de réserves, constate leurs dates réelles de réalisation 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 propose à la MOA, après avis de la MOE, la pénalisation finale des retards.

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.

L'O.P.C. donnera son avis sur l'imputation de toutes les dépenses susceptibles d'intéresser la gestion des dépenses communes (compte prorata).

L'OPC doit s'assurer auprès du gestionnaire du compte prorata que chaque entrepreneur a satisfait à ses obligations et qu'il a été destinataire du certificat de quitus.

3.3.4 Période de garantie de parfait achèvement

Pendant la période de garantie de parfait achèvement, l'O.P.C. pourra être sollicité par la MOA pour l'assister dans tout désordre nécessitant l'intervention des entreprises concernées, gérer les délais d'intervention et formuler un avis motivé sur les contentieux éventuels ouverts par les intervenants dans l'opération.

Article 4 - Description détaillée de mission retenus au titre de l'opération – Mission GED (Tranche Optionnelle 4)

Dans le cadre du présent marché d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC), le titulaire aura en charge la mise en place et la gestion d'un logiciel de Gestion Électronique de Documents (GED), afin de faciliter le suivi documentaire et la gestion des différentes phases du projet. Ce logiciel doit garantir une traçabilité optimale des documents, une collaboration fluide entre les acteurs du projet et une gestion rigoureuse des processus de validation et de suivi.

La solution proposée sera basée sur un logiciel de gestion des contenus en open-source. L'ensemble des données devra être hébergé sur des serveurs situés en France.

La mise en place de ce logiciel devra intervenir durant la phase de conception dans un délai de 30 jours calendaires à compter de la notification du présent marché.

4.1 Objectifs

Le logiciel permettra :

- La centralisation et le stockage sécurisé des documents relatifs au projet avec un accès contrôlé et hiérarchisé.
- La gestion des circuits de validation des documents (avis, visas, décisions, autres) permettant une traçabilité précise des validations et des retours.
- Le suivi de l'avancement des travaux et la gestion des réserves lors de la réception avec un système de relance automatique pour les actions en attente.
- La traçabilité des modifications et un historique complet des versions avec possibilité de récupération des versions antérieures.
- L'accessibilité multi-utilisateurs avec un système de droits et d'habilitations spécifiques par rôle et par entreprise
- Une interopérabilité avec les formats standards du secteur (PDF, DWG, BIM, Excel, etc.), garantissant une compatibilité optimale avec les outils existants.
- Une interface ergonomique et intuitive permettant un usage adapté aux différents acteurs du projet, y compris en mobilité

4.2 Fonctionnalités attendues

Le logiciel devra intégrer les fonctionnalités suivantes :

4.2.1 Gestion documentaire :

- Importation, classement et archivage des documents techniques et administratifs avec des filtres de recherche avancés.
- Organisation par dossiers, sous-dossiers et filtres personnalisables permettant une navigation efficace.
- Accès hiérarchisé en fonction des profils utilisateurs (MOA, MOE, Entreprises, OPC, CSPS, etc.) avec un journal des connexions et des actions effectuées.
- Système de notifications en cas de nouveaux documents ou de modifications apportées à des documents existants.

4.2.2 Circuit de validation : des documents (avis, visas, décisions, autres)

- Workflow de validation des documents techniques et administratifs avec possibilité d'ajout de commentaires.
- Gestion des visas des documents avec notifications automatiques et échéances paramétrables pour respecter les délais contractuels.
- Suivi en temps réel des validations en attente et des rejets avec justification.

- Possibilité d'exportation des documents validés avec filigrane et mention de la version approuvée.
- Possibilité d'exportation en tableur des données de suivi des circuits (par lot, par date, ...)

4.2.3 Suivi des levées de réserves :

Reporting et tableaux de bord dynamiques permettant de visualiser, les éléments suivants fournis par la MOE :

- Saisie et suivi des réserves lors des opérations de réception avec attribution des responsabilités.
- Assignment des réserves aux entreprises concernées avec suivi de leur traitement et rappels automatiques en cas d'inaction prolongée.
- Possibilité d'ajout de photos et de plans annotés pour une meilleure compréhension des réserves.
- État d'avancement de la levée des réserves.

4.2.4 Collaboration et suivi de projet :

- Notifications et rappels automatiques sur les tâches en attente pour éviter les retards.
- Possibilité d'extraction de rapports et de synthèses en formats standards (Excel, PDF), personnalisables en fonction des besoins des parties prenantes.
- Tableau de synthèse des réunions de chantier avec comptes rendus (avec dates et lien vers CR)

4.2.5 Accessibilité et compatibilité :

- Accès à distance via un navigateur web permettant le suivi.
- Compatibilité avec les équipements courants (PC, tablettes, smartphones) pour garantir une utilisation flexible.
- Fonctionnement avec hébergement sécurisé des données et sauvegardes régulières.
- Respect des normes de cybersécurité et conformité avec le RGPD du CNRS pour assurer la protection des données. Voir article 12.2 du CCAP

4.3 Rôle de l'administrateur de la GED

Le titulaire du marché sera responsable de :

- La mise en place du logiciel et son paramétrage initial en fonction des besoins spécifiques du projet.
- La formation des utilisateurs et l'assistance technique, avec mise à disposition d'un support dédié.
- La gestion des accès et des droits utilisateurs en fonction des rôles définis dans l'organisation du projet.
- Le suivi du bon fonctionnement de la plateforme tout au long du projet, avec intervention sous 2 jours ouvrés en cas de dysfonctionnement.
- La mise à jour régulière des documents et la veille sur la qualité des données pour assurer une information fiable et actualisée.
- L'intégration de nouvelles fonctionnalités si nécessaire, en concertation avec le maître d'ouvrage.

4.4 Livrables

Les livrables qui sont attendus dans le cadre de cette mission complémentaire sont les suivants :

- Dossier de paramétrage initial du logiciel détaillant la structure de gestion documentaire et les logigrammes de circuit de validation établis avec la MOA et la MOE.
- Manuel d'utilisation et suivi de formation pour garantir une prise en main efficace par les différents utilisateurs.
- Rapports mensuels de suivi de la gestion documentaire et des levées de réserves.

- Accès permanent à l'outil GED pour l'ensemble des acteurs du projet avec un suivi des connexions et des actions réalisées.
- Mise en place d'un plan de sauvegarde et d'un archivage sécurisé des documents pour garantir leur conservation et leur accessibilité 2 ans après la fin de la mission.

Le titulaire devra assurer la continuité du service jusqu'à la livraison finale du projet, avec une garantie d'intégrité et d'accessibilité des données jusqu'à 2 ans après la fin de la mission.

30 jours après la livraison finale du projet, l'ensemble des documents afférents à l'opération devront être mis à disposition du CNRS sous forme de support physique (Clé USB ou DD)

4.5 Spécificités techniques

La solution doit permettre de déposer différents formats de fichiers électroniques (word, excel, pdf, dwg, ifc, ...) ainsi que des courriels.

L'ensemble des états et actions effectués sur un document sera enregistré afin d'assurer la traçabilité de son traitement et la constitution de mesures de traitement. Il s'agit de tracer l'intégralité des événements sur un document.

Des notifications de changement d'état de document (dépôt, modifications, validation, ...) doivent être transmises aux personnes concernées par courriel.

La solution logicielle doit permettre *a minima*, l'accès simultané de :

- 30 utilisateurs pour les fonctions de recherche, consultation des bases de données, de suivi ou traitement.
- Les utilisateurs doivent disposer d'un accès sécurisé à l'application (login/mot de passe).
- L'accès à certaines fonctionnalités doit être paramétrable en fonction de l'utilisateur : il sera plus ou moins restreint, en fonction du service et de la mission.

4.6 Migration

Dans l'hypothèse où le besoin serait exprimé, le prestataire devra effectuer la migration de l'outil proposé et de l'ensemble des données intégrées vers un nouveau serveur hébergé en France, et ce, durant toute la durée du marché dans un délai de 10 jours ouvrés.

En cas de rupture de contrat avec le présent titulaire, l'ensemble des données intégrées doit être transféré vers une nouvelle solution dans les 15 jours ouvrés après demande expresse de la MOA et la continuité de service doit être assurée.

4.7 Maintenance

L'ensemble de l'outil et les données intégrées doit être tenu en parfait état de fonctionnement et une assistance technique doit être mise en place pour assurer un accompagnement des utilisateurs dans le fonctionnement.

A ce titre, la maintenance logicielle et ses mises à jour doivent être prévues sur une période équivalente à la durée du marché.

Elles devront être programmée une semaine à l'avance et réalisées de préférence la nuit ou le week-end.

L'interruption de service ne doit pas excéder 4h.