

MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Maître de l'ouvrage : État – Ministère des Armées et des anciens combattants

Conducteur d'opération : Service d'Infrastructure de la Défense Sud-Est (SID-SE) - Bureau
Conduite des Opérations de Corse

Maître d'œuvre : Maitrise d'œuvre interne – BCO CORSE

Objet du marché :

CALVI- 2REP – Marché OPC – SCORPION
MISSION D'ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET COORDINATION (OPC)



SCORPION = Synergie du Contact Renforcé par la Polyvalence et l'info-valorisation

DAF_2026_000652

SOMMAIRE

1. OBJET ET CONSISTANCE DE LA MISSION	3
1.1. PRESENTATION DE L'OPERATION.....	3
1.1.1. <i>Localisation de l'opération</i>	4
1.1.2. <i>Bâtiments concernés par les travaux objets du marché</i>	5
1.2. DECOUPAGE DE L'OPERATION.....	5
1.2.1. <i>Dévolution du marché de travaux</i>	5
1.2.2. <i>Phasage prévisionnel de l'opération</i>	5
1.3. INTERVENANTS SUR LE CHANTIER (HORS ENTREPRISES DE TRAVAUX)	8
1.3.1. <i>Organisation sur la maîtrise d'ouvrage, conduite d'opération</i>	8
1.3.2. <i>La coordination sécurité et protection de la santé (CSPS)</i>	8
1.3.3. <i>Le contrôleur technique (CT)</i>	8
1.3.4. <i>La maîtrise d'œuvre</i>	8
1.3.5. <i>AMO environnement</i>	8
1.4. NIVEAU DE COMPETENCE REQUIS	8
1.4.1. <i>Type et catégorie de mission</i>	8
1.4.2. <i>Niveau de compétence requis</i>	8
2. NATURE DE LA MISSION	9
2.1. ENJEUX ET BESOIN.....	9
2.2. ATTENTE DU MAITRE D'OUVRAGE	9
2.3. PRINCIPALES OBLIGATIONS DU COORDONNATEUR OPC	9
2.4. LES MISSIONS DU TITULAIRE	10
2.5. MODALITE GENERALE DE DEROULEMENT DE LA MISSION OPC	10
2.5.1. <i>Généralités</i>	10
2.5.2. <i>Réunions et visites planifiées</i>	10
2.5.3. <i>Visites inopinées</i>	11
2.5.4. <i>Compte-rendu de réunions</i>	11
2.5.5. <i>Autorité</i>	11
2.6. PARTIE TECHNIQUE 1 PHASE REALISATION.....	11
2.6.1. <i>Partie technique 1.1 (PP) Préparation de chantier</i>	11
2.6.2. <i>Partie technique 1.2 (DET) Phase réalisation : Exécution des travaux</i>	14
2.6.3. <i>Partie technique 1.3 (AOR) Assistance aux Opérations de Réception</i>	17
2.7. PARTIE TECHNIQUE 2 PRESTATIONS A REALISER DURANT LE PHASE RES/GPA.....	18
2.7.1. <i>Phase levée des réserves (RES)</i>	18
2.7.2. <i>Phase Garantie de Parfait Achèvement (GPA)</i>	19
3. MANAGEMENT DU CONTRAT	19
3.1. CONTROLE DES PRESTATIONS EFFECTUEES PAR LE COORDONNATEUR OPC	19
3.2. TERMINOLOGIE	19
3.2.1. <i>Approbation</i>	19
3.2.2. <i>Visa du représentant du conducteur d'opération</i>	19
3.3. MODE DE COMMUNICATION.....	19
3.4. METHODE DE L'ETUDE.....	20
3.5. ATTRIBUTIONS DU MAITRE D'OUVRAGE	20
3.6. NOMBRE D'EXEMPLAIRES A FOURNIR.....	20
3.7. OUTIL DE GESTION DOCUMENTAIRE.....	20
4. CONDITIONS D'EXECUTION	21
4.1. AUTORITE.....	21
4.2. MODALITES	21
4.2.1. <i>Installation de l'OPC</i>	21
4.3. PRESENCE EFFECTIVE DU COORDONNATEUR EN PHASE REALISATION :	21
4.4. LES ACTES TECHNIQUES.....	22
4.4.1. <i>Journal d'OPC (RJOPC)</i>	22
5. DELAIS DE TRANSMISSION DE DOCUMENTS	22

1. OBJET ET CONSISTANCE DE LA MISSION

1.1. Objet de la mission

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage de suivi calendaire d'opération et d'ordonnancement, pilotage et coordination (mission d'OPC) en vue d'effectuer les missions définies à l'article 2 ci-après dans le cadre de travaux d'adaptation de la zone technique du camp Raffalli de Calvi pour l'accueil de nouveaux véhicules.

L'OPC devra assurer une mission d'assistance technique pour aider à l'ordonnancement, le pilotage et la coordination en phase réalisation et GPA de l'ensemble des travaux des opérations définies ci-dessus.

Les prestations objet du marché sont scindées en 4 parties techniques (au sens de l'article 22 du CCAG/PI). Les prestations sont globales et sont dues forfaitairement. Les parties techniques sont détaillées au paragraphe 2.

Phase	Parties techniques	Intitulés des parties
Réalisation	PT 1.1	Prestations à réaliser durant la phase Période de Préparation des travaux (PP)
	PT 1.2	Prestations à réaliser durant la phase Réalisation du chantier (DET)
	PT 1.3	Prestations à réaliser durant la phase Assistance aux opérations de réception (AOR)
Réserve/GPA	PT 2	Prestations à réaliser durant la phase levée des réserves et période de GPA de l'opération (RES/GPA)

La durée totale des travaux est estimée à 34 mois.

Le délai global prévisionnel d'exécution du marché est donc de 46 mois (période de GPA comprise).

1.2. Présentation du projet de travaux

Dans sa globalité, l'opération est découpée en plusieurs marchés :

- Marché 1 : VRD ;
- Marché 2 : toiture du bât 0073 ;
- Marché 3 : aire de lavage + bât 0079 ;
- **Marché 4 : objet du présent CCTP. Concerne les infrastructures et ouvrages décrits ci-dessous.**

Les travaux à réaliser dans le cadre du marché 4 comprennent :

Descriptif sommaire de l'opération	Bâtiment concerné	Capacités créées/réhabilitées	Surface Plancher
Construction neuve / extension	Magasin multi technique	stockage équipements multi techniques salle de nettoyage	850 m ²
	Bâtiment 100 NTI	stockage appros	837 m ²
	Atelier multi technique bâtiment 101	2 travées de maintenance multi technique ateliers de maintenance multi technique	631 m ²
	Bâtiment stationnement	Stationnement des véhicules tactiques et stockage des lots de bord Local Kit instruction Salle instruction	1326 m ²
	Aire de stationnement couverte	Stationnement de véhicules tactiques	772 m ²
Réhabilitation (lourde/légère)	Bâtiment 100 NTI	8 travées de maintenance véhicules dont 2 ambidromes	905 m ²
	Bâtiment 101 Atelier multi technique	ateliers de maintenance multi technique	745 m ²
	Bâtiment 0075	3 travées de maintenance et 1 travée ambidrome pour le banc de freinage	425 m ²
	Bâtiment 0076	Stationnement des véhicules tactiques et stockage des lots de bord	1575 m ²

	Bâtiment 0077	Stationnement des véhicules tactiques et stockage des lots de bord	1575 m ²
Autres	- Reprise des VRD, voiries, enrobés associés aux différents bâtiments - Clôture de zone protégée		

L'opération sera décomposée en plusieurs phases afin de pouvoir conserver la continuité des activités durant les travaux. Le découpage de l'opération est détaillé au paragraphe 1.3.

1.2.1. Localisation de l'opération

Les travaux se situent au sein du quartier militaire Raffalli de CALVI.

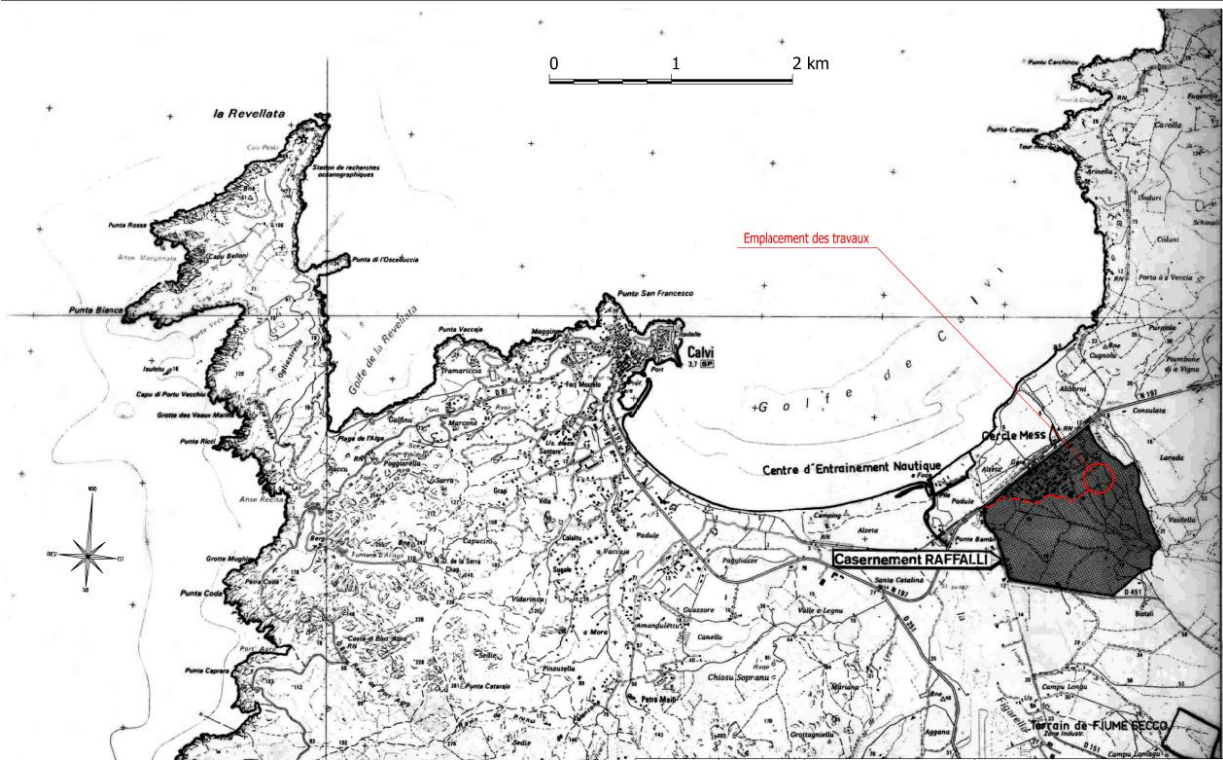


Figure 1 – Plan de situation

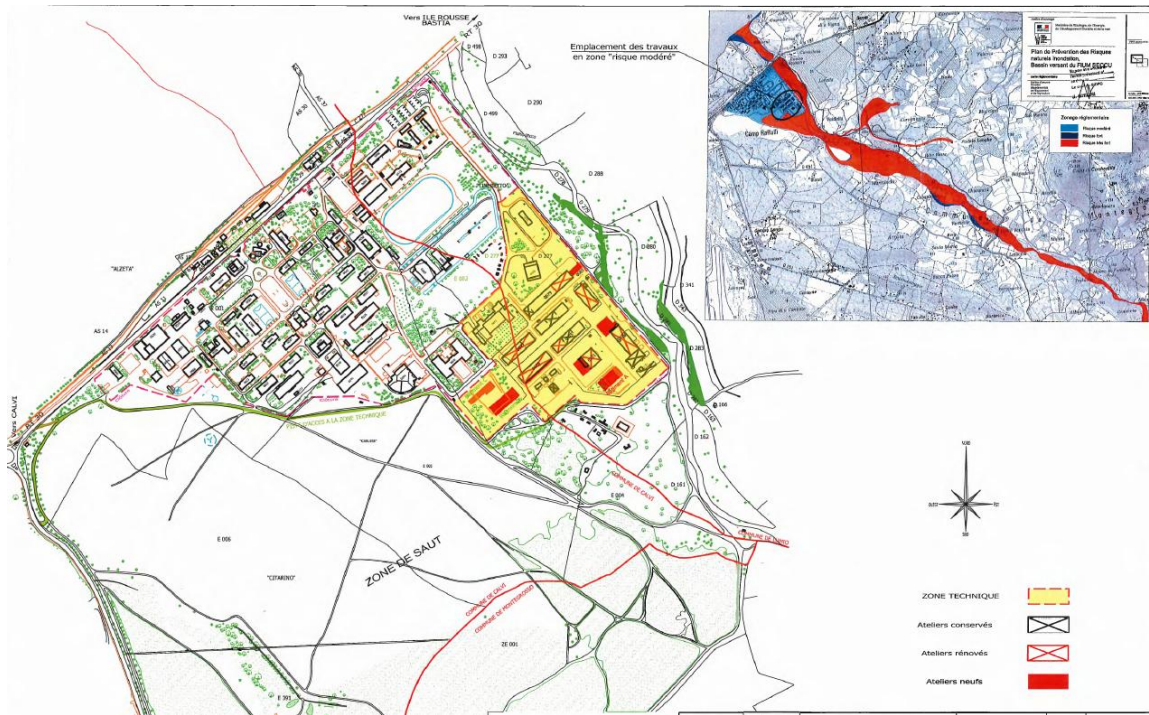


Figure 2 – Plan de masse de l'opération

1.2.2. Bâtiments concernés par les travaux objets du marché

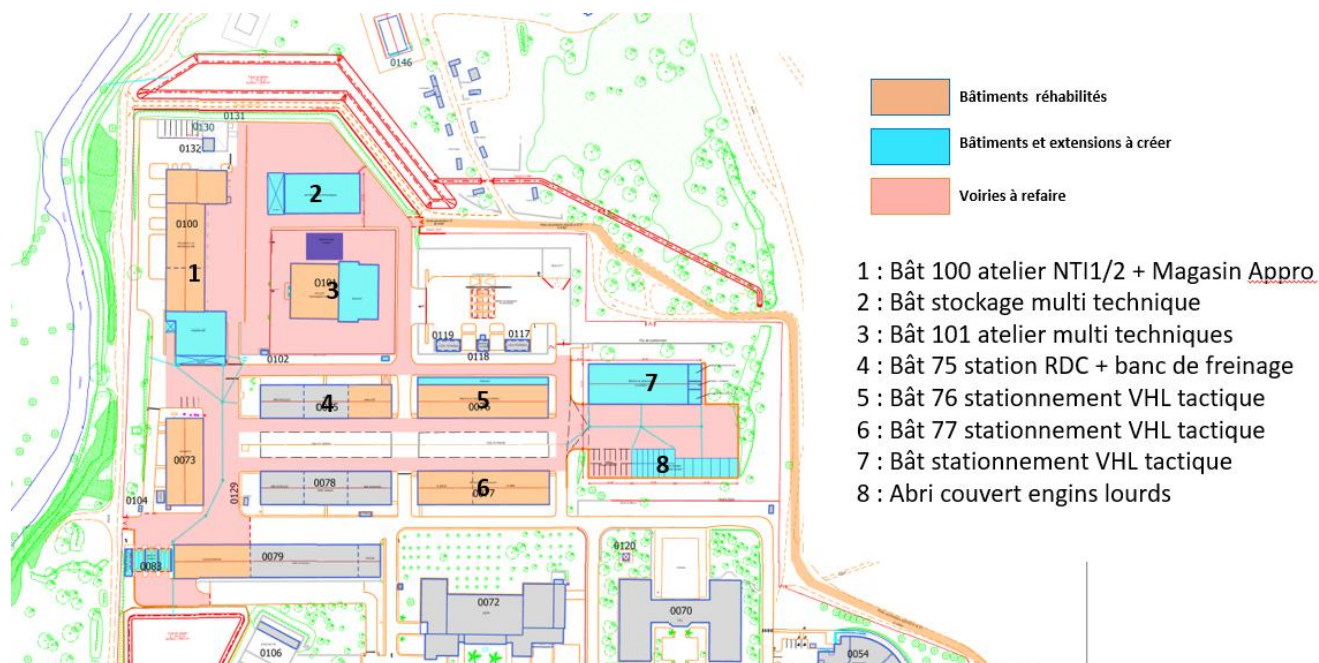


Figure 3 – Vue d'ensemble des bâtiments concernés par le marché

Le bâtiment 73, l'aire de lavage, le bâtiment 79 et les bassins d'orage auront déjà fait l'objet de travaux dans des précédents marchés et ne sont pas inclus dans le présent marché d'OPC.

1.3. Découpage de l'opération

1.3.1. Dévolution du marché de travaux

Le marché de travaux intègre l'ensemble des travaux de construction et de rénovation des bâtiments et divers ouvrages décrit ci-dessus et il est réparti en 4 lots.

Lot 1	Terrassement – VRD - Gros-œuvre	Terrassements Réseaux extérieurs Voiries - Signalisation Clôtures Espaces verts Gros-œuvre / Carrelage Etanchéités Peintures Isolation thermique par l'extérieur
Lot 2	Charpente métallique - Menuiseries	Ossatures métalliques Couverture Bardage Fermetures industrielles Menuiseries acier / aluminium Ferronnerie Serrurerie
Lot 3	Génie climatique	Plomberie sanitaire Air comprimé Chauffage / Climatisation / Ventilation Traitement d'air
Lot 4	Electricité	Electricité HTA/BT/TBT et FO Eclairage de voirie Systèmes d'alarme incendie Systèmes d'alarme anti-intrusion

1.3.2. Phasage prévisionnel de l'opération

Afin de garantir la continuité des activités de maintenance durant les travaux dans la zone technique, il est prévu de réaliser l'ensemble des travaux par phase avec des remises à l'utilisateur échelonnées pour pouvoir libérer les ouvrages au fur et à mesure de l'avancée des travaux.

Phase 1 : durée 16 mois hors PP

- Travaux neufs :
 - Bâtiment de stationnement neuf + voirie associée ;
 - Parking couvert neuf + voirie associée ;
 - Magasin multi technique + voirie associée.
- Réhabilitation :
 - Atelier RDC bâtiment 75.

Phase 2 : durée 14 mois

- Travaux neufs :
 - Clôture ZP.
- Réhabilitation :
 - Bâtiment de stationnement 76 + extension ;
 - Bâtiment de stationnement 77 ;
 - Bâtiment 100 NTI 1/2 + extension.

Observations:

L'activité de l'atelier NTI 1/2 sera déménagée dans le bâtiment 73 et la station d'entretien bâtiment 79.

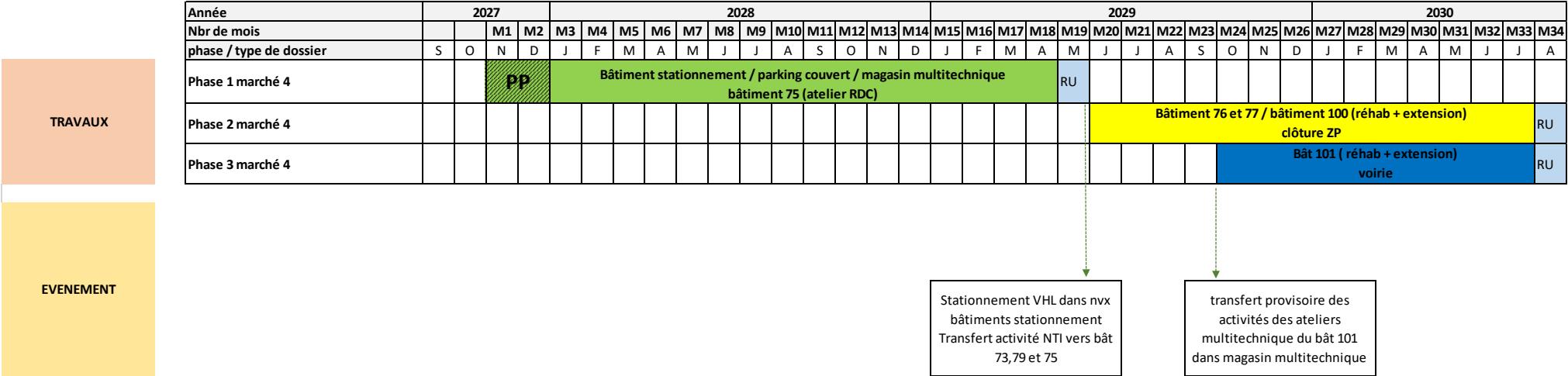
Phase 3 : durée 10 mois (chevauchement avec phase 2)

- Réhabilitation :
 - Atelier multi technique bâtiment 101 + parking associé ;
 - Voirie (enrobé).

Observations :

Transfert provisoire des activités de l'atelier multi technique (bât 101) vers le nouveau magasin multi technique.

Le calendrier prévisionnel de découpage l'opération est disponible ci-dessous.



1.4. Intervenants sur le chantier (hors entreprises de travaux)

Pour réaliser cette opération, le maître d'ouvrage fait appel à plusieurs prestataires, en plus du présent marché, à savoir :

- Un maître d'œuvre interne : le bureau de maîtrise d'œuvre de Corse ;
- Un AMO ICPE/IOTA ;
- Un coordinateur CSPS ;
- Un Contrôleur Technique (CT).

La présente mission impose l'engagement du titulaire à œuvrer conjointement avec les titulaires des autres marchés.

1.4.1. Organisation sur la maîtrise d'ouvrage, conduite d'opération

La conduite d'opération est assurée par le SID-SE / bureau des conduites des opérations (BCO).
Le représentant du pouvoir adjudicateur est le directeur du SID-SE.

1.4.2. La coordination sécurité et protection de la santé (CSPS)

Dans le cadre de l'opération, un coordinateur SPS de catégorie 2 a été mandaté pour réaliser la mission de CSPS en phase de conception et réalisation.

Coordonnées du coordonnateur SPS :

Bureau Veritas construction

Mme Marielle Vezilier

@ : marielle.vezilier@bureauveritas.com

1.4.3. Le contrôleur technique (CT)

Un contrôle technique est réalisé, il porte sur les missions :

- De base : L+S(STI) ;
- Complémentaires : VIEL + LE + AV + PHa.

Le contrôle technique a été confié à la société : SOCOTEC.

1.4.4. La maîtrise d'œuvre

La maîtrise d'œuvre est assurée en interne SID-SE par le BMO de CORSE.

1.4.5. AMO environnement

Un AMO ICPE/IOTA est mandaté pour le suivi des dossiers IOTA, ICPE et environnemental liés à l'opération.

Cette mission est suivie par la société ARCADIS.

1.5. Niveau de compétence requis

1.5.1. Type et catégorie de mission

La mission d'OPC s'inscrit dans le cadre d'un ensemble de travaux d'infrastructure en exécution complexe de plusieurs corps d'état au sein d'un marché de travaux alloti (4 lots).

L'OPC aura à gérer les tâches entre les différents lots du marché de travaux du SID pour la bonne exécution de l'ensemble des prestations de travaux afin de tenir le calendrier prévisionnel.

La mission d'OPC couvrira donc la partie coordination d'ensemble.

La mission de l'OPC inclut également la mission de synthèse. A ce titre, il assurera, notamment, pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations.

1.5.2. Niveau de compétence requis

Les personnes physiques désignées dans l'Acte d'Engagement (AE) pour exercer la mission d'OPC doivent justifier d'une expérience minimale de 5 ans dans ce type de mission et avoir manager des projet d'ampleur comparable au présent projet. D'autre part la qualification OPQIBI ou équivalente suivante est fortement recommandée :

- 0302 : Ordonnancement – Pilotage – Coordination d'exécution complexe ;

La mission sera assurée pour la phase réalisation par les personnes physiques nommément désignées dans l'acte d'engagement.

Obligation est faite au contractant de désigner au moins un remplaçant, afin d'assurer une continuité de service permanente de la mission OPC durant toute la durée des travaux et les périodes de congés de l'OPC titulaire.
L'acceptation ou la récusation seront notifiées par le RPA.

2. NATURE DE LA MISSION

2.1. Enjeux et besoin

L'enjeu principal pour le maître d'ouvrage est le **respect du calendrier des opérations**. Pour un projet de cette envergure, il est impératif de suivre de très près l'ordonnancement, le pilotage, l'exécution, l'avancement des tâches et les temps de validation administratif incompressibles du Ministère des Armées.

Le maître d'ouvrage a besoin de piloter très finement chaque opération qui le compose sur le plan calendaire. Il a besoin d'un planning d'opération durant toute la durée du projet jusqu'à la livraison des ouvrages aux utilisateurs. Le planning prendra en compte toutes les actions et démarches à mener jusqu'à la livraison des ouvrages. Il regroupera ainsi l'ensemble des différents calendriers des intervenants participants au projet y compris ceux relatifs aux attendus de l'administration.

Ce planning restera vivant et sera affiné au fur et à mesure de l'avancement des opérations et des missions de MOE, avec lesquelles il sera lié.

L'OPC exerce ses fonctions pour le compte du maître d'ouvrage et en étroite collaboration avec les maîtrises d'œuvre. 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.

Le maître de l'ouvrage fournira au coordonnateur OPC, le contenu de avant-projets et du PRO/ dossier de consultation des entreprises et tous les documents qui lui permettront d'avoir une connaissance complète de l'opération, informera du contenu des missions de tous les participants : maître d'œuvre, coordonnateur SPS, services concédés, etc.).

2.2. Attente du maître d'ouvrage

A partir du planning général réalisé par l'OPC dans le cadre de sa mission, le conducteur d'opération doit pouvoir identifier le moindre problème ou écart, qui remettrait en cause le calendrier du projet.

A partir des livrables, le prestataire doit pouvoir proposer des solutions correctives et permettre au maître d'ouvrage de prendre les mesures adéquates.

Le titulaire du présent marché devra produire un planning pouvant s'afficher de 3 manières différentes :

- Un planning général visualisant les grandes phases de l'opération et les phases critiques ;
- Un planning de second rang, visualisant les grandes sous-phases et leurs jalons ;
- Un planning détaillé par corps d'états de toutes les étapes composant les grandes sous-phases.

2.3. Principales obligations du coordonnateur OPC

L'ordonnancement, le pilotage et la coordination comprend notamment :

- L'ordonnancement des tâches à réaliser par les entreprises pour l'ensemble des travaux ;
- L'établissement du Planning général Tout Corps d'Etat de l'opération et son suivi ;
- La coordination dans l'intervention des entreprises sur le chantier ;
- L'assistance au Maître d'œuvre pendant la réception des travaux et la levée des réserves.

Les outils de pilotage à utiliser sont (liste non exhaustive) :

- Le tableau de bord de projet ;
- La méthode PERT (technique d'évaluation et d'examen de programmes) ;
- Le planning de Gantt ;
- Le portefeuille de risques ;
- Le tableau des sollicités ;
- Le rapport flash ;
- La fiche de relevé de décision.

2.4. Les missions du titulaire

Les objectifs en matière d'ordonnancement, pilotage et coordination sont notamment :

- **Pour l'ordonnancement** et la planification : d'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leur enchaînement ainsi que leur chemin critique, par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux et une répartition appropriée des éventuelles pénalités ;
- **Pour le pilotage** : 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 la coordination ;
- **Pour la coordination** : 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.

La mission confiée au titulaire coordonnateur OPC comprend toutes les prestations nécessaires à **l'établissement du calendrier général de l'opération, au contrôle de son exécution et à la gestion de la coordination entre tous les intervenants.**

La mission d'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.

L'OPC prendra en compte les contraintes techniques et administratives de tous les services extérieurs à la maîtrise d'œuvre **et les activités du 2^{ème} REP** dans le cadre de la réglementation, qui lui sera précisée par chaque service, et des accords ou conventions dont le maître de l'ouvrage le tiendra informé.

La mission de l'OPC inclus également la **mission de synthèse**, il mettra en place la cellule synthèse dont il assurera la direction. Il réalisera l'ensemble des prestations associées à cette mission telle que définie dans les normes notamment la réalisation des plans synthèse de l'opération. Il s'assurera ainsi des éventuels interactions entre les ouvrages et réseaux des différentes opérations. Il s'assurera de la mise à jour continue de ces plans avec la prise en compte des derniers indices validés par les MOE.

Enfin, la mission 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 acteurs de l'opération.

2.5. Modalité générale de déroulement de la mission OPC

2.5.1. Généralités

Les prix forfaitaires intègrent la participation du coordonnateur OPC aux réunions sur le chantier en phase réalisation ainsi que la réalisation des visites.

L'OPC est autorisé à aller seul sur les chantiers. Il peut demander, si les circonstances l'exigent, la participation d'entreprises.

2.5.2. Réunions et visites planifiées

Pendant la partie technique de réalisation, le coordonnateur OPC devra participer à tout ou partie des réunions - entre le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre, entre le maître d'œuvre et les entreprises - auxquelles il est dûment convoqué : la fréquence des réunions sera hebdomadaire (dès la période de préparation). Il anime la réunion hebdomadaire de coordination.

Pendant la levée des réserves, le coordonnateur OPC devra participer à tout ou partie des réunions - entre le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre, entre le maître d'œuvre et les entreprises - auxquelles il est dûment convoqué.

Le coordonnateur assurera les visites et inspections sur sites (phases de réalisation et durant la période de levée des réserves) exigées pour le bon déroulement des travaux.

Concernant les réunions en phase réalisation, le coordonnateur OPC doit :

- Proposer au MOE des questions à mettre à l'ordre du jour des réunions de chantier ;
- Participer à toutes les réunions de chantier, animer la partie de ces réunions relatives aux délais et rédiger dans le compte rendu les commentaires correspondants qu'il remettra au MOE ;
- Animer la partie de ces réunions relatives aux délais et en rédiger dans le compte-rendu les commentaires correspondants qu'il remettra au MOE ;

- Rédiger le compte rendu global de la réunion de chantier et le soumettre au visa du MOE avant sa diffusion ;
- Si le chantier le nécessite, assister aux réunions ou visites liées à la sécurité et la santé des conditions de travail de façon à tenir compte des dispositions prises dans la gestion des délais ;
- Pointer l'avancement et le retard de chacune des tâches des différents lots par rapport au calendrier prévisionnel signé en période de préparation.

2.5.3. Visites inopinées

En phase de réalisation, le coordonnateur OPC peut effectuer des visites inopinées sur le chantier. Ces visites inopinées sont organisées à l'initiative de l'acheteur ou du coordonnateur OPC en fonction des phases importantes du chantier. Elles sont consacrées à l'inspection du chantier et au contrôle des mesures prévues, étant entendu que le jour prévu pour cette visite inopinée est différent de celui consacré à la réunion de chantier.

Il effectue la visite, seul ou accompagné du représentant de l'acheteur si celui-ci le souhaite. Il peut demander, si les circonstances l'exigent, la participation de représentants d'entreprises.

Un compte-rendu de visite est fait par courriel à l'acheteur précisant le temps de visite, son objet, les observations. Le délai de transmission de ce compte-rendu est spécifié à l'article 5.

2.5.4. Compte-rendu de réunions

La participation aux réunions et visites fera l'objet de la part du titulaire d'un compte-rendu explicitant les avis oraux émis et justifiant les décisions prises dans les domaines concernés par la présente mission. Le délai de transmission de ce compte-rendu est spécifié à l'article 5.

2.5.5. Autorité

L'OPC pourra requérir tout document auprès de tout intervenant dans le cadre de sa mission.

2.6. Partie technique 1 Phase réalisation

2.6.1. Partie technique 1.1 (PP) Préparation de chantier

2.6.1.1. Organisation générale

Pendant la phase de préparation de chantier, la mission du coordonnateur OPC porte sur l'organisation générale, la coordination des études d'exécution et la planification des travaux.

Il met à jour, et prend en compte dans le planning, les contraintes techniques et les contraintes administratives liées à l'exécution du chantier.

Il participe, en liaison avec le MOE et le coordonnateur SPS à la mise au point définitive de l'organisation générale du chantier en effectuant :

- Le recensement des besoins des entreprises en matière d'installation de chantier ;
- L'élaboration du plan coordonné relatif à l'organisation du chantier (accès, installation, alimentation, circulation, gardiennage...) et assure sa diffusion à tous les intervenants après validation par le MOE ;
- L'identification des points d'arrêts.

Il explique, dès le début de la période de préparation, le processus pour la diffusion des informations et la circulation des documents, et le suivi des documents. Il est le garant de la mise en œuvre. Il établit le circuit de vérification et d'approbation des documents et des plans.

Dès la période de préparation, il met en place avec le Moe les procédures permettant l'établissement du DOE et le dossier de maintenance au fur et à mesure de l'exécution des travaux.

2.6.1.2. Tâches à réaliser

L'OPC doit (liste non exhaustive) :

- Etablir le listing des tâches élémentaires lot par lot, permettant de recueillir les données des entreprises pour l'établissement du planning TCE ;
- Analyser avec les entreprises des durées des tâches, des délais pour les approvisionnements particuliers, des moyens mis en œuvre en personnel et matériel ;
- Etablir le projet de planning détaillé TCE, y compris planning d'approvisionnement et de fabrication, et examen avec les différents intervenant ;
- Mettre à la signature, après validation par tous, du calendrier des travaux ;
- Etablir un planning financier mensuel ;

- Participer à l'organisation de l'installation de chantier en fonction des besoins TCE ;
- Etablir le tableau de suivi des remises de documents et visas, indiquant les dates prévisionnelles de remise des plans, documents techniques, les dates de remise effectives, ainsi que les dates de visas amenant à des plans ou documents « bon pour exécution » ;
- Etablir avec le Maître d'œuvre le tableau de remise des échantillons et prototypes, indiquant les dates prévisionnelles de présentation et les dates de validation et choix pour le respect du planning ;
- Organiser des circuits des documents ;
- Veiller à ce que les risques dus à la coactivité entre les entreprises des différents marchés mais aussi avec les autres entreprises intervenant sur le site et avec les personnels du ministère soient pris en compte lors des travaux ;
- Co-animer des réunions de coordination OPC en phase préparatoire, avec le CSPS, au moins une (1) fois par mois en présence des maîtres d'œuvres et des titulaires des marchés et éventuels hors sous-traitant concernés à l'avancement des chantiers. Ces réunions seront sous présidence de la maîtrise d'ouvrage. Le CSPS rédigera une annexe SPS suite à chaque réunion. L'OPC rédigera un compte rendu annexé des remarques du CSPS ;
- Organiser les réunions techniques de mise au point et de synthèse (études d'exécution), avec les Maîtres d'œuvre concernés ;
- Etablir le plan de synthèse dans le cadre de sa mission synthèse et analyser les interfaces entre les lots ;
- Organiser les réunions préparatoires avec les services concédés, les entreprises et les Maîtres d'œuvre concernés.

2.6.1.3. Planning prévisionnel de la période de préparation des travaux

Un planning prévisionnel de la période de préparation des travaux est élaboré par L'OPC titulaire pour les thèmes suivants :

- Travaux de la synthèse, en particulier tableau récapitulatif des interfaces ;
- Canevas des plans de contrôle des travaux et des cahiers d'essais de fonctionnement des ouvrages ;
- Désignation de l'ensemble des sous-traitants et établissement des déclarations correspondantes ;
- Établissement des plans d'exécution, notes de calcul, et approbation par le maître d'œuvre ;
- Présentation d'échantillons et prototypes au maître d'ouvrage ;
- Plans d'installation de chantier ;
- Démarches relatives à l'hygiène et la sécurité ;
- Définition des points critiques, des points d'arrêts éventuels.

Les éléments constituant les éventuels points d'arrêt sont explicités.

La note d'organisation de la période de préparation des travaux et le planning prévisionnel correspondant doivent être fournis au conducteur d'opération dans le délai de deux semaines après le démarrage de ladite période.

Le conducteur d'opération se réserve le droit de refuser les documents présentés, notamment pour ce qui relève des points d'arrêt et dates objectifs proposés. En cas de refus, L'OPC dispose d'une semaine pour présenter de nouveaux documents.

2.6.1.4. Coordination temporelle des études d'exécution

Lorsque les études de synthèse sont à charge des entreprises de travaux selon les prescriptions définies au cahier des charges, celui-ci doit viser la réception des études. Il s'assure que tous les entrepreneurs remettent les éléments nécessaires aux études de synthèses en temps et en heure. La validation technique étant à la charge du MOE.

Le coordonnateur OPC participe, en tant que de besoin, aux réunions concernant la planification des études d'exécutions, les avis du CT, du SPS, d'instances du MIN ARM (DAZN...), les visas du MOE, la fourniture des échantillons, la fourniture des actes de sous-traitance, les DDPGF, les avenants éventuels... Le coordonnateur OPC étudie, élabore et assure le pilotage du circuit de vérification et d'approbation des documents et des plans, auprès de tous les intervenants, nécessaire à la réalisation des ouvrages.

Le MOE doit élaborer la liste des plans d'exécution, note de calculs, etc. (avec l'assistance de l'OPC), que doivent fournir les entreprises. L'OPC en élabore le calendrier détaillé de remise des études d'exécution aux intervenants. Figureront sur le calendrier les délais des visas du MOE et avis du

contrôleur technique du coordonnateur SPS et d'autres éventuels AMO, les délais d'agrément des sous-traitants, les délais de demandes d'autorisations. Ce calendrier tient compte des délais nécessaires pour les corrections éventuelles.

Il contrôle le respect du calendrier des études d'exécution, procède aux relances nécessaires et propose après avis du MOE et de l'acheteur, s'il y a lieu, des actions correctives.

Avec le MOE, il recense les échantillons 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'assurera que les échantillons soient remis et visés avant la réunion de présentation des choix architecturaux et la réception des ouvrages témoins les cas échéants.

Il s'assure de la remise des documents techniques demandés par le MOE et l'acheteur, de la réalisation des essais nécessaires au déroulement des études d'exécution et des travaux.

De manière hebdomadaire, il établit les rapports périodiques d'avancement des études destinés au MOE et à l'acheteur.

Le coordonnateur OPC assure l'organisation et l'animation des réunions de coordination nécessaires au bon déroulement des études d'exécution. Il en assure le secrétariat et en établit les comptes rendus, qu'il soumettra au MOE avant diffusion.

Il organise l'archivage des échantillons retenus.

Il procède avec le MOE à l'analyse de l'ensemble des documents et pièces des marchés pour la mise au point de la planification des travaux.

2.6.1.5. Planification des travaux

À l'aide du calendrier prévisionnel d'exécution des marchés et en attente du calendrier final détaillé d'exécution, il établit et propose au MOE et à l'acheteur 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.

Il élabore et édite le calendrier détaillé d'exécution des travaux tous corps d'état et, en tant que de besoins, 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.

Ce calendrier est établi en concertation avec les entrepreneurs titulaires des différents lots de travaux.

Il permet en particulier d'identifier les liaisons entre tâches et le chemin critique de l'opération.

Il est accompagné d'une note sur le découpage spatial du chantier en zones de travaux.

Le calendrier détaillé d'exécution est soumis à l'approbation du conducteur d'opération, après visa de l'OPC, du maître d'œuvre et de chacune des entreprises titulaires d'un lot de travaux au moins 15 jours avant l'expiration de la période de préparation (cf. à l'article 28.2.3 du CCAG Travaux).

Une fois validé, il devient contractuel en remplacement du « calendrier prévisionnel d'exécution » inscrit à l'Acte d'engagement.

Il est alors notifié par ordre de service aux entrepreneurs au plus tard à l'expiration de la période de préparation.

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, préfabrifications, commandes, etc. ;
- Calendrier faisant apparaître l'imbrication des dates d'achèvement des constructions et celles des ouvrages d'aménagement (V.R.D., aménagements extérieurs, voirie publique, etc.) ;
- Plans de phasage des travaux (par niveaux et par corps d'état).

Sur ces calendriers, doivent figurer les délais relatifs :

- Aux études d'exécution jusqu'à leur visa, y compris synthèse ;
- 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. ;
- Aux commandes, fabrications en usine, approvisionnements, livraisons sur chantier ;
- 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 opérations préalables à la réception des travaux et, le cas échéant, aux visites des commissions de sécurité.

Il établit l'échéancier financier mensuel prévisionnel après consultation des entrepreneurs et à partir d'une affectation des coûts des travaux planifiés.

2.6.1.6. Rendus majeurs

Les rendus majeurs de cette partie technique sont :

- Circuit de vérification et d'approbation des documents et des plans ;
- Calendrier détaillé de remise des études d'exécution ;
- Comptes rendus de réunions ;
- Calendrier détaillé d'exécution des travaux signé de toutes les parties (Entreprises et MOE) ;
- Echéancier financier mensuel prévisionnel.

2.6.2. Partie technique 1.2 (DET) Phase réalisation : Exécution des travaux

2.6.2.1. 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 tient à jour la liste des intervenants directs et indirects. Elle doit permettre de retrouver instantanément les dates d'arrivée et de départ sur le chantier d'un intervenant.

Il tient à jour le calendrier d'exécution. Ce calendrier indique les chemins critiques par zone de travail.

Il tient à jour le plan de synthèse.

Il assure et veille au suivi de l'organisation du chantier et des interactions entre entreprises y compris les prestataires, piloté par le conducteur d'opération.

Il veille à la réalisation à temps de toutes les prestations, y compris celles d'intérêts communs.

Il participe aux réunions hebdomadaires de chantier dirigées par le maître d'œuvre sur toutes les opérations.

Il anime les réunions hebdomadaires de coordination, en établit les comptes rendus et en assure la diffusion.

S'il y a lieu, il participe aux réunions en charge des questions relatives à la santé, à la sécurité et aux conditions de travail en lien avec le CSPS

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

Il gère sous surveillance du MOE, le compte prorata.

En collaboration avec les MOE et les fournisseurs, il assure la planification et le suivi des approvisionnements des marchés de fournitures.

Il surveille le bon établissement du DOE au fur et à mesure de l'exécution des travaux.

2.6.2.2. Tâches à réaliser

L'OPC doit (liste non exhaustive) :

- Veiller à ce que les risques dus à la coactivité entre les entreprises des marchés et avec les personnels du ministère soient pris en compte lors des travaux ;
- Co-animer des réunions de coordination OPC en phase travaux, avec le CSPS, au moins deux (2) fois par mois en présence du maître d'œuvre et des titulaires des marchés et éventuels hors sous-traitant concernés à l'avancement des chantiers. Ces réunions seront sous

présidence de la maîtrise d'ouvrage. L'OPC rédigera un compte rendu annexé des remarques du CSPS ;

- Compléter le registre - journal de la coordination OPC au fur et à mesure du déroulement de l'opération et transmettre chaque observation au Maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et à tout autre intervenant concerné, pour visa ;
- S'assurer que les observations de coordination OPC sont reprises dans les comptes rendus des réunions de chantiers ;
- Rédiger un rapport d'activité hebdomadaire suite aux différentes visites sur le chantier.
- Animer des réunions de coordination avec rédaction et diffusion des comptes rendus de coordination. Mise en annexe éventuellement des observations des Maîtres d'œuvre ;
- Contrôler du respect de l'avancement des travaux, tenue du planning, mise en exergue des avances ou retards par entreprise et par tâche (report sur compte-rendu de coordination) ;
- Pointer les avancements de fabrication et des approvisionnements (visite possible en usine pour contrôle) ;
- Tenir à jour le suivi des pénalités diverses : retard, non remise de document, défaut de nettoyage, absence aux réunions, etc. (sur compte-rendu de coordination) ;
- Tenir à jour le suivi des intempéries (sur compte-rendu de coordination) ;
- Pointer et analyser les moyens en effectifs et matériels des entreprises présentes (sur compte-rendu de coordination) ;
- Réaliser la programmation des travaux à venir en tenant compte des incidences des avances ou retards constatés (sur compte-rendu de coordination) ;
- Recaler du calendrier des travaux lorsque nécessaire ;
- Réaliser les plannings annexes détaillés si nécessaire (recalage d'une zone, témoin technique, essais techniques, ...) ;
- Pointer les diffusions et suivi des visas des plans et documents techniques ;
- Pointage des présentations des échantillons et prototypes ;
- Visiter le chantier (autant que nécessaire) et relancer des entreprises défaillantes pour respecter les engagements du compte rendu de coordination hebdomadaire ;
- Viser l'avancement des situations de travaux en fin de mois ;
- Mettre à jour le planning financier.

2.6.2.3. 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 et au pointage 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.

Il veille à l'adéquation des moyens humains et matériels mis en œuvre pour exécuter les travaux dans les délais impartis, et en avertit le MOE et l'acheteur.

Il assure le pointage des approvisionnements critiques sur le chantier par rapport au calendrier détaillé d'exécution. Ce pointage est réalisé hebdomadairement et annexé au compte-rendu de réunion de chantier.

Lors des fins de tâches, et en vue de déclencher les tâches suivantes, il s'assure avec les parties concernées que les visites de réception de support et de constat des dégradations ont été réalisées 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. Après accord du MOE, il procède aux déclenchements et aux relances d'actions correctives en cas de retards, avec appréciation des responsabilités respectives dans les retards constatés et leurs conséquences sur la date d'achèvement des travaux.

Il propose au MOE les mesures correctives pour rattraper les retards de faible ampleur.

En cas de retard constaté, il assiste le MOE pour proposer à l'acheteur l'application de pénalités de retard prévues aux marchés de travaux. Le coordinateur OPC conseille le MOE et le RPA sur les dispositions à prendre pour l'application des pénalités 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 et appui du MOE, il vérifie l'exécution des tâches d'entretien et de nettoyage du chantier, de ses accès et abords. Et de ce fait, il propose au MOE, 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.
- Il propose au MOE 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 après validation du MOE;
- 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 et les présente au MOE et l'acheteur ;
- Il met à jour le calendrier suivant la prise en compte des travaux modificatifs et des prolongations de délais éventuelles.

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

- Il propose l'acheteur et au MOE, des mesures destinées à en limiter les effets sur l'opération ;
- Il modifie en conséquence les calendriers.

Le coordonnateur OPC assure l'organisation et l'animation des réunions de coordination nécessaires au bon déroulement du chantier. Il en assure le secrétariat et en établit les comptes rendus, qu'il soumettra au MOE avant diffusion.

Il tient à jour l'échéancier financier mensuel prévisionnel à partir d'une affectation des coûts des travaux planifiés, il s'assure de la transmission des projets de décomptes et autres factures des entreprises au MOE pour validation.

De manière hebdomadaire, il établit les rapports périodiques d'avancement des études destinés au MOE et à l'acheteur. Il y trace les dates d'objectifs de remise des documents, les dates de remises des documents, les visas émis par le MOE ou l'acheteur et leur nature (validations, refus, observations, etc...). Ce tableau de suivi est annexé au compte-rendu hebdomadaire.

De manière hebdomadaire, il met à jour le tableau de suivi des entreprises et contacts. Ce tableau doit permettre de suivre les noms et contacts des intervenants, le statut des entreprises (titulaire, mandataire, cotraitant, sous-traitant, maîtrise d'oeuvre, maîtrise d'ouvrage, assistant au maître d'ouvrage, etc...). Pour les entreprises de travaux et leurs sous-traitants, il précise l'avancement de remise de documents PPSPS et la réalisation des visites d'inspection pour lesquels il récupère les informations auprès du coordonnateur SPS. Pour les sous-traitants, il pointe l'avancement du dossier d'agrément du sous-traitant (remise par le titulaire, visa du MOE, remise à acheteur, notification de l'acte de sous-traitance).

2.6.2.4. Mise à jour de la planification

En cours d'exécution, des recalages du planning peuvent être effectués, soit sur l'initiative du coordonnateur OPC, soit à la demande du conducteur d'opération.

Un recalage a pour objet de remplacer le planning contractuel d'exécution des travaux par un document mis à jour, eu égard à l'avancement réellement constaté sur le chantier.

Le planning recalé est soumis au visa du MOE et à l'acheteur ou en vue de son approbation.

Après celle-ci, le calendrier recalé est notifié aux entreprises de la même manière que le calendrier initial.

Par ailleurs, L'OPC doit au MOE et au MOA la fourniture d'analyses de la pertinence des demandes de prolongation de délais présentées par les entreprises : ces analyses mettent en évidence les incidences de la prolongation demandée, notamment pour ce qui est de la date d'achèvement des travaux et des litiges potentiels qu'entraîne une prolongation de délais.

2.6.2.5. Tenue d'un historique de chantier

L'historique de chantier (inclus dans le RJ-OPC) rappelle les faits marquants à partir des documents suivants :

- Collection complète des ordres de service (classés par marché) ;
- Constats contradictoires dressés avec les entreprises ;
- Notes du contrôleur technique, du coordonnateur de sécurité ou du conducteur d'opération et actions menées par le maître d'œuvre au vu de celles-ci ;
- Liste documentaire des documents émis au titre du chantier, tenue à jour.

Une version actualisée des documents à la charge du coordonnateur OPC est adressée toutes les deux semaines au MOE et au conducteur d'opération. Il est remis à la fin de l'élément de mission DET et devient propriété de la personne publique.

2.6.2.6. Rendus majeurs

Les rendus majeurs de cette partie technique sont :

- Compte-rendu de réunion ;
- Compte-rendu de visite de chantier ;
- Pointage hebdomadaire du planning ;
- Tableau de suivi de vérification et d'approbation des documents et des plans ;
- Tableau de suivi des entreprises et contacts, suivi des sous-traitants, suivi des dossiers avec le SPS ;
- Transmission d'un avis ;
- Historique de chantier.

2.6.3. Partie technique 1.3 (AOR) Assistance aux Opérations de Réception

2.6.3.1. Organisation générale

Il élabore le calendrier détaillé des opérations de réception, en liaison avec le MOE, les entreprises, le contrôleur technique et le coordonnateur SPS faisant apparaître :

- Les opérations préalables à la réception ;
- Les essais de mise en service et les vérifications techniques ;
- Les visites préalables avec le futur utilisateur, les entreprises de maintenance, les différents intervenants du MinArm, etc...
- 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 dossiers de maintenance, des DOE et du DIUO ;
- Le repliement des installations de chantier.

2.6.3.2. Opérations préalables à la réception

Les opérations de pré-réception se font sur la base d'un programme élaboré par l'OPC comportant pour chaque lot technique :

- Une procédure fixant les conditions de la réception permettant :
 - L'identification des documents de référence ;
 - L'identification des dossiers d'exécution ;
 - Les moyens de contrôle à utiliser ;
 - Les descriptions des essais et des résultats à obtenir, les mesures correctives à entreprendre ;
- Un cahier de réception permettant l'enregistrement :
 - Des documents de références et des documents d'exécution ;
 - Des essais de réception ;
 - Des observations du maître d'œuvre ;
 - Des actions correctives effectuées à la suite des observations du maître d'œuvre.

Le programme de réception est soumis pour approbation au MOE et au conducteur d'opération avant la fin des travaux.

Les essais sont exécutés en présence des représentants qualifiés du maître d'œuvre, du conducteur d'opération lorsque sa présence est requise.

Il participe, en liaison avec le MOE à l'organisation des opérations préalables à la réception : calendrier des visites d'OPR, 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.

Il programme et suit la remise par les entreprises du dossier des ouvrages exécutés, du DIUO pour le C-SPS, du RFCT et VIEL pour le CT.

2.6.3.3. Réception des travaux

L'OPC doit :

- Organiser les visites de fin de tâches et en assurer la planification ;
- Recenser, tri des observations pour diffusion (pour ces opérations préalables) aux intéressés ;
- Coordonner les travaux de finition et retouches diverses qui précéderont la fin de tâches ou la remise des bâtiments au maître de l'ouvrage ;
- Rassembler les documents de recollement non remis en cours de chantier pour les remettre au maître d'œuvre ;
- Établir un rapport de fin de chantier en particulier pour proposer la personnalisation des retards s'il y a lieu ;
- Proposition d'organisation du processus des levées des réserves (après réception) ;
- Pointage périodique de l'avancement correspondant, information du maître d'œuvre et relances éventuelles ;
- Planifier le nettoyage final avant livraison.

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.

2.6.3.4. Décision de réception

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

2.6.3.5. Levées des réserves de réception

L'OPC établit et diffuse le calendrier des levées des réserves de réception après validation du MOE et du RPA.

L'OPC pointe l'avancement des levées de réserves 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.

La mission se termine à la date de la dernière réception sans réserve prononcée par le RPA.

2.6.3.6. Réception partielle

Dans le cadre des réceptions partielles de tranches ou de phases de travaux, d'ouvrage ou de parties d'ouvrages, les dispositions s'appliquent à chacune des réceptions.

2.6.3.7. Mise en service des installations

Il recense les contraintes conditionnant la mise en exploitation de l'ouvrage, les soumet au visa du MOE et de l'acheteur. Il programme et organise les opérations précédant cette mise en exploitation des ouvrages après accord du MOE et de l'acheteur.

Il établit un calendrier détaillé de ces contraintes et en assure la diffusion à tous les intervenants.

Il organise et anime, en liaison avec l'exploitant et les intervenants, les réunions de coordination et de suivi du calendrier.

Il propose, le cas échéant, des actions correctives.

2.6.3.8. Rendus majeurs

Les rendus majeurs de cette partie technique sont :

- Calendrier détaillé des opérations de réception ;
- Calendrier des levées des réserves de réception.

2.7. Partie technique 2 Prestations à réaliser durant le phase RES/GPA

2.7.1. Phase levée des réserves (RES)

2.7.1.1. Organisation générale

Le coordonnateur OPC établit et diffuse le calendrier des levées des réserves de réception, après validation du MOE et de l'acheteur.

Le coordonnateur OPC pointe l'avancement des levées de réserves et propose des mesures correctives en cas de retard au MOE et de l'acheteur. En cas de non levées de réserves, le coordonnateur OPC doit alerter l'acheteur 1 semaine avant la date limite.

Il suit, en liaison avec les autres intervenants notamment les entreprises, les opérations de démontage des installations et de remise en état des lieux si ces dernières n'ont pas été exécutées avant la prononciation de la réception.

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.

2.7.1.2. Rendus majeurs

Les rendus majeurs de cette partie technique sont le pointage de levée des réserves.

2.7.2. Phase Garantie de Parfait Achèvement (GPA)

2.7.2.1. Organisation générale

Le coordonnateur OPC établit et pointe le tableau de suivi des appels en GPA. Il suit l'avancement de la levée de ces appels et la remise des quitus et propose des mesures correctives en cas de retard au MOE et de l'acheteur. En cas de non levées de réserves, le coordonnateur OPC doit alerter l'acheteur. Il programme la visite préalable à la fin de GPA dans les 3 mois avant la fin de celle-ci avec les entreprises, le MOE et l'acheteur.

Il élabore le rapport du déroulement de la GPA et de la levée des appels et donne son avis, le cas échéant, sur les causes des retards et leur imputabilité. Ce rapport sera remis au maximum une semaine avant la visite préalable à la fin de GPA.

2.7.2.2. Rendus majeurs

Les rendus majeurs de cette partie technique sont :

- Tableau de suivi des appels en GPA ;
- Rapport du déroulement de la GPA et de la levée des appels.

3. MANAGEMENT DU CONTRAT

3.1. Contrôle des prestations effectuées par le coordonnateur OPC

Le conducteur d'opération se réserve le droit d'effectuer, par les moyens qu'il juge adéquats et dont il est seul juge, les vérifications qu'il estime nécessaires quant au contrôle de la qualité des prestations effectuées par le coordonnateur OPC. À ce titre, ce dernier est tenu de lui laisser, et aux personnes désignées par lui, libre accès à tous documents requis.

Les décisions majeures feront l'objet d'une formalisation écrite par le maître d'ouvrage.

3.2. Terminologie

3.2.1. Approbation

Ce terme désigne, pour le présent CCTP, l'acte par lequel le conducteur d'opération délivre son accord sur la mise en application des documents qui lui sont soumis.

3.2.2. Visa du représentant du conducteur d'opération

Ce terme désigne, pour le CCTP, un contrôle fait, sans investigation approfondie, par le conducteur d'opération : ce contrôle laisse cependant au coordonnateur OPC la totalité de sa responsabilité pour ce qui est de la conception ou de l'exécution des documents ou ouvrages visés.

3.3. Mode de communication

Le conducteur d'opération communique avec le coordonnateur OPC par ordres de service numérotés, datés et signés de son représentant habilité par le représentant du pouvoir adjudicateur. Les OS sont adressés en un exemplaire par mail au coordonnateur OPC : celui-ci renvoie immédiatement au conducteur d'opération un exemplaire après l'avoir signé et y avoir porté la date à laquelle il l'a reçu.

Le coordonnateur OPC dispose d'un délai de quinze (15) jours calendaires à compter de la date de réception d'une telle lettre pour présenter ses remarques ou réserves, faute de quoi, il est réputé en accepter toutes les mentions, ainsi que celles des éventuels documents d'accompagnement.

3.4. Méthode de l'étude

Les référentiels sont constitués par :

- Les textes législatifs et réglementaires ;
- Les fascicules du CCTG applicables aux marchés publics de travaux ;
- Les textes techniques à caractère normatif suivants :
 - Normes françaises homologuées ;
 - Règles et prescriptions techniques des DTU.

3.5. Attributions du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage prend à sa charge :

- La fourniture de documents types tels que ordres de service, état d'acomptes, décomptes, bordereau de prix, décomposition de prix forfaitaire ;
- La passation le cas échéant des conventions avec les organismes publics de distribution d'énergie (EDF - GDF - etc.).

3.6. Nombre d'exemplaires à fournir

Les documents remis par le titulaire au conducteur d'opération, qu'il s'agisse de pièces écrites ou de plans, sont fournis à la fois, sous forme :

- De fichiers informatiques (en format PDF et en format natif);
- De tirages papier (format adéquat).

Le nombre d'exemplaire sera précisé dans les OS selon les besoins.

Le calendrier détaillé d'exécution des travaux pointé hebdomadairement sera affiché en grand format dans la salle de réunion de chantier.

3.7. Outils de travail

3.7.1. Outil de gestion documentaire

Le titulaire doit mettre en place un outil de gestion documentaire ou GED.

Il s'agit d'un outil d'échanges de données de fichiers par un site web sécurisé et accessible par un navigateur internet courant est mis en place par le Directeur de synthèse (soit par l'OPC).

Le titulaire pourra s'appuyer sur la plateforme de partage de l'état « LaSuite ».

<https://lasuite.numerique.gouv.fr/>

Cet outil est mis en place dès la phase de préparation et pendant l'intégralité de la durée du chantier plus 3 mois. L'OPC devra piloter cet outil pour assurer sa mise à jour continue et prendre connaissance des documents produits, remis, etc.

La GED permet la mise en place d'un espace sécurisé (accessible par identifiant et mot de passe) auquel peuvent accéder autant de titulaires qu'il est nécessaire. Le CSPS devra aussi disposer d'un espace dédié.

Le Directeur de synthèse en est l'administrateur. Il communique les droits d'accès des différents intervenants.

Tous les intervenants sur le chantier sont tenus de communiquer leurs documents graphiques exclusivement par le système d'échanges informatisé. Toute transmission de fichier effectuée autrement peut être refusée par la Maîtrise d'œuvre, le Directeur / OPC.

Les documents de type DR ne devront pas être insérés dans cet espace.

3.7.2. Outils recommandés

Dans le cadre de sa mission, l'établissement du calendrier de l'opération :

Logiciel utilisé	Microsoft project 2016 ou compatible
Transmission au conducteur d'opération et MOE	Par mail (si <5Mo) ou France transfert si fichier trop volumineux https://francetransfert.numerique.gouv.fr/upload Stockage sur GED

4. CONDITIONS D'EXECUTION

4.1. Autorité

Le Maître d'ouvrage informe les autres intervenants de l'autorité et des moyens qu'il confère au coordonnateur OPC et qui sont présentés ci-dessous.

L'OPC a un droit d'accès permanent au chantier et peut requérir tout document auprès de tout intervenant dans le cadre de sa mission.

L'OPC, en cas d'anomalie constatée, de la part des titulaires des marchés de travaux, au niveau de la remise des documents nécessaires à la réalisation de sa mission, il procède de façon progressive, à une remarque verbale, puis à une remarque en réunion hebdomadaire de chantier avec mention sur le compte rendu de réunion de chantier en cas d'absence de réaction. Enfin, à une demande de mise en pénalité pour non remise ou retard dans la remise d'un document, adressée au Maître d'ouvrage avec mention au registre-journal.

L'OPC réalisera la concaténation des plannings des entreprises. En l'absence de planning remis par les entreprises et en parallèle de la mise en pénalité évoqué précédemment, l'OPC proposera au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage un planning travaux qui sera imposé à l'entreprise en défaut. Elle sera alors mise en demeure de le respecter ou de transmettre sous 72h un planning conforme aux attentes exprimées préalablement.

Chaque observation est visée par l'intervenant concerné. Si l'intervenant n'est pas présent au moment de l'observation, l'OPC la lui transmet par tout moyen.

L'observation doit lui être retournée visée sous **24 h** par le responsable de l'intervenant ou l'intervenant lui-même (ex : maître d'œuvre).

L'OPC transmet au maître d'ouvrage, par tout moyen approprié, toutes les observations portées au Registre-Journal dans un délai maximum de **48 h** après qu'elles aient été formulées.

Dans le cas de non prise en compte de ses observations, L'OPC informe le Maître d'ouvrage par écrit, lequel fera appliquer les dispositions qu'il jugera nécessaire.

Si le problème persiste ou en cas de récurrence, L'OPC propose au Maître d'ouvrage de procéder à une mise en pénalité de l'entreprise à l'origine de la situation.

L'OPC travaillera en collaboration avec les chargés de prévention du site et des attributaires dans le cadre de la prise en compte des interactions des chantiers avec le personnel du 2^{ème} REP ainsi que les éventuelles contraintes spécifiques.

L'OPC intégrera dans ses plannings les actions attendues des utilisateurs (déménagement, libération de zone, transfert, etc.).

L'OPC a la faculté d'organiser toute réunion qu'il juge utile avec les différents intervenants. Le Maître d'ouvrage devra systématiquement être informé préalablement à la réunion.

En cas de litige entre l'OPC et le Maître d'Œuvre, une entreprise ou l'utilisateur de l'établissement dans lequel les travaux sont réalisés, c'est le Maître d'ouvrage qui arbitrera.

4.2. Modalités

4.2.1. Installation de l'OPC

L'OPC sera installé dans les installations de chantier mises en place par le titulaire du lot responsable de la fourniture et de l'installation des installations de chantier. En revanche, l'OPC prévoira ses propres moyens informatiques avec accès internet sans fil.

Les sanitaires seront ceux des installations de chantier des opérations.

4.3. Présence effective du coordonnateur en phase réalisation :

Tableau des réunions et visites planifiées sur le site de l'opération :

Phase	Réunion de lancement	Fréquence & temps minimaux
Période Préparation	1 jour	½ journée réunion hebdomadaire
Travaux	-	½ journée réunion hebdomadaire 2 visites de chantier hebdomadaire (1 visite de chantier avec Moe + visite de chantier inopinée)

AOR	-	1 réunion planification pour chaque réception Visites préalables à la réception
GPA	-	1 réunion mensuelle (2h) selon besoin

Nota : il est considéré une moyenne par défaut de 4,5 semaines par mois de travaux.

4.3.1.1. Visites organisées à son initiative

Il en avise préalablement le conducteur de l'opération. Il effectue la visite seul ou accompagné d'un représentant de la maîtrise d'ouvrage (suivant désidérata du Maître d'ouvrage) et de la MOE. Il peut demander, si les circonstances l'exigent, la participation de représentants d'entreprises. Un compte-rendu de visite est porté sur le RJ-OPC, il précisera le temps de visite, son objet et les observations éventuelles.

4.3.1.2. Participation aux réunions de chantier

L'OPC participe à l'ensemble des réunions de chantier hebdomadaires.

Le procès-verbal de l'ensemble de la réunion de chantier sera notifié par le maître d'œuvre à l'OPC qui formulera ses observations éventuelles.

4.3.1.3. Rapport hebdomadaire

Suite aux différentes visites sur le chantier, L'OPC réalisera chaque semaine un rapport d'activité à remettre au maître d'ouvrage et à tous les intervenants du chantier. Ce rapport hebdomadaire présentera toutes les remarques et observations de l'OPC concernant le respect des plannings de travaux. L'OPC pourra étayer ses constats avec des photos. Celui-ci abondera le RJ-OPC.

4.4. Les actes techniques

4.4.1. Journal d'OPC (RJOPC)

Le coordonnateur consigne sur le registre-journal d'OPC, au fur et à mesure du déroulement de l'opération notamment :

- Les comptes rendus des visites de chantier ;
- Les observations ou notifications qu'il juge nécessaire de faire au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre ou à tout autre intervenant sur le chantier, qu'il fait viser dans chaque cas par les intéressés avec leur réponse éventuelle ;
- Les observations sur la mise à jour des plannings de travaux ;
- Tout document permettant une traçabilité du déroulement des chantiers ;
- Le procès-verbal de passation de consignes avec l'OPC appelé à lui succéder.

L'OPC présente le registre-journal, sur leur demande, au maître d'œuvre, à l'inspection du travail, aux agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale, aux agents de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

5. DELAIS DE TRANSMISSION DE DOCUMENTS

Le titulaire remettra au maître d'ouvrage les documents dus :

- En version papier ;
- En version informatique, avec les pièces écrites au format *.PDF et au format natif. Les plans aux formats *.PDF et *.DWG sous clé USB.

Partie Technique	Documents à transmettre	Délai	Point de départ du délai
1.1 (PP)	Circuit de vérification et d'approbation des documents et des plans	Au plus tard 15 jours avant la fin de la période de préparation	
1.1 (PP)	Calendrier détaillé d'exécution des travaux signé de toutes les parties (Entreprises et MOE)	Au plus tard 15 jours avant la fin de la période de préparation	
1.1 (PP)	Echéancier financier mensuel prévisionnel	Au plus tard 15 jours avant la fin de la période de préparation	
1.1 (PP)	Compte-rendu de réunion	48 heures après la réunion	A compter de la réunion

1.1 (PP)	Transmission d'un avis	1 semaine ou délai précisé dans OS	Sur sollicitation de l'acheteur
1.2 (DET)	Compte-rendu de réunion / Compte-rendu de visite de chantier	48 heures après la visite	A compter de la visite
1.2 (DET)	Pointage hebdomadaire du planning	Joint au compte rendu hebdomadaire	
1.2 (DET)	Tableau de suivi de vérification et d'approbation des documents et des plans	Joint au compte rendu hebdomadaire	
1.2 (DET)	Tableau de suivi des entreprises et contacts, suivi des sous-traitants, suivi des dossiers avec le SPS	Joint au compte rendu hebdomadaire	
1.2 (DET)	Transmission d'un avis	1 semaine ou délai précisé dans OS	Sur sollicitation de l'acheteur
1.2 (DET)	Historique de chantier	Toutes les deux semaines	
1.3 (AOR)	Calendrier détaillé des opérations de réception	2 semaines avant la date de fin du délai contractuel des travaux	
1.3 (AOR)	Calendrier des levées des réserves de réception	1 semaine	date de réalisation des OPR
2 (RES)	Pointage de levée des réserves	1 fois par semaine	date de réalisation des OPR
2 (GPA)	Tableau de suivi des appels en GPA	1 fois par mois ou sur sollicitation de l'acheteur	date de réalisation des OPR
2 (GPA)	Rapport du déroulement de la GPA et de la levée des appels	1 semaine avant la visite préalable à la fin de GPA	
	Autres documents	1 semaine ou délai précisé dans OS	Sur sollicitation de l'acheteur

Remarque : pour les communications des documents énoncés dans le tableau avec les entreprises, le titulaire est dans l'obligation de les déposer dans les bureaux de la maîtrise d'ouvrage et des maîtres d'œuvres si les documents ne peuvent être transmis par e-mail.