

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Maitre d'ouvrage



Parc du Pont de Flandre - Bâtiment 033
11 rue de Cambrai
CS 10052
75945 Paris Cedex

Objet de la consultation

OPERATION D'AMENAGEMENT

Ensemble immobilier Charras – Secteur Cœur de Ville / Charras – Commune de Courbevoie

MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE, PAYSAGERE ET TECHNIQUE

Version 1 – mars 2025

Table des matières

Préambule	4
ARTICLE 1 : PRESENTATION DE L'OPERATION	5
1.1. Présentation du territoire	5
1.2. Présentation du site	6
1.3. Le périmètre de l'opération.....	10
1.4. Enjeux fonciers.....	12
1.5. Gouvernance de projet.....	13
1.6. Calendrier prévisionnel.....	15
.....	15
ARTICLE 2 : PERIMETRE ET OBJECTIFS DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE, PAYSAGERE ET TECHNIQUE.....	16
2.1. Enjeux et objectifs du projet	16
2.2. Périmètre du marché	18
2.3. Etudes réalisées et en cours	20
2.4. Coordination avec le projet de l'investisseur.....	21
2.5. Coordination avec les autres prestataires	23
ARTICLE 3 : MISSIONS DE L'ACCORD CADRE	24
3.1. Mission de maîtrise d'œuvre urbaine.....	24
3.1.1. Plan guide niveau esquisse.....	24
3.1.2. Actualisations du plan guide	30
3.1.3. Elaboration d'une notice des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales	30
3.1.4. Mise à jour de la notice des prescriptions	32
3.1.5. Elaboration des fiches d'emprises	32
3.1.6. Suivi des permis de construire (PC).....	35
3.1.7. Suivi des permis de construire modificatifs (PCm)	36
3.2. Mission de maîtrise d'œuvre VRD et espaces publics	36
3.2.1. Missions Transverses	38
3.2.1.1. <i>Participation aux réunions</i>	38
3.2.1.2. <i>Management de la sécurité</i>	40

3.2.1.3.	<i>Management Environnemental</i>	44
3.2.1.4.	<i>Suivi des déchets de chantier</i>	47
3.2.1.5.	<i>Management de la Qualité</i>	54
3.2.1.6.	<i>Management des coûts</i>	60
3.2.1.7.	<i>Management des risques</i>	67
3.2.1.8.	<i>Ordonnancement-Pilotage-Coordination</i>	76
3.2.2.	Etude d'avant-projet (AVP).....	79
3.2.3.	Etude de projet (PRO).....	92
3.2.4.	Assistance à la passation des contrats de travaux (DCE et ACT)	97
3.2.5.	Visa et synthèse des études d'exécution réalisées par les entreprises (VISA + SYN)	102
3.2.6.	Direction de l'exécution du (ou des) contrats de travaux (DET)	103
3.2.7.	Assistance aux opérations de réception (AOR)	112
3.2.8.	Suivi technico-financier des travaux d'espaces publics	117
3.2.9.	Mission de coordination des concessionnaires	118
3.2.10.	Production de notices à destination des autres maîtres d'ouvrage.....	119
3.2.11.	Suivi des limites de prestations.....	119
3.3.	Mission de coordination des maîtrises d'œuvre bâtiment	120
	Périmètre et objet de la mission.....	120
3.3.1.	Réunions de co-conception	121
3.3.2.	Analyse des projets au stade pré-PC et VISA des permis de construire .	122
3.3.3.	Coordinations avec les projets immobiliers en phase exécution et contrôles de conformité.....	122
3.3.4.	Coordination BIM	125
3.4.	Missions d'accompagnement du Maître d'ouvrage	126
3.4.1.	Pilotage revue de projet.....	126
3.4.2.	Traduction du projet urbain dans les documents réglementaires.....	127
3.4.3.	Contribution à l'élaboration des autorisations d'urbanisme	127
3.4.4.	Missions complémentaires de production, participation aux réunions .	128
3.4.5.	Accompagnement dans les processus de certification-labellisation	129
3.4.6.	Accompagnement dans l'élaboration des dossiers de demandes de subventions	129

Préambule

Grand Paris Aménagement, la commune de Courbevoie et l'Etablissement Public Territorial Paris Ouest La Défense (POLD) ont acté la création, lors de leurs instances des 12 et 13 février 2025, d'une Société Publique Locale d'Aménagement d'Intérêt National (SPLA-in) dont l'objet est la transformation de l'ensemble immobilier Charras, à Courbevoie. L'actionnariat de cette SPLA-in est réparti de la manière suivante : 55% pour Grand Paris Aménagement, 35% pour l'EPT Paris Ouest La Défense, 10% pour la commune de Courbevoie.

La commune de Courbevoie est fortement engagée depuis plusieurs années dans la transformation de l'ensemble immobilier Charras, via une démarche volontariste de maîtrise foncière avec l'EPFIF, via la réalisation de travaux de requalification des travaux sur les espaces publics attenants (rue de l'Alma, rue de Bezons, place Charras / parc de Freudenstadt, / place Hérold, place des Pléiades), et le lancement de nombreuses études sur les aspects urbains, programmatiques, techniques et juridiques de ce projet. Elle souhaite, avec le lancement de la SPLA-in, que la transformation de l'ensemble immobilier Charras passe en phase opérationnelle. L'Etablissement Public Territorial POLD est quant à lui compétent en matière d'aménagement urbain et sera également une partie prenante de l'opération d'aménagement Charras/Cœur de Ville de Courbevoie.

Grand Paris Aménagement, actionnaire majoritaire de la SPLA-in Courbevoie Charras aux côtés de l'EPT POLD et de la Ville de Courbevoie lance ce présent marché qui sera ensuite transféré à la SPLA-in dès sa création courant 2025. La SPLA-in sera chargée par ses actionnaires de mener les études préalables à l'opération d'aménagement, via un mandat d'études puis sera signataire du traité de concession d'aménagement avec l'EPT POLD et assurera la maîtrise d'ouvrage du projet Charras/Cœur de Ville de Courbevoie en lien étroit avec l'équipe de maîtrise d'œuvre qui sera désignée dans le présent marché.

ARTICLE 1 : PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1. Présentation du territoire

Située dans les Hauts-de-Seine, à moins de 5 km des Champs-Élysées parisiens, la ville de Courbevoie offre un cadre urbain unique, entre le premier quartier d'affaires d'Europe et une large façade de bord de Seine. Courbevoie se caractérise également par son attractivité et son dynamisme, notamment économique, avec près de 102 000 emplois et la présence du quartier d'affaires de La Défense, dont près de 40% sont situés sur son territoire. Avec plus de 82 000 habitants dotés d'un fort pouvoir d'achat, Courbevoie est la 7^{ème} ville la plus dense de France et la 2^{nde} d'Ile-de-France derrière Paris (près de 20 000 habitants/ m²).

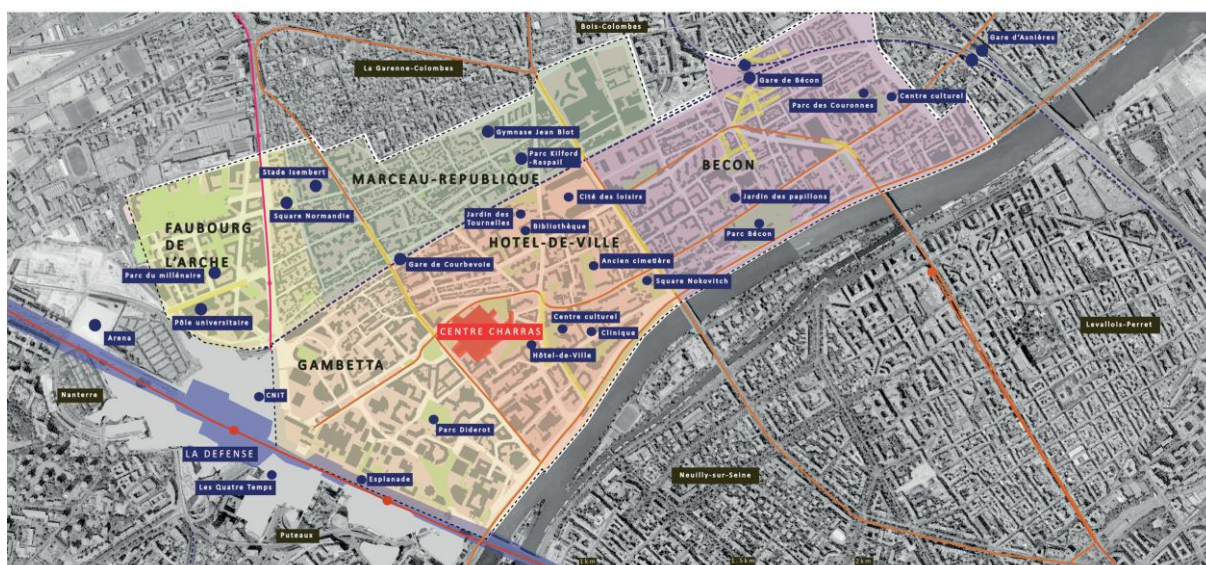


Figure 1 : Charras, une centralité pour Courbevoie



Figure 2 : La Défense depuis la place Charles de Gaulle

La commune est desservie par un important réseau de transports : les lignes A et E du RER (à 700 m de Charras), la ligne L du Transilien (à 500 m de Charras), la ligne 1 du métro (Esplanade de la Défense), la ligne 2 du tramway, une quinzaine de ligne de bus RATP ainsi que la future ligne 15 du GPE, laquelle sera rendue accessible depuis les gares de La Défense et de Bécon-les-Bruyères. La gare de La Défense, une fois en service, fera correspondre lignes du GPE (14,16,17,15), lignes de Transilien, RER, métro et tramway. La gare Eole de La Défense - Grande Arche (RER E), située sous le CNIT, a été mise en service en mai 2024. Elle dispose d'une sortie sur l'avenue Gambetta, laquelle permet également de rejoindre l'ensemble des lignes accessibles depuis la gare de La Défense - Grande Arche (RER, Transilien, tramway, métro, bus).



Figure 3 : Plan de situation et transports en commun

1.2. Présentation du site

En plein cœur historique et commercial de Courbevoie, dans les Hauts-de-Seine, l'ensemble immobilier Charras bénéficie d'une localisation centrale dans la ville. Il se situe au croisement entre l'axe avenue Gambetta/rue Baudin, axe principal reliant le centre-ville à La Défense, et l'axe rue Marceau/rue de Bezons, reliant le centre-ville à la gare Transilien. A 500 mètres de La Défense, il est l'un des trois pôles structurants de Courbevoie, à l'articulation entre le pôle commercial gare de Courbevoie / rue de Bezons, et celui de Bécon-les-Bruyères.

Le secteur Charras s'inscrit dans un territoire intégrant une partie de La Défense, dans une ville densément peuplée. Implanté dans un environnement urbain dense, entre plusieurs réseaux ferrés structurants (lignes RER, métro, ligne L du Transilien) le réseau ferré et des axes routiers majeurs (A14, RD7), "Charras" est un point de repère stratégique avec une zone de chalandise primaire de 30 000 habitants.

Situé dans ce qui est aujourd'hui le cœur historique et commercial de Courbevoie, ce vaste ensemble immobilier est un témoin de l'urbanisme de dalle des années 1960-1970. Ainsi, construit à partir de 1963-1964 selon les principes fonctionnalistes de l'époque, le site Charras concentre alors les fonctions d'un centre-ville moderne donnant une large place à l'automobile.

Il s'agit à la fois d'un centre commercial privé, de parkings publics et privés, de logements en copropriété, d'un hôtel Mercure de 500 chambres, d'une piscine, d'une patinoire et d'un bowling publics, d'un marché, d'une crèche, et d'un espace libre ouvert au public en toiture d'environ 2,6 ha, la "Place Charles de Gaulle" ou "Forum".

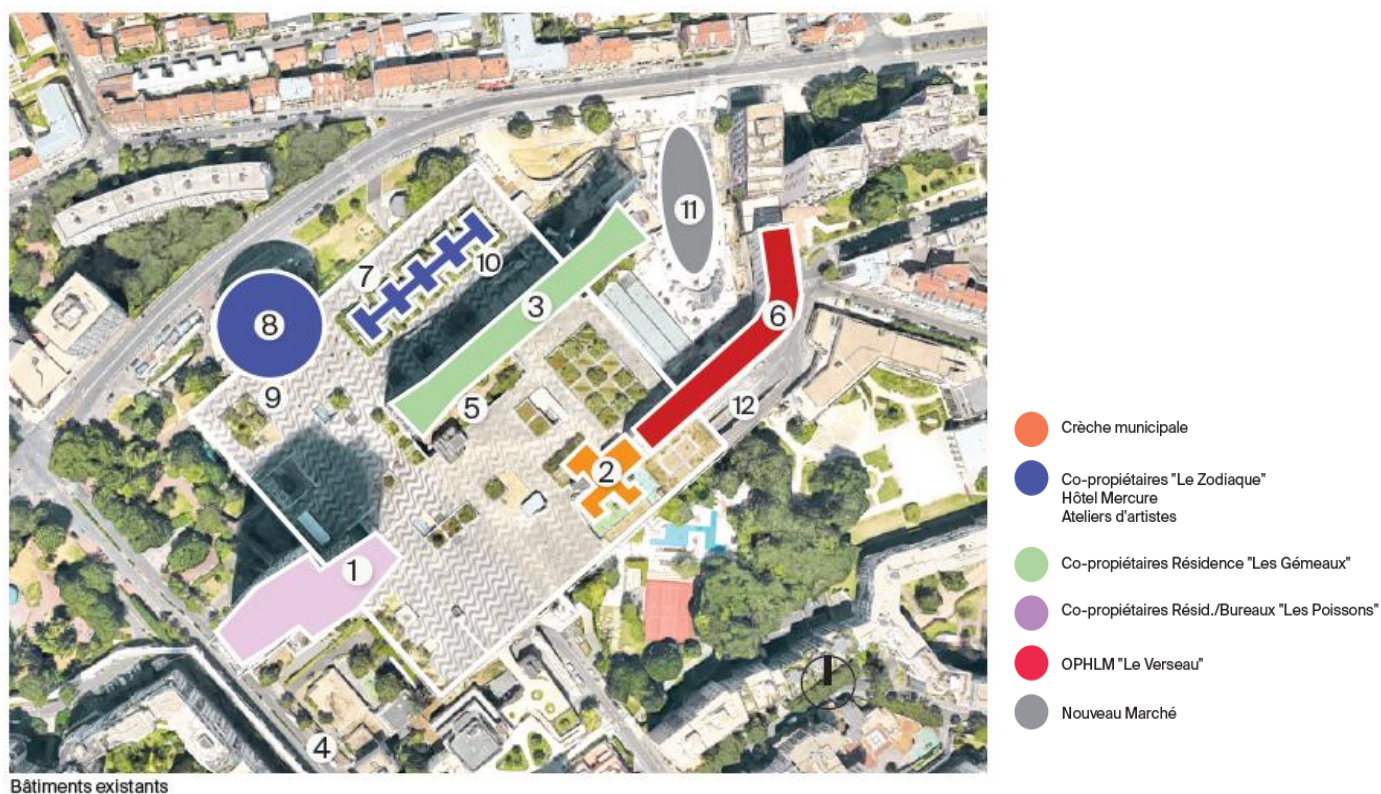


Figure 4 : Composantes de la dalle Charras

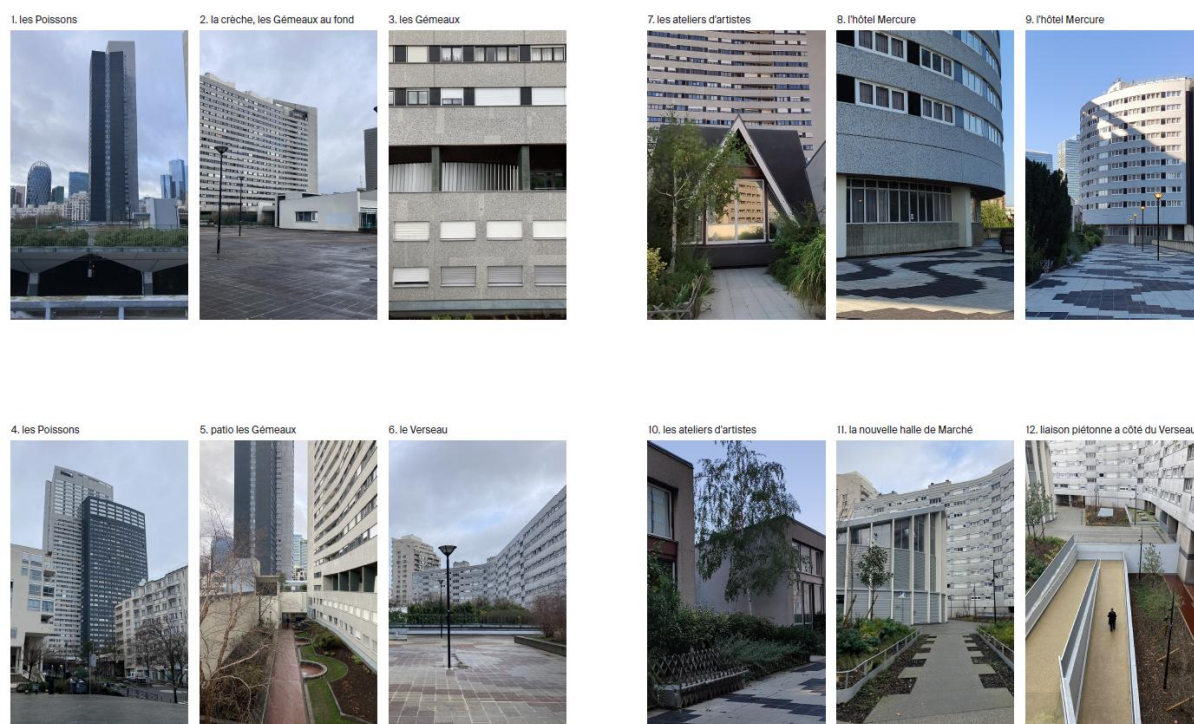


Figure 5 : Photographies de la dalle Charras

L'ensemble immobilier Charras comprend, outre ces biens du domaine public, trois copropriétés de logements (1027 logements), dénommées Les Gémeaux, Les Poissons et Le Zodiaque, qui disposent chacune de leurs propres bâtiments et règlements de copropriété sur des unités foncières distinctes. Le Verseau est quant à lui un ensemble de logements sociaux propriété du bailleur Rives de Seine Habitat.



Figure 6 : Principaux propriétaires fonciers

La copropriété du Zodiaque

La copropriété du Zodiaque est implantée au 12-14-16-18 à 30 rue Baudin. Elle accueille un ensemble immobilier sur 5 niveaux :

- Le niveau 4 constitue la dalle supérieure de l'ensemble immobilier, dite « le Forum » ;
- Le niveau 3 correspond essentiellement à des parkings automobiles couverts ;
- Le niveau 2, constitue le centre commercial Charras ; Se situe également au niveau 2 l'ancien bâtiment à usage de station-service.
- Les niveaux 1 et 0 correspondent à des emplacements de parkings, des réserves de commerces et des locaux à usage professionnel ;
- Le niveau -1 partiel correspond à des réserves.

La copropriété du Zodiaque est divisée en 1 335 lots correspondant à :

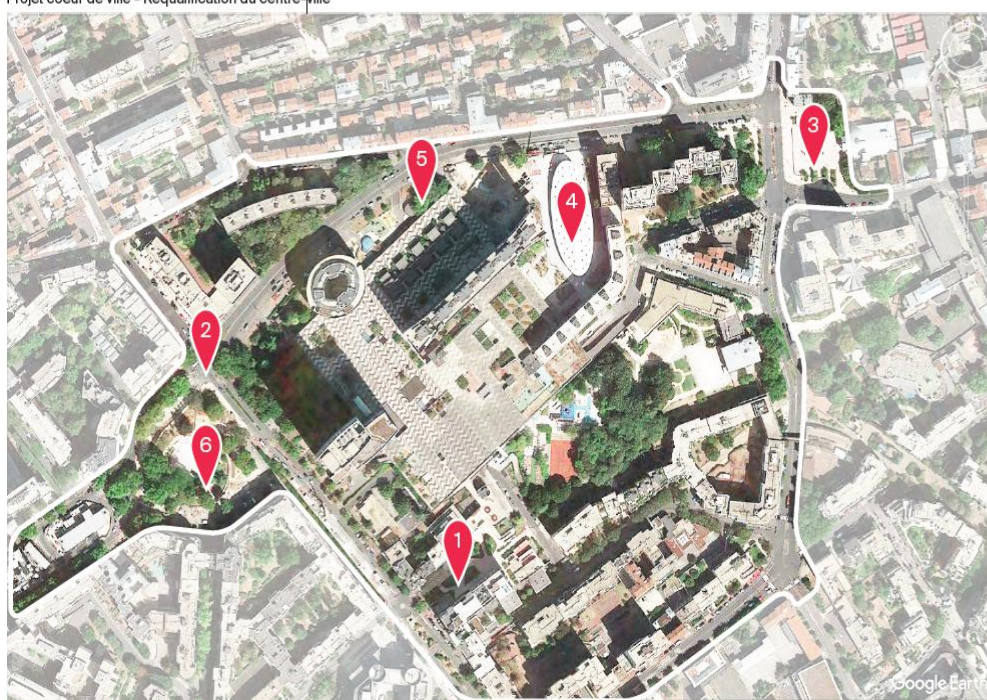
- 14 ateliers d'artistes
- 1 121 emplacements de stationnement
- Environ 80 locaux commerciaux dont le supermarché Carrefour Market
- 3 locaux d'activités/bureaux
- L'hôtel Mercure
- Des réserves commerciales
- Divers locaux techniques

Cet ensemble constitue une composition hétérogène, puisqu'il regroupe des copropriétaires, particuliers occupants, simples usagers de parking, et de grandes et petites sociétés commerciales avec des intérêts économiques divergents. La particularité est qu'une bonne partie des copropriétaires des résidences Poissons et Gémeaux disposent de leurs emplacements de stationnement dans la copropriété du Zodiaque.

Le centre commercial, pièce centrale de l'ensemble immobilier, comprend 80 cellules d'une surface de vente de 30 à 600m² (en moyenne 110m², sauf Carrefour Market et ses 2800m²). Aujourd'hui le taux de vacance de la galerie marchande dépasse les 50%. Toutefois, la ville de Courbevoie a entrepris une action de revitalisation se traduisant par l'installation provisoire d'un nombre croissant de commerces, dans l'attente de la mise en œuvre du projet urbain.

Depuis 2012, la ville de Courbevoie mène une action volontariste pour transformer la partie publique de l'ensemble immobilier Charras et ses abords. Des travaux de requalification de l'espace public ont été menés, ainsi que la création d'une nouvelle halle de marché et d'un nouveau parking public en 2020.

Périmètre de réflexion élargi
Projet cœur de ville - Requalification du centre-ville



Projets déjà réalisés entre 2012 et 2020 :

1. Réaménagement de la place Pléiades en 2016
2. Réaménagement de l'axe Bezons-Marceau en 2012
3. Requalification de la place Hérold en 2017
4. Réalisation d'un parking souterrain neuf et d'une halle de marché
5. Requalification de l'espace public des rues de l'Alma et Baudin avec le départ de la station essence
6. Réaménagement du Parc Freudstadt

Figure 7 : Transformation du secteur Charras

1.3. Le périmètre de l'opération

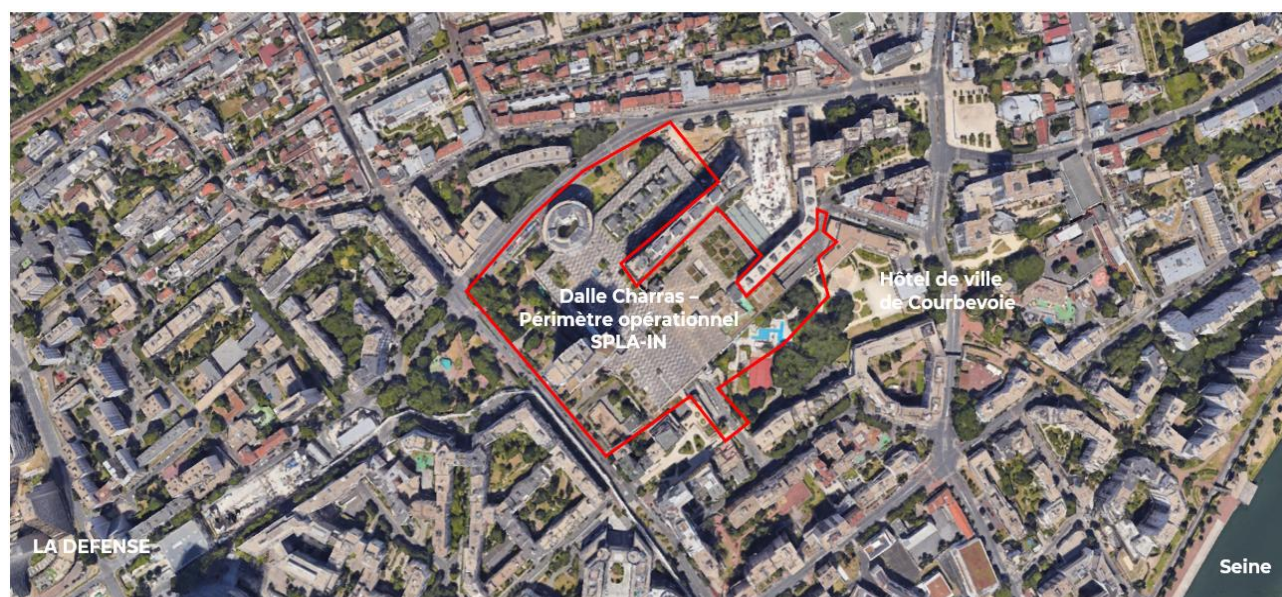


Figure 8 : Charras, une centralité pour Courbevoie

Le plan ci-après précise le périmètre de l'opération totalisant environ 5,2 hectares, comprenant l'ensemble immobilier ainsi que les espaces publics aux abords.

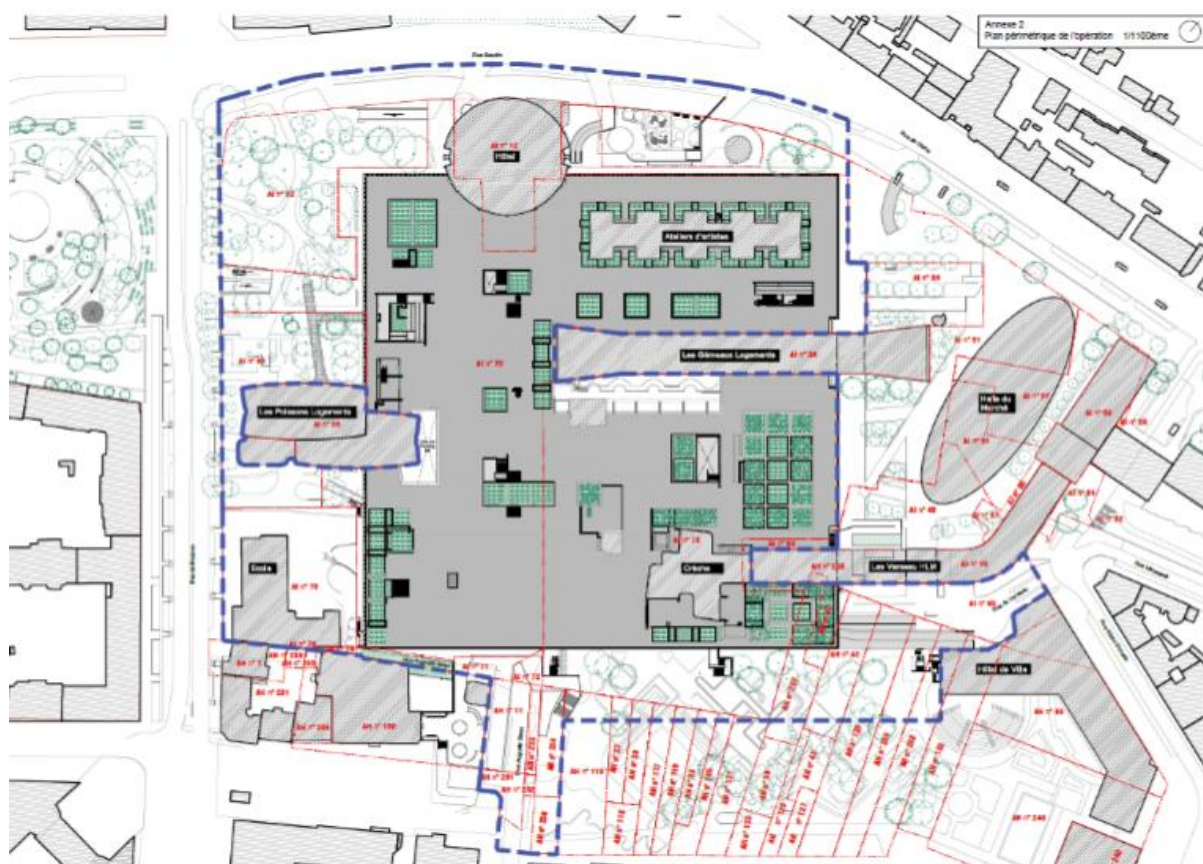


Figure 9 : Périmètre opérationnel du projet Charras

Les études préalables ont permis de définir le périmètre d'intervention de l'opération d'aménagement, lequel correspond aux éléments suivants :

- Plusieurs lots de copropriété à usage d'ancienne station-service, de garage, commercial, de réserves commerciales, d'emplacements de stationnement et de parties communes de la copropriété dite « Le Zodiaque » Les volumes à créer et à détacher du foncier appartenant à la ville de Courbevoie constitués de l'ancien parking public (niveaux 2 et 3, rampes incluses) et, de l'ancienne halle alimentaire, le tout principalement cadastré AI n° 73 ;
- Les espaces publics attenants à l'ensemble immobilier Charras (parc Charras, abords de la rue Baudin et de la rue de Bezons, rue du Verseau, rue Auguste Beau), de l'ensemble immobilier Charras), tels qu'illustrés sur le plan périmétral (figure 8).

A noter, les assiettes bâties des copropriétés des Poissons, des Gémeaux et des Verseaux ne font pas partie du périmètre de l'opération. Toutefois, ces copropriétés bénéficient de servitudes diverses, notamment pour le passage des piétons, véhicules et réseaux divers qui devront être prises en compte dans l'établissement du projet.

1.4. Enjeux fonciers

Emblématique des ensembles immobiliers de dalle, Charras est caractérisé par une grande complexité foncière, liée, en l'espèce, au fait que l'ensemble immobilier est composé d'une juxtaposition de copropriété et d'un régime de servitudes croisées.

Depuis plusieurs années, la ville de Courbevoie mène une action foncière sur l'ensemble immobilier Charras, en particulier au sein de la copropriété dite « Le Zodiaque » ce qui a permis l'éviction de l'ancienne station-service BP et la maîtrise de 4 lots de copropriété à usage principal de commerce et de 142 lots à usage d'emplacements de stationnement.

Plus récemment, l'Établissement Public Foncier d'Île-de-France a acquis des lots de copropriété supplémentaires, permettant de porter la maîtrise publique au sein de ladite copropriété à 23 % de ses tantièmes généraux, soit près de 72 % des boutiques du centre commercial et près de 69 % de la surface de la galerie (hors supermarché Carrefour Market.). D'autres acquisitions sont en cours et devraient permettre de porter la maîtrise foncière à 24,5% des tantièmes généraux.

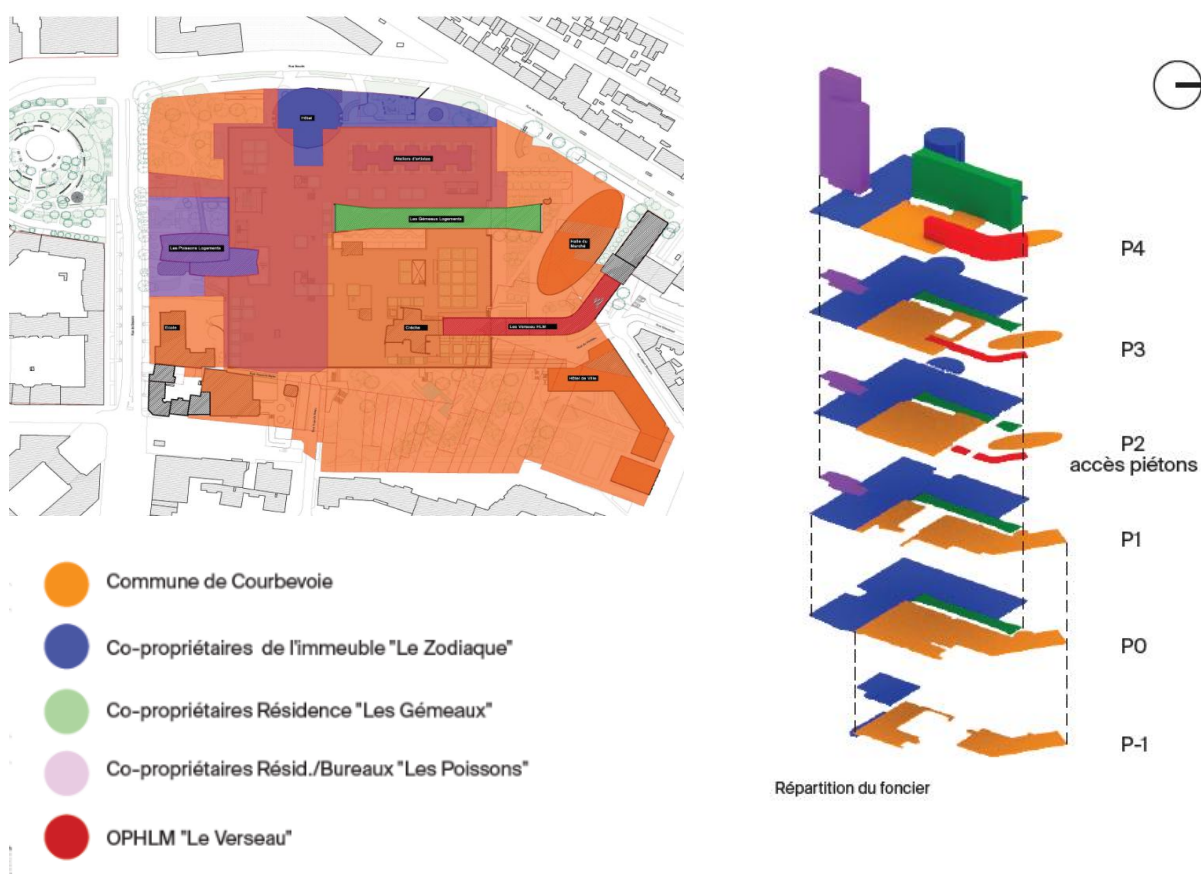


Figure 10 : Division parcellaire des propriétés

1.5. Gouvernance de projet

Le Maître d'ouvrage a lancé ce marché de maîtrise d'œuvre urbaine sur le secteur Charras Cœur de ville de Courbevoie dans la perspective de la création d'une SPLA-in, dont le rôle sera d'assurer la maîtrise d'ouvrage de la restructuration de l'ensemble immobilier Charras. Il est prévu que le marché de maîtrise d'œuvre soit transféré à la SPLA-in après notification, dès lors que la création de celle-ci sera effective, courant 2025.

L'opération repose sur différents partenaires structurants dans la gouvernance du projet :

- Grand Paris Aménagement, actionnaire majoritaire de la SPLA-in, qui met à disposition ses services d'aménageur pour la mise en œuvre de l'opération ;
- La commune de Courbevoie, actionnaire de la SPLA-in, propriétaire foncier au sein de l'ensemble immobilier Charras et compétente en termes de commerce, de voirie, et d'espaces publics
- L'Etablissement Public Territorial (EPT) de Paris Ouest La Défense, actionnaire de la SPLA-in et compétent en matière d'aménagement
- L'EPFIF, qui a engagé la maîtrise foncière sur la galerie commerciale, via une convention d'action foncière courant jusqu'en 2028
- Les différents copropriétaires privés de la dalle (Carrefour Property, Covivio pour la SAS Kombon...)
- Le(s) futur(s) investisseur(s) privé(s), désigné(s) en 2025 via un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) dédié.

Montage envisagé

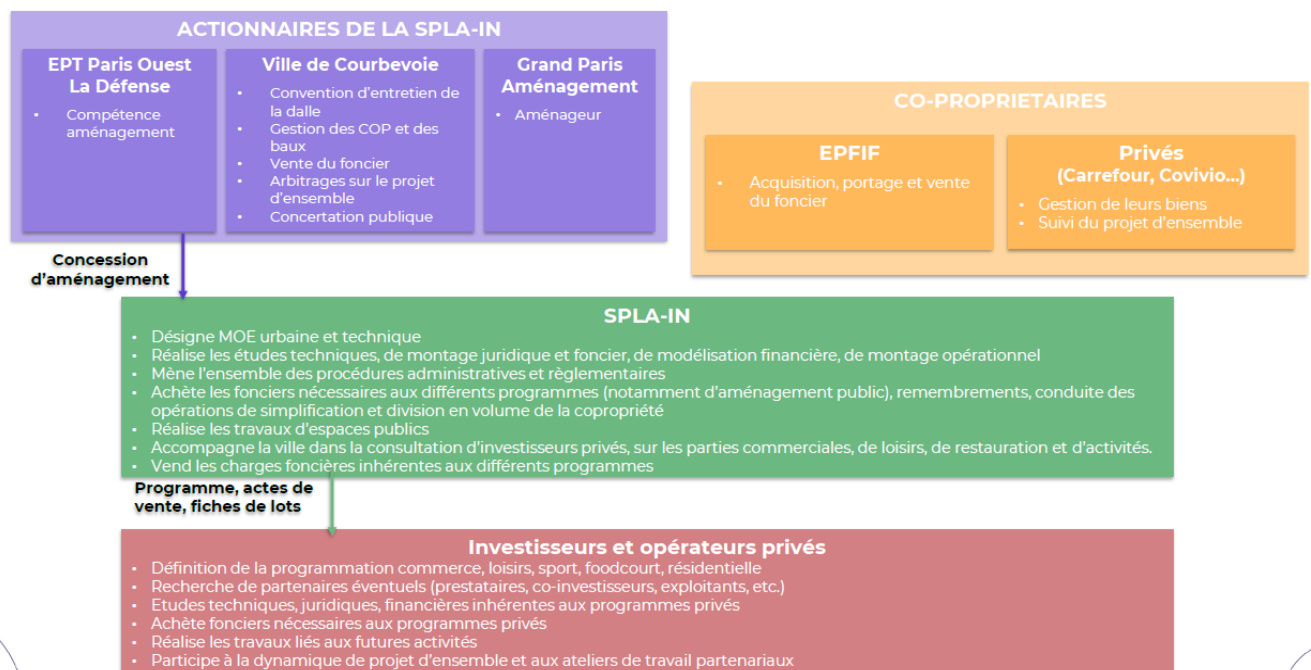


Figure 11 : Montage envisagé pour le projet Charras

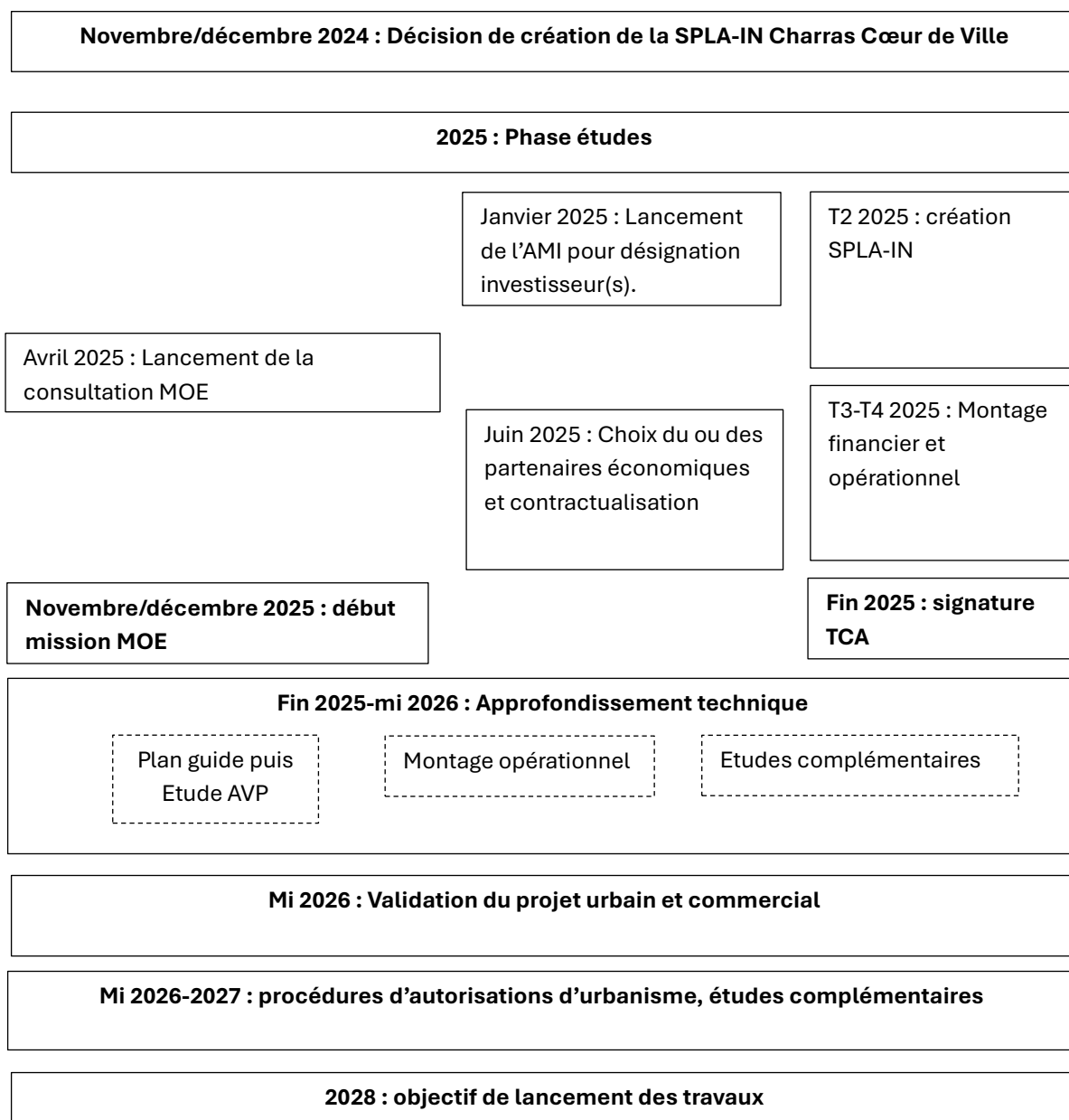
Le Maître d'ouvrage a lancé, parallèlement à ce marché, en janvier 2025, un AMI investisseur, afin d'identifier le ou les opérateurs économiques qui souhaiteraient mettre en œuvre la transformation de la galerie commerciale et de ses espaces limitrophes. Le projet prévoit de développer une offre renouvelée de commerces et de services de proximité et de destination, ainsi qu'une nouvelle offre de loisirs (sports, jeux indoor, culture, etc.) et de restauration (type foodcourt ou brasseries). En fonction des échanges avec les investisseurs, d'autres éléments programmatiques pourront être proposés dans le projet. Un travail partenarial sera à mener avec les acteurs identifiés via cette démarche dès la désignation dudit investisseur.

La population, et plus particulièrement les habitants déjà présents sur le site, sera également partie prenante à la structuration du projet urbain, notamment dans le cadre de la démarche de concertation.

La comitologie de projet esquissée à ce stade est classique et repose sur la structuration : d'ateliers de travail thématiques, de comités techniques (COTECH) et de comités de pilotage (COPIL). Le pilotage de la comitologie de projet est assurée par la SPLA-in, en particulier par les représentants du Maître d'ouvrage et de la commune de Courbevoie. Le groupement titulaire du présent accord cadre de maîtrise d'œuvre sera amené à participer aux réunions d'échanges et aux instances de pilotage avec tous les acteurs concernés par le projet à la demande de la SPLA-in. Le prestataire devra prévoir dans son offre toutes les réunions nécessaires à la bonne réalisation des différentes missions de l'accord-cadre.

Cette opération repose sur une gouvernance complexe, dans laquelle la maîtrise d'œuvre devra être force de proposition, tant sur les méthodes de travail en itération que sur les innovations architecturales et paysagères proposées pour valoriser le projet d'ensemble.

1.6. Calendrier prévisionnel



L'objectif de validation du projet urbain (AVP, bilan, phasage) est fixé au T2 2026.

ARTICLE 2 : PERIMETRE ET OBJECTIFS DE LA MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE, PAYSAGERE ET TECHNIQUE

2.1. Enjeux et objectifs du projet

La restructuration de l'ensemble immobilier Charras et de ses abords apparaît indispensable en raison de :

- L'état vieillissant, obsolète voire très dégradé de ses parties communes et privatives ;
- La faible visibilité de la galerie commerciale, dont l'offre est inadaptée aux attentes des usagers ;
- Le déclin de l'activité de la galerie commerciale, aujourd'hui vacante à plus de 50% ;
- L'état vieillissant, obsolète des espaces sur dalle et de certains espaces publics environnants ;
- La désaffectation de l'ancien parking public et de l'ancienne halle alimentaire.

L'opération d'aménagement de Charras vise à :

- Moderniser et réintégrer le centre commercial Charras dans son environnement urbain, grâce à de nouvelles façades animant l'espace public, par des accès et des circulations repensés et rationalisés, par une reconfiguration des cellules commerciales et la création de puits de lumière naturelle par le percement ponctuel de la dalle ;
- Repenser et redimensionner la galerie commerciale, en proposant une nouvelle offre en cohérence avec les nouveaux modes de consommation et complémentaire avec l'offre environnante (rue de Bezons, nouvelle halle de marché) ;
- Apporter au site de nouvelles fonctions telles que des services, loisirs et espaces de restauration, afin de redynamiser l'ensemble immobilier et créer une destination nouvelle, complémentaire à la nouvelle halle de marché et aux équipements existants (piscine, patinoire, bowling) ;
- Recycler les espaces de l'ancienne halle de marché et de l'ancien parking public attenants au centre commercial ;
- Requalifier, paysager et trouver des usages à la place Charles de Gaulle, favoriser son appropriation par les habitants et les visiteurs ;
- Améliorer les liaisons urbaines à l'échelle du quartier, notamment par la requalification des espaces publics et la création de nouvelles connexions entre la place Charles de Gaulle et le niveau rue ;

- [illegible]

Il est attendu une forte complémentarité du projet Charras avec le projet de requalification de la rue Baudin, en limite nord du site, afin de valoriser l'insertion globale et la qualité des espaces publics du cœur de ville dans son ensemble. Concernant la

place Charles de Gaulle, les propositions permettant de faire émerger de nouveaux usages par des aménagements paysagers facilitant l'appropriation et la fréquentation de cet espace seront essentielles.

La question des flux et des circulations (verticaux, comme horizontaux) tous modes sera également structurante et demandera une attention particulière.

Les enjeux sont à ce stade assez génériques et seront à affiner dans le cadre de la mission 4.1. de définition du plan guide. Il conviendra également de travailler très finement sur le phasage de l'opération, particulièrement structurant au regard de la maîtrise foncière déjà engagée et des attentes pour un développement opérationnel rapide du projet.

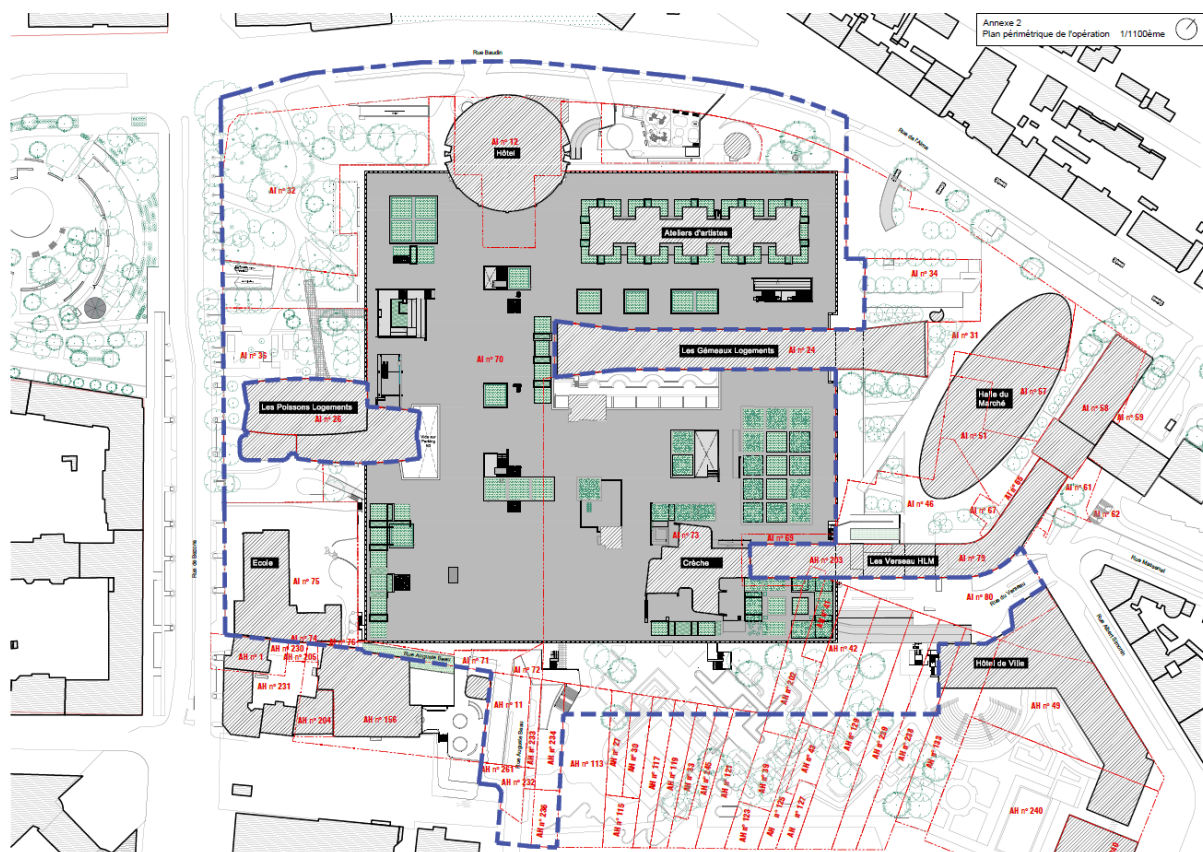
2.2. Périmètre du marché

Dans le cadre du travail partenarial et de définition progressive du projet et de la répartition des missions de maîtrise d'ouvrage entre la SPLA-in et l'investisseur, le périmètre des missions de la MOE de l'aménageur sera précisé et/ou pourra être amené à évoluer..

Le périmètre d'intervention de la MOE est à distinguer selon les missions détaillées ci-après :

Missions	Périmètre
3.2. Maîtrise d'œuvre urbaine <ul style="list-style-type: none"> - <i>Plan guide</i> - <i>Actualisations du plan guide</i> - <i>Elaboration d'une notice des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales</i> - <i>Mise à jour de la notice des prescriptions</i> - <i>Elaboration des fiches d'emprises</i> - <i>Suivi des PC</i> - <i>Suivi des PCm</i> 	<p>Le périmètre prévisionnel maximum du plan guide est le périmètre d'ensemble de l'opération d'aménagement (5,2ha). Il pourra être amené à évoluer en fonction du projet de l'investisseur.</p> <p>Le périmètre prévisionnel des autres missions de maîtrise d'œuvre urbaine sera le périmètre d'ensemble de l'opération d'aménagement (5,2ha).</p>
3.3. Maîtrise d'œuvre VRD et espaces publics <ul style="list-style-type: none"> - <i>AVP</i> - <i>PRO</i> - <i>DCE et ACT</i> - <i>VISA + SYN</i> - <i>DET</i> - <i>AOR</i> - <i>Suivi technico-financier des travaux d'espaces publics</i> - <i>Suivi de la gestion des terres, matériaux et déchets</i> - <i>Mission de coordination des concessionnaires</i> 	<p>Le périmètre opérationnel d'aménagement sera défini à l'issue du plan guide et le cas échéant ajusté à l'issue de l'AVP. De manière prévisionnelle et non exhaustive il est prévu que les missions portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la place Charles de Gaulle (P-4 de la dalle Charras) ; • les accès existants ou futurs à la dalle ainsi que les circulations horizontales, les circulations verticales, les percements de la dalle, en interaction avec le projet de l'investisseur sur les espaces à vocation commerciale et économique ; • les espaces publics attenants (abords de la rue Baudin et de la rue de Bezons, rue du Verseau, rue

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Production de notices à destination des autres MOA</i> - <i>Suivi des limites de prestations</i> 	Auguste Beau, desservant l'ensemble immobilier Charras).
3.4. Coordination des maîtrises d'œuvre bâtiment <ul style="list-style-type: none"> - <i>Réunions de co-conception</i> - <i>Analyse des projets au stade pré-PC et VISA des PC</i> - <i>Coordination en phase exécution et contrôles de conformité</i> - <i>Coordination BIM</i> 	La mission porte sur les interfaces entre le projet d'aménagement et le projet de l'investisseur. Le périmètre sera à préciser en fonction du projet de l'investisseur. De manière prévisionnelle et non exhaustive le périmètre de cette mission comprend : les accès à l'ensemble immobilier ; les circulations (verticales, horizontales) ; les façades ; la signalétique d'ensemble.
3.5. Assistance à la maîtrise d'ouvrage <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pilotage revue de projet</i> - <i>Traduction du projet urbain dans les documents réglementaires</i> - <i>Contribution à l'élaboration des autorisations d'urbanisme</i> - <i>Missions complémentaires de production, participations aux réunions</i> - <i>Accompagnement dans les processus de certification-labellisation</i> - <i>Accompagnement dans les processus de subventions</i> 	La mission porte sur le périmètre d'ensemble de l'opération d'aménagement (5,2ha).



Le périmètre ne comprend pas les voiries attenantes existantes, mais les enjeux de connexion pourraient impliquer des interventions à la marge sur l'existant. Par ailleurs, compte tenu de l'AVP en cours sur la rue Baudin, un travail de mise en cohérence devra être réalisé entre ce projet de requalification de la rue Baudin et les espaces publics au nord de l'ensemble Charras. Il sera demandé à la maîtrise d'œuvre d'intégrer cet AVP et de le réinterroger en fonction des besoins du projet.

2.3. Etudes réalisées et en cours

L'EPT POLD et la ville de Courbevoie ont mené de nombreuses études sur le secteur Charras Cœur de ville :

- Etudes de cadrage du projet du groupement Ferrier Marchetti / Segat – Objectif Ville / Agence TER / BOA / LWA / Arcadis / Grand Public, 2022/2023
- Relevés géomètre et études de division en volumes sur la partie publique de l'ensemble immobilier Charras et sur la copropriété du Zodiaque
- Diagnostics techniques sur la dalle (portance, structure, amiante)
- Etude de restructuration (AVP et PRO partiel) de l'avenue Gambetta et pré-AVP sur la rue Baudin In Situ, 2024
- Etude de pré-programmation pour la modernisation de la piscine

Entre 2021 et 2023, parallèlement à l'étude urbaine et de programmation, une large démarche de concertation publique a été lancée par la ville de Courbevoie, mise en

œuvre par l'agence Grand Public, afin de partager les éléments de projet avec les habitants et l'ensemble des parties prenantes.

Entre 2021 et 2023 également, le syndicat de copropriété Le Zodiaque a conduit plusieurs études techniques et foncières, auxquelles la Ville a accès par son statut de copropriétaire :

- Etude de portance de la coursive du centre commercial côté Nord-Est
- Etude de portance de la place Charles de Gaulle (sur l'emprise dépendant du Zodiaque)
- Etude de chiffrage des travaux de reprise structurelle, de l'étanchéité et des réseaux de collecte des EP de la place Charles de Gaulle sur l'emprise dépendant du Zodiaque (B Ferré)

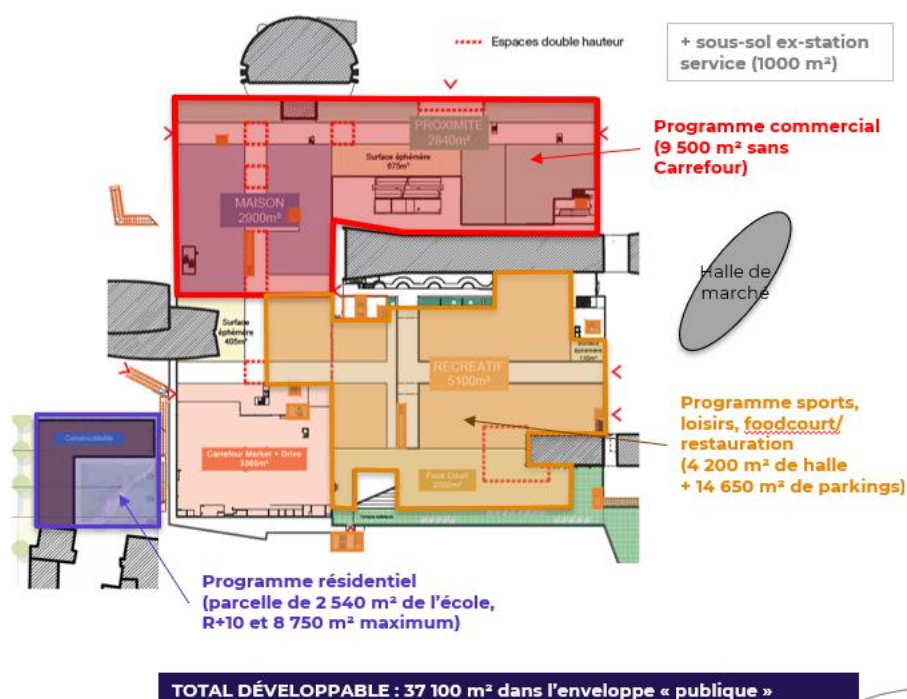
Depuis, d'autres études ont été lancées par la ville de Courbevoie . Ces éléments, toujours en cours de production, seront portés à la connaissance du titulaire :

- Une étude sur la réorganisation juridique de la copropriété du Zodiaque (scission de copropriétés et division en volumes) afin de permettre l'intervention de l'aménageur sur plusieurs espaces relevant actuellement du statut de parties communes de copropriété, d'intégrer ces espaces au domaine public communal et afin de simplifier la gouvernance du centre commercial. L'objectif est notamment de pouvoir faire du niveau 4 de la place Charles de Gaulle, un espace public animé et fréquenté par les habitants.
- Un projet d'AVP sur la rue Baudin dans le cadre de l'accord-cadre de maîtrise d'œuvre existant pour la transformation de l'axe venue Gambetta/Baudin/Alma.

2.4. Coordination avec le projet de l'investisseur

Grand Paris Aménagement a lancé un AMI en janvier 2025, afin de désigner l'investisseur partenaire (ou groupement d'investisseurs) qui assurera le rôle d'ensemblier et le développement des différentes surfaces économiques à l'échelle du projet :

- programme commercial (requalification de la galerie marchande),
- programme sport, loisirs, food court, espaces de restauration,
- programme résidentiel (type co-living, résidence étudiante, sénior...),
- programmes d'activités complémentaires, selon les propositions de l'investisseur (espaces logistiques, services urbains, etc.).



Concrètement, au sein de cette enveloppe, les missions de l'investisseur seront les suivantes :

- Réaliser l'ensemble des études architecturales, techniques, juridiques, financières,
- Définir la programmation et les modalités de livraison,
- Préciser l'assiette foncière visée, réaliser les acquisitions (auprès de la Ville, l'EPFIF, la SPLA-in),
- Réaliser les travaux de restructuration et des nouvelles constructions,
- Commercialiser les espaces et rechercher des exploitants : en vente ou location,
- Rester investisseur préférentiellement majoritaire des différents programmes,
- Travailler de manière partenariale et ouverte avec la Ville, l'EPT, la SPLA-in et sa future MOE, les acteurs économiques et propriétaires existants.

Il est également attendu des investisseurs qu'ils soient forces de propositions sur les liens à créer entre les programmes, l'aménagement de leurs abords, l'embellissement des façades commerciales, l'animation de l'espace public, la réalisation de tout aménagement pouvant contribuer à améliorer la commercialité et l'attractivité des programmes privés.

Suite à cet AMI, le partenaire investisseur devrait être désigné en juin 2025 et signera un protocole d'exclusivité avec la SPLA-in, afin de déterminer la gouvernance de projet et

sécuriser les différentes parties avec un niveau d'engagement progressif, pour le lancement des études pré-opérationnelles nécessaires à la mise en œuvre du projet et à la signature de promesses de vente. Le projet Charras repose sur une très forte imbrication entre les espaces publics et les espaces privés. Il est attendu que la maîtrise d'œuvre assure la cohérence des interfaces entre les espaces publics dont la maîtrise d'ouvrage sera assurée par la SPLA-in et les espaces privés dont la maîtrise d'ouvrage sera assurée par l'investisseur. Le périmètre des missions de la maîtrise d'œuvre urbaine pourra par ailleurs être amené à évoluer en fonction du projet de l'opérateur.

Pour ce faire, une importante itération est à prévoir avec le(s) futur(s) investisseur(s) et leur maîtrise d'œuvre sur les parties privées et sur les parties avec une forte interface publique/privée, afin de tenir compte des contraintes réciproques et aboutir au projet le plus pérenne. Afin de garantir la coordination à l'échelle du projet d'ensemble, une gouvernance de projet élargie sera mise en place par la maîtrise d'ouvrage, à laquelle la maîtrise d'œuvre urbaine participera.

2.5. Coordination avec les autres prestataires

Le groupement titulaire du présent accord-cadre de maîtrise d'œuvre (MOE) sera amené à interagir et travailler avec les différents prestataires qui interviendront pour Grand Paris Aménagement, puis la SPLA-in pour la structuration du projet et notamment :

- L'AMO développement durable : Il aura notamment la charge de définir la stratégie environnementale du projet, en appui du groupement de MOE et de veiller à la prise en compte des ambitions environnementales au sein du projet urbain, architectural et paysager. A noter, le projet est susceptible d'être soumis à évaluation environnementale au titre de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, via une procédure d'examen au cas par cas.
- L'AMO Technique : Il aura la charge de suivre, de conduire, de coordonner et de piloter pour en AMO les phases de conception et de réalisation du projet. Cette mission couvre l'ensemble des ouvrages de l'opération (bâtiments, infrastructures et superstructures, aménagement de l'espace public associé, équipements), en phase de Conception, de Réalisation et le cas échéant de maintenance.
- L'AMO communication/concertation : Un AMO communication/concertation pourra être mobilisé afin d'aider la SPLA-in à définir et mettre en œuvre les modalités de concertation.
- Les bureaux d'études techniques , le cas échéant
- Le BET mobilités le cas échéant,
- Le futur OPCIC (Missions d'ordonnancement, pilotage, coordination inter-chantiers),
- Le futur CSPS (Coordonnateur de sécurité et de protection de la santé)
- Le futur bureau de contrôle

ARTICLE 3 : MISSIONS DE L'ACCORD CADRE

Le présent accord-cadre à marchés subséquents et bons de commande porte sur les missions complètes de maîtrise d'œuvre urbaine, paysagère et technique, de la conception à la mise en œuvre du projet Charras/Cœur de Ville de Courbevoie.

Certaines missions feront l'objet de marchés subséquents, notamment le plan guide (3.1.1) et l'ensemble de la mission de maîtrise d'œuvre VRD et espaces publics (3.2).

Les bons de commande seront délivrés selon le processus suivant :

- Etape 1 : Expression du besoin par la maîtrise d'ouvrage auprès du groupement de maîtrise d'œuvre (contexte, missions attendues, délais prévisionnels, données mises à disposition par la MOA, etc.) .
- Etape 2 : Proposition méthodologique et calendrier par le groupement de maîtrise d'œuvre accompagné d'une note méthodologique.
- Etape 3 : Validation et émission du Bon de Commande par Grand Paris Aménagement.

Il est rappelé à titre liminaire que l'ensemble des missions ci-dessous doivent inclure toutes les réunions de travail nécessaires à leur bonne réalisation, en ce compris la préparation, la participation, ainsi que la réalisation des comptes-rendus.

Par ailleurs, l'ensemble des plans et schémas doivent être fournis avec une échelle graphique.

3.1. Mission de maîtrise d'œuvre urbaine

Cette mission fera l'objet de marchés subséquents (plan guide esquisse) et de bons de commande.

3.1.1. Plan guide niveau esquisse

La mission intègre :

- La production du plan guide traduit dans une notice synthétique des prescriptions principales et un plan de phasage ;
- La réalisation d'une esquisse intégrant des coupes, un chiffrage (dont coûts de gestion) et un phasage prévisionnel des travaux VRD.

Le périmètre maximum du plan guide niveau esquisse est celui de l'ensemble de l'opération d'aménagement tel que présenté à l'article 1.3, mais le périmètre de cette mission sera à ajuster en fonction du projet de l'opérateur désigné par l'AMI investisseur en cours.

Le plan guide esquisse sera réalisé selon les étapes suivantes, dont les délais sont initiés à partir de l'émission du marché subséquent du plan guide :

1. Synthèse des enjeux (1 mois) :

- prise de connaissance des données d'entrée issues des études antérieures,

- prise de connaissance du projet de l'investisseur,
- formalisation des enjeux du projet d'espaces publics, des enjeux d'interfaces avec le projet de l'investisseur,
- formalisation des demandes d'investigations complémentaires : proposition de compléments d'acquisition de données et programmation de la passation des marchés associés si nécessaire

Le groupement de maîtrise d'œuvre prendra connaissance des données et études antérieures menées sur le secteur transmises par le Maître d'ouvrage au démarrage de la mission. Le groupement de maîtrise d'œuvre capitalisera sur les éléments de diagnostic existants, mais il est attendu qu'il apporte son expertise et son analyse du périmètre d'étude et de son environnement, et qu'ils s'approprient les éléments de contraintes du secteur (notamment réglementation du droit des sols, règlements locaux des gestionnaires, servitudes...).

2. Elaboration du plan guide (2 mois) : mise au point progressive du projet de plan guide en itération avec la maîtrise d'ouvrage

3. Formalisation (1 mois) : production de l'ensemble des documents graphiques et livrables

Le plan guide esquisse doit définir :

Les orientations urbaines, architecturales et paysagères du projet : insertion urbaine, desserte/accessibilité et contraintes logistiques, programmation, définition des lots et des domanialités, constructibilités, synthèse des principales contraintes techniques du site.

Les orientations prises en matière de développement durable pour l'opération et s'inscrivant pleinement dans la démarche environnementale et sociétale impulsée par Le Maître d'ouvrage et détaillé dans le socle d'engagement de Grand Paris Aménagement (cf. annexe). Ces orientations devront traduire les objectifs définis par le Maître d'ouvrage pour cette opération en application de ses socles d'engagements et d'exigences. Elles pourront être affinées avec l'AMO développement durable le cas échéant ;

Les livrables demandés sont les suivants :

- Plan de situation (échelle 1/5000) illustrant les principes généraux du projet à l'échelle du site et de son environnement.
- Schéma d'ensemble (échelle 1/1500) faisant apparaître synthétiquement l'ensemble des orientations et composante du projet, y compris une version simplifiée à vocation d'une communication à destination du public le cas échéant
- Plan masse de l'opération (1/1000) déclinant notamment :
 - Les domanialités publiques et privées
 - Les principes d'organisation des espaces publics et paysagers

- Les principes d'organisation urbaine des îlots (accès, emprises constructibles, gabarits, programmation, organisation du stationnement) et des abords immédiats des bâtiments en lien avec le domaine public
- Les principes d'épannelage, de hauteur maximale.

Le projet d'espaces publics : caractérisation des espaces publics, leurs usages, leurs ambiances, leur dimensionnement ; synoptique des réseaux ; enjeux spécifiques liés à la dalle ; nivellement, desserte incendie.

Les livrables demandés sont les suivants :

- Des coupes de principe, en travers, des différents espaces publics ;
- Des axonométries ;
- Des schémas thématiques permettant une compréhension rapide des enjeux du projet et notamment :
 - Schéma des orientations programmatiques du site,
 - Schéma de hiérarchisation des voiries et principe de circulation/accessibilité (voiries, circulations, stationnement)
 - Schéma des orientations paysagères et écologiques à l'échelle du projet
 - Schéma de gestion des eaux pluviales
- Plan des démolitions éventuelles ;
- Notice des prescriptions principales qui abordera spécifiquement :
 - Une description schématique des principes généraux d'organisation des espaces et de leur fonctionnement prévisible. Dans ce cadre, l'équipe de maîtrise d'ouvrage permettra d'orienter la question des usages des espaces publics et traduira la qualité des ambiances urbaines visées ;
 - Les principes de mobilité appliqués au projet, hiérarchisation des voies et organisation des circulations à l'échelle du quartier, principe de logistique et livraisons des commerces ;
 - Les orientations prises en matière de développement durable pour l'opération à travailler avec l'AMO développement durable.
 - Les enjeux réseaux et diagnostics à mener pour l'AVP : En parallèle de l'établissement du plan guide, le titulaire prendra en compte les enjeux existants sur les réseaux afin de produire un plan guide en cohérence avec ceux-ci.

A ce stade, il sera chargé :

- De recueillir les informations en termes de besoins en desserte réseaux (dimensionnements, implantations, réservations spécifiques, contraintes d'exploitation, etc.) ;
 - De réaliser une enquête auprès de chaque concessionnaire et gestionnaire de réseaux concernés. Il transmettra un compte-rendu de ces échanges ;
 - D'identifier les enjeux d'articulation avec les interventions sur les réseaux privés des copropriétés (ou associations foncières) ;
 - D'identifier les compléments de relevés nécessaires afin de sécuriser la bonne connaissance de la localisation et des caractéristiques des réseaux dans le périmètre du site ou aux abords (pour les raccordements).
 - De proposer au Maître d'ouvrage des études ou missions complémentaires à mener le cas échéant en prévision de la réalisation des études AVP (analyse de réserve de capacité, passage caméra, analyse état de dégradation, relevés géomètres, diagnostic plomb/amiante, recherche de fuite...).
- Il convient de noter qu'il n'est pas impératif de systématiquement déplacer certains réseaux passant dans le domaine privé : la mise en place d'une Convention de Servitude par le géomètre de l'opération peut permettre de pérenniser l'accès permanent à ces réseaux pour le gestionnaire tout en limitant les coûts d'aménagement liés aux dévoiements.

Le phasage et la stratégie de mise en œuvre du projet :

- Note décrivant la méthodologie de mise en œuvre et la stratégie de phasage du projet, intégrant l'ensemble des contraintes foncières, techniques, des spécificités liées à la dalle (sujets de structure, d'accès, de défense incendie...), mettant en avant notamment les aménagements nécessaires au fonctionnement du site en phase transitoire et pendant les travaux.

Le chiffrage du projet :

- Tableau excel décrivant les coûts du projet : démolitions, mise en état des sols, aménagement des espaces publics, réseaux...
- Note rédigée sur l'économie du projet (justification des hypothèses, des risques et des pistes d'optimisation) dans le cadre d'une approche en coût global.

L'un des résultats de la phase plan guide doit être de définir le périmètre de l'AVP.

Les livrables attendus pour le plan guide, niveau esquisse, travaillés à l'échelle du périmètre opérationnel seront à préciser et à confirmer dans le cadrage du bon de commande selon la méthodologie présentée en introduction de l'article 4.

Les documents produits dans le cadre de cette mission devront pouvoir être utilisés pour communiquer auprès du public.

Délai minimum : 4 mois à compter de la notification du marché subséquent.

Livrables :

- Plan de situation (échelle 1/5.000) illustrant les principes généraux du projet à l'échelle du site et de son environnement avec la stratégie urbaine de la Ville
- Plan Masse transmis en format haute qualité et en format inférieur à 5Mo (1/1.000) déclinant notamment :
 - Les domanialités publiques et privées
 - Les principes d'organisation des espaces publics et paysagers
- Les principes d'organisation urbaine des îlots (accès, emprises constructibles, gabarits, programmation, organisation du stationnement) et des abords immédiats des bâtiments en lien avec le domaine public Des coupes de principe, en travers, des différents espaces publics
- Les schémas synoptiques des réseaux existants, à modifier et à créer ;
- Le schéma de gestion alternative des eaux pluviales à l'échelle appropriée
- Les plans de nivellement/assainissement accompagnés du dessin des bassins versants – noues et bassins
- Des coupes de principe sur les systèmes de gestion spécifiques
- Un descriptif technique et les notes de calcul
- Le plan des démolitions et des éventuels patrimoines bâtis conservés avec indications utiles (surfaces, enjeux, etc.)
- Plan Guide au format PDF et .dwg
- Notice de prescriptions au format PDF et word
- Supports de présentation .PPT pour partage en COTECH et COPIL

- Le chiffrage (coût global travaux) ESQ du projet sous forme de tableau, accompagné d'une note rédigée sur l'économie du projet (justification des hypothèses, des risques et des pistes d'optimisation) dans le cadre d'une approche en coût global : bilans de surfaces, coûts travaux détaillés, coûts d'entretien des espaces publics, etc. Le coût global travaux ESQ devra tenir compte des sous familles suivantes :
 - Par m² de mise en état de site
 - Déconstruction (bâtiments) à également par m²/SDP (en veillant de scinder curage, désamiantage et démolition)
 - Confortement-Injection à également par m³ conforté
 - Dépollution à également par m³ dépollué
 - Travaux préparatoires - Installations
 - Terrassement à également par m³ Terrassé
 - Par m² d'espaces publics
 - Voirie
 - Place - Parvis à également par m²/place-parvis
 - Espaces Verts
 - Assainissement EP-EU à également par ml de réseau EU/EP posé
 - Eau Potable-Incendie à également par ml de réseau AEP posé
 - HTA (tranchées) à également par ml de réseau HTA posé
 - BT à également par ml de réseau BT posé
 - Gaz (tranchées) à également par ml de réseau GAZ posé
 - Telecom à également par ml de réseau Télécom posé
 - Eclairage à également par ml de réseau éclairage posé
 - Chauffage (tranchées) à également par ml de réseau de chauffage posé
 - Signalisation
 - Mobilier Urbain
 - Soutènement – Maçonnerie à également par m³ dépollué
 - Ouvrage d'Art par m²/ OA
 - Équipements publics par m²/SDP

3.1.2. Actualisations du plan guide

Le Maître d'ouvrage se donne la possibilité de demander au prestataire des actualisations du document graphique du plan guide et des éléments de programmation (tableau de programmation et plan programme le cas échéant). Le maître d'ouvrage doit en effet disposer en permanence d'un plan guide à jour, ce dernier constituant le support de travail principal de l'équipe projet et un support de communication important. Les actualisations graphiques se feront à l'échelle de l'ensemble de l'opération, quand bien même la modification ne concernerait qu'une partie.

Le groupement de maîtrise d'œuvre doit intégrer, dans sa méthodologie de mission, toute réunion de travail (réunion/atelier/groupe de travail) avec les partenaires (partenaires publics et opérateurs divers) et les autres prestataires visant à stabiliser les éléments fondamentaux du projet. Le groupement de maîtrise d'œuvre doit intégrer, dans sa méthodologie de mission, toute réunion de travail (réunion/atelier/groupe de travail) avec les partenaires (partenaires publics et opérateurs divers) et les autres prestataires visant à stabiliser les éléments fondamentaux du projet.

Cette mission permettra l'intégration des évolutions du projet d'espace public (AVP ou recollement), et des plans de fiche d'emprise ou de permis de construire des lots dans le plan guide de l'opération.

Selon les degrés de complexité de reprise, les délais de réalisation pourront varier. Les délais minimaux sont à considérer à partir de la notification du bon de commande :

- 1 semaine pour une reprise simple (mises à jour, recollements, éléments non substantiels)
- 2 à 3 semaines pour une reprise complexe (éléments de conception substantiels)

3.1.3. Elaboration d'une notice des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales

Pour rappel, la stratégie environnementale et sociétale de Le Maître d'ouvrage est constituée d'un socle d'engagements à l'échelle de l'opération urbaine et d'un socle d'exigences à l'échelle des lots immobiliers (cf. annexe).

Le socle d'engagements pose de grandes orientations générales, quelques impondérables et quelques objectifs chiffrés à respecter à l'échelle de l'opération et notamment appliqués aux espaces publics. Le socle d'exigences est quant à lui un référentiel très détaillé pour les projets immobiliers, associé à un processus de contrôle clair.

La notice des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales a pour objet de détailler les orientations, les règles, les cibles chiffrées pour le projet

urbain et pour les projets immobiliers à l'échelle de tout le périmètre du projet d'aménagement Charras, sur la base du plan guide validé par le Maître d'ouvrage. La notice s'articule avec les socles d'engagements et d'exigences et les complète, sans être redondante.

Le document attendu est clair, simple, synthétique et contextualisé. Le format et le contenu précis de cette notice seront précisés en début de mission entre le groupement titulaire du présent marché, l'AMO développement durable et Grand Paris Aménagement.

Les prescriptions principales devront être accompagnées de schémas d'interprétation et de toutes représentations, rédactions rendus nécessaires.

Ces prescriptions portent notamment sur les thématiques suivantes (liste non-exhaustive) :

Urbanisme :

- Fonctionnements urbains à créer, maintenir, renforcer
- Morphologie et volumétrie générale
- Liaisons (douces, routières, transports en commun...)
- Interfaces et connexions au sein du secteur et avec les autres secteurs
- Percées et vues à créer/maintenir
- Répartition programmatique
- Principes de conception des espaces publics (localisation, types d'équipements, matériaux...)

Architecture :

- Principes d'alignement et d'implantations de bâtiments
- Traitement des RDC
- Principes de façades et de gabarits

Environnement :

- Confort et bien-être des usagers dans l'espace public : ensoleillement, ombres, confort au vent
- Principes de Trame verte et bleue, de continuité écologique, lutte contre les ilots de chaleur urbains
- Types d'essences végétales de la moitié nord de la France, avec peu de plantes horticoles
- Gestion des eaux pluviales
- Certifications et labellisations visées dans les bâtiments

- Fourniture d'énergie et performance énergétique
- Gestion des déchets et des terres

Technique :

- Contraintes techniques diverses (ouvrages enterrés, mesures conservatoires, présence d'infrastructures...)
- Modalités de raccordement aux réseaux
- Nivellements
- Protection incendie et accès pompiers
- Livraison et gestion logistique
- Exigences de phasage et de coordination de travaux

Ce travail donnera lieu nécessairement à une itération avec les missions de maîtrise d'œuvre technique portant sur la conception des espaces publics.

Le format du livrable sera précisé au moment de la commande. Un document synthétique d'une vingtaine de pages pourra être exigé afin d'en faciliter l'appropriation.

Livrables :

- Etablissement de la notice dont le format sera précisé au moment de l'émission du bon de commande.

Format :

- Format PDF et Word
- 2 envois papier du document écrit

Délai minimum : 1 mois à compter de la notification du bon de commande.

3.1.4. Mise à jour de la notice des prescriptions

Cette mission permettra l'intégration des évolutions du projet et de leurs éventuelles implications sur la notice synthétique des prescriptions principales.

Délai minimum : 15 jours à compter de la notification du marché subséquent.

3.1.5. Elaboration des fiches d'emprises

La fiche emprise est un outil du projet urbain, annexé à la promesse de vente et au cahier des charges de cession de terrain, ayant pour **objectif de détailler et formaliser les contraintes fonctionnelles, techniques et d'insertion urbaine propres au lot**. Cette fiche est fournie aux promoteurs acquéreurs / cessionnaires / constructeurs au moment du démarrage du travail de conception des lots. La fiche d'emprise, à la différence de la

fiche de lot, ne fige pas l'occupation fonctionnelle du lot et préserve des marges de manœuvre aux architectes de lots afin de ne pas interdire des solutions inventives. La fiche d'emprise donnera des orientations et prescriptions et indiquera néanmoins les options rédhitoires. Un modèle de fiche d'emprise type est en cours d'élaboration chez le Maître d'ouvrage.

La fiche d'emprise a notamment pour fonction de calibrer le socle d'exigences pour chaque lot, travail initié dans la mission précédente d'élaboration de la notice des prescriptions. La mécanique du socle d'exigences est clairement établie dans les process de GPA. Elle sera diffusée au groupement de maîtrise d'œuvre au démarrage de la mission.

La fiche d'emprise vient préciser, à l'échelle d'un lot, les prescriptions générales (Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales).

La fiche d'emprise peut par ailleurs être annexées aux contrats que la SPLA-in peut être amenée à signer avec des acquéreurs / cessionnaires / constructeur.

Les prestations seront commandées par bons de commande.

Production des fiches emprises

Le groupement de maitrise d'œuvre sera chargé d'élaborer les fiches d'emprise pour tous les types de programmes de construction.

Ces fiches d'emprises devront être synthétiques et présenter uniquement les intangibles du lot. L'objectif est d'expliquer, via des plans ou coupes, les contraintes propres au lot que les opérateurs immobiliers devront impérativement respecter, en complément de la notice synthétique des prescriptions principales qui donne les orientations générales communes à l'ensemble du projet. Sur proposition du groupement, leur format et leur contenu devra être validé par la maitrise d'ouvrage.

Essentiellement graphiques, elles préciseront notamment :

- L'emprise foncière du lot,
- Sur le volet environnemental : socle d'exigences calibré au lot et tout point complémentaire au socle d'exigences souhaité et acté par les parties prenantes. Pour une bonne articulation avec le socle, la fiche d'emprise doit comprendre au moins les informations suivantes :
 - Coefficient de biotope surfacique pour le lot (CBS) à atteindre
 - Pourcentage minimal de toitures végétalisées (épaisseur de substrat en cm (au minimum 15 cm)
 - Performance énergétique et carbone

- Sur le volet paysager : la conservation d'un ou plusieurs arbres / bosquets présent sur la parcelle, élément spécifique,
- Sur le volet urbain et programmatique : la surface de plancher constructible, l'implantation des accès, les hauteurs maximales, les éventuelles spécificités du programme, l'indice d'activation du rez-de-chaussée (qualité de la lisière),
- Sur le volet architectural : les implantations, alignement, gabarits, recommandations sur le traitement des rez-de-chaussée, le traitement des façades, le stationnement ,
- Sur le volet technique : le nivellement pour le raccordement aux espaces publics, les raccordements aux différents réseaux (localisation et nivellement), les obligations en termes de gestion des eaux pluviales, l'implantation et habillage des postes de transformations électriques et des armoires techniques diverses.
- Rappel des règles du PLU applicables à ce lot, des éventuelles servitudes et de l'ensemble des contraintes réglementaires ou techniques.

Les fiches d'emprises seront réalisées au fur et à mesure de la commercialisation des lots.

Mises à jour des fiches emprises

Cette prestation comprend l'actualisation d'une fiche en fonction des éventuelles évolutions de projet.

Ces missions seront exécutées en bon de commande (prix unitaire).

Livrable :

- Fiche d'emprise

Format :

- PDF et Word

Délais minimaux :

Production : 15 jours à compter de la notification du bon de commande pour produire la fiche emprise et 8 jours supplémentaires pour y intégrer les modificatifs relevant des échanges avec le maître d'ouvrage et ses partenaires à compter de la demande du maître d'ouvrage

Mise à jour : 1 semaine à compter de la notification du bon de commande

3.1.6. Suivi des permis de construire (PC)

Le Maître d'ouvrage a posé une méthodologie de travail type pour toutes ses opérations d'aménagement ; elle s'applique au projet et, qui sera retracée dans les cahiers des charges de cession de terrain (CCCT) aux acquéreurs / cessionnaires / constructeurs :

- Présentation de la fiche d'emprise au Cessionnaire.
- Réunion de travail avec le Cessionnaire sur son Esquisse/APS – *A minima*
- Réunion de travail avec le Cessionnaire sur son dossier de Pré-PC – *A minima*
- Réunion de travail avec le Cessionnaire sur son dossier de PC complet finalisé – *A minima*

Ces réunions auront pour objet de suivre la conception du projet, la conformité avec les contraintes initiales architecturales, urbaines et environnementales.

Dans le cadre de cette méthodologie de travail, la mission « Suivi des PC » comprend ainsi :

- La participation du groupement de maîtrise d'œuvre aux réunions de mise au point du PC (sur la base de 3 réunions ou ateliers, dont une avec les services instructeurs) ;
- L'analyse des dossiers de pré-PC, puis de PC complet, présentés sur le lot et la rédaction d'un avis motivé au regard du CCCT et l'ensemble de ses annexes, y compris compilant, de manière claire et cohérente, des avis de l'ensemble de l'équipe projet (groupement titulaire du présent marché, et également AMO développement durable, voire d'autres prestataires sollicités par GPA le Maître d'ouvrage le cas échéant), et synthèse sous forme de tableau récapitulatif.

A noter que l'AMO 'socle' contrôle le pré-dossier de PC pour s'assurer que la majorité des exigences du socle soient bien prise en compte et vérifie que les acteurs, dont le groupement de MOE, contrôlent bien les exigences selon la répartition des rôles définie dans le socle.

Livrables :

- Avis motivé et synthèse sous forme de tableau
- Fiche visa du PC

Délais minimaux :

- Pré PC : 15 jours à compter de la réception du dossier complet
- PC : 1 semaine à compter de la réception du dossier complet

3.1.7. Suivi des permis de construire modificatifs (PCm)

Cette prestation comprend :

- La participation aux réunions de mise au point du PCm (sur la base de 1 réunion) ;
- L'analyse du pré-dossier de PCm, puis du dossier de PCm, et la rédaction d'un avis motivé au regard du CCCT et l'ensemble de ses annexes, y compris compilant, de manière claire et cohérente, les avis de l'ensemble de l'équipe projet (groupement titulaire du présent marché, et également AMO développement durable, voire d'autres prestataires sollicités par le Maître d'ouvrage le cas échéant), et synthèse sous forme de tableau récapitulatif.

Livrable :

- Avis motivé et synthèse sous forme de tableau
- Fiche visa du PC

Délais minimaux :

- Pré PCM : 1 semaine à compter de la réception du dossier complet
- PCM : 1 semaine à compter de la réception du dossier du dossier complet

3.2. Mission de maîtrise d'œuvre VRD et espaces publics

Cette mission fera l'objet de marchés subséquents.

La mission de maîtrise d'œuvre des espaces publics comprend les missions AVP à AOR, accompagné d'une mission de suivi technico-financier de l'opération. A savoir :

- Les études de conception et le suivi de la réalisation des infrastructures, voiries, trottoirs, plantations, mobilier urbain et aménagement de surface dans le premier périmètre opérationnel suivant les préconisations de la maîtrise d'œuvre urbaine
- Les études de conception et de suivi de la réalisation des voiries provisoires liées aux aménagements dans le périmètre de l'opération d'aménagement
- Les études de conception et la réalisation des éventuelles modifications à apporter :
 - Aux réseaux d'assainissement existants et des ouvrages à créer (réseaux eaux pluviales et eaux usées),
 - Aux réseaux d'eau potable existant et du nouveau réseau à créer,
 - Aux réseaux d'arrosage existant et du nouveau réseau à créer,

- Aux réseaux d'éclairage public existant et du nouveau réseau à créer
- Aux réseaux de signalisation existant et du nouveau réseau à créer
- La coordination et la synthèse, en phases étude et travaux et en phases provisoire et définitive, pour les autres réseaux à créer, dévier ou modifier
- La coordination et la synthèse seront réalisées en lien avec les différents concessionnaires et concerneront la coordination et synthèse d'ensemble (participation au dimensionnement des besoins, au choix des tracés, au phasage, etc.) et de détail (faisabilité, croisement, inter-distance réseaux, etc.).
- Les études techniques propres à chaque réseau seront assurées par les concessionnaires en lien avec le maître d'œuvre VRD.
- Le contrôle du nivellement de l'ensemble des projets de l'opération d'aménagement et en particulier le contrôle des niveaux des seuils et des niveaux altimétriques de l'ensemble des projets d'infrastructure, de bâtiment, d'aménagements et d'équipements publics.
- Le bilan des déblais/remblais à réaliser chaque année et l'établissement d'un plan de gestion optimisé de ces déblais/remblais

Le titulaire du marché est tenu de se coordonner, sous la direction du Maître d'ouvrage, avec les autres prestataires d'études (Géomètre, CSPS, REC, OPC VRD, OPCIC, géotechnicien, contrôleur technique ...), les bailleurs et promoteurs du site, les collectivités lorsque celles-ci sont maîtres d'ouvrages des équipements publics, leurs éventuels prestataires, ainsi que les gestionnaires de réseaux. En particulier, les missions de mise en état de site et de conception des espaces publics à réaliser par le titulaire du marché feront l'objet d'un travail itératif avec l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine.

Outre les prestations spécifiques à chacune des missions définies, le titulaire du marché devra tout au long de l'opération assurer la préparation et la participation aux réunions organisées avec GPA : réunions de travail, Comités Techniques de travail avec les services des collectivités, Comités de Pilotage de présentation aux Elus, réunions de travail avec les concessionnaires ou autre partenaire du projet etc.

La recherche, l'obtention et la compilation des données historiques, techniques, environnementales, socio-économiques, administratives ou juridiques nécessaires aux études sont à la charge du titulaire quelle qu'en soit leur provenance. L'ensemble des études existantes sera remis au titulaire au démarrage de la mission.

Le titulaire devra veiller à la bonne traçabilité des terres valorisées hors site et des déchets conformément à la réglementation en vigueur lors de la réalisation des travaux.

La prestation comprend l'ensemble des éléments de mission définis par les articles R2431-24 à 31 le code de la commande publique ainsi que par l'arrêté du 22 mars 2019 précisant les modalités techniques d'exécution des éléments de mission de maîtrise d'œuvre confiés par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé. Le contenu de chaque élément de mission est ainsi défini dans les parties suivantes.

Les prestations et rémunérations forfaitisées du Titulaire tiennent notamment compte :

- Des modifications demandées, dans le cadre du contrôle et audit des dossiers produits, par le Maître d'ouvrage, le Concédant ou par les administrations concernées.
- De l'exercice de contrôles extérieurs exercés sur les dossiers, par le Maître d'ouvrage ou par un prestataire dûment mandaté, et la prise en compte des remarques correspondantes.
- De l'intervention du Coordonnateur pour la Sécurité et la Protection de la Santé de l'opération, et de la prise en compte de ses remarques durant l'intégralité du déroulement des missions (études préalables jusqu'à l'achèvement des travaux).
- De la coordination avec les services d'exploitation du Maître d'ouvrage, en phase études et travaux,
- De la coordination avec les concessionnaires, gestionnaires et maîtres d'ouvrage en interface avec l'opération,
- De la coordination avec les collectivités locales riveraines, la participation aux réunions, la proposition d'ordre du jour, de support de présentation et la rédaction des comptes rendus correspondants,
- Les frais engagés pour réaliser les missions du présent marché (locaux, frais de déplacement et acquittements des péages autoroutiers, production et reproduction de dossiers minute, production et reproduction des dossiers de saisine ou de consultations, frais de représentation, etc),

3.2.1. Missions Transverses

3.2.1.1. *Participation aux réunions*

- *Revue de projet :*

Ces réunions entre GP et le Titulaire, de fréquence trimestrielle, permettent :

- De suivre l'avancement des études, puis des travaux
- D'assurer un suivi de la maîtrise des coûts, du planning et des risques,
- D'arbitrer les propositions du Titulaire sur des points particuliers,

- D'assurer le suivi administratif et contractuel de la mission et des marchés travaux.

Elles démarrent avec le lancement de la mission et s'arrêtent à la livraison de l'opération.

Au cours de ces réunions, le Titulaire sera représenté à minima par le Responsable des études lors de la phase études puis à minima par le Responsable des travaux lors de la phase travaux. Il pourra y associer d'autres membres de l'équipe en fonction des thématiques à l'ordre du jour.

Le sujet sécurité doit être systématiquement mettre en premier point de l'ordre du jour de ces réunions.

La production attendue du titulaire dans le cadre de ces réunions techniques est détaillée dans les éléments de missions du présent marché.

- *Réunions techniques :*

Ces réunions ont pour objet de traiter de sujets techniques particuliers avec des services particuliers du Maître d'ouvrage ou des acteurs de l'opération. Les différentes thématiques abordées peuvent notamment être :

- Exploitation sous chantier,
- Réseaux,
- Chaussées,
- Equipements
- ...

A l'initiative du Maître d'ouvrage ou du titulaire, elles ont lieu en tant que besoin.

La production attendue du titulaire dans le cadre de ces réunions techniques est détaillée dans les éléments de missions du présent marché.

- *Réunions de chantier :*

Ces réunions de fréquence hebdomadaire, permettent de suivre l'avancement des études d'exécution et des travaux, d'assurer un suivi de la maîtrise des coûts, du planning et des risques, d'assurer le suivi administratif des marchés travaux.

Le sujet sécurité doit être systématiquement mettre en premier point de l'ordre du jour de ces réunions. La production attendue du titulaire dans le cadre de ces réunions techniques est détaillée dans les éléments de missions du présent marché. Elles démarrent avec le lancement des travaux et s'arrêtent à la livraison de l'opération.

3.2.1.2. *Management de la sécurité*

Enjeu de la mission

GPA est engagé dans une démarche visant à atteindre le « 0 accident » pour l'ensemble des entreprises qui travaillent pour lui. Il est donc attendu de la part du titulaire une réelle implication dans la prévention et la sécurité des personnes. Celle-ci doit notamment se traduire en appliquant et en faisant appliquer la politique sécurité du Groupe GPA et l'ensemble des règlements, textes et principes visant à favoriser la sécurité des personnes. Cette implication devra se matérialiser à chaque stade de l'opération, depuis la phase « Analyse des études et Données existantes, Acquisitions complémentaires » jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs.

Détails de la mission

La répartition des rôles et des responsabilités sur le sujet de la sécurité est annexée au présent marché. Ce système de management sera à respecter à chaque stade de l'opération. Le titulaire est garant de sa mise en application. Néanmoins, sur proposition d'un des acteurs du projet et après validation du maître d'ouvrage, cette répartition pourrait être revue au démarrage du projet.

Le titulaire mettra en place un travail actif et coordonné avec le CSPA, Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé en phase conception et réalisation.

En phase conception, le Titulaire doit :

- Transmettre les documents d'études, dossiers, plannings..., élaborés dans le cadre de la présente mission au CSPA ; En fonction des éléments validés par la maîtrise d'ouvrage en AVP, le titulaire fournit au CSPA : les mesures d'organisation générale du chantier (phasage, contraintes de site, méthodes de réalisation, ...) correspondant à chaque séquence de réalisation / le descriptif sommaire des choix techniques, matériaux, procédés, ... / le plan de masse.
- Solliciter les observations du CSPA sur les documents de conception, en réaliser une analyse critique et les intégrer dans les documents et/ou pour les phases ultérieures du projet ;
 - o Sur la base du dossier AVP du Titulaire, le CSPA fournit son analyse des risques pour la réalisation des travaux et propose au Titulaire des mesures de prévention pour prévenir ces risques.
 - o Le CSPA informe le maître d'ouvrage et le Titulaire des divers diagnostics obligatoires préalables au démarrage des travaux.
 - o Le CSPA fournit son analyse sur le Dossier d'Exploitation Sous Chantier au Titulaire.
- Réaliser l'état des lieux puis l'analyse des contraintes de coactivité en collaboration avec le CSPA et définir les actions à mettre en œuvre pour gérer ces coactivités ;
 - o Le CSPA informe le maître d'ouvrage et le Titulaire des interférences avec les activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est

- implanté le chantier
 - Le CSPS et le Titulaire analysent ensemble les interventions ultérieures en tenant compte des éléments retenus par le MO en y associant l'Exploitant.
 - Le CSPS fournit au Titulaire son analyse pour la réalisation des interventions ultérieures.
- Relire le PGCSPPS, Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, rédigé par le CSPS, et mettre en cohérence avec celui-ci l'ensemble des pièces décrivant la réalisation des travaux (Dossier de Consultation des Entreprises, Notice d'Exploitation Sous Chantier, projet de DESC, Dossier d'Exploitation Sous Chantier) ;
- Participer à l'élaboration du DIUO, Dossier d'Intervention Ultime sur l'Ouvrage en collaboration avec le CSPS ;
- Appliquer la réglementation AIPR, et en particulier s'assurer qu'au moins une personne des équipes du Titulaire assurant la direction des travaux dispose des compétences nécessaires et de l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux sensibles (formation AIPR encadrant) datant de moins de 5 ans ;
- Décliner dans tous les DCE (acquisition de données, travaux, contrôles extérieurs...) la politique sécurité de GPA ;
- Réaliser l'analyse des offres en vérifiant la conformité du contenu des mémoires remis par les entreprises dans leur offre vis-à-vis de la politique sécurité et prévention GPA ;
- Communiquer au CSPS les éventuelles propositions de variantes pour analyse des risques par le CSPS ;

En phase réalisation, le titulaire doit :

- Dans le cadre de la préparation du chantier :
 - Confirmer au CSPS le nom de la ou des entreprises (co-traitance) et les dates de leurs interventions en incluant la période de préparation ;
 - En cas de sous-traitance, informer le CSPS de l'agrément des sous-traitants avant la réalisation des inspections communes ;
 - Tenir à jour et communiquer au CSPS et maître d'ouvrage la liste des entreprises étant autorisées à commencer les travaux (agrément + IC réalisée + PPSPS harmonisé).
- Intégrer le CSPS dans la liste des convocations aux réunions de chantier, des ordres du jour et des compte-rendu de ces réunions.
- Transmettre les documents d'exécution, dossiers, planning..., du Titulaire au CSPS ainsi que toutes les informations qui se rapportent à l'état d'avancement des travaux (planning, ...) et/ou modifient le déroulement de ceux-ci (Changement de mode opératoire, recalage de planning, modification d'ouvrage, remplacement d'entreprise, ...) ;
- Via les journaux de chantier :
 - S'assurer que le CSSP s'il constate sur le chantier la non prise en compte d'une précédente observation, la porte bien sur le journal de chantier et en informe immédiatement le titulaire et le maître d'ouvrage ;

- Reprendre dans les comptes-rendus de réunion de chantier les derniers éléments du journal fournit par le CSPS.
- Solliciter les observations du CSPS sur les documents d'exécution, en réaliser une analyse critique et les intégrer dans les documents d'exécution
- Réaliser l'état des lieux puis l'analyse des contraintes de coactivité en collaboration avec le CSPS et définir les actions à mettre en œuvre pour gérer ces coactivités
- S'assurer du respect du PGCSPPS et des PPSPS dans la réalisation du chantier et les procédures et documents d'exécution (plans, méthodes ...) ;
- Participer à l'élaboration du DIUO, Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage en envoyant notamment au CSPS le bordereau de DOE à chaque évolution de ce dernier ;
- Appliquer la réglementation AIPR, et en particulier s'assurer qu'au moins une personne des équipes du Titulaire assurant la direction des travaux dispose des compétences nécessaires et de l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux sensibles (formation AIPR encadrant) datant de moins de 5 ans ;
- Veiller à la mise en œuvre des principes généraux de prévention énoncés aux chapitres 1 à 3 et 5 à 8 de l'article L4121-2 du code du travail ;
- Vérifier le respect du Fascicule des Règles de Sécurité par les entreprises (fascicule applicable par tous les sous-traitants et co-traitants) ;
- Faire respecter par les entreprises, y compris prestataires et locataires, les consignes et les observations faites par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé ;
- Appliquer de façon stricte aux entreprises les pénalités prévues par leurs contrats ;
- Contrôler les actes spéciaux de sous-traitance, les faire corriger ou compléter si besoin, émettre un avis sur l'agrément des sous-traitants proposés en vérification leurs compétences techniques, du mémoire de sécurité et de leurs capacités financières. Pour mémoire, conformément au CCAP, la GPA refuse tous sous-traitant inférieur au rang deux ;
- Informer immédiatement le maître d'ouvrage et le CSPS de tous les événements sécurité de type Accident de Travail, Presque Accident de Travail ou Situation Dangereuse survenu sur le chantier, ses abords ou dans le cadre du chantier, et vérifier le remplissage par les entreprises et dans les délais prescrits du formulaire de déclaration des événements sécurité fourni en annexe ;
- Accuser réception par mail des messages du CSPS l'informant d'un manquement répété à la sécurité ou à une situation impactant la sécurité et mener les actions nécessaires pour la prise en compte sans délai de la part du destinataire de l'observation.
- Démarrer systématiquement les réunions de chantier en abordant les sujets liés à la sécurité et à la prévention et en les retranscrivant dans un chapitre dédié.
- Remplir à la fin de chaque phase la grille bilan sécurité de l'opération, afin de permettre le retour d'expérience sur les événements survenus sur l'opération ;

Concernant le sujet AIPR, le Maître d’ouvrage pourra :

- Déléguer ses pouvoirs au titulaire et notamment :
 - La localisation des réseaux pendant le projet ;
 - L’information de l’exécutant sur les réseaux dans le DCE.
- Déléguer ses pouvoirs aux futures entreprises travaux, le titulaire doit donc intégrer aux DCE travaux cette possibilité et notamment :
 - La réalisation du marquage piquetage en début de chantier
 - La réalisation des plans de récolement

Suivi de la prestation du CSPS

En complément des missions citées ci-dessus, et pendant toute la durée du marché, le titulaire pourra être sollicité par le maître d’ouvrage pour analyser et rendre son avis sur le suivi de la prestation du CSPS (visite organisée au moment opportun : qualité et quantité de visites en adéquation avec la réalité opérationnelle / qualité des documents rendus adaptés à la réalité du projet ...).

Intitulé	Description		Phase
Modification / Validation répartition des rôles et des responsabilités sur le sujet de la sécurité			Lancement de la mission et au fil de l’eau selon les besoins
Compte-rendu de visite sécurité	<p>Réaliser une fois par mois une visite sécurité du chantier.</p> <p>Fournir le CR dans un délai de 3 jours ouvrés après la visite, il doit respecter le format du formulaire de compte-rendu de visite sécurité.</p> <p>Assurer le suivi des non-conformités constatés lors de ces visites sécurité chantier.</p>		DET
Analyse du mémoire sécurité des offres	Vérifier le respect des dispositions prévues dans le mémoire sécurité et prévention remis dans l’offre		AMT
Bilan sécurité de l’opération (Sommaire maître d’ouvrage)	<p>Cette démarche s’intègre dans la démarche globale du management de la qualité et en particulier du Retour d’expérience globale de l’opération.</p> <p>Le bilan doit être anticipé. Une version est à rendre à chaque fin de phase, selon la grille présente en annexe.</p>		A chaque fin de phase
Reporting sécurité mensuel - Un modèle de ce document sera à proposer dans l’offre par le titulaire puis sera ajusté/validé lors de la réunion de lancement. Il sera diffusé au maître d’ouvrage à jour tous les mois.	Tableau de suivi des remarques CSPS et intégration par le MOE	<p>Centraliser les documents envoyés par le MOE au CSPS – les retours CSPS sur ces docs puis les réponses / intégrations par le MOE des retours CSPS dans les documents MOE.</p> <p>NB, le CSPS donne un avis sur chaque rendu de MOE dans un délai de 15 jours calendaires. Ces jalons sont à intégrer</p>	Toutes les phases

		lors de la réalisation du planning général détaillé de l'opération (mission OPC). Un outil digital pourra être imposé par le maitre d'ouvrage.	
	Tableau de suivi des remarques CSPS et intégration par l'entreprise	Centraliser les consignes et les observations faites par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé dans un tableau de suivi et ajouter les actions réalisées par l'entreprise. Un outil digital pourra être imposé par le maitre d'ouvrage.	DET / AOR
	Tableau de gestion des co-activités	Etat des lieux des contraintes de coactivité et suivi des actions à mettre en œuvre.	Toutes les phases
	Tableau de suivi des réunions avec le CSPS	Suivi des réunions avec les CSPS, notamment sur la réalisation du DUIO et des avis MOE rendu.	Toutes les phases
Ordre du jour de réunion	Pour toutes les réunions, l'ordre du jour sera envoyé à minima 5 jours ouvrés avant la date de réunion ainsi que tous documents nécessaires au bon déroulé de la réunion.		Pour toutes les réunions
Compte-rendu de réunion	Pour toutes les réunions, le compte-rendu de réunion sera envoyé 3 jours ouvrés après la date de réunion. La date de remise des documents à remettre à jour suite à la réunion sera définie en séance.		Pour toutes les réunions

3.2.1.3. *Management Environnemental*

Enjeu de la mission

Le titulaire s'intègre dans la démarche de management environnemental et sociétal du Maître d'ouvrage. Cette implication devra se matérialiser à chaque stade de l'opération, depuis la phase « Analyse des études et Données existantes, Acquisitions complémentaires » jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs.

Détails de la mission

Dans le cadre de l'appel d'offre puis de la mission, il est attendu du titulaire :

- La gestion exhaustive et rigoureuse des déchets de chantier pour le compte de GPA

- La rédaction d'un Schéma Organisationnel d'un Plan Assurance Environnement, SOPAE, indiquant en particulier l'organisation qu'il met en place pour produire les documents spécifiques à l'environnement et assurer le contrôle environnemental des études et travaux tels que décrits dans les différentes missions du présent contrat. Il doit intégrer le CV du titulaire dédié. Il doit être mis à jour à chaque modification et rendu à chaque fin de phase.

Dans le cadre de la réalisation de l'opération, le titulaire :

- Analyse les enjeux environnementaux, produit la synthèse des enjeux et des engagements environnementaux, S3E et assure sa mise à jour ;
- Conçoit dans le respect de la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) ;
- Intègre le concept d'économie circulaire ;
- S'assure de la bonne saisie et de la bonne collecte des données afférentes aux déchets
- Recherche la meilleure valorisation possible des produits de déconstruction ;
- Retient le projet le plus efficient en termes de limitation des émissions de CO2 ;
- Analyse chaque évolution / modification de projet au regard de leurs effets sur l'environnement ;

Plus spécifiquement, dans le cadre de la mission AMT,

- Le titulaire s'assure de la bonne traduction du management environnemental en intégrant dans les dossiers de consultation des entreprises les éléments suivants :
 - Rédaction de la notice environnement, présentant les enjeux environnementaux du chantier et les objectifs du Maître d'ouvrage par le titulaire ;
 - Mise à jour de la S3E (intégrant les éléments issus de l'obtention des arrêtés) par le titulaire ;
 - Cadre de SOPAE fourni à l'entreprise ;
 - Cadre de SOSED/SODR fourni à l'entreprise ;
 - Obligation pour l'entreprise de rédiger et mettre en œuvre un Plan d'Assurance Environnement visant à prévenir tout impact des travaux sur l'environnement, basé sur l'analyse des aspects environnementaux significatifs des travaux et proposant les mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du Maître d'ouvrage ;

- Rédaction des procédures particulières environnement, PPE ;
- Contrôles internes et externes ;
- Contrôles externes ;
- Gestion de la documentation ;
- Définition de pénalités pour atteinte à l'environnement ;
 - L'entreprise mandataire est responsable et ce pour tous les sous-traitants, co-traitants de fournir au maître d'œuvre, des données complètes, qualitatives et exhaustives et les justificatifs associés.
- Le titulaire réalise un contrôle externe environnemental des dossiers de consultation des entreprises produits permettant de garantir au maître d'ouvrage leur conformité à la S3E.
- Le titulaire analyse les offres et réalise le rapport d'analyse des offres. Il analyse notamment les éventuelles variantes des offres entreprises, y compris les variantes de délais afin de contrôler leur conformité à la synthèse des enjeux et des engagements environnementaux et aux objectifs de la maîtrise d'ouvrage ;

Plus spécifiquement, dans le cadre de la mission VISA,

- Le titulaire assurera les visas sur l'ensemble des documents dont l'exécution est susceptible d'avoir des incidences environnementales / est en relation avec l'analyse des aspects environnementaux significatifs.
- Le titulaire doit faire figurer dans son plan d'assurance qualité ces documents soumis à visa du titulaire.

Plus spécifiquement, dans le cadre de la mission DET, le titulaire,

- Appelle et contrôle la documentation produite par l'entreprise ;
- Effectue des réunions de contrôle du management environnemental pour le compte du maître d'ouvrage (qui pourra être présent) ;
 - Il pilote le ou les entreprises pour s'assurer du bon respect du processus de reporting. Il alerte le responsable d'opération en cas de dérive contractuelle des entreprises afin que celui-ci décide des actions à mener ;
 - Il contrôle les données transmises par le ou les entreprises. Il est responsable de la qualité des données envoyées par le ou les entreprises mandataires en vérifiant la cohérence entre le reporting et

les justificatifs fournies mais aussi avec sa connaissance terrain de l'opération ;

- Rédige les demandes de quitus à l'administration dans les délais impartis. Les dossiers devront démontrer la conformité de la réalisation par rapport aux engagements ou aux arrêtés ;
- Rédige la procédure à l'exploitant en vue de la passation des mesures éviter, réduire, compenser à celui-ci. Dans ce cadre, deux réunions au minimum sont à organiser avec l'exploitant.

Suivi de la mission

Des échanges fluides et réguliers doivent avoir lieu entre le titulaire et le maître d'ouvrage et tout prestataire en charge des études nécessaires à la réalisation de la présente mission tout au long de l'opération afin de notamment s'assurer que la conception respecte la séquence éviter, réduire, compenser.

Un planning des études illustrant la date de livraison des livrables est à élaborer par le titulaire et sera suivi en revue de projet. Il sera donc mis à jour avant chaque revue de projet.

Les livrables associées à la présente mission seront donc à fournir conformément au planning défini.

Une partie de ces livrables sont des éléments constitutifs des dossiers ESQ / AVP / PRO et ACT/AMT. Ils seront donc à livrer selon les modalités prévues dans ces missions.

Livrables attendus

Le management de l'environnement est une mission transverse, il est partie intégrante de la conception de l'opération depuis la mission Esquisse jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs. Il se retrouve donc dans l'ensemble des livrables des missions de bases détaillées plus loin. Cependant, quelques livrables dédiés sont à produire en complément.

3.2.1.4. Suivi des déchets de chantier

Dans le cadre de sa mission de maîtrise d'œuvre des espaces publics, le maître d'œuvre devra :

- Limiter la production de déchets et favoriser la valorisation, le réemploi dans une logique d'économie circulaire
- Assurer la traçabilité des déchets conformément au code de l'environnement

Ces missions sont incluses dans les missions de conception et d'exécution des travaux. Toutefois, au regard de leur importance, elles sont ci-après précisées :

1. Outil SI Déchets

GPA a mis en place un outil SI unique, transverse, de traçabilité des flux “déchets” sur l’ensemble de ses

Chantiers afin de simplifier le processus en place et rappelé plus haut. Ce nouvel outil se veut :

- Simple et intuitif ;
- Utilisable et utilisé par les différents acteurs de la chaîne : Entreprise de travaux, MOE et MOA ;
- Connecté aux divers outils gouvernementaux : TRACKDECHETS, RNDT (Déversement automatiquement des données saisies)
- Automatisé pour l’édition des différents bordereaux de suivi déchets et simple dans le suivi de leurs statuts
- Utile et essentiel au suivi des taux de valorisation et du bilan carbone des évacuations ;

Un système de droit et de validations permet de cadrer les actions de chacun au sein du processus. L’ensemble des acteurs de la chaîne de suivi et de gestion des déchets est sollicité permettant ainsi de garantir la qualité de l’information de bout en bout ;

Il est demandé au titulaire du marché de s’approprier l’outil SI et de l’utiliser dès lors que ce dernier sera mis à disposition des projets, ce dès la phase de préparation de chantier

2. Schéma d’Organisation et de Gestion de l’Evacuation des Déchets (SOGED) – Dispositions spécifiques

Dans ce document qui sera soumis au visa du Maître d’Œuvre pendant la période de préparation, l’Entreprise expose de manière détaillée et précise :

- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger et pour trier les différents déchets issus des travaux
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux
- Toute référence à une évacuation de déchets dans les articles qui suivent relève du présent article.

3. Mise en œuvre d’une aire de tri et de stockage des déchets

Afin de satisfaire au tri des déchets issus notamment du curage, du désamiantage puis de la déconstruction, une aire de tri et de stockage des déchets sera aménagée sur site, dans l'emprise du chantier. Chaque benne sera identifiée en fonction du type de déchets qu'elle est destinée à recevoir.

Les déchets issus du curage seront triés sur site, stockés dans des bennes en fonction de leur nature et de leur filière d'élimination (métaux, câblerie, D.N.D., bois, ...). Aucun déchet ne sera stocké en dehors de ces

Conteneurs, ni laissé le soir, de manière à maintenir en permanence un état de propreté correct sur le chantier et afin d'éviter tout acte de malveillance.

De plus, les déchets amiantés seront stockés dans un local fermé et portant les signalisations adéquates.

4. Gestion des déchets générés par le chantier

Conformément à la réglementation et au souhait du Maître d'ouvrage, les déchets de chantier devront être valorisés au maximum par un tri des matériaux issus de la déconstruction à la source, et par une gestion de ces déchets dans le respect du Plan interdépartemental de gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics.

Le titulaire s'assure que l'Entreprise a intégré dans le mémoire technique à remettre dans le cadre de la présente consultation un SOGED prévisionnel présentant notamment :

- Les méthodes de réalisation, de dépose ou de stockage appliquées pour limiter le mélange des matériaux et en faciliter ainsi le réemploi ;
- Le réemploi éventuel et le recyclage (béton, ferrailles, verre, ...) ;
- Le tri des déchets à la source ;
- La traçabilité de l'ensemble des déchets (amiante, béton, ...) inertes ou non inertes ;
- Le mode de transport et le lieu d'évacuation ;
- Les modes de suivi et de contrôle mis en place.

Le titulaire s'assure que l'Entreprise soutient également les objectifs du plan de gestion des déchets en privilégiant dans ces choix de filières, les unités de traitement et les filières présentes sur le territoire du département à chaque fois que cela sera possible. En effet, les plans départementaux de gestion des déchets ont pour objectif :

- La prévention et la réduction des déchets à la source ;
- Le respect du principe de proximité en limitant les transports de déchets ;
- La valorisation des déchets par réemploi, recyclage matière, valorisation organique et énergétique ;

- L'information du public.

Le titulaire s'assure que l'Entreprise évacue en filières agréées l'ensemble des matériaux issus des travaux de déconstruction.

5. Tri et évacuation des matériels et matériaux

Le titulaire s'assure que l'Entreprise évacue du site l'ensemble des matériaux issus des travaux dont il a la charge.

Conformément aux objectifs définis précédemment, les matériaux issus des travaux font l'objet d'un tri à la source puis d'un envoi dans les filières de déchets adaptées dans un souci de valorisation optimale de l'ensemble des déchets.

L'Entreprise a la responsabilité de tous les matériaux et produits provenant des travaux, et de ses déchets d'emballage et consommables (ou résidus de consommables).

Le conditionnement, le stockage, le transport ainsi que le recyclage et l'élimination des déchets resteront à la charge et sous l'entière responsabilité de l'Entreprise.

Lors des opérations de tri de déchets, les déchets liquides ou contenant des produits susceptibles de s'écouler devront impérativement être stockés dans des containers étanches, dont les matériaux constitutifs ne risquent pas d'être altérés par le produit stocké et seront posés sur un bac de rétention de dimension réglementaire.

6. Transport des déchets

Dans le cas particulier des déchets spéciaux (substance réputée dangereuse au titre de la nomenclature des déchets), est utilisé un B.S.D. Dans le cas particulier des déchets amiantés, est utilisé un B.S.D.A. Ces documents devront être correctement renseignés avant utilisation et signature du Maître d'ouvrage.

Les déchets amiantés seront sortis des zones confinées après double ensachage, douchage et étiquetage. Ils seront stockés dans un local couvert fermant à clé et signalisé en attendant leur évacuation.

Les déchets amiantés seront évacués dans un délai maximum de 5 jours ouvrés à la fin des travaux de désamiantage, en quel cas des pénalités seront appliquées.

Le transport doit répondre aux obligations du décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets. L'Entreprise en contrôle toutes les étapes : mise à disposition des bennes, enlèvement, chargement, évacuation et transport.

Dans le cas de substance réputée dangereuse, le transport doit répondre aux obligations du décret n°60-794 du 22 juin 1960 portant publication de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et les amendements subséquents apportés à ses Annexes A et B.

7. Traitement des déchets

Le titulaire s'assure que l'Entreprise conditionne les déchets conformément aux exigences des installations classées destinataires. Les frais de traitement et de valorisation des matériaux de déconstruction sont à la charge de l'Entreprise, ainsi que les analyses préalables d'acceptation éventuelles.

Il est rappelé les interdictions suivantes :

- Brûler les déchets à l'air libre ;
- Abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement ;
- Mettre en Installation de Stockage de Déchets Inertes des déchets non inertes ;
- Laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes non prévues à cet effet.

8. Limiter la production de déchets

Dans une logique d'économie circulaire, Le titulaire s'assure que l'Entreprise réemploie ou valorise les terres / déchets végétaux / autres déchets plutôt qu'à les éliminer.

Pour les terres excavées : si l'équilibre déblais / remblais n'est pas atteignable, une valorisation hors site sera recherchée pour les terres en respectant les guides méthodologiques de valorisation hors site des terres excavées, publiés par le BRGM, l'INERIS et le Ministère de l'Ecologie en avril 2020.

La valorisation devra passer par le SI Déchets permettant ainsi d'assurer la traçabilité via des bordereaux de suivi des terres valorisables (BSTV).

9. Assurer la traçabilité des déchets en phase chantier

Durant la réalisation des travaux d'espaces publics, si des terres ou déchets doivent être évacués hors site, dans le DCE, l'entreprise devra indiquer :

- L'estimation de la quantité de terres / déchets à évacuer ;
- Les sites de valorisation, filières de valorisation ou d'élimination ;
- La procédure à respecter : Le Maître d'ouvrage validera le site ou la filière d'élimination ou de valorisation proposées par l'entreprise au maître d'œuvre, après vérification par le maître d'œuvre que :
 - Les filières d'élimination proposées sont autorisées à accepter les terres et bétons/matériaux, déchets à éliminer au regard de leur arrêté préfectoral d'exploitation
 - Le transporteur est agréé pour le transport des déchets

- La valorisation proposée respecte les préconisations des guides de valorisation hors site des terres excavées publiés par le BRGM, l'INERIS et le Ministère de l'Ecologie
- La validation du Maître d'ouvrage doit intervenir AVANT élimination et/ou valorisation des terres/bétons/matériaux/déchets
- GPA donne une délégation de signature au maître d'œuvre pour les documents préalables à l'élimination des déchets (FID/FIP ou DAP) ainsi que pour les documents de traçabilité des déchets de type BL, BSD et BSTV. Elle ne donne pas de délégation de signature à l'entreprise. Un délai de signature de ces documents par l'entreprise pour le maître d'œuvre devra donc être prévu avant la date d'élimination ou de valorisation envisagée. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA
- GPA ne donne pas de délégation de signature au maître d'œuvre pour les documents de traçabilité des déchets de type BSDD et BSDA. Elle ne donne pas de délégation de signature à l'entreprise. Un délai de signature de ces documents par l'entreprise pour le maître d'œuvre devra donc être prévu avant la date d'élimination ou de valorisation envisagée. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA
- Dans le cas d'une valorisation hors site, l'entreprise devra suivre la production des terres, compléter les bordereaux de suivi de terres valorisables (BSTV) et les soumettre au Visa de la maîtrise d'œuvre. Le maître d'œuvre s'assurera que les BSTV produits ont bien été complétés, que les terres à valoriser sont conformes avec les critères de valorisation fixés dans le guide de valorisation hors site des terres excavées, que le site d'accueil des terres valorisées et les usages du site d'accueil permettent l'acceptation des terres à valoriser dans le respect des préconisations du Guide de valorisation hors site des terres excavée. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA

Les justificatifs des éliminations, valorisations, réemplois, réutilisations réalisées devront être téléchargé dans l'outil SI Déchets du Maître d'ouvrage et soumis au Visa du Titulaire. Le téléchargement des justificatifs est un prérequis au Visa. Les justificatifs attendus par le Maître d'ouvrage sont :

- Les bordereaux de dépôts pour tous les déchets autres que les terres valorisées et déchets dangereux ou déchets amiantés, y compris pour les déchets valorisés comme les déchets végétaux, bétons concassés, ...

- Les bordereaux de suivi de terres valorisables pour les terres valorisées hors site ;
- Les bordereaux de suivi de déchets et bordereaux de suivi de déchets amiantés pour les déchets dangereux et déchets amiantés. Des bordereaux de déchets pourront également être réalisés en remplacement des bordereaux de dépôts pour les déchets non dangereux.

L'entreprise précisera dans son offre :

- Une estimation de la quantité totale de déchets ;
- Les modalités de gestion et d'enlèvement des déchets générés durant le chantier qui sont prévues par l'entreprise de travaux, à savoir :
 - L'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;
 - Le cas échéant, le broyage des déchets sur le chantier ou autres dispositions techniques dans le cadre de travaux de jardinage ;
 - Le ou les points de collecte où l'entreprise de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation ;
- Une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets.

Durant l'exécution des travaux, pour assurer la traçabilité des déchets, conformément au code de l'environnement, l'entreprise devra :

- Vérifier que le transporteur est agréé pour le transport des terres et déchets
- Vérifier que les sites de valorisation proposées respectent les préconisations des guides de valorisation hors site des terres excavées
- Vérifier que les filières de valorisation (plateformes de tri, valorisation) ou d'éliminations proposées sont autorisées à accepter les terres, matériaux et déchets à éliminer au regard de leur arrêté préfectoral d'exploitation,
- Saisir le tableau de suivi des déchets GPA quel qu'en soit la nature.
- Pour la valorisation de terres excavées, saisir les BSTV et les faire viser par le maître d'œuvre en passant par l'outil SI Déchets.
- Pour les autres déchets :
 - Compléter et transmettre le cas échéant la Fiche d'identification des Déchets (FID) ou Fiche d'identification préalable de déchets (FIP) ou

Déclaration d'Acceptation Préalable de Déchets (DAP) et la transmettre au maître d'œuvre pour vérification via le SI Déchets

- Veiller à obtenir le Certificat d'Acceptation préalable (CAP) et le transmettre au maître d'œuvre via le SI Déchets
 - Réaliser la pré-saisie via le SI Déchets en tant que détenteur des déchets, des Bordereaux de suivi des déchets (BSD), des bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) ou des bordereaux de suivi des déchets amiantés (BSDA), l'information parvient via le SI Déchets au maître d'œuvre puis à Grand Paris Aménagement, Maître d'ouvrage et producteur des déchets suite au Visa du Moe,
 - Vérifier que les BSD, BSDD, BSDA sont correctement complétés et prêts pour signature de GPA. Pour rappel, le maître d'œuvre et l'entreprise ont l'interdiction formelle de signer ce document au nom de GPA, GPA restant producteur des déchets et signataire des documents de traçabilité. L'ensemble du processus de saisi, Visa, Signature est automatiquement intégré à l'outil SI Déchets de GPA
- S'assurer que les montants facturés correspondent aux quantités réellement indiquées dans les BSD, BSDD ou BSDA et aux montants facturés par les installations de destination. Le maître d'œuvre ne validera la facture correspondante que si tous les justificatifs sont joints.

L'outil SI Déchets est ainsi la seule référence pour valider l'état d'avancement des entreprises pour les prestations comprenant l'évacuation de déchets

3.2.1.5. Management de la Qualité

Enjeu de la mission

La démarche qualité est à mettre en place par toutes les parties prenantes de l'opération dès son démarrage et jusqu'à sa livraison. Elle doit décrire puis déployer une organisation rigoureuse ayant pour ambition de prévenir plutôt que de corriger et ainsi réduire les coûts et les risques.

Les principes de la démarche qualité :

- La responsabilité pour la qualité d'un service ou d'un produit incombe à son producteur. Un système d'auto-contrôle est donc indispensable.
- La transparence est nécessaire pour développer la confiance entre les partenaires d'un projet. La formalisation de l'organisation et des méthodes en précisant les responsabilités et les attributions de chacun est donc également indispensable.

- La maîtrise des risques contribue notamment à la définition des points critiques, des points d'arrêt et au niveau des contrôles à mettre en œuvre. L'analyse de risques doit donc être omniprésente dans toutes les phases du projet.

C'est donc dans ce cadre que le Titulaire et sa démarche qualité doivent s'inscrire.

Détails de la mission

- *Planning détaillé d'exécution des missions*

Au début de chaque élément de mission, le titulaire proposera, sous deux semaines, à l'acceptation du Maître d'ouvrage le planning détaillé de ses études, fixant les délais globaux d'exécution de chaque élément de mission de la phase de conception et faisant apparaître les principales remises de dossiers intermédiaires de chaque élément de mission. Ce planning intégrera les dates d'objectif d'envoi des documents en interface aux prestataires / partenaires concernés telles que le CSPS, l'OPCU, l'OPCIC, l'OPCVRD, le contrôle extérieur ou l'exploitant pour recueillir leurs avis.

Ce planning détaillé des études s'intégrera dans le planning directeur de l'opération et il inclura les délais d'acceptation des livrables (intégrant le temps de reprise des documents suite réception des avis des prestataires / partenaires consultés) et sera cohérent avec le planning des études des autres prestations. Les retards de livraison devront être expliqués et des solutions de mesures compensatoires pour ne pas impacter le planning final seront à proposer

Le titulaire soumettra à l'acceptation du Maître d'ouvrage ou son représentant les révisions éventuelles de son planning qui seraient ou non de son fait.

Pendant toute la phase études, le titulaire établira un pointage mensuel d'avancement de sa prestation, qu'il fournira au Maître d'ouvrage ou son représentant.

Le titulaire alertera le Maître d'ouvrage ou son représentant de tout événement pouvant avoir une influence directe ou indirecte sur les délais.

- *Plan d'Assurance Qualité (PAQ) des missions de maîtrise d'œuvre et d'AMO*

Le Titulaire s'engage à mettre en œuvre un Plan d'Assurance Qualité, pour ses missions de maîtrise d'œuvre et d'AMO, et à s'assurer en permanence de son application. Il devra rendre compte périodiquement au Maître d'ouvrage.

A ce titre, il présentera dans son offre le Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Qualité (SOPAQ) précisant le cadre de son intervention. Les éléments à retrouver dans ce document sont les suivants, liste non exhaustive :

- Engagement du titulaire ;
- Ressources affectées / organigramme ;

- Gestion des documents ;
- Maitrise de la conception ;
 - Lancement des études ;
 - Suivi des études ;
 - Planning ;
 - Gestion des interfaces, notamment avec le CSPS mais aussi l'exploitant, les collectivités territoriales ... ;
 - Gestion des modifications ;
 - Plan d'organisation des contrôles, en précisant pour les sujets respect sécurité respect et environnement ;
 - Gestion des VISA ;
 - Contrôle financier des prestataires.
- Contrôle extérieur ;
- Gestion des délais ;
- Gestion des coûts ;
- En phase travaux, rubriques supplémentaires :
 - Agrément des sous-traitants ;
 - Gestion des constatations ;
 - Contrôle financier des entreprises et prestataires ;
 - Contrôle des travaux ;
 - Achèvement des travaux ;
 - Traitement des non-conformités ;
- + documents types en annexe.

Le PAQ, établi sur la base du SOPAQ remis à l'offre, décrit l'ensemble des dispositions adoptées par le Titulaire en vue de s'assurer :

- De l'organisation et des moyens déployés pour satisfaire les missions du présent document et mener à bien l'opération en respectant les exigences sécurité, environnement, coûts, délais, risques et qualité du maître d'ouvrage,
- De l'atteinte des objectifs et exigences définis dans les pièces du marché,
- De l'optimisation et de la maîtrise des coûts,

- De la gestion et de la maîtrise des risques ;
- Du respect des délais ;
- Du respect de la séquence ERC (éviter, réduire, compenser) ;
- De la maîtrise de la qualité des études et des travaux.

Plan d'Assurance Qualité (PAQ) des entreprises et des prestataires pilotés par le titulaire

Dans le cadre de la mission AMT, le titulaire :

- S'assure de la bonne traduction du management de la qualité en intégrant dans les dossiers de consultation des entreprises les éléments suivants :
 - Exigences en termes de contrôles internes / externes / extérieures ;
 - Cadre de SOPAQ fourni à l'entreprise qui doit reprendre les éléments suivants (liste non exhaustive) :
 - Engagement du titulaire ;
 - Description sommaire des travaux ;
 - Ressources affectées / organigramme ;
 - Gestion des documents ;
 - Gestion des contrôles et des points critiques et d'arrêt associés, en précisant pour les sujets respect sécurité respect et environnement ;
 - Gestion des interfaces, notamment avec le CSPS mais aussi l'exploitant, les collectivités territoriales ... ;
 - Gestion des modifications ;
 - Sous-traitance ;
 - Procédures d'exécution / moyens envisagés / types de matériels utilisés ;
 - + documents types en annexe.
 - Obligation pour l'entreprise de rédiger et mettre en œuvre un Plan d'Assurance Qualité visant à déployer une organisation rigoureuse ayant pour ambition de prévenir plutôt que de corriger et ainsi réduire les coûts et les risques. Ce PAQ doit être fourni au démarrage de la mission puis pendant l'exécution des travaux 15 jours avant toute phase de travaux et à l'achèvement des travaux avec la remise du DOE ;

- Mise en œuvre du système de management de la qualité, son contrôle, le reporting et la mise en œuvre des mesures par l'entreprise se traduisent dans le BPU et dans le DE ;
- Définition de pénalités pour atteinte à la qualité ;
- Analyse les offres et réalise le rapport d'analyse des offres.

Une première version du PAQ sera remise 15 jours après la réunion de démarrage entre l'entreprise et le maitre d'œuvre. Le PAQ, établi sur la base du SOPAQ remis à l'offre.

Dans le cadre de la réalisation des prestations et des travaux, le titulaire s'assure du bon respect du PAQ des différents prestataires et des entreprises en réalisant des audits, en demandant des actions correctrices et en appliquant des pénalités si nécessaire,

Pour l'ensemble des dossiers d'études préparés par le Titulaire et qui doivent être approuvés par le maitre d'ouvrage ou adressés officiellement à l'administration, la procédure suivante est appliquée :

- Envoi au maitre d'ouvrage d'un dossier minute complet pour instruction et contrôle extérieur
- Envoi au maitre d'ouvrage d'un dossier final approuvable / transmissible à l'administration après prise en compte des remarques du maitre d'ouvrage et du contrôle extérieur

La maitrise d'ouvrage peut juger un dossier irrecevable si les documents reçus du Titulaire présentent les défauts suivants :

- Non-conformité à la commande (incomplétude, réception d'une version « provisoire », absence de rapport de contrôle externe).
- Manque de rigueur (fautes orthographe/grammaire/syntaxe, « copier-coller » d'autres dossiers, incohérences).

Dans le cadre de son SOPAQ puis PAQ, le titulaire doit

- Détailler le plan de contrôle. Compte-tenu de la nature de l'opération, le Maître d'ouvrage demandera au Titulaire un contrôle particulièrement rigoureux sur les thématiques techniques équipements de sécurité et exploitation sous chantier.
- Préciser et pour chaque type de contrôle :
 - L'équipe dédiée ;
 - Le rôle des différentes parties prenantes de la mission de contrôle ;
 - La méthode d'activation du contrôle privilégiée ;
 - Le contenu de chaque mission de contrôle ;

- Les modèles de fiches de contrôle et d'attestations du responsable du contrôle à fournir au Maître d'ouvrage.

Contrôle intérieur

Il est demandé au Titulaire d'effectuer, pour chaque mission ou phase d'étude, des contrôles internes des prestations réalisées et documents produits.

Les preuves de ce contrôle intérieur doivent systématiquement être apportées à GPA sous peine d'irrecevabilité du document ou de la prestation.

Intitulé	Description	Phase
Planning des études		Au démarrage de chaque phase
SOPAQ		A l'offre
PAQ		Au démarrage de la mission et mise à jour au fil de l'eau et à chaque nouvel élément de mission
Cadre de SOPAQ pour l'entreprise	Le titulaire intégrera au stade de la consultation des entreprises un cadre de SOPAQ. L'offre de l'entreprise comprendra un SOPAQ par lequel elle s'engage à mettre en œuvre un système de management de la qualité et en assurera le contrôle interne ; elle précise la nature des mesures qu'elle mettra en œuvre et décrit le principe de management ainsi que les documents utilisés. Ce SOPAQ évoluera en PAQ, Plan Assurance Qualité, lors de la période de préparation des travaux	AMT
Dossiers de consultation des entreprises intégrant le management de la qualité		AMT
Rapport d'analyse des offres entreprise sous l'angle qualité		AMT

Ce contrôle consiste notamment en une vérification de la qualité (clarté et exactitude (administrative et/ou technique) de la rédaction, lisibilité et compréhension des documents graphiques notamment) et de la cohérence des documents remis :

- Avec les textes réglementaires, normatifs et/ou règles de l'art (guides, ...) à date de la remise du document,
- Avec les clauses du CCTP,
- Avec les décisions prises lors des réunions.

Contrôle extérieur

Un contrôle des productions du Titulaire pourra être réalisé par les services du Maître d'ouvrage ou par des prestataires extérieurs.

Le Titulaire devra répondre formellement à l'ensemble des observations émises par le contrôle extérieur et préciser le cas échéant de quelle manière les observations sont prises en compte.

Suivi de la mission

Des échanges fluides et réguliers doivent avoir lieu entre le titulaire et le maître d'ouvrage tout au long de l'opération afin de s'assurer du bon respect des plans d'assurance qualités et de leurs annexes dans la conception puis la réalisation du projet. Les livrables associées à la présente mission seront à fournir conformément au planning défini.

3.2.1.6. Management des coûts

Enjeu de la mission

Le titulaire doit, par son organisation et la mise en œuvre de son système de management de projet mettre en place une démarche de gestion financière qui doit permettre :

- De produire une estimation financière la plus juste possible.
- De s'assurer du respect du coût de l'opération.
- De définir la programmation financière.
- D'être force de proposition pour optimiser les coûts.
- D'argumenter et de justifier les écarts.

Le management de coûts porte sur les coûts des ouvrages et sur les coûts des différentes prestations. Il a pour objectif de garantir au maître d'ouvrage que les coûts globaux du projet et de ses marchés sont optimisés et respectent l'enveloppe budgétaire validée.

La méthodologie proposée par le Titulaire pour le management des coûts est à décrire dans le SOPAQ puis dans le PAQ.

Détails de la mission

Pour assurer la maîtrise des coûts de l'opération, le titulaire doit mettre en place tout au long de la vie du projet un suivi du coût estimé à terminaison de l'opération. A ce titre, il assiste le maître d'ouvrage en réalisant les actions suivantes :

- Estimation du coût de l'opération et suivi
 - Etablir le coût prévisionnel initial, puis les coûts prévisionnels de référence aux étapes successives du projet prévisions budgétaires à terme et en cohérence avec les échéances budgétaires trimestrielles de GPA ;
 - Gérer les révisions détaillées du budget dans le cadre des coûts de références ;
- Gestion des risques et modifications
 - Gérer les provisions pour risques identifiés et non identifiés;
 - Gérer les modifications. Dans le cas où des modifications de programme ou des modifications dans la consistance du projet s'imposent au Maître d'ouvrage et au Titulaire, le Titulaire aura soin :
 - D'en établir immédiatement une projection financière sous forme d'une fiche transmise au Maître d'ouvrage (tout démarrage d'une prestation non prévue dans un marché doit être précédée d'une telle demande et donner lieu le cas échéant à notification de prix provisoires justifiés),
 - D'en assurer un suivi permettant de connaître, d'une part l'évolution des marchés et d'autre part l'évolution de la part liée aux modifications.
- Maîtrise des coûts à terminaison et garantie de l'économie global du projet :
 - Identifications des dérives ;
 - Recherche de solutions. ;
 - Propose des scénarios permettant d'atteindre le coût objectif et de le réduire en établissant si besoin différents scénarios de planning ou en proposant des ajustements dans le respect le cas échéant de la décision ministérielle.
- Suivi financier permettant de fournir au maître d'ouvrage à tout moment l'évaluation du coût final de l'opération et une analyse
 - Elaboration des tendances ;

- Maîtrise des modifications ;
- Comparaison du coût prévisionnel et du budget à date : analyse des écarts.
- Estimation du coût de chaque marché nécessaire à la réalisation de l'opération.

Il est attendu du titulaire la production d'un dossier coûts qui comportera les pièces suivantes et qui sera à rendre en fin de phase ESQ/ AVP / PRO / AMT :

- Estimation de l'opération alimentée dans l'outil GPA « Suivi AVP-PRO-DCE-MARCHE ». Le format de l'estimation doit permettre de suivre l'évolution des quantités de l'origine des travaux jusqu'à leur réception. Cette estimation doit notamment intégrer (à ajuster au lancement de la mission) :
 - L'estimation des dévoiements des réseaux ou du confortement des réseaux impactés par le projet sur la base des informations recueillies auprès des différents gestionnaires / concessionnaires de réseaux ;
 - L'estimation par nature de travaux nécessaire à la réalisation de l'opération ;
 - L'estimation du coût de chaque marché nécessaire à la réalisation de l'opération ;
 - L'estimation des raccordements des opérateurs immobiliers
 - L'estimation des provisions : aléas / provisions pour risques identifiés / provisions pour risques non identifiés.
- Méthodologie suivie pour réaliser l'estimation
 - Principales hypothèses techniques retenues
 - Indication des sources des prix
 - Incertitudes de l'estimation (Taux de tolérance)
 - La partie estimation des provisions est issue du management des risques.
 - Une table de correspondance entre l'estimation par nature de travaux et estimation par marché de travaux (Suivi AVP-PRO-DCE-MARCHE)
- Détail quantitatif/estimatif selon un format qui pourra être imposé par le Maître d'ouvrage ;
- Et une notice
 - Expliquant les écarts constatés depuis la phase précédente ;

- Proposant le cas échéant les pistes d'optimisation et d'économie ;
- Explicitant les consommations des provisions ;
- Expliquant les QAV (quantité à valoir) proposées et leur évolution d'une phase à l'autre ;
- Le management des risques doit alimenter cette notice.

Le dossier coût est un livrable constitutif du dossier AVP puis du dossier PRO. Dans le cadre de la mission AMT,

- Le titulaire s'assure de la bonne traduction du management des coûts en intégrant dans les dossiers de consultation des entreprises les missions suivantes :
 - Prévisions du coût à terminaison et proposition des actions pour respecter l'enveloppe budgétaire validée ;
 - Aléa ou imprévu susceptible de provoquer un dépassement de l'enveloppe budgétaire validée ;
 - Analyse des conséquences financières des modifications de programme ;
 - Solutions permettant l'optimisation du coût global ;
 - Définition de pénalités pour mauvais management des coûts.
- Le titulaire analyse les offres et réalise le rapport d'analyse des offres, notamment en s'assurant que les offres proposent un contrôle global des coûts de l'opération en mettant en place des méthodes de gestion rigoureuses. Le management des coûts proposés au SOPAQ doit respecter les exigences du maitre d'ouvrage.

En phase travaux, le format sera à faire évoluer conformément à l'allotissement des marchés travaux. Le suivi du coût estimé à terminaison de l'opération se fait mensuellement avec un point d'arrêt trimestriel afin d'alimenter l'exercice budgétaire du maitre d'ouvrage. Ce format pourra être imposé par le Maître d'ouvrage ou coconstruit avec le maitre d'ouvrage sur proposition du titulaire (cf. éléments de détails en mission DET et ci-dessous). Le format doit permettre de suivre l'évolution des quantités de l'origine des travaux jusqu'à leur réception. Le coût estimé à terminaison doit reprendre les éléments suivants (à ajuster au lancement de la mission) :

- Etat des consommations
 - Dépenses réelles mensuelles par marchés / commandes / conventions dont il a la responsabilité. Cet état doit détailler l'écart

entre l'estimé et le réalisé tel que présenté dans les projets de décompte. Pas plus de 20% dans les décomptes d'estimé.

- Autres dépenses réelles que le maitre d'ouvrage fournira au titulaire
- Echancier prévisionnel projetant l'estimation permanente selon le planning prévisionnel de réalisation des travaux
 - Prévisions des dépenses par marchés / commandes / conventions dont il a la responsabilité : mensuelles sur l'année en cours et à venir / annuelles sur les années suivantes
 - Autres prévisions des dépenses que le maitre d'ouvrage fournira au titulaire
- Consommation des provisions (définies dans le cadre de la gestion des risques)
 - Provisions pour quantité à valoir et somme à valoir associée
 - Provisions pour risques
 - Identifiés dont paiement de réclamation à expliciter
 - Non identifiés
- Identification des écarts
 - Entre mois n et mois n-1
 - Entre trimestre t et trimestre t-1
 - Entre CAT objectif et CAT à date du rendu
- Part des révisions de prix dans les dépenses réalisées et dans les dépenses à venir
- Et être accompagné d'une notice :
 - Expliquant les écarts constatés ;
 - Proposant le cas échéant les pistes d'optimisation et d'économie ;
 - Explicitant les consommations des provisions ;
 - Expliquant les QAV proposées et leurs évolutions ;
 - Le management des risques doit alimenter cette notice.

Suivi de la mission

Des échanges fluides et réguliers doivent avoir lieu entre le titulaire et le maitre d'ouvrage tout au long de l'opération afin de notamment s'assurer de la maîtrise des coûts de l'opération.

Un planning des études illustrant la date de livraison des livrables est à élaborer par le titulaire et sera suivi en revue de projet. Il sera donc mis à jour avant chaque revue de projet.

Une phase d'échanges est à prévoir entre le maitre d'ouvrage et le titulaire au démarrage de la mission afin de définir les formats à respecter pour l'estimation puis pour le suivi du coût estimé à terminaison. Ce format pourra évoluer en fonction des besoins de l'opération et sur demande du maitre d'ouvrage.

Le dossier coût est à initier au démarrage de la mission et doit s'alimenter au fil de l'eau. Ce livrable évoluera selon les différents avis / contrôles / remarques ... émis pendant les phases concernées. Une version complète et consolidée sera rendue à chaque fin de phase avec l'ensemble du dossier de la phase : ESQ / AVP / PRO / AMT. Le maitre d'ouvrage rendra son avis sur ce livrable. Les délais de rendu, d'avis et de reprises seront à définir entre le maitre d'ouvrage et le titulaire au plus tard au démarrage de la phase, ces délais seront à intégrer au planning des études.

Le livrable dossier coûts sera présenté dans le cadre de la réunion de présentation du dossier global de la phase.

Livrables attendus

Le management des coûts est une mission transverse, il est partie intégrante de la conception de l'opération depuis la phase Esquisse jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs. Il se retrouve donc dans l'ensemble des livrables des missions de bases détaillées plus loin. Cependant, quelques livrables dédiées sont à produire en complément.

Intitulé	Description	Phase
Dossier coûts	Estimation de l'opération sur la base du Suivi AVP-PRO-DCE-MARCHE Méthodologie suivie pour réaliser l'estimation Détail quantitatif/estimatif Notice	ESQ / AVP / PRO / AMT

Dossiers de consultation des entreprises intégrant le management des coûts		AMT
Rapport d'analyse des offres entreprise sous l'angle management des coûts		AMT
Dossier mensuel coûts phase travaux	Mise à jour mensuelle du coût estimé à terminaison des marchés en cours (à faire pour la revue de projet) et explication à apporter en revue de projet. Ces explications et les arbitrages pris en revue de projet doivent alimenter la notice à rendre trimestriellement.	DET
Dossier trimestriel coûts phase travaux	Rendu trimestriel du coût estimé à terminaison sur la base du Suivi AVP-PRO-DCE-MARCHE	DET
Ordre du jour de réunion	Pour toutes les réunions, l'ordre du jour sera envoyé à minima 5 jours ouvrés avant la date de réunion ainsi que tous documents nécessaires au bon déroulé de la réunion.	Pour toutes les réunions
Compte-rendu de réunion	Pour toutes les réunions, le compte-rendu de réunion sera envoyé 3 jours ouvrés après la date de réunion. La date de remise des documents à remettre à jour suite à la réunion sera définie en séance.	Pour toutes les réunions

Réunions associées

La liste ci-dessous est donnée à titre indicatif. Elle n'est pas exhaustive. Les thématiques des réunions listées ci-dessous pourront être abordées dans le cadre des revues de projet ou pourront faire l'objet d'une réunion dédiée si nécessaire.

Le sujet coûts est à mettre à l'ordre du jour systématiquement de la revue de projet.

Le sujet coûts est à mettre à l'ordre du jour systématiquement de la réunion de chantier.

En phase DET, une réunion trimestrielle de présentation du coût estimé à terminaison avec le maître d'ouvrage.

Toute réunion de management des coûts que le maître d'ouvrage trouvera nécessaire.

3.2.1.7. Management des risques

Enjeu de la mission

Le titulaire s'intègre dans la démarche de management des risques du Maître d'ouvrage. Cette implication devra se matérialiser à chaque stade de l'opération, depuis la phase Esquisse jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs.

Le titulaire mettra en place une démarche de gestion des risques et élaborera un Plan de Management des Risques (PMR) permettant de s'assurer du respect des performances techniques, du planning et du coût de l'opération.

Cette démarche est basée sur la réalisation d'une analyse de risques intégrant les étapes suivantes :

- Identification des risques spécifiques au projet
- Evaluation de ces risques (probabilité, gravité)
- Définition des actions préventives de traitement des risques à engager ou des solutions visant soit la réduction de l'occurrence du risque, soit celle de ses conséquences, soit une couverture du risque sous forme de provisions pour risques.

Le titulaire devra respecter un format de tableau de suivi fourni par le maître d'ouvrage au lancement de la mission. Le titulaire pourra proposer une adaptation de ce format soumis à validation du maître d'ouvrage.

Le titulaire doit, par son organisation et la mise en œuvre de son système de management de projet être force de proposition pour définir les mesures adaptées pour compenser ou réduire les risques.

Détails de la mission

Dans le cadre de l'appel d'offre, il est attendu du titulaire :

- La désignation d'un responsable risques garant du bon déroulement du management des risques tout au long du projet.
- L'ensemble des risques du projet est à lister, y compris les risques liés à la sécurité, à la géotechnique et à l'environnement (cf. les autres missions transverses). Dans les deux cas, une provision pour risques correspondante est à définir. Elle sera à intégrer à l'estimation financière du projet comme telle. Une gravité du risque est à définir selon un référentiel proposé par le titulaire.

Dans le cadre de la réalisation de l'opération, le titulaire :

- Proposera un remplaçant si le responsable risques venait à quitter la mission. Une période de passation sera à prévoir entre les deux interlocuteurs. Aucune vacance de poste n'est envisageable.
- Suivra les risques du projet
 - Réévaluation (probabilité d'apparition ou/et ses conséquences) des risques et des provisions associées ;
 - Ajout des nouveaux risques et des provisions associées ;
 - Justification des provisions proposées.
- Assistera aux réunions de management des risques que le maitre d'ouvrage trouvera nécessaire.
- Organisera autant que de besoin, avec des intervenants extérieurs ou en interne, des réunions de suivi des risques dont il a la charge. Ces réunions permettront de mettre à jour le tableau de suivi des risques.
- Participera au traitement des risques en interface avec les partenaires du maitre d'ouvrage.
- Proposera des exigences en matière de traitement de risques (prise de connaissance et stratégies de limitation des conséquences) dans les dossiers de consultation DCE ainsi que les critères de sélection des candidats.
- Assurera le suivi des risques en phase DET et informera systématiquement le Maître d'ouvrage sur la gestion de risques mise en place par les entrepreneurs, le traitement des risques interfaces identifiés en phase d'étude.

Au démarrage de la mission, durant la phase de lancement, le titulaire fournira son PMR qui décrira en particulier :

- L'organisation interne mise en place.
- Les responsabilités du titulaire et des principaux acteurs impliqués dans la démarche.
- Les dispositions mises en place pour la maîtrise des risques de son secteur d'études. Le titulaire pourra proposer une adaptation du format de tableau de suivi soumis à validation du maitre d'ouvrage.

Il devra être adapté tout au long du projet (comme le plan de management de projet) en fonction de l'évolution du contexte ou de l'arrivée de nouveaux acteurs. Le PMR constitue le support de la démarche de management des risques auquel tous les acteurs du projet « doivent » adhérer au fur et à mesure de leur apparition dans le projet.

En phase études, le titulaire devra fournir trimestriellement son analyse de risques actualisée comportant :

- Le tableau de suivi des risques (modèle fourni par le maître d'ouvrage) intégrant les provisions pour risques. Les évolutions d'un document à l'autre doivent être repérables rapidement (par un changement de couleur pour les évolutions par exemple).
- Les actions de traitement à mettre en œuvre pour maîtriser ces risques et les rendre acceptables ;
- Une fiche synthétique des risques dans laquelle il résume les principaux risques en cours et l'efficacité du traitement de leur atténuation avec pour chaque risque important la tendance d'évolution.

En phase AMT, le titulaire :

- Rédigera les pièces techniques en se focalisant sur les objectifs suivants :
 - Donner à l'Entreprise une description aussi complète et objective que possible des conditions de réalisation, et expliciter clairement les principales incertitudes ;
 - Exposer les raisons qui l'ont conduit à définir les méthodes d'exécution envisagées ;
 - Avertir l'Entreprise des risques techniques identifiés, estimer leur vraisemblance, définir les moyens à mobiliser pour les surmonter en cas de survenance, et préciser le mode de rémunération correspondant. Le tableau de suivi de ces risques techniques ne sera pas une pièce contractuelle du marché ;
 - Faciliter la comparaison des offres des entreprises.
- Proposera un Plan de management des risques complet assorti du tableau de suivi des risques techniques, d'un bordereau des prix unitaires et d'un détail estimatif spécifiques pour permettre la rémunération des dispositions prévues dans le registre des risques techniques. Ces pièces sont intégrées dans le DCE. Ainsi, dans leur mémoire d'offre, les entreprises proposeront une analyse du PMR, du tableau de suivi des risques techniques, du BPU et du DQE ainsi que des propositions. Elles compléteront sans le modifier le BPU et DQE en indiquant leurs prix. Si l'entreprise présente des variantes, elle doit impérativement proposer une analyse de l'applicabilité et des compléments à apporter au PMR au regard de ses variantes. Le titulaire disposera alors pour son analyse d'offre :

- D'une réponse dans un cadre homogène pour toutes entreprises sur le volet financier : il en effectue une analyse et une notation conformément à la procédure d'analyse des offres. Cette note vient compléter la note financière.
- De propositions différenciées dans chacun des mémoires techniques : il en effectue une analyse et une notation conformément à la procédure d'analyse des offres. Cette note vient compléter la note technique.

Lors de la mise au point du marché, le titulaire pourra procéder à une mise à jour du PMR, du tableau de suivi des risques, du BPU et du DQE si certaines propositions des entreprises sont jugées pertinentes par le titulaire et validées par le MOA. Ces documents deviendront contractuels et régiront les relations entre le Maître d'ouvrage et l'entreprise en cas de survenance d'un des risques résiduels qui auront été identifiés lors de la signature du marché.

Pour garantir le respect de ces enjeux, la structure du PMR doit à minima être la suivante :

INTITULÉS	CONTENU
1. Objectifs du PMR	Cette partie doit constituer un rappel des objectifs et notamment que le PMR doit lister les risques résiduels, c'est-à-dire non couverts par les dispositions techniques prévues au CCTP et contre lesquels le MOA juge nécessaire de se prémunir. Il analyse les événements à leur origine, apprécie leur vraisemblance et en définit les conséquences prévisibles sur l'organisation du chantier. Il rappelle les dispositions techniques prévues pour prévenir les événements redoutés et limiter leurs conséquences.
2. Documents de référence	Cette partie doit constituer un rappel des pièces de la consultation, des documents de référence et des normes et recommandations existantes auxquels le PMR peut faire référence.
3. Processus du management des risques techniques du projet	
3.1 Rappel des principales incertitudes	Cette partie doit constituer un rappel des principales incertitudes.
3.2 Identification et caractérisation des risques techniques par catégories	Cette partie doit présenter la méthode d'identification et de caractérisation des risques techniques utilisée par le MOE.

3.3 Evaluation des risques techniques	Cette partie doit présenter les principes d'évaluation des risques techniques à établir par le MOE sur son périmètre pour les risques techniques.
3.4 Hiérarchisation des risques techniques	Cette partie doit présenter les principes de hiérarchisation des risques techniques à établir par le MOE sur son périmètre pour les risques techniques.
3.5 Traitement des risques	Cette partie doit présenter les différents types de mesures de traitement pouvant être mis en œuvre : Mesures préventives intégrées au stade de la consultation, Mesures de détection au plus tôt, Mesures correctives.
3.6 Suivi, contrôle et capitalisation	<p>Cette partie doit présenter les Procédures de suivi, de contrôle et de capitalisation établies par le MOE et qui s'imposeront à l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappel ou définition des procédures pour le suivi des reconnaissances à l'avancement et de l'auscultation (diffusion, analyse et interprétation des résultats) - Définition des procédures pour l'établissement des constats actant les occurrences d'évènements redoutés et la mise en œuvre des mesures de traitement adaptées - Organisation de la capitalisation des retours d'expérience en cours de travaux.
3.6 Tableau des risques techniques	<p>Cette partie doit présenter l'exhaustivité du tableau des risques techniques complété par le MOE et comportant les champs libres laissés à l'entreprise.</p> <p>Jusqu'au niveau PRO, le tableau des risques fait partie intégrante du livrable de la phase d'étude concernée et il traite de l'ensemble des thématiques. Au stade DCE, les risques de la catégorie "techniques" sont extraits du registre des risques MOE afin de constituer le registre des risques techniques qui est intégré dans le PMR du DCE.</p> <p>Dans le tableau des risques techniques est indiqué les modalités contractuelles en cas de survenance.</p>

3.7 Précisions sur le quantitatif prévisionnel des risques rémunérés par le BPU risques	Cette partie doit présenter la justification sommaire des quantités prévisionnelles, sans rentrer dans le détail des probabilités d'occurrence. Il conviendra d'insister sur le caractère prévisionnel de ces quantités.
4. Adaptations du management des risques proposées par le candidat et laissées à l'appréciation du Maître d'ouvrage	<p>Cette partie décrira les modalités de présentation des propositions de l'entreprise dans son mémoire technique et qui pourront concerner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des risques complémentaires identifiés - des mesures préventives, de détection et de corrections complémentaires proposées - des adaptations de l'affectation des risques proposées - des adaptations du quantitatif prévisionnel des risques proposés <p>Si l'entreprise présente des variantes elle doit impérativement proposer une analyse de l'applicabilité et des compléments à apporter au PMR au regard de ses variantes.</p>
5. Rôles et responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> - Les ressources - Les rôles et responsabilités des intervenants au projet en ce qui concerne la maîtrise des risques

Pour garantir le respect de ces enjeux, le bordereau des prix unitaires doit détailler :

- Les libellés de prix que le titulaire propose de contractualiser pour mettre en œuvre les actions de traitements lors de la survenance d'événements redoutés. Les quantités prévisionnelles sont proposées par le titulaire. Un champ libre est laissé à l'entreprise pour proposer un prix.
- Les mesures de traitement des risques et les prix associés doivent tenir compte de la survenance concomitante ou séparée des différents risques. Toutes les conséquences coûts et délais devront être rémunérées par l'application des prix du bordereau.

En phase DET, le titulaire via son responsable des risques :

- Est responsable de la bonne gestion des risques par l'entreprise. Il est responsable des contrôles dans la mise en application de cette gestion et des alertes auprès du maître d'ouvrage.

- Adossées aux revues de projet, il organisera un temps dédié au management des risques chantier, en partenariat notamment avec l'entreprise principale. Ces réunions auront pour but le traitement de nouveaux risques et la validation de la prise en compte des actions correctives pour des risques résiduels (pas encore traités ou toujours en cours de traitement).
- Réalisera une analyse au regard de la maîtrise des risques, pour toute proposition de modification ou d'ajustement des méthodes de réalisation de l'ouvrage.

Intitulé	Description	Phase
Plan Management des Risques (PMR)	<p>Organisation interne mise en place.</p> <p>Responsabilités du titulaire et des principaux acteurs impliqués dans la démarche.</p> <p>Dispositions mises en place pour la maîtrise des risques de son secteur d'études. Le titulaire pourra proposer une adaptation du format de tableau de suivi soumis à validation du maître d'ouvrage.</p>	Lancement puis mise à jour au fil de l'eau
Analyse de risques	<p>Tableau de suivi des risques (modèle fourni par le maître d'ouvrage) intégrant les provisions pour risques. Les évolutions d'un document à l'autre doivent être repérables rapidement (par un changement de couleur pour les évolutions par exemple).</p> <p>Actions de traitement à mettre en œuvre pour maîtriser ces risques et les rendre acceptables ;</p> <p>Fiche synthétique des risques dans laquelle il résume les principaux risques en cours et l'efficacité du traitement de leur atténuation avec pour chaque risque important la tendance d'évolution.</p>	Lancement puis mise à jour trimestrielle pendant toutes les études
Dossiers de consultation des entreprises intégrant le management des risques	Plan de management des risques complet assorti du tableau de suivi des risques techniques, d'un bordereau des prix unitaire et d'un détail estimatif spécifiques pour permettre la rémunération des dispositions prévues dans le registre des risques techniques.	AMT
Rapport d'analyse des offres entreprise sous l'angle management des risques et volet dédié à l'analyse des variantes	Le responsable risques analyse les offres et réalise le rapport d'analyse des offres, notamment il analyse les éventuelles variantes des offres entreprises.	AMT
Analyse de risques	<p>Analyse au regard de la maîtrise des risques, pour toute proposition de modification ou d'ajustement des méthodes de réalisation de l'ouvrage.</p> <p>En revue de projet, résumé des principaux risques en cours et efficacité du traitement de leur atténuation avec pour chaque risque important la tendance.</p>	DET

Ordre du jour de réunion	Pour toutes les réunions, l'ordre du jour sera envoyé à minima 5 jours ouvrés avant la date de réunion ainsi que tous documents nécessaires au bon déroulé de la réunion.	Pour toutes les réunions
Compte-rendu de réunion	Pour toutes les réunions, le compte-rendu de réunion sera envoyé 3 jours ouvrés après la date de réunion. La date de remise des documents à remettre à jour suite à la réunion sera définie en séance.	Pour toutes les réunions

Suivi de la mission

Des échanges fluides et réguliers doivent avoir lieu entre le titulaire et le maître d'ouvrage tout au long de l'opération afin de notamment s'assurer de la maîtrise des risques de l'opération.

Un planning des études illustrant la date de livraison des livrables est à élaborer par le titulaire et sera suivi en revue de projet. Il sera donc mis à jour avant chaque revue de projet.

Le dossier risques est à initier au démarrage de la mission et doit s'alimenter au fil de l'eau. Ce livrable évoluera selon les différents avis / contrôles / remarques ... émis pendant les phases concernées. Une version complète et consolidée sera rendue à chaque fin de phase avec l'ensemble du dossier de la phase : ESQ / AVP / PRO / AMT.

Livrables attendus

Le management des risques est une mission transverse, il est partie intégrante de la conception de l'opération depuis la phase « Analyse des études et Données existantes, Acquisitions complémentaires » jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs. Il se retrouve donc dans l'ensemble des livrables des missions de bases détaillées plus loin. Cependant, quelques livrables dédiées sont à produire en complément.

Réunions associées

La liste ci-dessous est donnée à titre indicatif. Elle n'est pas exhaustive. Les thématiques des réunions listées ci-dessous pourront être abordées dans le cadre des revues de projet ou pourront faire l'objet d'une réunion dédiée si nécessaire.

Présence du responsable risques à la revue de projet, le sujet risques est à mettre à l'ordre du jour systématiquement de la revue de projet.

- Présence du responsable risques et du responsable travaux du titulaire à la réunion de chantier, le sujet risques est à mettre à l'ordre du jour systématiquement de la réunion de chantier.

- Toute réunion de management des risques que le maitre d'ouvrage trouvera nécessaire.

3.2.1.8. Ordonnancement-Pilotage-Coordination

Enjeu de la mission

Le titulaire s'intègre dans la démarche du management des délais et des interfaces du Maître d'ouvrage. Cette implication devra se matérialiser à chaque stade de l'opération, depuis la phase « Analyse des études et Données existantes, Acquisitions complémentaires » jusqu'à la réception finale des travaux et pour l'ensemble des acteurs.

Le titulaire n'a pas la charge de la mission d'OPC du chantier. Cependant sa mission comprend la coordination avec les intervenants extérieurs, en phase de procédures et études, notamment, avec une participation du Titulaire pour mener ses actions en pleine collaboration avec l'OPCU-OPCIC-OPCVRD et les organismes qui ont un regard et un impact sur le projet, les services instructeurs des procédures administratives et d'autres intervenants.

La méthodologie proposée par le Titulaire pour appuyer le management des délais et des interfaces est à décrire dans le SOPAQ puis dans le PAQ.

Détails de la mission

La présente mission a pour objectif d'appuyer la mission d'ordonnancement, le pilotage et la coordination des études, des procédures et des travaux relatifs à la totalité de l'opération.

L'ordonnancement et la planification ont pour objet de :

- S'assurer du respect des délais et du coût de l'opération,
- D'établir les plannings, d'analyser les tâches élémentaires à réaliser,
- De déterminer leurs enchaînements et les chemins critiques,
- En cas de (risque de) dérive du planning, de proposer les mesures correctives visant au respect des délais,
- De préparer les budgets prévisionnels associés.

La coordination a pour objet :

- D'harmoniser et d'assurer la cohérence, dans le temps et dans l'espace, des actions des différents intervenants pendant toute la durée de l'opération.

Le pilotage a pour objet :

- De mettre en application les diverses mesures élaborées dans le cadre de l'ordonnancement et de la coordination.

Dans le cadre de l'appel d'offre puis de la mission, il est attendu du titulaire :

- Le Titulaire doit attirer l'attention de l'OPC dès qu'une contrainte de coordination ou de phasage est susceptible d'entraver la réalisation de l'opération au sens technique. Il en informe également le Maître d'ouvrage

Dans le cadre de la réalisation des études puis des travaux, le Titulaire, contribuera aux livrables OPC :

- Le dossier délais.
- Le dossier des interfaces.
- Le planning
- Le reporting.

Le dossier délais est composé des éléments suivants :

- Participe à la mise à jour du planning général et détaillé de l'opération :
 - Donne un avis et participe à l'analyse des contraintes et les formalités de toute nature conditionnant les délais d'études et de travaux (permis de construire, approbations et consultations internes, accords des services administratifs ou de sécurité, accords de tiers éventuels, coactivité ...) ;
 - Donne un avis et participe à l'analyse et découpage éventuel de l'opération en ouvrages et sous ouvrages élémentaires et, en ce cas définition des contraintes existantes entre ceux-ci ;
 - Contribue à l'établissement du planning détaillé des études et des travaux. Ce document fait apparaître les phases essentielles du déroulement de l'opération (éviction et acquisition foncière, programmation, procédures administratives au stade déclaration et enquêtes du projet, procédures administratives au stade des autorisations de travaux, procédures d'obtentions des autorisations pour les modifications d'exploitation des voiries, études, approbations internes, consultations marchés, travaux), ainsi que les contraintes principales entre phases, entre ouvrages et sous-groupes d'ouvrages ou parties d'ouvrages importants. Il met en évidence les tâches, marges libres et chemins critiques.
 - Son fil rouge sera mensuellement mis à jour. Il met en évidence les tâches et chemins critiques. Le planning sera présenté sous forme de graphes – planning (plannings à barres avec marges et contraintes). L'échelle en sera la semaine.

- Le planning pourra éventuellement être modifié et/ou complété en fonction de l'évolution de l'opération sur proposition de l'OPC et après validation du maître d'ouvrage.

Dans la cadre de la phase AMT, le Titulaire :

- Contribue à l'établissement du planning prévisionnel des travaux par marché/lot intégrant les jalons contractuels ;
- Suit et alerte sur les contraintes et formalités identifiées pouvant impacter l'attribution ou l'allotissement ;
- S'assure de la bonne traduction des exigences en termes de planification, gestion des interfaces, organisation des travaux et organisation OPC dans les dossiers de consultation des entreprises ;
- Analyse les offres et réalise le rapport d'analyse des offres, notamment en s'assurant que les offres proposent un contrôle global des délais et des interfaces de l'opération en mettant en place des méthodes de gestion rigoureuses.

Dans la cadre de la phase EXE/VISA, le Titulaire :

- Assure le suivi des études EXE sur les différents marchés ;
- Assure le pilotage des études EXE en interfaces avec les différents acteurs ;

Dans la cadre de la phase DET, le Titulaire :

- Contribue au pilotage de la maîtrise des délais sur les marchés sous son périmètre de MOE, dont la recherche de mesures préventives et correctives (à intégrer dans la note délais du dossier délais) ;
- Contribue à assurer la coordination des différents plannings travaux (globaux, à 3 semaines...) en tenant compte des avances/retards de chacun des marchés et consolide le planning du projet avec les différents plannings des différents marchés (à intégrer à la mise à jour des plannings du dossier délais) ;
- Donne un avis sur les différents plannings OPCs ;
- Donne un avis sur les différents plans de phasage ;
- Participe à la réunion de coordination des chantiers ;
- Appui la coordination des plans d'installation de chantier, les demandes de DESC émanant de différents marchés et développe une coordination avec les interlocuteurs établissant les arrêtés permettant les travaux (à intégrer à la mise à jour du dossier interfaces et du dossier des délais) ;

- Intègre les décisions de gestion des interfaces et apprécie les impacts pour orienter en lien avec l'OPC les décisions.

Dans la cadre de la phase AOR, le Titulaire :

- Participe à l'établissement et pilotage du planning des OPR sur son périmètre ;
- Contribue au pilotage du planning des OPR de l'opération : coordonne et valide les plannings des OPR ;
- Participe à l'établissement du tableau de synthèse des OPR, levés des réserves, réception par marché ;

Dans le cadre de l'ITS, le Titulaire

- Contribue à coordonner la production des dossiers d'inspection Travaux pour mise en service et audit de l'infrastructure ;
- Suit l'avancement des travaux de levée de réserve issue des audits en vue du reporting à la maîtrise d'ouvrage, y compris la production des DESC nécessaires à leur réalisation ;
- Assure le pilotage et le suivi de la clôture des marchés.

Suivi de la mission

Des échanges fluides et réguliers doivent avoir lieu entre le Titulaire et le maitre d'ouvrage tout au long de l'opération afin de notamment s'assurer de la maitrise des délais et des interfaces de l'opération.

Réunions associées

Toute réunion de coordination et de pilotage du projet que le maitre d'ouvrage trouvera nécessaire.

3.2.2. Etude d'avant-projet (AVP)

Sur la base de l'esquisse validée par la collectivité et l'aménageur, le prestataire réalise les études d'avant-projet (AVP) qui doivent permettre :

- De vérifier la compatibilité du projet proposé avec les contraintes du site, les objectifs du programme
- De répondre à la réglementation en vigueur au moment de l'élaboration de l'avant-projet et aux exigences, engagement et contraintes définies dans le cadre des procédures environnementales (loi sur l'eau, zones humides, faune-flore, défrichement...).
- Le dimensionnement et le calage des réseaux et de la voirie ;

- De proposer, préciser et confirmer, à l'aide de tout document, graphique ou écrit, une solution technique d'aménagement, d'implantation et d'insertion dans le paysage ;
- De répondre aux exigences environnementales et aux objectifs de développement durable précisés dans le socle d'exigences et dans le socle d'engagements de GPA, ainsi que s'inscrire dans les enjeux et objectifs définis dans le dossier et la démarche Ecoquartier, le cas échéant si l'opération est concernée (ou autres labellisation / certification)
- De proposer une implantation topographique des principaux aménagements et ouvrages ;
- De proposer, le cas échéant, une décomposition en tranches de réalisation et de préciser la durée de cette réalisation ;
- De valider les conventions ou accords nécessaires pour satisfaire aux exigences techniques des différents concessionnaires de réseaux identifiés pour l'opération ;
- La coordination des réseaux dans l'espace et dans le temps pour assurer la continuité de la desserte des habitants, voirie et accès compris ;
- D'anticiper sur les demandes futures prévisibles (dimensionnements ...) ;
- De proposer le délai global de réalisation et une proposition de phasage ;
- D'établir l'estimation du coût prévisionnel des travaux, en distinguant les dépenses par partie d'ouvrage et nature de travaux et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte tenu des bases d'estimation utilisées ;
- D'établir une pré-notice d'entretien (modalités et coûts d'entretien des coûts des espaces publics remis en gestion à la collectivité).

L'avant-projet permettra de définir la mission de maîtrise d'œuvre VRD et espaces publics (périmètre, réalisations).

L'avant-projet devra réinterroger et intégrer le projet d'AVP déjà réalisé sur la rue Baudin qui aura été versé à la consultation.

L'avant-projet devra se traduire par des pièces graphiques accompagnés d'estimations financières et de notices écrites permettant de définir le projet.

L'AVP doit respecter le coût d'objectif communiqué et intégrer des pistes d'économie le cas échéant pour le respecter.

Si le coût d'objectif n'est pas respecté, le Maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser les livrables. Cette mission comprend les reprises nécessaires des documents et l'ensemble des réunions rendues nécessaires jusqu'à validation du Maître d'ouvrage et de ses partenaires

Il est par ailleurs attendu des propositions pour réduire le coût travaux et de gestion des espaces publics au-delà de la cible définie par le Maître d'ouvrage.

Pièces graphiques

Les pièces graphiques comprendront à minima :

- Des plans généraux au 1/500^eème permettant la compréhension du projet :
 - Un plan de l'existant ;
 - Un plan de l'existant superposé au projet, permettant de comprendre les évolutions ;
 - Un plan masse des aménagements d'espaces publics déclinant notamment le principe de traitement des espaces publics et de mobilier urbain ;
 - Un plan des aménagements paysagers et hydrauliques ;
 - Un plan des circulations et des cheminements (dont PMR et principes d'éclairage nocturne) ;
 - Un plan du nivellement général projeté explicitant l'organisation de l'altimétrie du projet complété de coupes significatives ;
 - Plan d'assemblage des bassins versants et caractérisation des ouvrages de régulation existants (volume, régulation de débit, nivellement, etc.)
- Des plans de phasage superposables :
 - Carnets de phasage prévisionnel ECH : 1/2000^e
 - PIC de chantier prévisionnel
 - Travaux avec zonage
 - Circulation
 - Synoptique des réseaux
 - Un carnet de girations pour toutes les voies circulées permettant de s'assurer que les véhicules peuvent se croiser en tout point (y compris camions de secours, collecte déchets et bus selon leurs itinéraires)
 -
 - Plans des dévoiements intermédiaires et définitifs rendus nécessaires par les démolitions ou la réalisation du projet
 - Un plan de phasage des constructions (dont équipements et bâti neuf ou à réhabiliter)
 - Synthèse des ouvrages et réseaux enterrés projetés, plans et coupes
 - Selon le mode de collecte des déchets, un plan d'implantation des BAVE ou des aires de présentation des bacs, conforme au règlement et prescriptions du

gestionnaire

- Un plan de fonctionnement du site en phase chantier
- Un plan de phasage des livraisons
- Selon le mode de collecte des déchets, un plan d'implantation des BAVE ;
- Des coupes des espaces publics ;
- Un carnet de détails des rues et des espaces publics explicitant les aménagements, types de rues, différents cheminements dédiés aux modes doux, des espaces publics.
- Des plans techniques au 1/500^{ème} :
 - Un plan de synthèse des réseaux existants ainsi que des servitudes afférentes ;
 - Un plan de synthèse des réseaux projetés ;
 - Des plans de chaque réseau projeté ;
 - Un plan du réseau d'éclairage proposé ;
 - Plan de mouvement des terres
 - Un plan des terrassements – déblais / remblais ;
 - Un carnet de coupes techniques sur les rues, espaces publics permettant de voir les réseaux projetés ;
 - Un carnet de girations pour toutes les voies circulées permettant de s'assurer que les véhicules peuvent se croiser en tout point (y compris camions de livraison, camions de secours, collecte déchets et bus selon leurs itinéraires).

Tous les plans devront être géoréférencés (x, y, z).

- Des croquis d'ambiance illustrant différents types d'espaces publics.

Pièces écrites

Les pièces écrites comprendront à minima :

- Un descriptif technique ;
- Une note de phasage ;
- Une estimation financière des travaux, totale et par secteur autonome selon le phasage.
- Une notice explicative générale comprenant :

- Une introduction rappelant les enjeux pour les espaces publics, les principes d'aménagement généraux et hypothèses d'études découlant du plan guide ;
- Les principes généraux d'aménagement des espaces publics :
 - Les objectifs d'aménagement des espaces publics permettant d'assurer leur grande qualité environnementale, paysagère et urbaine et créer ainsi un cadre de vie qualitatif ;
 - Les principes de liaisons avec les quartiers riverains ;
 - Les principes d'aménagement paysager des espaces publics du projet ;
 - Une présentation des principes de déplacement au sein du quartier et vers les points d'intérêts alentours et stationnement ;
 - Une présentation des principes de livraison des activités économiques ;
 - Une présentation des principes de collecte des déchets ;
 - Une présentation des principes d'aménagement des espaces publics permettant d'assurer leur confort et de favoriser l'inclusivité de tous les publics ;
 - Une description des principes d'éclairage public des espaces publics concernés par le projet (en lien avec l'enjeu de préservation de trame sombre et de l'enjeu de sûreté) ;
 - Une description détaillée des principes d'aménagement de chaque nature d'espace public :
 - Pour chaque nature d'espace public : une description des principes d'aménagement urbain et paysager, de leurs usages et de leurs fonctionnalités, illustrés de croquis, perspectives, plans et coupes ;
 - Seront également précisés les types de revêtements de sols et les mobiliers urbains (filières, impact carbone, impact ressources, produits neufs, réemployés ou recyclés), le choix des plantations (palette végétale, caractère rustique, allergène, toxicité...)
 - Les choix d'aménagement seront motivés et argumentés d'un point de vue bioclimatique. Ils doivent contribuer au confort urbain en particulier en saison estivale (couloir de vent, course du soleil, zones ombragées, cumul ensoleillement, couleur et albedo, effet d'ICU, coefficient d'imperméabilité...). Ils doivent également contribuer à réduire l'exposition des habitants et usagers aux nuisances sonores et à la pollution de l'air.

- Les modalités de gestion envisagées pour les différents espaces publics exposant les types d'entretien et une estimation des coûts afférents en favorisant des entretiens peu fréquents, simples et peu coûteux ;
 - Un tableau de synthèse des emprises du projet (surfaces des différents espaces publics / privés, espaces végétalisés / minéralisés etc.), permettant à la maîtrise d'ouvrage un contrôle aisé sur les grands indicateurs de l'opération (densité, pourcentage d'espaces publics, artificialisation des sols, etc.)
- Un descriptif technique comprenant :
 - Une notice technique caractérisant le dimensionnement des réseaux divers, les espaces publics et les voiries, les types de plantations, la gestion alternative des eaux pluviales dans le domaine public, les matériaux et le mobilier urbain, la liaison avec l'existant, le réseau viaire (et les classes de voiries en fonction des trafics attendus) et les liaisons « douces » à l'échelle des quartiers riverains et de la ZAC, avec définition du statut des voies, de leur profil et de leur dimensionnement.
 - Une description des réseaux, réseau par réseau (électricité, eau potable, assainissement EU, EP, télécom, vidéoprotections, gaz ou géothermie, etc.) comprenant :
 - Une synthèse du réseau existant et des éventuelles servitudes afférentes, issue d'une enquête auprès des concessionnaires (demande de renseignements) ainsi que des gestionnaires de réseaux. Une copie des plans de récolement et des conventions de toutes les servitudes liées à ces réseaux devra être obtenue de la part du concessionnaire et transmise au Maître d'ouvrage. Le cas échéant, en cas de défaut d'information du concessionnaire, les ouvrages particuliers liés aux différents réseaux feront l'objet d'un levé de terrain par un géomètre expert missionné par le Maître d'ouvrage, sur la base d'une demande précise formulée par le groupement titulaire du présent marché.
 - Une description du réseau projeté, avec une estimation des besoins, la proposition d'implantation du réseau projeté, des points de raccordements sur le réseau existant, les équipements éventuels, les hypothèses retenues pour leurs dimensionnements, accompagnés d'éventuels tableaux, plans ou synoptiques, ou autre élément graphique illustrant le projet. Sera également précisée la limite de prestation entre le Maître d'ouvrage et le concessionnaire pour la mise en œuvre de chaque réseau.

Dans le cadre de sa mission, le titulaire sera chargé :

- De proposer une implantation cohérente de l'ensemble des réseaux dans les ouvrages à réaliser, en ayant intégré et validé les contraintes sur l'aménagement de surface avec le Maître d'ouvrage l'ensemble des partenaires concernés (sous forme d'un plan de synthèse au 1/500ème) ;
- De valider auprès des concessionnaires les dispositions proposées et le montant de leur intervention (à prendre en compte dans l'estimation) ;
- De mettre au point l'ensemble des conventions avec les concessionnaires, dans le cadre du projet ;
- De participer aux réunions avec l'ensemble des concessionnaires.

Le dossier AVP devra comprendre :

- Le rapport des enquêtes concessionnaires (VRD) y compris défense incendie ;
- Une note accompagnant le plan des réseaux existants indiquant leur statut actuel (public ou privé) et leur statut à venir (à dévoyer, à conserver, à rendre public) et explicitant les choix réalisés ;
- Les projets de conventions avec les concessionnaires ;
- Une note sur la maintenance des réseaux (gestion et entretien).

Le titulaire sera chargé de faire valider le dossier AVP par :

- L'ensemble des concessionnaires réseaux concernés par le projet (y compris syndicat chargé du réseau de chaleur),
- L'ensemble des futurs gestionnaires.

La liste ci-dessus n'est pas exhaustive. Le titulaire ne saurait prétendre à une quelconque rémunération complémentaire dans le cas de livrables non listés et demandés par le Maître d'ouvrage et/ou les concessionnaires

- En matière de défense incendie, réaliser une note explicative spécifique qui précise notamment : les hypothèses de classement des bâtiments au regard de la réglementation, la répartition des hydrants, les voies accessibles aux SDIS, la localisation des bornes, les citernes et points d'eau utilisables.
- Dans le cas où des renforcements de réseaux s'avèreraient nécessaires, le maître d'œuvre exposera les besoins. Les coûts en seront estimés dans un volet financier non intégré dans le présent marché.
- Le maître d'œuvre fera valider l'Avant-Projet (dimensionnement et plans) par chaque concessionnaire.

- Une description de la gestion des eaux pluviales :
 - Une synthèse des principes de gestion des eaux pluviales du DLE.
 - Une description des dispositifs de gestion des eaux pluviales dans les futurs espaces publics permettant d'assurer la gestion des eaux pluviales du quartier, accompagnés de tableaux, plans et coupes, images de référence permettant la bonne compréhension des principes.
- Une description des principes de gestion des déchets : dans un objectif d'économie circulaire, le maître d'œuvre recherchera au maximum les possibilités de réemploi et de revalorisation des matériaux, plutôt que leur élimination. Une attention particulière sera portée au stockage, au tri et à la collecte des déchets professionnels, avec des flux séparés de la collecte des ordures ménagères.
- Une description des principes de nivellement du projet tenant compte de la topographie, des principes de déblais / remblais, permettant de réaliser des espaces publics accessibles à tous (100% PMR).
- Une description technique des voiries et chemins modes doux : pour les futures voiries et les voiries existantes réaménagées, cheminements, places. Le groupement de maîtrise d'œuvre exposera les principes de structures tenant compte de la nature des sols (étude géotechnique déjà réalisée). Les caractéristiques techniques principales seront précisées et accompagnées de tableaux, coupes, schémas utiles.
- Des synoptiques (imprimable au format A3 paysage) correspondants à chaque nature de travaux (voirie, cheminements, aménagements paysagers, éclairage, télécom, électricité, EU, EP, AEP, BAV...). Ils préciseront les tracés des ouvrages et les caractéristiques principales (diamètre, matériaux...). Les synoptiques produits devront pouvoir être repris dans le cadre de l'établissement du dossier de réalisation de ZAC. Ils devront pouvoir être mise à jour tout au long de l'opération. Pour chaque type d'ouvrages, ils présenteront : les ouvrages existants maintenus, les ouvrages existants supprimés, les ouvrages existants restant à supprimer, les nouveaux ouvrages réalisés, les nouveaux ouvrages restant à réaliser.
- Une note sur la maintenance des aménagements (y compris paysagers) décrivant, pour chacun des espaces et par type d'ouvrage, les modalités de gestion et d'accompagnement à mettre en œuvre par le futur gestionnaire. La priorité sera donnée aux plantations et matériaux résistants, faciles à entretenir et locaux. Cette note devra comporter : des fiches d'entretien par type de matériaux et/ou d'ouvrages et de plantations, précisant les modalités de remplacement (provenance, modalité de livraison, méthodologie de mise en œuvre, analyse du cycle de vie) et les possibilités de réemploi ou de recyclage ou de leur élimination pour les éléments rendus obsolètes, un plan de gestion général et des plans de gestion détaillés pour

chacun des espaces verts et chaque espace de voirie. Cette note sera élaborée en lien étroit avec l'écologue désigné sur l'opération (le cas échéant).

- Une note sur la stratégie de réemploi (en lien avec les études réalisées) à l'échelle de l'opération permettant la réutilisation maximale des composants et matériaux issus de la déconstruction dans les chantiers de travaux des aménagements des espaces publics. Cette stratégie devra faire l'objet d'un suivi tout au long du projet. Des indicateurs sur cette thématique seront demandés par GPA et à mettre à jour régulièrement par le Titulaire. La note intégrera un volet de description des principes de gestion des terres (déblais / remblais) et déchets : Dans un objectif d'économie circulaire, le maître d'œuvre recherchera au maximum les possibilités de réemploi et de revalorisation des terres / déchets végétaux / autres déchets plutôt que leur élimination.
- Une note sur la démarche Bas Carbone et la méthodologie d'intégration des résultats de la démarche dans le projet urbain ;
- Une notice de phasage : le groupement de maîtrise d'œuvre exposera les hypothèses de phasage de réalisation et de viabilisation du projet et d'aménagement des espaces publics. La notice comparera différentes hypothèses de phasage selon les contraintes de fonctionnement de l'ensemble immobilier Charras, (foncières, urbaines, techniques et financières). Les hypothèses seront illustrées par des tableaux, plans ou tout autre élément graphique. Le groupement de maîtrise d'œuvre pourra proposer une hypothèse de phasage objective qui est la plus optimale au regard des contraintes de maîtrise foncière, urbaines, techniques et financières précitées.
- Une estimation financière des travaux comprenant :
 - Un tableau de chiffrage détaillé par espace public, par nature de travaux et suivant un cadre validé par le Maître d'ouvrage. Le tableau pourra être découpé par phase ;

Sur la base du modèle de tableau fourni par Maître d'ouvrage, le Maîtrise d'Œuvre renseignera les montants estimatifs des travaux, par sous famille, par secteur et par espace public à réaliser (principales voiries, venelles, place ou placette, squares, allées et parvis, parc, etc.). Cet outil technico-financier fera l'objet d'un suivi et d'une mise à jour à minima trimestrielle par le Maîtrise d'Œuvre jusqu'à la réception des travaux. Il permettra également :

- De suivre l'état de consommation des budgets alloués à l'opération (le « réalisé ») et de définir le « restant à engager »,
- De faire apparaître clairement le risque financier intégré à chaque poste de dépenses.

Le montant estimatif détaillé des travaux AVP devra tenir compte des sous familles suivantes :

- Par m² de mise en état de site
 - Déconstruction (bâtiments) → également par m²/SDP (en veillant de scinder curage, désamiantage et démolition)
 - Confortement-Injection → également par m³ conforté
 - Dépollution → également par m³ dépollué
 - Travaux préparatoires - Installations
 - Terrassement → également par m³ Terrassé
- Par m² d'espaces publics
 - Voirie
 - Place - Parvis → également par m²/place-parvis
 - Espaces Verts
 - Assainissement EP-EU → également par ml de réseau EU/EP posé
 - Eau Potable-Incendie → également par ml de réseau AEP posé
 - HTA (tranchées) → également par ml de réseau HTA posé
 - BT → également par ml de réseau BT posé
 - Gaz (tranchées) → également par ml de réseau GAZ posé
 - Telecom → également par ml de réseau Télécom posé
 - Eclairage → également par ml de réseau éclairage posé
 - Chauffage (tranchées) → également par ml de réseau de chauffage posé
 - Signalisation
 - Mobilier Urbain
 - Soutènement – Maçonnerie → également par m³ dépollué
 - Ouvrage d'Art → également par m²/ OA
 - Equipements Publics → également par m²/SDP

Le montant estimatif détaillé des travaux AVP devra faire ressortir les hypothèses prises sur :

- L'actualisation des coûts : Le chiffrage doit faire apparaître la valeur d'actualisation estimée sur la temporalité visée. Le travail sur la temporalité doit se faire en concertation avec l'OPCU
- Le taux de tolérance : Il est fixé à 8%. Il pourra cependant être modifié sous couvert d'une validation du Maître d'ouvrage. La dérogation est accordée au regard de la complexité du projet et d'une justification exhaustive et étayée du nouveau taux soumis à validation
- Le taux accordé aux risques : Il est fixé par le Maître d'Œuvre et soumis à la validation du Maître d'ouvrage. Les risques sont mesurés au regard du projet à réaliser et de ses constructions, du potentiel dérapage planning et de son incidence sur le montant d'actualisation travaux, de la situation géographique et altimétrique du projet, de l'état du site existant et des diagnostics/documents disponibles à prendre en compte (rapports historique, pyrotechnique, géotechnique, pollution, structure, PLU, PPRI, etc.)
- Le montant estimatif détaillé des travaux AVP s'entend HT
- Le montant estimatif détaillé des travaux AVP ainsi que l'ensemble des hypothèses associées seront validées par Le Maître d'ouvrage au regard du coût global travaux ESQ. Il ne devra pas dépasser le coût global travaux ESQ et des pistes d'économies sont attendues. MAÎTRE D'OUVRAGE arrêtera, au regard de cette évaluation, le coût prévisionnel des ouvrages et des aménagements. Les montants définitifs seront arrêtés lors des phases suivantes (PRO/DCE/ACT).

Dans le cas où des renforcements de réseaux s'avèreraient nécessaires, le Groupement de Maîtrise d'Œuvre exposera les besoins validés avec les gestionnaires/exploitants concernés. Les coûts en seront estimés dans un volet financier clairement identifié.

L'estimation prendra en compte la réalisation des raccordements des lots à réaliser par GPA suivant le CCCT type transmis. Ce poste sera également estimé dans un volet financier clairement identifié et isolé des autres postes travaux.

L'estimation prendra également en compte les coûts de travaux transitoires et aménagements provisoires éventuellement nécessaires au maintien des fonctionnalités du quartier durant toute la durée de l'opération. Cette estimation sera isolée du coût de construction

Une note explicative du chiffrage expliquera les prestations intégrées, les limites de prestations, la prise en compte des rapports géotechnique / pollution des sols, les hypothèses prises, les ratios par typologies d'ouvrage et qualités ciblées (etc.), ;

- Un tableau des coûts de gestion des espaces publics sera également évalué par le prestataire dans le cadre d'une approche en coût global. Sera joint à cette estimation l'ensemble des sous-détails de prix correspondants ;
- Un plan correspondant ;
- Une note explicative du chiffrage expliquant les prestations intégrées, les limites de prestations, les ratios et qualités ciblées (etc.) ;
- Une explication de l'évolution du chiffrage par rapport au chiffrage prévisionnel en phase esquisse.

Le Maître d'ouvrage arrêtera, au regard de cette évaluation, le coût prévisionnel définitif des ouvrages et des aménagements, sur l'ensemble du projet et pour chacune des phases.

Le maître d'œuvre établira à cette occasion la version « zéro » du tableau de bord de suivi technico-financier de l'opération. Pour cela, le Maître d'ouvrage fournira à la MOE maîtrise d'œuvre un tableau de bord financier depuis l'AVP jusqu'au DGD de chaque marché de travaux et qui devra être mis à jour et transmis au moins deux fois par an au le Maître d'ouvrage. Le coût d'objectifs de l'opération y est découpé par nature d'ouvrage et par phase. Ce document permettra de suivre l'état d'avancement des travaux et la consommation du budget travaux.

Le forfait devra intégrer l'ensemble des coûts de production des études de conception, y compris la modification du dossier autant que de nécessaire pour prendre en compte les remarques du Maître d'ouvrage et des partenaires du projet réunis dans le comité technique et dans le comité de pilotage de l'opération. Le forfait intégrera également l'ensemble des réunions de collectes d'information et de travail nécessaires

Participation aux réunions

Dans le cadre de sa mission, le Titulaire est tenu de participer à toutes les réunions techniques nécessaires à l'avancement de la phase AVP. Il apportera sa contribution à la solution des problèmes posés à l'occasion de ces rencontres.

Les études de conception d'avant-projet (AVP) seront réalisées sur l'ensemble du projet en tenant compte des différentes séquences. Elles feront l'objet d'ateliers d'échanges et de co-conception avec des partenaires du projet et les services gestionnaires pendant la phase d'élaboration. Le Titulaire assurera la production de l'ensemble des éléments et supports nécessaires à ces réunions / ateliers.

Les études de conception AVP seront présentées en réunions de travail avec les Services Techniques de la ville, aux comités techniques aménagement et validées lors de comités de pilotage en présences des élus. La présence à ces instances du Titulaire pourra être requise et est incluse dans la présente mission (y compris préparation des supports).

Comme indiqué, l'AVANT-PROJET sera susceptible de faire l'objet de nombreuses reprises dont la modification du contenu du dossier suite aux remarques émises par le Maître d'ouvrage, et par l'ensemble des partenaires et instances concernés par le projet. Le forfait de rémunération devra donc intégrer l'ensemble de ces coûts associés, y compris les éventuelles réunions complémentaires à prévoir sur la modification du contenu du dossier suite aux remarques de partenaires du projet.

Il est à noter que la rémunération pour cette mission est forfaitaire, quand bien même le coût des ouvrages retenus s'avérerait in fine supérieur au Coût des travaux définis par GPA. Seule une modification substantielle (plus de 15%) du périmètre de l'opération pourrait conduire à une éventuelle révision de ce forfait.

Les études de conception (AVP) seront réalisées en une seule fois pour l'ensemble de l'opération. Le forfait devra intégrer l'ensemble des coûts de production y compris la modification du dossier autant de fois que de nécessaire pour prendre en compte les remarques du Maître d'ouvrage et des partenaires, et ce jusqu'à validation.

Le forfait intègre également l'ensemble des réunions de collectes d'information et de travail nécessaires.

Livrables :

- Dossier AVP compilant l'ensemble des documents précisés au sein de la mission

Format des livrables :

- Format PDF pour l'ensemble des documents précités composant l'AVP complet
- Les documents graphiques devront également être remis en format Autocad (géoréférencés pour tous les plans) et/ ou AI
- Les tableaux en format Excel
- Les documents écrits en format Word et/ou Power point.

Délais minimaux : 4 mois au total

- Rendu intermédiaire : 2 mois à compter de la notification du marché subséquent
- Rendu définitif : 2 mois après la transmission des remarques par le maître d'ouvrage. Les fichiers source des études d'avant-projet seront transmis au maître d'ouvrage (plans DWG, etc.)
- Le groupement sera présent à l'ensemble des réunions nécessaires à la présentation et aux validations de l'AVP.

3.2.3. Etude de projet (PRO)

Les études Projet doivent permettre de préciser la solution d'ensemble définie dans l'AVP validé par GPA et de vérifier la cohérence des dispositions retenues pour une séquence temporelle de travaux donnée. Elles sont fondées sur l'avant-projet dûment validé par le Maître d'ouvrage et par les collectivités. Elles ont pour objet le développement technique du projet en vue de la réalisation des ouvrages permettant sans ambiguïté la consultation des entreprises.

Le Titulaire prendra en compte lors de cette mission :

- Les études et diagnostics complémentaires réalisées par GPA (dont notamment la G2 PRO) ;
- Les éventuelles remarques et réserves mentionnées par GPA lors de la validation de l'AVP

Les études de projet ont pour objet de :

- Préciser par des plans, les formes des différents éléments de l'aménagement, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ainsi que des réseaux souterrains existants et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages ;
- Préciser le dimensionnement des ouvrages (chaussées, murs, etc.) ;
- De vérifier, au moyen de notes de calculs appropriées, que la stabilité et la résistance des ouvrages sont assurées dans les conditions d'exploitation auxquelles ils pourront être soumis ;
- De fournir les notes de calculs détaillées pour les ouvrages et réseaux d'assainissement, incluant les ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales ;
- Décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état, par espace public, rue et par tronçons de rue, sur la base d'un avant-métré ;
- Permettre au Maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel définitif de l'ouvrage et des aménagements et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage et des aménagements en fonction du planning et de la commercialisation de l'opération qui seront précisés par le Maître d'ouvrage et l'OPCIC du projet ;

- De préciser le phasage et le planning prévisionnel ;
- De préciser la nature et le cout des travaux intercalaires nécessaires
- Définir l'allotissement des marchés de travaux ;
- Préciser les risques et les opportunités (techniques, organisationnelles, environnementales, administratives, règlementaires, etc.) identifiés sur le projet en fonction du planning opérationnel.

Elles comprennent un devis descriptif détaillé des travaux constitués par :

- L'analyse et la prise en compte des remarques sur le dossier d'AVP qui n'auraient pas pu être prises en compte dans la phase AVP ;
- Une notice descriptive et explicative détaillée des ouvrages à réaliser et permettant d'apprécier clairement les limites de prestations ;
- Une notice technique précisant le dimensionnement de chaque ouvrage, notes de calcul associées et principes de fonctionnement, et également :
 - Voiries :
 - Profils en travers des voies avec définition des réseaux
 - Structure des chaussées et justifications associées
 - Identification des difficultés de giration et solutions proposées
 - Assainissement : notes de calcul détaillées de justification et de dimensionnement des ouvrages EU et EP (respectant la réglementation SDAGE / SAGE et règlements locaux), y compris ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales. L'infiltration des eaux de pluie au plus près de là où elle tombe sera privilégiée. En cas de difficulté, le Titulaire devra justifier les difficultés et proposer des solutions chiffrer pour les contourner ;
 - Électricité : évaluation des besoins supplémentaires ;
 - Eau potable : évaluation des besoins supplémentaires ;
 - Eclairage public : note de calcul photométrique ;
 - Télécommunications : évaluation des besoins supplémentaires ;
 - Gaz : évaluation des besoins supplémentaires ;
 - Réseau de chaleur : évaluation des besoins supplémentaires ;
- Une note de synthèse permettant d'apprécier clairement les limites de prestations ;
- Une estimation des travaux détaillée par type de prestation. L'estimation PRO sera mise en comparaison directe avec l'estimation AVP afin d'attester du respect du coût d'objectif validé par la Maitrise maîtrise d'ouvrage (chaque estimation du PRO devant être compatible avec celle correspondante de l'AVP). L'outil à utilisé est celui de la maîtrise d'ouvrage ;

- Une analyse et une prise en compte chiffrées du raccordement de l'opération sur les espaces publics existants.

Dans le cadre de sa mission, le Titulaire sera chargé :

De participer à la finalisation des conventions avec les différents concessionnaires et futurs gestionnaires des ouvrages. Il organisera et participera aux réunions nécessaires ;

De fournir une estimation détaillée du montant de leur intervention. Le cout des éventuels renforcement réseaux et ouvrages hors périmètre seront estimés distinctement ;

De fournir au géomètre expert l'ensemble des éléments lui permettant de pouvoir rédiger les conventions de servitudes (si nécessaire).

L'ensemble de ces documents servira de base à l'élaboration du (des) CCT du (des) contrat(s) de travaux dus au titre de la mission ACT. Toutes les études et plans de conception générale permettront une consultation par lots.

Les études déterminent également :

- Un calendrier descriptif de l'opération détaillé par tranche envisagée (cf. planning OPCIC) ;
- Des plans de phasage, plan de principe d'installation de chantier et notice d'organisation du chantier (à établir en collaboration avec le CSPA, l'OPIC et tout autre prestataire que le Maître d'ouvrage déciderait de missionner). Ils devront tenir compte de l'ensemble des contraintes propres au site (maintien des accès, autres chantiers, ...) ;
- Le plan de gestion permettant de préciser les modalités d'entretien des espaces publics et plantés : forme et fréquence des interventions, résistance des matériaux et plantations ;
- Une Matrice des Risques et des Opportunités comprenant pour chaque éléments relevés un indice de fréquence, un indice de gravité et un indice de criticité ainsi qu'une estimation financière.
- La mise à jour de la notice d'entretien des espaces qui seront remis en gestion à la collectivité.

Les plans sont établis aux échelles de 1/500^{ème} et de 1/200^{ème} avec les profils, coupes types et carnets de détails des ouvrages au 1/50^{ème} et au 1/20^{ème}, comprenant notamment :

- Le défrichement
- L'existant y/c réseaux ;
- Les démolitions si elles existent ;
- Le confortement des sols si justifié à la suite des études G1/G2 ;

- Le terrassement **et** bilan déblais /remblais et revalorisation des matériaux, mobiliers du site;
- Les mouvements des terres
- L'aménagement ;
- La superposition de l'existant et du projet ;
- Le nivellement ;
- L'éclairage public ;
- L'assainissement EP-EU ;
- L'adduction d'eau potable et défense incendie ;
- La moyenne tension et la basse tension ;
- L'alimentation en gaz ou toute autre système qui serait retenu (réseau de chaleur, géothermie...) ;
- Les réseaux de télécommunications ;
- Le mobilier urbain, la signalétique-signalisation horizontale et verticale ;
- Les plantations et espaces verts ;
- La voirie ;
- Les détails du traitement des espaces publics et des espaces verts.
- la synthèse des réseaux
- La conservation de la végétation existante du site en distinguant espace public et lots. Un état détaillé du nombre d'arbres et arbustes conservés / transplantés / abattus / replantés sera établi sur le périmètre du PRO ;
- Les coupes en travers et les profils en long
- Carnet de détails des espaces publics et des plantations
- Mise à jour des schémas synoptiques des ouvrages si évolutions depuis l'AVP
- L'actualisation des carnets de phasage et du PIC

D'un point de vue technique, le maître d'œuvre portera une attention particulière sur :

- Le dimensionnement et l'insertion des contraintes techniques ;
- La vérification, le cas échéant, des calages altimétriques des infrastructures, bâtiments, constructions et autres aménagements donnant sur les voies. À cet effet, le BET demandera aux concepteurs les plans de projet comportant les niveaux des seuils, vérifiera leur conformité aux nivellements de l'avant-projet, et dans le cas contraire, leur notifiera les ajustements nécessaires ;
- Les contraintes, notamment structurelles et d'étanchéité, propres à la dalle ;

- Le calage altimétrique des plates-formes ;
- Le choix et les caractéristiques des matériaux et du mobilier (enjeu d'économie circulaire) ;
- Le choix et les caractéristiques des plantations (anticipation du changement climatique) ;
- Le mémoire d'organisation des travaux et le calendrier d'exécution ;
- Les notes de calcul des ouvrages ;
- Les métrés, les prix unitaires et les sous détails des prix unitaires ;
- La rédaction finale du bordereau de prix unitaires et du cadre de détail estimatif, ou de la décomposition du prix global et forfaitaire (par phase de travaux) ;

L'estimation actualisée (par phase de travaux) et la mise à jour l'outil technico-financier de la maîtrise d'ouvrage (tableau de suivi AVP/PRO/DCE en annexe) et devra justifier que les travaux prévus durant la durée du présent accord cadre est bien en accord avec l'estimatif de l'AVP et respecte le cout objectif défini par GPA pour cette séquence. Les justificatifs nécessaires sont à apporter. La Titulaire devra rechercher de manière systématique des pistes d'économies et d'optimisation, sans remettre en question la qualité des aménagements (meilleure organisation des travaux, optimisation des réseaux, déconnexion des espaces, etc.)

La mission comprend :

- Le Titulaire devra rechercher de manière systématique des pistes d'économies et d'optimisation, sans remettre en question la qualité des aménagements (meilleure organisation des travaux, optimisation des réseaux, déconnexion des espaces, etc.).
- Les participations aux réunions de concertation avec le public, de coordination ou d'interface organisées par le Maître d'ouvrage, notamment avec les concessionnaires ;
- La présentation des échantillons dans le cas où il est envisagé de mettre en œuvre des matériaux de type nouveaux et qui n'auraient pas fait l'objet d'une présentation en phase AVP ;
- La diffusion des dossiers aux différents intervenants concernés par le projet en fonction des besoins.

Le forfait par étude de PRO devra intégrer l'ensemble de ces coûts, y compris la modification du dossier autant que de nécessaire pour prendre en compte les remarques du Maître d'ouvrage et des partenaires du projet réunis en Comité Technique et en Comité de Pilotage de l'opération.

Format des livrables :

- Word ou Excel pour les textes et les tableaux ;
- Autocad pour les plans ;
- Dossier complet également rendu sous format PDF ;
- MS Project pour les plannings ;
- Et en PDF pour l'ensemble des documents.

Délais minimaux:

- 2 mois pour la livraison du PRO à compter de la notification de l'ordre de service
- Après transmission des remarques du maître d'ouvrage ou des partenaires, 3 semaines pour produire la version définitive.

3.2.4. Assistance à la passation des contrats de travaux (DCE et ACT)

Le maître d'œuvre constitue les dossiers de consultation des entreprises (DCE) sur la base des études de projet dûment validées par le Maître d'ouvrage avec l'ensemble des plans et éléments techniques complétés par :

- Le Règlement de Consultation (RC)* – établi avec le Maître d'ouvrage (relecture, conseils sur les qualifications éventuelles à solliciter des candidats, avis sur les critères de sélection des offres) ;
- L'Acte d'Engagement (AE) – établi avec le Maître d'ouvrage (relecture) ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)* – établi avec le Maître d'ouvrage (relecture globale, conseil sur la nature et le montant des pénalités) ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot considéré (CCTP) – en cohérence avec les pièces financières * ;
- Le devis quantitatif estimatif de chacun des lots (DQE) – en cohérence avec le CCTP ;
- Le bordereau des prix unitaires de chacun des lots (BPU) – en cohérence avec le CCTP ;
- Le sous-détail des prix pour chaque prix de chacun des lots ;
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux de chacun des lots ;
- Un plan prévisionnel d'installation de chantier ;

- Si besoin, un complément au Règlement d'Organisation de Chantier du Maître d'ouvrage (qui intègre des préconisations de limitation des nuisances), compte tenu des spécificités éventuelles du chantier ;
- Les attendus du Document des Ouvrages Exécutés (DOE) : recensement des ouvrages et prestations ciblées et livrables correspondants que le titulaire du présent marché aura préalablement validés avec chaque gestionnaire de réseau (une trame-type est produite par le Maître d'ouvrage : le MOE devra en prendre connaissance et proposer des compléments si besoin). »
- Contrôle et cohérence des CCTP avec les documents suivants : Le Plan Global de Coordination (PGC) établi par le CSPS et le calendrier prévisionnel qui identifie les phases d'intervention par lot établi par l'OPCIC.
- Le titulaire fournira également au maître d'ouvrage une estimation du marché. L'estimation DCE devra être mise en comparaison directe avec l'estimation PRO afin d'attester du respect du coût d'objectif validé par le Maître d'ouvrage (chaque estimation du DCE devant être compatible avec celle correspondante du PRO).
- Les pièces contractuelles administratives (Acte d'engagement, CCAP) et le règlement de la consultation seront rédigés par la maîtrise d'ouvrage mais le Titulaire proposera préalablement au Maître d'ouvrage les adaptations qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités du marché. Plus particulièrement, il sera chargé
 - De fournir à la maîtrise d'ouvrage les renseignements concernant les références professionnelles et les capacités techniques à demander aux entreprises (certificats de qualifications professionnelles, ...) ;
 - De renseigner la maîtrise d'ouvrage sur les pièces générales en vigueur qui devront figurer dans le Règlement de Consultation : dispositions des CCTG, normes nationales et européennes (notamment normes AFNOR), DTU, avis techniques, recommandations applicables aux prestations du marché de travaux ;
 - De proposer à la maîtrise d'ouvrage des critères de sélection des offres (sur la base de sous-critères détaillés) et leur pondération ;
 - D'indiquer à la maîtrise d'ouvrage s'il s'agit d'un marché de travaux décomposé en lots et / ou en tranches ;
 - De faire des préconisations quant à la clause relative aux assurances (responsabilité civile et assurances propres aux travaux) ;
 - De relire le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) – établi avec le Maître d'ouvrage (relecture et conseil sur la nature et le montant des pénalités) ;
 - De relire l'ensemble des documents contractuels administratifs avant le lancement de la consultation.

La mission relative à l'établissement des DCE comprend la collecte de tous les documents constitutifs des DCE (plans géométriques, rapport de sols...).

Préalablement au lancement du DCE, Le Titulaire aura préalablement réfléchi :

- Aux variantes exigées susceptibles d'être ajoutées aux prestations prévues de manière ferme dans le marché de travaux qu'il aura rédigé ;
- Aux tranches optionnelles à inclure dans le marché ;
- Aux délais de reconduction de ces tranches et, de façon plus générale, au délai du marché.

Les variantes exigées que le Maître d'ouvrage se réserve le droit de ne pas lever, doivent être prises en compte dans le calcul des seuils et doivent être distinguées des variantes autorisées.

Le Maître d'ouvrage se réserve également le droit de demander aux candidats de proposer, dans leur offre, des variantes, qu'il se réserve le droit de commander ou non. Ces variantes doivent être en rapport direct avec l'objet du marché et le cahier des charges doit définir avec précision les éléments intangibles (ou : « l'offre du candidat doit définir avec précision leurs spécifications techniques »).

La maîtrise d'œuvre répond également aux questions des candidats en cours de consultation et reprend éventuellement les documents de la consultation.

Dans le cadre de la rédaction des pièces du marché, le maître d'œuvre doit absolument s'assurer de la cohérence entre le CCTP et les pièces financières (BPU, DQE).

L'estimation DCE devra être mise en comparaison directe avec l'estimation PRO afin d'attester du respect du coût d'objectif validé par le Maître d'ouvrage (chaque estimation du DCE devant être compatible avec celle correspondante du PRO).

Il est précisé que le Maître d'ouvrage est soumis au respect du Code de la Commande publique. Le Maître d'ouvrage fournira au maître d'œuvre les éléments lui permettant d'établir les pièces administratives et le prestataire devra prévoir des échanges avec la cellule juridique du maître d'ouvrage pour l'établissement des pièces du marché.

La mission relative à l'établissement des DCE comprend :

- L'élaboration des qualifications exigées ;
- La définition des critères de choix des offres (dont critère économie circulaire et gestion des déchets) ;
- Leur pondération ;
- La collecte de tous les documents constitutifs des DCE (plans géométriques, rapport de sols...) ;

- Leur mise en forme dans une présentation homogène.

Après remise des offres des entreprises, cette mission d'assistance (ACT) consiste à analyser les offres des entreprises, et, s'il y a lieu les variantes à ces offres, à savoir :

- Procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation ;
- Garantir la régularité des pièces financières ;
- Analyser les offres y compris celles variantées lorsque permise, les méthodes ou les solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions ;
- Établir un rapport d'analyse comparative approfondie, sur la base de la trame fournie par le Maître d'ouvrage, proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation ;
- Proposer, le cas échéant, les mises au point nécessaires dans le respect de l'enveloppe financière et du programme, ainsi que la liste des entreprises susceptibles d'être retenues ;
- Présenter avant dépôt final du rapport d'analyse des offres une présentation du rapport par les membres de l'équipe de maîtrise d'œuvre à l'aménageur ;
- Participer à la Commission des Marchés d'attribution pour présenter les résultats de l'analyse devant les membres de ladite commission ainsi que pour d'éventuels avenants ;
- Fournir l'assistance au Maître d'ouvrage pour la mise au point de chaque offre retenue en vue de sa signature par le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

Il est précisé que la partie financière de cette analyse des offres comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux fixé au contrat de maîtrise d'œuvre. Dans ce but, le maître d'œuvre produit un tableau comparant les estimations AVP, PRO et ACT.

Dans l'hypothèse où la consultation des entreprises a été faite suivant une procédure adaptée et/ou négociée, le groupement de maîtrise d'œuvre doit, en sus des éléments visés ci-dessus pour l'un ou l'autre cas :

- Assistance au Maître d'ouvrage pour élaborer le cadre des questions préalables à la négociation avec les entreprises ;
- Participation si besoin, aux côtés du Maître d'ouvrage, aux réunions de négociations avec les entreprises (compris compte-rendu) ;

- Assistance au Maître d'ouvrage pour l'analyse des nouvelles offres ;
- Assistance au Maître d'ouvrage pour la mise à jour du rapport d'analyse.

A ce titre, le Titulaire devra :

Procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation ;

- Analyser les offres, les méthodes ou les solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions ;
- Vérifier la cohérence des sous-détails de prix fournis par les candidats ;
- Procéder à l'analyse comparative technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes, selon des critères d'analyses définis dans le règlement de la consultation
- Rédiger le rapport d'analyse des offres selon le modèle établi par le Maître d'ouvrage.
- Participer à la Commission des Marchés d'attribution pour présenter les résultats de l'analyse devant les membres de ladite commission ainsi que pour d'éventuels avenants

Le cas échéant, il apportera toutes les réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le Maître d'ouvrage.

En cas de marchés négociés, le Titulaire devra :

- Par candidat retenu : transmettre les éléments sur lesquels il propose au Maître d'Ouvrage de porter les négociations ;
- Participer à toutes les réunions de négociations prévues avec les candidats sélectionnés. Cette phase de négociation donnera lieu à une nouvelle analyse des offres après négociation et à la mise à jour du rapport d'analyse des offres en conséquence.

Par ailleurs, il est possible que le marché soit découpé en phases et en lots. Il est donc demandé au maître d'œuvre de préparer les DCE en conséquence et de suivre la procédure décrite ci-avant pour chacun des marchés sollicités par la maîtrise d'ouvrage.

Dans l'hypothèse où des options limitées ont été prévues et acceptées par le Maître d'ouvrage, chaque option fera l'objet d'un DQE particulier qui mettra en évidence les plus ou moins-values par rapport à la solution de base.

Conformément à l'article 42 de l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics, le Maître d'ouvrage se donne la possibilité de lancer des marchés de

prestations similaires qui correspondent à des marchés négociés sans publicité ni mise en concurrence.

La négociation sans publicité ni mise en concurrence préalables peut être mise en œuvre dans certaines hypothèses limitativement énumérées à l'article 30.1.7° du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics. A l'exception des cas pour lesquels il est prévu un seuil spécifique, les dispositions de cet article s'appliquent quelle que soit la valeur estimée du besoin.

Les marchés devront contenir des clauses d'insertion professionnelle visant a minima un taux d'insertion de 8 % du montant des travaux y compris le présent marché.

En outre, le Titulaire devra accompagner le Maître d'ouvrage et s'interroger sur la faisabilité de recourir à des marchés réservés à des structures d'insertion par l'emploi pour permettre l'insertion professionnelle des personnes éloignées de l'emploi.

Dans le cas où la consultation pour le contrat de travaux serait déclarée infructueuse, le maître d'œuvre devra, autant de fois que nécessaire et ce jusqu'à l'attribution du contrat, reprendre ses études de PRO si nécessaires ainsi que l'ensemble des éléments composant la mission ACT et mentionnés ci-dessus.

Délais minimaux:

- Production du DCE sur la base du PRO : 4 semaines Production du DCE sur la base du PRO : 4 semaines à compter de la notification de l'ordre de service.
- Rapport d'analyse des candidatures (en cas d'appel d'offres restreint) : 2 semaines.
- Rapport d'analyse des offres (en appel d'offres retreint ou ouvert) : 2 semaines.
- Négociation avec les candidats retenus ayant remis une offre (maximum 5 offres – procédure négociée) : rendez-vous et conclusion à tenir sur 2 semaines

3.2.5. Visa et synthèse des études d'exécution réalisées par les entreprises (VISA + SYN)

Lorsque, après notification du (des) contrat(s) de travaux, les études d'exécution sont intégralement réalisées par le(s) Titulaires(s) du (des) contrats(s) de travaux, le maître d'œuvre examine la conformité de l'ensemble des documents constituant les études d'exécution réalisées par les entreprises retenues et y appose son visa.

Le maître d'œuvre doit, après notification du (des) contrat(s) de travaux :

- Fournir l'ensemble des éléments nécessaires à l'entreprise pour réaliser ses études d'EXE. Si besoin, le maître d'œuvre établit des documents complémentaires graphiques ou écrits (détails...) nécessaires à l'entreprise pour la mise au point des études d'EXE ;
- Vérifier, avec VISA, de la conformité au projet, les études d'exécution et de synthèse faites par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
- Vérifier, avec VISA, les notes de calcul établies, pour les lots techniques, par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
- Vérifier, avec VISA, les procédures établies, pour les lots techniques, par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
- Proposer au Maître d'ouvrage le choix définitif des prestations (marque, type, couleur, ...) et mettre à disposition, dans un lieu qui sera désigné par le Maître d'ouvrage, des échantillons.

Les vérifications sont à mener sous plusieurs aspects :

- La conformité aux spécifications techniques du marché
- La conformité aux documents réglementaires en vigueur : normes, règlements particuliers, ainsi qu'aux règles de l'art
- Le suivi des quantités du marché

A ce titre, le maître d'œuvre devra alerter la maîtrise d'ouvrage lorsque les choix techniques pourraient amener à augmenter les quantités et le montant du marché.

Le groupement de maîtrise d'œuvre devra tenir à jour le suivi des VISA sur le CR de chantier ou sur un document annexé à celui-ci. Ce document de synthèse compilera tous les VISA afin de les archiver et les restituer dans un document unique de suivi des VISA.

Délais minimaux :

- VISA des documents d'exécution remis par l'entreprise : 7 jours à compter de la notification de l'ordre de service.
- VISA des documents d'exécution remis par l'entreprise : 7 jours à compter de la notification de l'ordre de service.

3.2.6. Direction de l'exécution du (ou des) contrats de travaux (DET)

Pendant la phase d'exécution des travaux, le maître d'œuvre doit diriger les travaux, contrôler leur exécution et leur règlement. Il exerce une vigilance permanente en matière de sécurité, qualité, respect des coûts et des délais.

Phase de préparation de chantier

Préparation du chantier et participation aux réunions :

- Préparation du chantier et réunions complémentaires : Le Titulaire doit approuver le processus de diffusion des informations tel qu'il sera défini en accord avec le Maître d'ouvrage, le Coordonnateur Sécurité-Santé et le(s) Titulaire (s) du (des) contrat(s) de travaux.
- Le Titulaire doit participer aux réunions suivantes, fixées par lui :
- Réunions périodiques associant Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, Coordination Sécurité Santé, Entrepreneur(s) et, le cas échéant, l'OPC Ordonnancement- Pilotage et Coordination du chantier, le Responsable Environnemental Chantier et l'AMO DD ;
- Réunions d'informations avec le(s) Titulaire (s) du (des) contrat(s) de travaux, et, si besoin, leurs éventuels sous-traitants y compris la réunion de préparation et de sensibilisation au règlement de chantier vert et de faibles nuisances organisée en présence de l'AMO DD et du REC ;
- Réunions avec les Concessionnaires ;
- Première réunion de préparation du chantier, dès notification du (des) contrat(s) de travaux et inspection commune ;
- Réunion d'ouverture de chantier ;
- Réunion(s) d'information du public (dans le cadre du processus de concertation et de communication sur le projet) et des riverains concernés par le chantier ;
- Réunion(s) d'interface entre les différents chantiers présents sur le site et si nécessaire participation à certaines réunions de chantiers des autres opérations mitoyennes ;
- Réunion Déchets si nécessaires afin d'assurer un suivi rigoureux et complet.

La liste ci-dessus n'est pas exhaustive.

Ces réunions sont dirigées par le Titulaire qui rédige et diffuse chaque compte-rendu.

Suivi de la mise en œuvre de la charte « chantier à faible nuisance » :

Le Maître d'œuvre approuve le dossier de suivi « chantier faibles nuisances » remis par l'Entreprise conformément au Règlement de Chantier, dont le Schéma d'Organisation et de Suivi Environnement des Déchets quantifiant et caractérisant les déchets de chantier pressentis. Il vérifie qu'il est bien en conformité avec le règlement de chantier de GPA (ROIC).

Plan d'installation de chantier :

Le plan définitif d'installation du chantier est établi par l'entrepreneur général ou par le mandataire du groupement solidaire d'entreprises générales ou par le mandataire commun du groupement conjoint d'entreprises dans le cas d'un contrat de travaux unique.

Une fois établi, le plan d'installation de chantier est communiqué au Titulaire et au Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé puis à l'OPCU de la ville et à la ville pour pré-validation. Celui-ci pourra évoluer en fonction du phasage des travaux.

Le Titulaire approuve le plan d'installation du chantier, éventuellement modifié compte tenu des observations formulées par le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé et le Maître d'ouvrage.

Le Titulaire transmet au Maître d'ouvrage une copie du plan d'installation du chantier qu'il a approuvé, accompagné d'un procès-verbal et de tous les documents nécessaires à sa compréhension.

Confirmation des accords des concessionnaires :

Le cas échéant, le Titulaire avise le Maître d'ouvrage de tout accord qu'il a obtenu de tout concessionnaire concerné par l'opération ; le Titulaire participe à l'ensemble des réunions avec les concessionnaires. Il établit les comptes rendus consécutivement à ces réunions.

En phase de livraison des programmes immobiliers, le Titulaire participe à une réunion pilotée par l'OPCIC avec les opérateurs 2 mois après la signature de l'acte de vente afin de s'assurer que les demandes de raccordement (gaz et électricité) ont bien été transmises aux concessionnaires par les opérateurs. Le Titulaire prépare les refacturations nécessaires aux opérateurs.

De nouvelles réunions sont organisées à l'initiative de l'OPC-IC 6 mois avant la livraison des programmes afin de coordonner l'aménagement des espaces publics, l'intervention des concessionnaires et les travaux de génie civil des opérateurs. Le Titulaire participe à ces réunions.

Procédure d'approbation des échantillons :

- Établissement et approbation du circuit de vérification des échantillons ;
- Approbation des échantillons.

Réalisation d'ouvrages témoins :

- Établissement des cahiers des charges correspondant aux témoins à réaliser ;
- Transmission pour accord au Maître d'ouvrage ;
- Contrôle de l'exécution des témoins (respect des délais et qualité des finitions) ;

- Opérations de réception des ouvrages témoins par contrôle de leur conformité aux cahiers des charges.

Phase d'exécution des travaux

Le groupement de maîtrise d'œuvre :

- Participera aux référés préventifs
- Organisera et dirigera les réunions de chantier ;
- Contrôlera les fournitures ainsi que leur conditions de mise en oeuvre
- Rédigera et diffusera les comptes-rendus de chantier (voir modèle type du Maître d'ouvrage) ;
- Contrôlera l'exécution des travaux conformément aux pièces contractuelles et aux prescriptions réglementaires ;
- Sera en charge de la tenue du registre de chantier prévu à l'article 28-5 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux.
- Sera présent sur le site autant qu'il est que nécessaire en fonction des différentes phases de travaux et informera le Maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux avec indication des évolutions notables ;
- Établira les ordres de service et procès-verbaux à la signature du maître de l'ouvrage ;
- Vérifiera les situations mensuelles de l'entreprise, établira et transmettra les propositions de paiement au maître de l'ouvrage (voir modèle du Maître d'ouvrage) et s'assurera de la transmission mensuelle des dépenses à terminaison de chantier;
- Organisera des réunions et veillera à l'articulation des travaux entre secteurs ;
- S'assurera de la synthèse technique et de la coordination des travaux entre les lots ;
- Alertera le Maître d'ouvrage des éventuelles adaptations à apporter au projet et établira les avenants aux marchés de travaux en conséquence avec participation à la commission des marchés de du Maître d'ouvrage pour présenter les avenants les plus importants ;
- Vérifiera les mémoires définitifs des travaux des entreprises et établira la proposition de paiement du décompte général définitif ;

- Instruira les mémoires de réclamation. A cette fin, le maître d'œuvre doit procéder à une analyse précise et détaillée du mémoire en réclamation, en examinant notamment sa recevabilité et en distinguant :
 - Les demandes de paiement de travaux supplémentaires,
 - Des demandes d'indemnisation relatives à des difficultés rencontrées dans l'exécution des marchés de travaux.

Le titulaire du présent marché devra par ailleurs scinder, au sein de ces demandes, celles consécutives à des sujétions imprévues, celles relatives à une prétendue faute du Maître d'ouvrage et celles relatives à des faits ou fautes d'autres intervenants à l'opération.

Pour chaque item est attendu une analyse étayée de la part du maître d'œuvre.

Outre les généralités exposées ci-dessous, le maître d'œuvre doit respecter les dispositions particulières suivantes :

- Ordre de Service : le maître d'œuvre est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination du (des) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux et de tenir un tableau de bord dans le CR chantier.

Cependant, en aucun cas, le maître d'œuvre ne peut notifier, sans avoir recueilli au préalable l'accord du Maître d'ouvrage, des ordres de services relatifs :

- A la notification de la date de commencement des travaux ;
- Au passage de l'exécution d'une tranche conditionnelle de travaux ;
- A la notification de prix nouveaux au(x) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux pour des ouvrages ou travaux non prévus.

Les Ordres de Services doivent être écrits, signés, datés et numérotés.

- Procès-verbaux et fiches de non-conformités. Le maître d'œuvre est chargé d'établir tous les procès-verbaux et les fiches de non-conformités qu'il soumettra à la signature du Maître d'ouvrage.
- Sous-traitance dans les contrats de travaux. Le maître d'œuvre doit, pour tout sous-traitant présenté par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux après notification du (des) dit(s) contrat(s), vérifier la qualification, les compétences et les références dudit sous-traitant.
- Préparation de chantier. Le maître d'œuvre a la charge de la préparation du chantier et des réunions complémentaires. Le maître d'œuvre doit approuver le processus de diffusion des informations tel qu'il sera défini en accord avec le Maître d'ouvrage, le Coordonnateur SPS et le (s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux.

Le maître d'œuvre doit participer aux réunions, fixées par lui, suivantes :

- Réunions périodiques associant Maître d’ouvrage, maître d’œuvre, Coordination SPS, Entrepreneur(s) OPC VRD et le cas échéant, l’OPCIC ;
- Réunions d’informations avec le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux, et, si besoin, leurs éventuels sous-traitants.
- Réunions avec les Concessionnaires ;
- Première réunion de préparation du chantier, dès notification du (des) contrat(s) de travaux ;
- Inspection commune ;
- Réunion d’ouverture de chantier,
- Réunion(s) d’information du public (dans le cadre du processus de concertation et de communication sur le projet) et des riverains concernés par le projet ;
- Réunion(s) d’interface entre les différents chantiers présents sur le site et si nécessaire participation à certaines réunions de chantiers des autres opérations mitoyennes ;
- Réunion Déchets afin d’assurer un suivi rigoureux et complet.

Ces réunions sont dirigées par le maître d’œuvre qui rédige et diffuse chaque compte-rendu.

Le plan définitif d’installation du chantier est établi par l’Entrepreneur général ou par le mandataire du groupement solidaire d’entreprises générales ou par le mandataire commun du groupement conjoint d’entreprises dans le cas d’un contrat de travaux unique.

Une fois établi, le plan d’installation de chantier est communiqué au maître d’œuvre et au Coordonnateur SPS. Le maître d’œuvre approuve le plan d’installation du chantier, éventuellement modifié compte tenu des observations formulées par le Coordonnateur SPS et le Maître d’ouvrage.

Le maître d’œuvre transmet au Maître d’ouvrage une copie du plan d’installation du chantier qu’il a approuvé, accompagné d’un procès-verbal et de tous les documents nécessaires à sa compréhension.

Le maître d’œuvre approuve le dossier de suivi « chantier faibles nuisances » remis par l’Entreprise conformément au Règlement de Chantier, dont le Schéma d’Organisation et de Suivi Environnement des Déchets quantifiant et caractérisant les déchets de chantier pressentis.

- Confirmation des accords des Concessionnaires. Le cas échéant, le maître d’œuvre avise le Maître d’ouvrage de tout accord qu’il a obtenu de tout Concessionnaire concerné par l’opération ; le maître d’œuvre participe à l’ensemble des réunions avec

les Concessionnaires et il établira les comptes-rendus consécutivement à ces réunions.

- Sécurité et protection de la santé des travailleurs. Le maître d'œuvre doit, dans le cadre de sa mission :
 - Diffuser au CSPS, les plans et les documents en sa possession et nécessaires à la mission dudit CSPS ;
 - Prendre en compte toute mesure requise par le CSPS ;
 - Diffuser au(x) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux tout renseignement nécessaire à l'établissement des Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) qui seront établis sur la base du Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) ;
 - Contrôler la communication aux entreprises (par le biais du mandataire dans le cas d'un groupement d'entreprises), pour ce qui concerne le PPSPS et pour ce qui concerne l'information dues aux diverses administrations ;
 - Organiser et participer aux instances prévues par la Loi n°83-1418 du 31 décembre 1993 et de ses textes d'application, en fonction de la catégorie de l'opération (CISSCT pour une opération classée en 1ere catégorie) ;
 - Remise des PPSPS au (des) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux, y compris leurs éventuels sous-traitants, au Maître d'ouvrage, après harmonisation desdits PPSPS faite par le CSPS.
- Calendrier d'exécution des travaux :
 - Contrôle des calendriers (général et détaillés) d'exécution des travaux ;
 - Le cas échéant, réunions de mise au point des calendriers ;
 - Approbation des calendriers d'exécution retenus et mise en cohérence des documents contractuels (Ordres de service, avenant de prorogation).
- Assistance au Maître d'ouvrage :
 - Pour toute réclamation présentée par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
 - Pour toute demande de complément de prix (devis, projet d'avenant, ...) présentée par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux. Toute demande de complément de prix devra être accompagnée d'un sous détail de prix exhaustif dont un exemplaire vierge sera fourni à l'entreprise, par la maîtrise d'œuvre au démarrage du chantier ;

- Pour toute demande du Maître d'ouvrage dès lors qu'il estime que l'avis du maître d'œuvre nécessite d'être sollicité sur son domaine de compétence.

- Phase d'exécution des travaux :

- Établissement des référés préventifs (ensemble des locaux et environnement) avec les intervenants concernés (entrepreneurs, OPC) avant tout commencement des travaux (avec reportage photos, constats divers...), le cas échéant dans le cadre des mesures judiciaires que le Maître d'ouvrage aura décidé d'engager ;
- Préalablement, contrôle et validation des échantillons de fournitures avant commande ainsi que le contrôle des conditions de mise en œuvre et d'exécution ; contrôle et validation des végétaux en pépinière pour le choix des sujets ; contrôle de la conformité aux prescriptions réglementaires et aux pièces contractuelles, en matière de qualité, de délai, de coûts et de sécurité (avec vérification du système d'autocontrôle de l'entreprise (des entreprises) ;
- Contrôle de la conformité au Règlement de Chantier « faibles nuisances », dont respect du PIC, contrôle de la bonne tenue des chantiers (clôtures, propreté), respect des prescriptions environnementales, et suivi des fiches thématiques « faibles nuisances » (dont le suivi de la gestion des déchets) ;
- Contrôle de la synthèse technique et de la coordination des travaux entre les lots ;
- Le cas échéant, émission de fiches de non-conformité selon le format défini par le Maître d'ouvrage ;
- Le cas échéant, proposition d'application de pénalités selon bordereau du Maître d'ouvrage ;
- Vérification de l'existence d'Avis Technique favorables du CSTB ou, à défaut, mise en route de la procédure d'ATEX ;
- Réunions de chantier ;
- Organisation et direction des réunions de chantier, avec un minimum d'une réunion par semaine ;
- Rédaction et diffusion des comptes rendus ;
- Fourniture au CSPS de l'accès à ces réunions et intégrations aux comptes-rendus des mentions demandées par le Coordonnateur ;
- Contact des intervenants nécessaires au bon déroulement du chantier (Concessionnaires, SCRIPS, autres Maître d'ouvrage ou maître d'œuvre...) ;
- Suivi du réemploi de matériaux ;

- Suivi des bordereaux déchets des entreprises ;
- Saisie et contrôle du tableau de suivi des déchets MOA.
- Gestion financière et administrative :
 - États d'acomptes et décompte(s) définitif(s) de travaux ;
 - Vérification des projets de demandes d'acomptes mensuels établis par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
 - Établissement des acomptes mensuels retenus. Le maître d'œuvre devra indiquer sur l'état d'acompte la date à laquelle il a reçu le projet de décompte. Il devra joindre à la transmission de l'état d'acompte au maître de l'ouvrage, une copie de l'accusé de réception ou du récépissé délivré au titulaire du marché de travaux à la réception du projet de décompte. En cas de co-traitance, c'est le mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre qui visera les projets de décompte après, s'il y a lieu, visa préalable d'un ou plusieurs des autres co-traitants. ;
 - Transmission au Maître d'ouvrage, dans le délai défini ci-après, des états d'acomptes mensuels vérifiés, arrêtés et signés par le Maître maître d'œuvre,
 - Vérification du (des) projet(s) de décompte(s) final(aux) par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
 - Établissement, dans le délai défini ci-après, du (des) décompte(s) général(aux) du (des) contrat(s) de travaux. Le maître d'œuvre devra indiquer sur le projet de décompte final la date à laquelle il a reçu le projet de décompte final). En cas de cotraitance. En cas de co-traitance, c'est le mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre qui acceptera ou rectifiera le projet de décompte final et établira le décompte général après, s'il y a lieu, visa préalable d'un ou plusieurs des autres cotraitants ;
 - Transmission au maître d'ouvrage, dans le délai défini ci-après, du (des) décompte(s) final(aux) et définitif(s) du (des) contrat(s) de travaux arrêté(s) et signé(s) par le maître d'œuvre ;
 - Instruction du (des) mémoire(s) de réclamation du (des) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
 - Assistance au Maître d'ouvrage pour règlement des litiges avec le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
 - Proposition, si nécessaire, au Maître d'ouvrage, de travaux complémentaires (description, estimation vérification et mise au point des devis, ...) et recherche, à la demande du Maître d'ouvrage, des moins-values possibles. Les éventuels travaux complémentaires feront l'objet de Fiches Techniques Modificatives (FTM)

validées préalablement à tout travaux par le Maître d'ouvrage. Les devis seront systématiquement complétés d'un sous-détail afin d'en détailler la construction ;

- Établissement, si nécessaire, des modifications au(x) contrat(s) de travaux ;
- Préparation et présentation d'états mensuels du bilan financier des travaux concernant l'opération (mise en évidence des plus ou moins-values) ;
- Etablissement d'un bilan financier à terminaison des plus et moins-values des marchés de travaux. Une actualisation trimestrielle est attendue ;
- En cas de discordance, ou d'erreur dans les documents composants le DCE, élaboration de solutions ne modifiant pas le montant du contrat ;
- Déclaration d'achèvement des travaux ;
- Remise, au Maître d'ouvrage, de la déclaration d'achèvement de travaux.

Délais minimaux :

- Diffusion des comptes-rendus de réunions de chantier dans les 24 heures suivant la réunion selon la trame type du maître d'ouvrage ;
- Vérification des situations de travaux : transmission au maître d'ouvrage dans les 7 jours suivants la réception de la situation ;
- Vérification du décompte final : transmission au maître d'ouvrage dans les 15 jours suivants la réception de la situation ;
- Instruction du (des) mémoire(s) de réclamation du (des) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux : 15 jours à compter de la réception des mémoires
- Etablissement, dans un délai imparti, du (des) décompte(s) général(aux) et définitif(s) du (des) contrat(s) de travaux : 15 jours.
- Transmission des pièces nécessaires à la rédaction d'avenants dans le mois suivant la délivrance de l'OS correspondant.

3.2.7. Assistance aux opérations de réception (AOR)

Le maître d'œuvre :

- Organiser la inspection des travaux en vue de la réception, rédiger les procès-verbaux et lister les réserves éventuelles ;
- Suivre le déroulement des reprises, constater, à la date prévue, la levée des réserves en présence du Maître d'ouvrage ;

- Assistera le Maître d'ouvrage en tant que conseil pour les désordres pouvant survenir jusqu'à la période de parfait achèvement ;
- S'assurera que l'ensemble des plans des ouvrages exécutés est conforme à la réalisation telle que prévue au marché de travaux ;
- Fera établir et visera les Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) en s'appuyant voire en complétant le tableau récapitulatif élaboré par le Maître d'ouvrage ;
- Transmettra l'ensemble des documents au maître de l'ouvrage.

Les missions susmentionnées sont détaillées ci-dessous :

- La réception et levée des réserves :
 - Organisation des opérations de réception des ouvrages ;
 - Établissement d'un document type « PV de réception » ;
 - Visite pré-réception de tous les espaces (y compris les éventuels ouvrages intérieurs) ;
 - Recueil des éventuelles observations des utilisateurs ;
 - Diffusion du PV de réception au(x) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux et au Maître d'ouvrage.
- Les opérations préalables à la réception des ouvrages :
 - Les opérations préalables à la réception des ouvrages sont organisées selon les modalités fixées à l'article 41.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux. Ces opérations comportent :
 - La reconnaissance des ouvrages exécutés ;
 - Les épreuves éventuellement prévues dans le(s) CCAP du (des) contrat(s) de travaux ;
 - La constatation éventuelle de l'indexation des prestations prévues au(x) contrat(s) de travaux ;
 - La constatation éventuelle d'imperfections ou de malfaçons ;
 - Sous réserve de disposition contraire fixée par le(s) CCAP du (des) contrat(s) de travaux, la constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux.
- Les constatations relatives à l'achèvement des travaux.

Ces opérations font l'objet d'un procès-verbal dressé sur le champ par le maître d'œuvre et signé par lui et l'Entrepreneur, étant précisé que tout éventuel refus de signature de l'Entrepreneur y sera mentionné.

Dans le délai de 5 jours calendaires suivant la date du procès-verbal, le maître d'œuvre fait connaître à l'Entrepreneur s'il a ou non proposé à la personne responsable du contrat de prononcer la réception des ouvrages et, dans l'affirmative, la date d'achèvement des travaux qu'il a proposé de retenir ainsi que les réserves dont il a éventuellement proposé d'assortir la réception.

- La levée des éventuelles réserves :

La levée des éventuelles réserves se fera selon les modalités fixées aux articles 41.5, 41.6 et 41.7 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Travaux.

La prise de possession des ouvrages se fera selon les modalités fixées à l'article 41.8 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Travaux.

- La prise de possession de l'ouvrage

La prise de possession des ouvrages se fera selon les modalités fixées à l'article 41.8 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux contrats publics de Travaux.

- En cas de réception partielle :

En cas de réception(s) partielle(s), il sera fait application des modalités fixées par l'article 42 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Travaux.

En cas de mise à disposition de certains ouvrages ou partie d'ouvrage, il sera fait application des modalités fixées par l'article 43 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux.

- En cas de mises à dispositions d'ouvrages ou de parties d'ouvrages

En cas de mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages, il sera fait application des modalités fixées par l'article 43 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux contrats publics de Travaux.

- Remise des ouvrages aux Collectivités et aux Concessionnaires :

La réception des travaux sera effectuée en présence des Collectivités et des Concessionnaires de réseaux destinés à recevoir les ouvrages réalisés. Ces derniers formuleront leurs observations lors de la réception des travaux. Le maître d'œuvre doit

permettre la remise en gestion par le Maître d'ouvrage aux Collectivités et Concessionnaires dans les meilleurs délais.

Cette remise en gestion s'effectue après établissement d'un procès-verbal auquel seront consignés l'achèvement de l'ouvrage, la date de réception, et la constatation que cet ouvrage est dans un état d'entretien normal. Le maître d'œuvre doit permettre au Maître d'ouvrage de remettre aux Collectivités ou aux Concessionnaires l'ensemble des documents nécessaires à l'exécution et à l'entretien des ouvrages dès la remise en gestion desdits ouvrages.

- Durant la période de garantie de parfait achèvement de l'ouvrage.

La durée de la période de garantie de parfait achèvement de l'ouvrage est d'un an à compter de la date de sa réception définitive mentionnée dans la décision de la personne responsable du contrat.

Durant la durée de la période de garantie de parfait achèvement de l'ouvrage, le maître d'œuvre est tenu d'effectuer, chaque mois, une visite complète de l'ouvrage. Chaque visite mensuelle fera l'objet d'un rapport de visite qui sera transmis au Maître d'ouvrage.

En cas de désordres signalés par le Maître d'ouvrage durant la période de garantie de parfait achèvement de l'ouvrage, le maître d'œuvre devra se rendre sur place pour constater le(s) désordre(s) signalé(s). Il devra suivre et contrôler la(les) réparation(s) relative(s) au(x) désordre(s). Il rédigera tout procès-verbal de constat de réparation d'un désordre.

Durant la durée de la période de parfait achèvement, le maître d'œuvre devra répondre à l'ensemble des sollicitations et questions des acquéreurs de lot, constater sur place les désordres constatés et mettre en œuvre tout moyen pour satisfaire à ces sollicitations et questions dans le respect des intérêts du Maître d'ouvrage.

- Réception des lots auprès des acquéreurs

Par ailleurs, le maître d'œuvre réalisera la réception des lots auprès de chaque acquéreur de lot. Cette étape donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal signé des deux parties. Ce dernier sera transmis au Maître d'ouvrage pour qu'il constate la bonne réception du lot par l'acquéreur. Par ailleurs, le maître d'œuvre se tiendra disponible pour toutes interrogations et précisions techniques des acquéreurs de lots.

- Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) devra être remis par le maître d'œuvre au moment de la réception des travaux. Ce dossier comprendra :

- L'ensemble des documents graphiques du maître d'œuvre relatifs à l'ouvrage construit, qui sera remis, au plus tard, dans le mois qui suit la réception des travaux ;

- L'ensemble des devis descriptifs (CCTP et éventuels avenants) relatifs à l'ouvrage construit, qui sera remis, au plus tard, le jour de la réception des travaux ;
- L'ensemble des plans établis par le(s) Titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
- L'ensemble des plans de synthèse réalisés durant l'opération ;
- L'ensemble des notes d'hypothèses, notes de calculs et des procédures relatives aux travaux ;
- Toutes les notices relatives au fonctionnement des équipements installés et à leur maintenance ;
- L'ensemble des procès-verbaux d'essais et d'analyse réalisés ;
- L'ensemble des certificats de garantie pour les matériels mis en œuvre sans modification par l'Entrepreneur ;
- Le rapport de synthèse ;
- L'établissement du bordereau quantitatif des ouvrages exécutés, constitué de l'ensemble des devis d'entreprises ;
- L'ensemble des documents de traçabilité des déchets (Tableau de suivi des déchets du Maître d'ouvrage /DAP/CAP/BSDB/ bordereaux de suivi de dépôt/ Bordereau de suivi des terres valorisables, etc.) ;
- Le dossier photo, regroupant l'ensemble des photos prises durant le chantier ;
- Les documents seront transmis au Maître d'ouvrage sous forme papier et, pour les plans, sous forme de fichiers informatiques.

Une arborescence du dossier DOE est attendu au démarrage de chaque chantier. Elle sera validée par la maîtrise d'ouvrage au plus tard 1 mois après le démarrage du chantier.

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

Le maître d'œuvre devra établir, voire mettre à jour, et fournir, en préalable à la réception des travaux, au Coordonnateur SPS tous les plans, notes techniques et documents nécessaires au Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) qui ne l'auraient pas été au cours des phases précédentes.

Délai minimum :

- Transmission du DOE et du PV de réception travaux dans les 10 jours à compter de la date de réception des travaux avec l'entreprise.

3.2.8. Suivi technico-financier des travaux d'espaces publics

Le groupement de maîtrise d'œuvre établit la version « zéro » du tableau de bord de suivi technico –financier des travaux d'espaces publics. Il sera fourni par le Maître d'ouvrage. Ce document permettra de suivre l'avancement physique et financier des travaux d'aménagement avec une vision globale et par phase. Il s'agira d'un document Excel permettant de suivre :

- Le budget des travaux afin de maîtriser le budget global pour la réalisation des espaces publics ;
- De suivre l'avancement de mise en œuvre.

L'objectif est de pouvoir maîtriser le budget des travaux. Le maître d'œuvre devra trouver régulièrement des pistes d'optimisations financières si certains budgets sont dépassés afin de respecter l'enveloppe globale dédiée aux travaux d'espaces publics et respecter l'équilibre financier de l'opération d'aménagement.

Par ailleurs, l'outil de suivi a également pour objet de s'assurer de la réalisation des travaux dans les délais impartis et de retracer l'avancement physique et administratif des marchés travaux dans un même document.

Le tableau comprendra :

- Une vue d'ensemble synthétisant : avancement physique et financier de la mise en œuvre des espaces publics de l'opération d'aménagement par rapport au budget objectif global.
- Pour chaque phase :
 - Une comparaison des estimations financières – AVP – PRO – ACT – Marchés notifiés – Montants réellement facturés - % d'avancement financier
 - Planning d'avancement physique par rapport au planning prévu au marché,
 - Suivi administratif des marchés travaux : OS, avenants éventuels, PV, suivi date garantie parfait achèvement, etc.
 - Il doit également contenir un ou plusieurs onglets afin de suivre les travaux concernés par d'éventuelles subventions et permettre au Maître d'ouvrage d'effectuer les appels de fonds correspondants.
 - Le tableau de suivi des déchets liés aux travaux d'espaces publics de l'opération éliminés permettant au Maître d'ouvrage de compléter le registre chronologique des déchets.

Le tableau sera mis à jour tout au long de la mission jusqu'à l'achèvement des travaux d'espaces publics du projet. A minima, le tableau devra être mis à jour deux fois par an. Les mises à jour seront faites en février – mars pour avoir un état d'avancement au 31/12/N et en juillet/août pour avoir l'état d'avancement au 30/06/N. Ces mises à jour sont nécessaires pour permettre au Maître d'ouvrage de préparer les revues financières du projet. Il sera également mis à jour entre temps dès lors que les études PRO, le DCE auront été validés et lorsque des marchés travaux auront été signés.

Livrables :

- Outil de suivi mis à jour régulièrement

Délais d'exécution :

- Tout au long de la mission, débute à l'issue de l'AVP Global, à la suite de la notification de l'ordre de service et s'achève à la réception des derniers travaux.

3.2.9. Mission de coordination des concessionnaires

Cette mission prévoit la coordination et la synthèse, en phases étude et travaux et en phases provisoire et définitive, pour l'ensemble des réseaux à créer, dévier ou modifier. La coordination et la synthèse seront réalisées en lien avec les différents concessionnaires et concerneront la coordination et synthèse d'ensemble (participation au dimensionnement des besoins, au choix des tracés, au phasage, etc.) et de détail (faisabilité, croisement, inter-distance réseaux, etc.).

Le maître d'œuvre aura pour mission de :

- Recueillir les informations en termes de besoins (dimensionnements, bilans de puissance, implantations, réservations spécifiques, contraintes d'exploitation, etc.) ;
- Proposer une implantation cohérente de l'ensemble des réseaux dans les ouvrages à réaliser, en ayant intégré et validé les contraintes sur l'aménagement de surface avec l'architecte coordonnateur et la maîtrise d'ouvrage sous forme d'un plan de synthèse au 1/200^{ème}, de coupes types et de détails pour les points singuliers ;
- Valider auprès des concessionnaires les dispositions proposées ;
- Coordonner et piloter les interventions sur site des concessionnaires, dans le respect des dispositions validées ;
- Mettre à jour le plan de synthèse des réseaux de manière semestrielle au vu des projets des concessionnaires et des plans de récolements des entreprises de travaux d'aménagement de l'opération.

D'une manière générale, le maître d'œuvre assurera la coordination entre la totalité des concessionnaires, les maîtres d'œuvre des ouvrages publics et les acquéreurs des droits à construire concernant les réseaux et leurs raccordements, tant en phase provisoire que définitive. Le plan de synthèse comprendra l'ensemble des réseaux à réaliser par les concessionnaires, les réseaux existants ainsi que les réseaux réalisés dans le cadre des travaux de l'opération, et ce, quelles qu'en soit leur nature.

Cette mission comprend également un accompagnement du Maître d'ouvrage pour la rédaction des conventions avec les différents concessionnaires.

La rémunération de cette mission est comprise dans les honoraires des phases AVP à AOR.

Livrables :

- Outil de suivi mis à jour régulièrement

Délais d'exécution :

- Tout au long de la mission, débute à l'issue de l'AVP Global, à la suite de la notification de l'ordre de service et s'achève à la réception des derniers travaux.

3.2.10. Production de notices à destination des autres maîtres d'ouvrage

Le prestataire sera amené à produire des notices à l'attention des autres maîtres d'ouvrages intervenant en interface ou à proximité de la zone de projet. Il s'agira notamment de plans et ou/supports permettant une bonne articulation entre les maîtrises d'ouvrage, sur la base des éléments déjà produits dans le cadre des études d'avant-projet ou de projets.

Cette mission intègre tout échange et réunion nécessaire à l'élaboration de la notice, la compréhension du projet par le MOA et le cas échéant sa validation.

Délai minimum : 15 jours à compter de l'émission de l'ordre de service.

3.2.11. Suivi des limites de prestations

Cette mission est incluse dans la mission 3.2.8, coordination avec les projets immobiliers en phase d'exécution et contrôle de conformité.

Dans le cadre de cette mission, le groupement effectuera un suivi tout au long de la réalisation des bâtiments et des espaces verts sur les parcelles privées afin de s'assurer de la prise en compte des contraintes et spécificités techniques du terrain et de l'adaptation technique des limites de prestations entre aménageur et constructeur.

Il incombe au groupement de maîtrise d'œuvre de s'assurer pour chaque cession que la définition des limites de prestations prévue par le CCCT type correspond exactement à la réalité de l'opération en cause.

Les modifications apportées, le cas échéant, au document type ne devront :

- ni remettre en cause la maîtrise d'ouvrage de la SPLA-in sur les équipements publics de l'opération,
- ni instaurer entre les différents acquéreurs de terrain des différences de traitement qui ne seraient pas fondées sur des éléments objectifs, et pourraient de ce fait être considérées comme discriminantes pour certains d'entre eux.

Il est demandé de dûment négocier les limites de prestations avec le Cessionnaire. Les limites de prestations peuvent recouvrir des coûts importants.

3.3. Mission de coordination des maîtrises d'œuvre bâtiment

Cette mission fera l'objet de bons de commande.

Périmètre et objet de la mission

La maîtrise d'œuvre bâtiment des différents projets immobiliers au sein de l'opération d'aménagement sera confiée aux maîtres d'œuvres du ou des opérateurs privés qui auront été désignés via le processus d'AMI investisseur.

Néanmoins, compte tenu de la spécificité du site et de la forte imbrication entre les espaces privés et publics de l'ensemble immobilier Charras, la maîtrise d'œuvre aura pour mission d'assurer la coordination des interfaces entre les aménagements conçus par la maîtrise d'œuvre urbaine et le projet de transformation du centre Charras.

L'objectif sera donc d'assurer le suivi de la cohérence entre les espaces publics et les espaces privés. Cette mission implique une collaboration étroite avec le(s) maître(s) d'ouvrage des programmes de construction immobiliers et leurs équipes de maîtrise d'œuvre. Celle-ci pourra se faire via une comitologie de projet spécifique, la production de documents cadres ou encore l'analyse d'éléments produits par les investisseurs privés, leur maîtrise d'œuvre ou leurs bureaux d'études techniques.

Le rôle de la maîtrise d'œuvre sera de garantir :

- La cohérence des flux logistiques et des circulations tous modes à l'échelle de l'ensemble immobilier reconfiguré avec les espaces publics attenants, et ce à tous les niveaux, de manière horizontale comme verticale ;
- La cohérence architecturale des aménagements intérieurs à l'échelle de l'ensemble immobilier (sous la dalle tels que la galerie commerciale, l'ancienne halle et les anciens parkings, mais également les espaces de circulation entre les différents programmes) ;
- La cohérence des aménagements extérieurs proposés par les investisseurs privés : façade, vitrines, éclairage, végétalisation, création d'accès clients et logistiques, revêtements, végétalisation, éclairage, etc.
- L'identité du lieu : vitrines, encadrement de la signalétique, des enseignes et pré-enseignes, , palette de couleurs et matériaux, ambiances, végétalisation intérieure, éclairage, etc. ;
- La conformité des aménagements intérieurs sous la dalle en matière de contraintes techniques : sécurité, accessibilité, sécurité incendie, extractions nécessaires aux commerces, etc.

3.3.1. Réunions de co-conception

La maîtrise d'œuvre aura pour mission la réparation et l'animation d'ateliers de co-conception après désignation des maîtrises d'œuvre bâtiment sur la base des documents-cadre précités. Des outils adaptés seront réalisés pour préparer et animer ces ateliers de travail (maquette physique et maquette 3D). L'animation des ateliers comporte une expertise sur l'estimation des coûts de construction à faire par les opérateurs.

Livrables :

- Proposition de programme d'ateliers de co-conception selon les besoins du projet
- Supports de réunion
- Outils adaptés : maquette physique, maquette 3D...

Délais minimaux :

- Pour le programme d'ateliers, 2 semaines à compter de la notification du bon de commande.
- Pour le 1^{er} atelier, 1 mois à compter de la notification du bon de commande.
- Pour les ateliers suivants, délais définis dans le cadre du programme d'ateliers.

3.3.2. Analyse des projets au stade pré-PC et VISA des permis de construire

Cette prestation comprend l'élaboration d'une grille d'analyse des permis de construire sur la base des documents-cadre précités, y compris l'analyse par le titulaire du coût de construction à fournir par le constructeur.

Délai minimum : 15 jours à compter de l'émission du bon de commande.

3.3.3. Coordinations avec les projets immobiliers en phase exécution et contrôles de conformité

Cette mission démarrera une fois les permis de construire délivrés, lorsque les opérateurs immobiliers (et la Ville collectivité pour les équipements publics) réaliseront les DCE des projets et s'achèvera lorsque les DAACT auront été déposées. Le groupement de maîtrise d'œuvre sera chargé d'assister le Maître d'ouvrage à double titre :

- Afin de s'assurer que lors de l'exécution des travaux, ils respectent bien les exigences réglementaires (PLU) et contractuelles (critères du socle d'exigences à contrôler par le MOE, CCCT et ses annexes fiches de contrainte d'emprise, cahier de prescriptions...).
- Afin de veiller à la bonne coordination avec le projet d'espaces publics.

Le Maître d'ouvrage désignera un OPC interchantiers qui sera chargé de piloter les coordinations entre les travaux d'espaces publics et ceux des projets immobiliers privés ou publics. Cependant, la participation de la maîtrise d'œuvre est cruciale pour garantir la bonne coordination des projets.

Cette mission implique une collaboration étroite avec les maîtres d'ouvrage des projets immobiliers privés ou publics et leurs équipes de maîtrise d'œuvre.

Pendant toute la durée de réalisation de l'opération du Cessionnaire, des réunions de projet devront être tenues entre le Cessionnaire dûment représenté, son architecte d'opération, le Maître d'ouvrage et la collectivité.

Ces réunions auront pour objet de suivre la conformité de sa réalisation avec les contraintes initiales architecturales, urbaines et environnementales, la livraison du bâtiment et de ses abords, au-delà de ses aspects techniques pour lesquels des réunions de chantier seront tenues conformément au CCCT.

En phase DCE (du projet immobilier) :

Le groupement de maîtrise d'œuvre prévoira une coordination avec le maître d'œuvre du projet immobilier afin de :

- Vérifier la conformité avec les critères du socle d'exigences à contrôler par le MOE, les fiches d'emprise, le cahier des prescriptions et demandera des mesures correctives si besoin.
- Caler finement le projet avec celui des espaces publics (continuités paysagères, écologiques, nivellement, raccordement, ...).

Il remettra un avis sur le DCE dans lequel il relèvera les éventuels points de non-conformité et s'il y a lieu s'assurera qu'ils sont bien modifiés dans le DCE final avant le lancement de l'appel d'offres.

En phase EXE (du projet immobilier) :

Le suivi et la validation des plans d'EXE de détail demandés ou manquants en phase PC.

En phase travaux :

Le groupement de maîtrise d'œuvre participera à la coordination des travaux de réalisation des espaces publics avec ceux des projets immobiliers pilotés par l'OPC Interchantiers. Il participera ainsi :

- A des réunions de coordination avec les MOA des programmes immobiliers et leurs MOE qui s'avèreront nécessaires ;
- Aux échanges de tous les documents nécessaires avec la MOE des projets immobiliers permettant la meilleure coordination possible des projets d'espaces publics et de bâtiments tant dans leur conception que dans leur réalisation, en veillant au respect des plannings et de la qualité des réalisations.
- Aux échanges avec la MOE des projets immobiliers pour obtenir les informations nécessaires au contrôle du respect des exigences réglementaires et contractuelles (CCCT, fiches de lots, cahier de prescriptions) ;
- A la réunion de présentation des témoins de façade des projets immobiliers et il rédigera un compte-rendu avec son avis. Le groupement de maîtrise d'œuvre est garant du suivi de la qualité architecturale tout au long de la phase de réalisation du projet immobilier. Cette mission comprend donc :
 - L'organisation et la participation à des réunions de validation de prototypes et échantillons, afin de permettre de valider les commandes en phase chantier (prévoir la présence de l'ABF) : organisation de la réunion et préparation en lien avec les MOE des programmes des éléments à présenter, présence en réunion et émission d'un avis, compte-rendu.

- 3 passages minimum sur site durant la phase de construction du lot, dont un au moment de la livraison :
- Pré-réception des façades.
- Réunion d'avancement trois mois avant la livraison *A minima*.
- Pré-réception des abords et espaces extérieurs. *A minima*.

Ces passages donneront lieu à un rapport détaillé et argumenté, faisant notamment apparaître les éventuelles divergences avec les engagements pris par le Maître d'ouvrage et les PC obtenus.

Phase réception :

Le groupement de maîtrise d'œuvre récupèrera les plans de récolement de chaque projet immobilier lui permettant de vérifier la conformité finale du projet. Il permettra également au géomètre d'établir le plan de récolement des constructions et aménagements de l'ensemble du quartier.

Le groupement de maîtrise d'œuvre effectuera des visites en phase réception et remettra un avis sur la conformité finale du projet aux permis de construire et aux exigences du projet d'aménagement. Cet avis doit permettre au Maître d'ouvrage de valider la DAACT produite par l'opérateur.

- Visite de pré-conformité préalablement au dépôt de la DAACT par le promoteur.
- Visite de conformité avec la ville au moment de la DAACT (Déclaration Attestant la Conformité et l'Achèvement des Travaux).

Cette mission implique une collaboration étroite avec les maîtres d'ouvrage des programmes de construction immobiliers ou publics et leurs équipes de maîtrise d'œuvre.

Livrables et délais minimaux :

- Avis sur la conformité du DCE : 10 jours après transmission du DCE
- Avis en phase EXE : 10 jours après transmission des plans
- Avis en phase travaux : 10 jours après les réunions
- Avis en phase réception : 10 jours après la visite

3.3.4. Coordination BIM

Afin d'assurer la coordination d'ensemble du projet, la maîtrise d'œuvre assurera une modélisation BIM (*building information modeling*) de l'opération. Cette maquette numérique comprendra l'ensemble des infrastructures et bâtiments de l'opération et permettra le suivi du projet.

<p><u>Délai minimum</u> : 1,5 mois à compter de la notification de l'ordre de service.</p>
--

3.4. Missions d'accompagnement du Maître d'ouvrage

Cette mission fera l'objet de bons de commande.

3.4.1. Pilotage revue de projet

La revue de projet est le **tableau de bord** de l'opération. Elle synthétise « à 360° » les enjeux et objectifs de l'opération (programmation, études, foncier, budget, compta, réglementaire, technique, environnement, etc.). Elle est présentée une fois par an à la Direction Générale de l'aménageur.

Le groupement de maîtrise d'œuvre sera amené à participer à la rédaction et à l'actualisation de la revue de projet, sur sollicitation de l'aménageur.

Elle comprend par ailleurs un volet démarche de développement durable. Ce volet comprend sous forme très synthétique les enjeux et objectifs de développement durable, les principaux indicateurs et cibles chiffrées visées, les principales actions / solutions mises en œuvre, le suivi et les évolutions de ce volet. L'AMO développement durable, accompagné de l'aménageur et du groupement de maîtrise d'œuvre, pilote ce volet.

Associé à la revue de projet, le **jumeau numérique de l'opération** est à actualiser chaque année. C'est une liste d'indicateurs clés de l'opération urbaine. Une grande partie des indicateurs est à calculer par le groupement de maîtrise d'œuvre. Certains indicateurs peuvent nécessiter l'assistance de l'AMO Développement Durable. D'autres supposent la collecte de données auprès d'autres prestataires ou de l'aménageur.

Le groupement titulaire doit la mise à jour des indicateurs du jumeau numérique **1 fois par an**. Cette mise à jour devra être communiquée à l'aménageur avant le passage en revue de projet, dont la date sera précisée par GPA l'aménageur suffisamment à l'avance. La mise à jour consiste à intégrer les évolutions du projet urbain et à actualiser les objectifs si besoin, ainsi que le plan d'action afférent. Elle consiste enfin à actualiser **le jumeau numérique**.

Livrables :

- Revue de projet : Mise à jour annuelle : objectifs, plan d'action, indicateurs, cibles chiffrées, révision des objectifs à l'avancement du projet.
- Jumeau numérique : Mise à jour annuelle.

Délais minimaux :

- Actualisation une fois/an
- 4 semaines avant le passage en revue de projet (date indiquée par l'aménageur suffisamment à l'avance)

3.4.2. Traduction du projet urbain dans les documents réglementaires

Intégration du projet urbain dans les documents réglementaires par mise en compatibilité

Si nécessaire, une mise en compatibilité du PLU, par déclaration de projet (DP) ou déclaration d'utilité publique (DUP) sera envisagée pour permettre la réalisation du projet urbain. La maîtrise d'œuvre produira sur la base de ces précédents travaux et du projet urbain arrêté les éléments réglementaires et graphiques du PLU à intégrer aux nécessaires à l'établissement du dossier de DP ou de DUP.

Livrables :

- Eléments réglementaires et graphiques pouvant être directement intégrés nécessaire à l'évolution aux différents documents du PLU.

Délai minimum :

- 1 mois à compter de la notification du bon de commande

3.4.3. Contribution à l'élaboration des autorisations d'urbanisme

Le prestataire pourra contribuer à la production des éléments nécessaires pour l'obtention d'autorisations d'urbanisme. Cela pourra prendre la forme d'un permis d'aménager ou de dossiers de création et de réalisation de ZAC.

Le travail de la maîtrise d'œuvre s'appuiera sur le plan guide validé, la notice synthétique des prescriptions principales et sur le travail des autres bureaux d'étude (écologie, AMO Développement Durable, BE techniques, etc.) et études à disposition.

Dans le cas d'une ZAC, le prestataire pourra notamment être mobilisé pour rédiger le rapport de présentation :

- Présentation du contexte
- Description de l'état initial du site et de son environnement
- Programme global prévisionnel des constructions et des équipements
- Périmètre opérationnel
- Ambitions et objectifs du projet
- La programmation de l'opération
- Les principes d'aménagement du projet
- Calendrier prévisionnel de réalisation et phasage du projet

- Justifications du projet
- Conformité avec les documents d'urbanisme et de programmation en vigueur
- Justification des choix retenus au regard de l'insertion dans l'environnement naturel et urbain

Ce travail comprendra la production ou la mise à jour de plans le cas échéant, notamment plan de périmètre, plan masse, plan programme.

Dans le cas d'un permis d'aménager, le prestataire pourra être mobilisé pour la contribution aux différentes pièces justificatives, notamment :

- Plan de situation du terrain
- Notice de description du terrain et le projet d'aménagement prévu
- Plan de l'état actuel du terrain à aménager et de ses abords
- Plan de composition du projet en 3D

Délais minimaux :

- 15 jours à la demande du maître d'ouvrage
- 1 semaine pour intégrer les remarques et demandes de modification du maître d'ouvrage

3.4.4. Missions complémentaires de production, participation aux réunions

Cette mission intervient dans le cadre d'études complémentaires à mener par le groupement de maîtrise d'œuvre dont le besoin n'est à ce jour pas identifié par la maîtrise d'ouvrage.

Elle comprend :

- La production d'éléments rédigés et/ou graphiques sur des éléments de missions non compris au sein des autres missions
- Participation à des réunions techniques sans préparation préalable
- Participation à des réunions techniques et/ou publiques pour lesquelles le groupement de maîtrise d'œuvre pourra avoir à sa charge la réalisation de supports de présentation dont la forme et le contenu sera à adapter au public visé
- Participation à des ateliers thématiques

3.4.5. Accompagnement dans les processus de certification-labellisation

Le groupement de maîtrise d'œuvre pourra être mobilisé pour engager le projet dans des labellisations ou certifications.

Livrables : Pièces écrites ou graphiques et autres données nécessaires au processus de certification-labellisation.

Délai minimum : 1 mois à compter de la notification du bon de commande

3.4.6. Accompagnement dans l'élaboration des dossiers de demandes de subventions

L'aménageur est susceptible de candidater à des appels à projets, dispositifs de subventions organisés par divers acteurs.

Pour ces différents dispositifs, l'aménageur sollicitera le groupement de maîtrise d'œuvre pour la production d'éléments graphiques, et techniques (descriptif des travaux, chiffrage notamment) qui seront requis dans les dossiers de candidature.

Suivi des subventions :

Si les candidatures de l'aménageur sont acceptées, le groupement de maîtrise d'œuvre s'assurera que le projet respecte les engagements pris dans ces différents dispositifs.

Pour chaque dispositif de subvention :

L'aménageur sera amené à réaliser des appels de fonds pour obtenir les subventions prévues durant les travaux et à leur achèvement.

Le groupement de maîtrise d'œuvre sera chargé de rédiger des attestations d'avancement des travaux souvent exigées par les financeurs.

Il réalisera un tableau de suivi de chaque dispositif dans lequel on retrouvera :

- L'estimation du dossier de demande de subvention détaillée poste par poste
- Le montant marché correspondant (le groupement de maîtrise d'œuvre devra veiller lors de l'élaboration des pièces financières lors des DCE à bien identifier à part les prestations éligibles aux subventions éventuelles afin de faciliter le suivi).
- Le montant facturé par les entreprises détaillé poste par poste + le n° et date de la facture, n° de marché, % d'avancement.

Le tableau sera mis à jour au fur et à mesure de la réception des factures concernées.

Livrables :

- Dossier(s) de candidatures : Eléments permettant le dépôt des dossiers de candidature aux différents dispositifs
- Suivi des dispositifs : Attestation(s) avancement travaux + tableaux récapitulatifs identifiant dans les factures de travaux des montants éligibles

Délais :

- Dossiers de candidatures : 2 semaines minimum et 1 mois maximum, à compter de la notification du bon de commande. Ce délai pourra être modulé selon la quantité de travail plus ou moins importante selon les dossiers et sera précisé dans le bon de commande.
- Suivi des dispositifs : au fur et à mesure des travaux jusqu'au solde des subventions