

**Cahier des clauses techniques
particulières (C.C.T.P.)**

Accord cadre à bons de commande

**Mission de maîtrise d'œuvre urbaine,
paysagère et infrastructure VRD des
espaces publics**

ZAC Centre-Ville à Grigny (91)

GRAND PARIS AMENAGEMENT

Direction Territoriale Grand Paris Sud

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. CONTEXTE | 4 |
| 1.1 GRIGNY | 4 |
| 1.1.1 DES ATOUTS GEOGRAPHIQUES..... | 4 |
| 1.1.2 UN DYNAMISME ECONOMIQUE | 4 |
| 1.1.3 UN PATRIMOINE NATUREL EXCEPTIONNEL | 5 |
| 1.1.4 UN TERRITOIRE ENGAGE DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE | 5 |
| 1.1.5 UN TERRITOIRE MORCELE | 6 |
| 1.1.6 UNE POPULATION TRES JEUNE | 7 |
| 1.1.7 UNE REALITE DU DECROCHAGE SOCIAL | 7 |
| 1.1.8 UN TERRITOIRE DEFICITAIRE EN MATIERE D'EQUIPEMENTS A LA POPULATION | 7 |
| 1.1.9 UN TERRITOIRE EN MOUVEMENT | 7 |
| 1.2 LA ZAC DU CENTRE-VILLE | 9 |
| 1.3 LE CŒUR DE VILLE – REPUBLIQUE..... | 10 |
| 1.3.1 UN QUARTIER INSCRIT DANS LE GRAND TERRITOIRE..... | 10 |
| 1.3.2 UN QUARTIER QUI CONNECTE | 11 |
| 1.3.3 UN QUARTIER QUI FEDERE DEMARCHE « COPROPRIETES DURABLES » ET UNE NOUVELLE CENTRALITE POUR LA VILLE / UNE REPOSE AUX BESOINS DES HABITANTS | 12 |
| 1.3.4 UN QUARTIER A TAILLE HUMAINE | 13 |
| 1.3.5 UN QUARTIER ECOLOGIQUE | 14 |
| 1.4 LE SECTEUR CORBEIL SABLONS | 15 |
| 1.4.1 UNE OPERATION DE DESENCLAVEMENT | 15 |
| 1.4.2 AMENAGEMENT DES ESPACES PUBLICS AUX ABORD DU FUTUR POLE EDUCATIF CORBEIL SABLONS | 16 |
| 2. DESCRIPTION GENERALE DU MARCHE | 16 |
| 2.5 OBJET DU MARCHE | 16 |
| 2.6 DUREE DU MARCHE ET DELAIS D'EXECUTION..... | 17 |
| 3. LES MISSIONS DE LA MAÎTRISE D'OEUVRE..... | 17 |
| 3.7 LES MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE, PAYSAGERE, ET INFRASTRUCTURES VRD SONT LES SUIVANTES..... | 17 |
| 3.7.1 MISSIONS DE COORDINATION URBAINE, ARCHITECTURALE, PAYSAGERE ET TECHNIQUE : | 17 |
| 3.7.2 MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE VRD AU SENS DE LA LOI MOP (A LAQUELLE LA PRESENTE OPERATION N'EST PAS SOUMISE) : | 17 |
| 3.8 COMPETENCES DU MAITRE D'ŒUVRE | 17 |
| 4. DETAIL DES MISSIONS | 18 |
| 4.9 MISSIONS DE COORDINATION URBAINE, ARCHITECTURALE, PAYSAGERE ET TECHNIQUE | 18 |
| 4.9.1 MISE A JOUR DU PLAN MASSE DE LA ZAC..... | 18 |
| 4.9.2 MISE A JOUR ET SUIVI DU PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE LA ZAC | 19 |
| 4.9.3 ACTUALISATION DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS URBAINES, ARCHITECTURALE, PAYSAGERE ET ENVIRONNEMENTALES | 19 |
| 4.9.4 ELABORATION DES FICHES DE LOTS | 20 |
| 4.9.5 ASSISTANCE A LA DESIGNATION DES OPERATEURS IMMOBILIERS..... | 21 |
| 4.9.6 ANIMATION DES REUNIONS DE CONCEPTION ET DE COORDINATION | 22 |
| 4.9.7 SUIVI DES PROJETS EN PHASES CONCEPTION ET REALISATION | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 4.10 MISSIONS DE MAÎTRISE D'ŒUVRE VRD (AU SENS LA LOI MOP) | 24 |
| 4.10.1 DESCRIPTION DE LA MISSION..... | 24 |
| 4.10.2 ÉTABLISSEMENT DES ETUDES D'AVANT-PROJET (AVP) | 25 |
| 4.10.3 ÉTABLISSEMENT DES ETUDES DE PROJET (PRO)..... | 28 |
| 4.10.4 ASSISTANCE POUR LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX ET FOURNITURE (ACT) | 31 |
| 4.10.5 VISA DES ETUDES D'EXECUTION – EXAMEN DE CONFORMITE (VISA)..... | 34 |
| 4.10.6 DIRECTION DE L'EXECUTION DES CONTRATS DE TRAVAUX (DET)..... | 34 |
| 4.10.7 ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)..... | 39 |
| 5. DOCUMENTS MIS A DISPOSITION..... | 45 |
| 5.11 ÉTUDES SPECIFIQUES ET ELEMENTS REGLEMENTAIRES..... | 45 |
| 5.12 ÉLÉMENTS DE LA DEMARCHE DEVELOPPEUR URBAIN DURABLE | 45 |

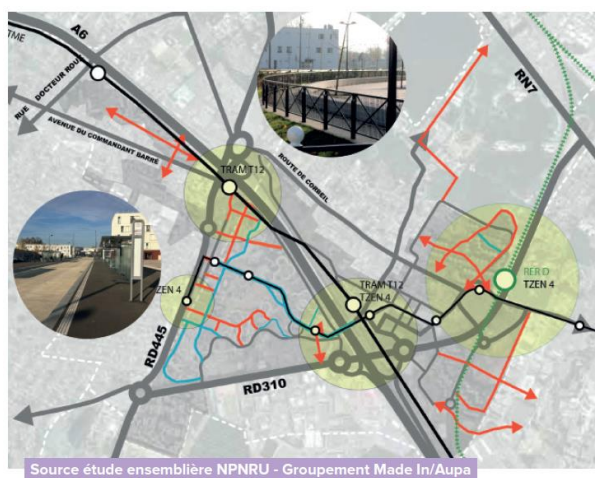
1. CONTEXTE

1.1 Grigny

1.1.1 Des atouts géographiques

Grigny est un territoire bénéficiant d'une bonne situation géographique dans le nord de l'Essonne avec une desserte par l'autoroute A6, la RN7, la Francilienne complétée par un réseau de transports en commun : le RER D aujourd'hui, le T12 entre Massy et Evry depuis décembre 2023 et le Tzen 4 dès 2025.

La ZAC Centre-ville est desservie par une station de T12 et de Tzen 4, les deux étant en intermodalité.



1.1.2 Un dynamisme économique

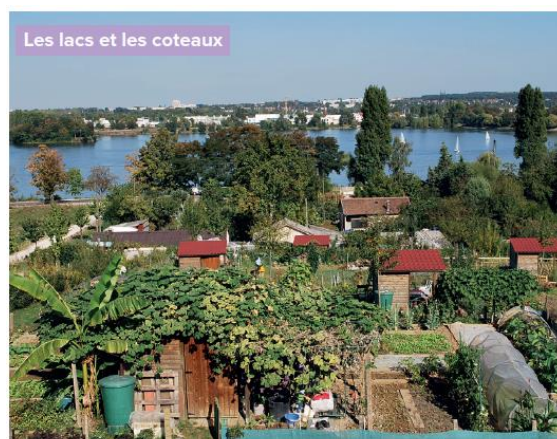
Dans les secteurs des Radars, du Moulin et des Chaulais, la ville a réussi à développer un tissu économique créateur d'emplois. A noter : 25% des nouveaux emplois de l'Essonne, ces quinze dernières années, ont été créés à Grigny. Cet essor économique a bénéficié en partie à la population mais dans des proportions encore insuffisantes.

La ZAC Centre-ville s'inscrit dans cette dynamique de développement économique. La grande surface alimentaire envisage la création de plus de 120 emplois à terme. A cela viendront s'ajouter l'ensemble des emplois des rez-de-chaussée actifs (commerce et services), estimés à ce stade à près de 50 emplois.



1.1.3 Un patrimoine naturel exceptionnel

25 % du territoire est occupé par des espaces verts avec la présence de la plus grande zone humide en Ile-de-France en milieu urbain (les lacs de l'Essonne).



1.1.4 Un territoire engagé dans la transition écologique

La ville de Grigny dès 2014, a élaboré une stratégie locale énergétique par le déploiement de la géothermie profonde. Ce sont près de 90% des logements qui seront concernés à terme : le centre-ville et Grigny 2 sont raccordés depuis 2017, la Grande Borne bénéficie de la géothermie uniquement l'été pour l'eau chaude sanitaire et dès 2028, elle sera entièrement reliée au réseau de géothermie profonde. La ville de Grigny a donc fait le choix d'inscrire dans le projet de territoire l'efficacité ainsi que la sobriété énergétique, la réduction du recours aux énergies fossiles et l'augmentation de la part des énergies renouvelables propres et pérennes dans la consommation d'énergie finale à un coût maîtrisé pour les Grignois.

En complément, Grand Paris Sud dont la ville de Grigny se sont engagées dans la mise en œuvre d'une transition écologique, sociale et inclusive, qui s'appuie sur deux outils opérationnels pour décliner la dimension Climat – Air – Energie, à savoir le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) et le Contrat de Transition Ecologique (CTE), que l'agglomération a signé avec l'Etat le 19 juillet 2019.

L'engagement de Grand Paris Sud et de la ville de Grigny pour la transition écologique et sociale porte l'ambition d'agir fortement pour la rénovation énergétique des bâtiments, pour des mobilités plus vertueuses et le développement des énergies renouvelables et de récupération. De plus, Grand Paris Sud souhaite s'engager dans une stratégie agricole et alimentaire territoriale ainsi que dans l'élaboration d'un schéma directeur de la biodiversité.

En synthèse, la stratégie Climat – Air – Energie du PCAET de Grand Paris Sud porte l'ambition de :

- Réduire notamment de 20% les consommations énergétiques des logements et de 21% celles liées aux transports, entre 2013 et 2030 ;
- Multiplier par 5 la production des énergies renouvelables et de récupération entre 2013 et 2030 ;
- Développer les réseaux énergétiques et notamment les réseaux de chaleur ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire de 45%, entre 2013 et 2030 ;
- Compenser les émissions de gaz à effet de serre résiduelles grâce à un développement du territoire favorisant la préservation et la création de puits de carbone : vers une neutralité carbone du territoire.

L'ensemble des logements et bâtiments de service de la ZAC Centre-ville seront raccordés au réseau de géothermie profonde.



1.1.5 Un territoire morcelé

Sur le plan urbain, 90% des logements ont été construits en moins de 10 ans entre les années 60 et 70.

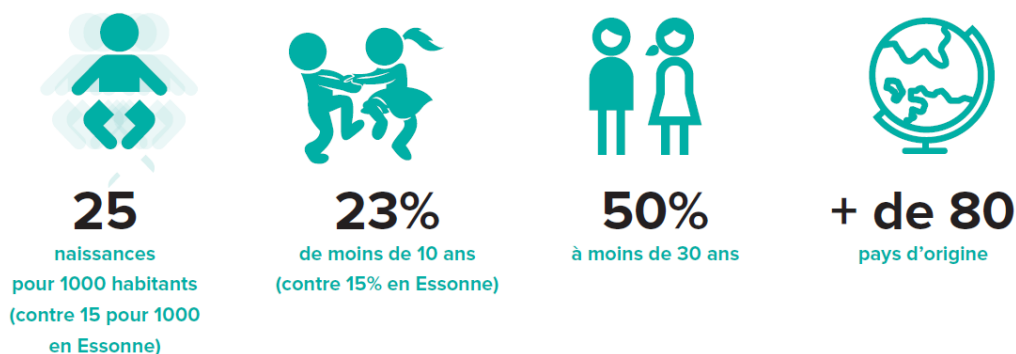
Deux grands ensembles, Grigny 2 et la Grande Borne, ont été conçus pour des publics différents, comme des quartiers « dortoirs » en dehors de toute volonté d'unifier la ville, cette logique a été renforcée par la présence de l'autoroute A6 qui coupe la ville en deux. A ces deux ensembles, s'ajoutent une partie de l'ancien village et une zone résidentielle.

Le projet de ZAC Centre-ville vise à unifier ces quartiers en créant un vrai centre-ville doté de toutes les fonctions.

1.1.6 Une population très jeune

La démographie se caractérise par une proportion importante de la jeunesse : les moins de 10 ans représentent plus de 21% contre 13% en Ile de France. L'indice jeunesse est de 3.4 contre 2.2 en Ile de France et 1.41 en Essonne.

La population de Grigny vient du monde entier, plus de 80 pays d'origine sont référencés. Véritable richesse, cette diversité exige un travail de communication particulier pour permettre au plus grand nombre d'accéder à l'information.



1.1.7 Une réalité du décrochage social

Le revenu fiscal médian est de 13 026€, contre 23 127€ en Essonne. 46% des habitants vivent sous le seuil de pauvreté contre 13% en Essonne.

1/3 des foyers sont imposables contre 2/3 en Essonne

Le taux de chômage s'élève à 16%, et plus de 30% pour certaines catégories de la population. Un taux de chômage 2 fois plus important que la moyenne départementale

L'espérance de vie est plus faible sur Grigny que sur la région (raccourcie de 2,5 ans pour les femmes et de 3,7 ans pour les hommes).

1.1.8 Un territoire déficitaire en matière d'équipements à la population

Pour exemple, dans le sport, alors que la moyenne régionale est de 24 équipements pour 10 000 habitants ; Grigny en compte seulement 21, un ratio insuffisant a fortiori pour la ville la plus jeune de l'Essonne.

Ainsi, un programme d'intervention sur les équipements publics a été proposé dans le cadre du dossier ANRU (Agence Nationale de la Rénovation Urbaine) visant à restructurer les bâtiments, augmenter l'offre existante à destination des scolaires, du tissu associatif.

1.1.9 Un territoire en mouvement

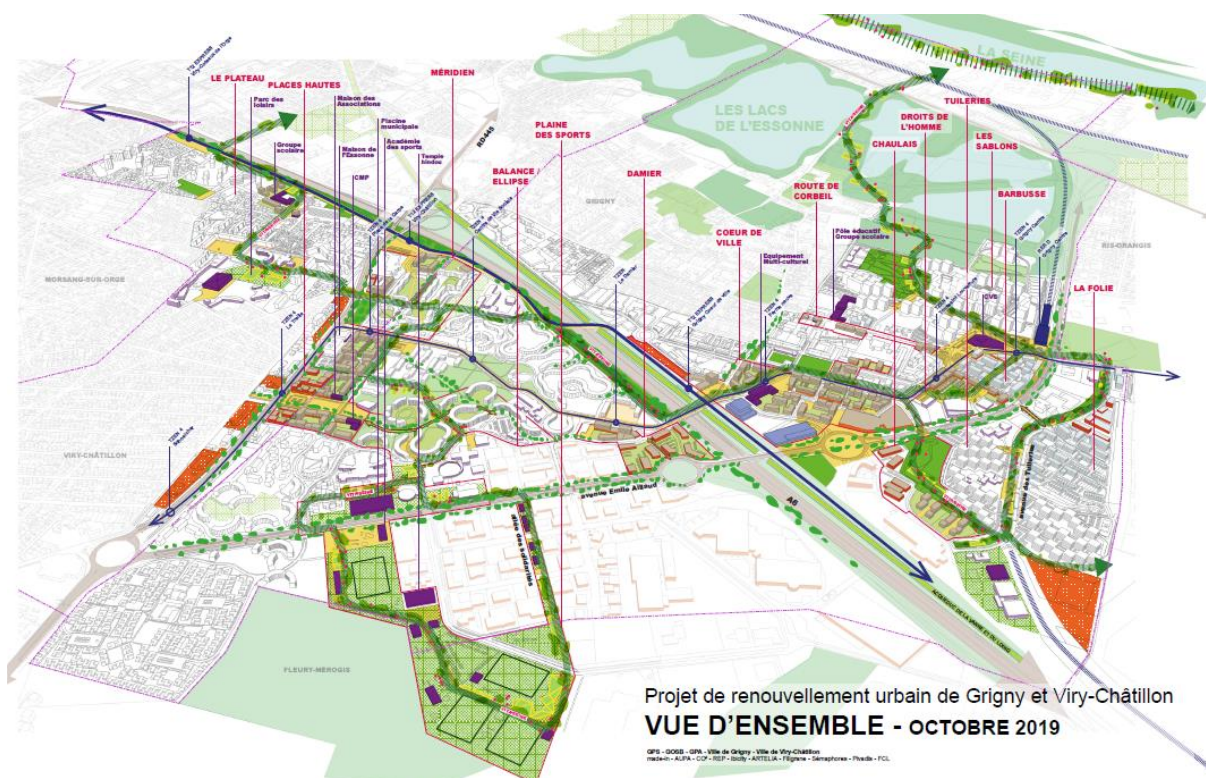
Le 17 décembre 2019, le territoire – la ville de Grigny et la communauté d'agglomération Grand Paris Sud – associé à l'ensemble de ses partenaires notamment le bailleur Les Résidences Yvelines Essonne et les opérateurs d'Etat (Grand Paris Aménagement et l'Etablissement Public d'Ile-de-France) a présenté à l'ANRU une vision globale de transformation de la ville pour les 10/15 prochaines années intégrant les deux quartiers en renouvellement urbain (Grigny 2 et Grande Borne) ainsi que le centre-ville, maillon urbain entre les deux grands ensembles et le village historique.

Le projet présenté a posé le principe de passer d'un urbanisme de périmètre à un urbanisme d'itinéraire, d'attractivité, de destination qui se caractérise par l'ambition de faire une ville complète de gare à gare, d'espaces publics en espaces publics, d'équipements en équipements. Plusieurs enjeux ont été posés :

- **La mobilité** avec les nouvelles infrastructures de transport (Tzen4 et T12) se veut être un élément déterminant pour un désenclavement physique dans son bassin de vie et d'emplois.
- **La mixité sociale** est un objectif fort du projet bénéficiant d'un réel atout de par la disponibilité foncière de l'ordre de 20 hectares pour moitié mutable à court terme (terrain nu sous maîtrise publique notamment le cœur de ville) et pour une autre moitié à recycler et renouveler autour de la gare RER de Grigny ou au niveau des Places Hautes à la Grande Borne.
- **La Cité Educative** considérant que les stratégies résidentielles attachent une importance déterminante à la qualité de ce service public essentiel qu'est la qualité de l'éducation des enfants. C'est donc un enjeu fondamental pour le devenir de Grigny : Convaincre les familles de rester sur le territoire tout autant qu'en faire venir d'autres de par une ambition éducative forte. Un programme d'équipement est donc envisagé notamment en matière de petite enfance, pôle éducatif, sportif et culturel.

Vers une ville complète avec un centre-ville fédérateur et amplificateur des changements dans les quartiers.

Le devenir La Grande Borne et Grigny2 est intimement lié au quartier qui les fédèrent. Le centre-ville avec l'ouverture programmée des chantiers d'accession sociale, d'accession libre et de logements sociaux, de la surface alimentaire venant recréer l'armature commerciale concourt à la dynamique urbaine. L'arrivée du T12, le positionnement par le bloc communal d'un équipement culturel majeur au bénéfice des populations de tous les quartiers dans un nouveau centre-ville, favorisent l'insertion urbaine et sociale des 2 quartiers emblématiques de la politique de la ville.



1.2 La ZAC du Centre-Ville

Fiche d'identité

Surface de l'opération : 70 ha

Programme (310.000 m² SPC) :

- 1100 logements,
- 146.000 m² SPC d'activités, bureaux,
- 46.000 m² SPC de commerces, services,
- 35.000 m² SPC d'équipements.

Objectifs :

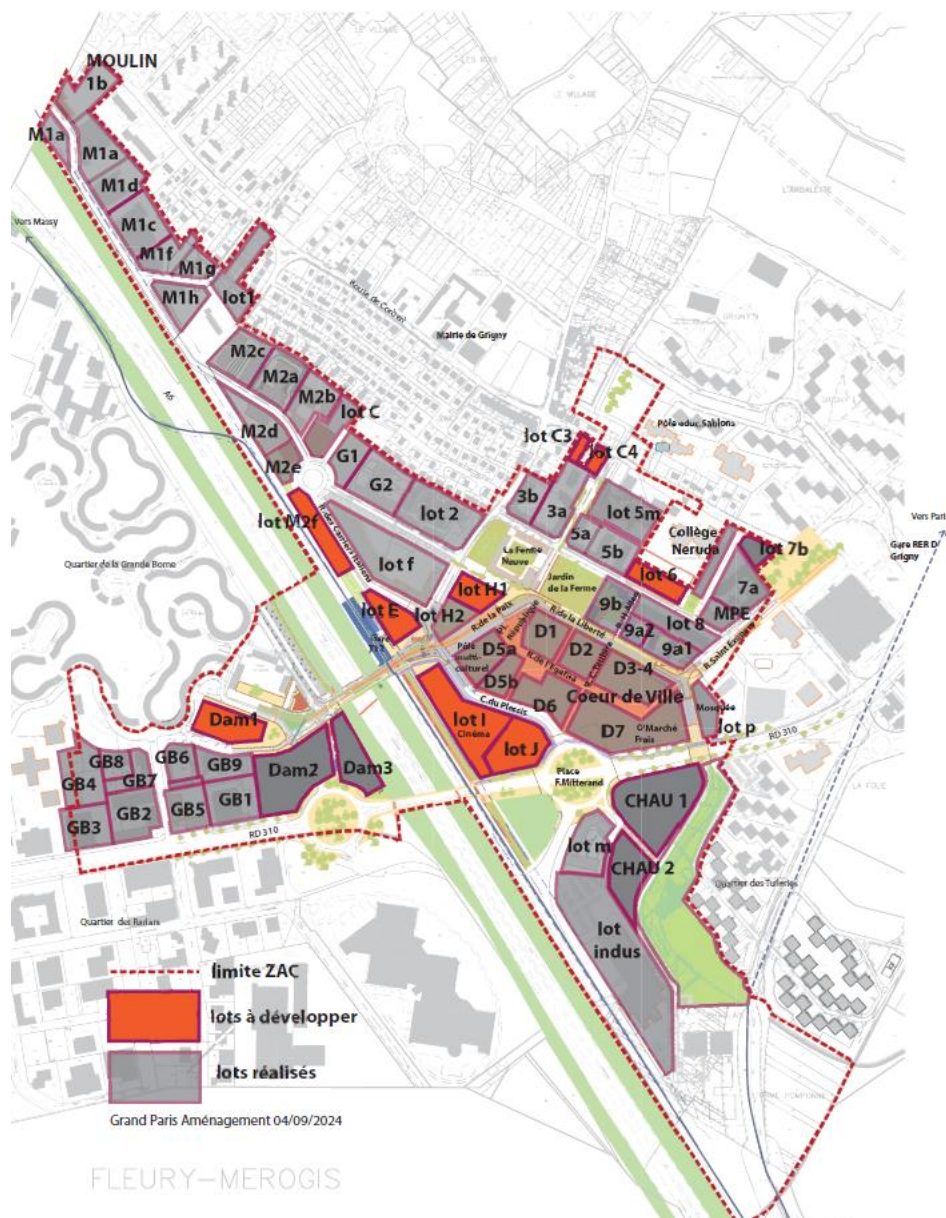
- Augmenter le nombre d'emplois par l'implantation d'entreprises (PME-PMI, commerces et services),
- Créer un centre-ville assurant la mixité des fonctions logements, commerces et équipements,
- Améliorer les liaisons et le désenclavement des quartiers,
- Réaliser la trame verte de liaison entre la grande plaine de la Grande Borne et les Lacs de Grigny,
- Permettre un parcours résidentiel aux Grignois en rééquilibrant l'offre de logements.

Etat d'avancement :

- 929 logements réalisés dont 40% en accession,
- 642 logements programmés et fléchés à des opérateurs dans le Cœur de ville-République élargi dont 582 bénéficiant d'une autorisation d'urbanisme
- 72.000 m² SPC d'activités économiques développées.

Les missions du maître d'œuvre se concentreront sur la poursuite de la réalisation du quartier Cœur de Ville – République, dont les travaux de la 1ère tranche sont réceptionnés, et l'aménagement du secteur Corbeil Sablons, dont l'AVP est en cours d'élaboration.

Ponctuellement, le maître d'œuvre pourra être amené à intervenir sur d'autres secteurs de la ZAC, en cas d'opportunité de développement de certains lots, dédiés à l'accueil d'activité économique notamment.

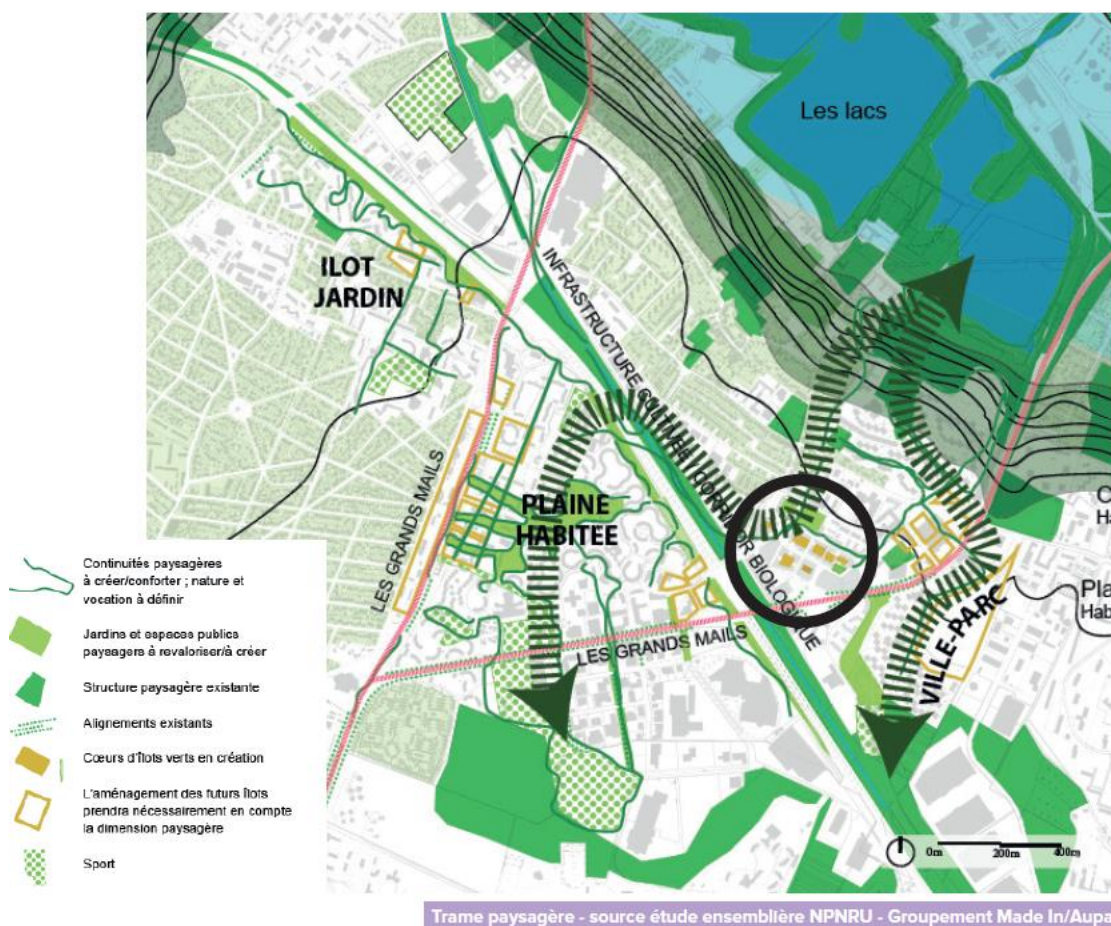


Plan des lots à développer – AUPA – octobre 2024

1.3 Le Cœur de Ville – République

1.3.1 Un quartier inscrit dans le grand territoire

Il existe des rives de la Seine à la limite ouest de Fleury ou Viry-Châtillon, un grand nombre d'espaces qui permettent à la nature et aux écosystèmes de se développer. Il s'agit de mettre en lien les espaces paysagers existants comme les étangs de la Justice s'ouvrant sur la rive opposée de la Seine où se développe la forêt de Sénart, les étangs de l'Orme de Mazières, puis les coteaux de Grigny, le sentier des Hauts du Loups, le pré Renoir, et le Jardin de la Ferme neuve, puis le lien paysager traverse le cœur de ville, place de la République et rue de la Fraternité, retrouve le cheminement doux de l'Aqueduc de la Vanne et du Loing. Puis l'autoroute franchie, les jardins en cœur de la Grande Borne, la Plaine des enfants, les terrains de sports et les pépinières avenue Emile Aillaud et ses alignements enrichissent et contribue à cette unité paysagère d'un bout à l'autre de la ville.



1.3.2 Un quartier qui connecte

Le projet du Cœur de ville de Grigny se développe sur environ 5 ha de terrains inoccupés en plein centre de la ville de Grigny. Le vide constitué par ces terrains crée une césure urbaine entre le quartier de la Grande Borne, la copropriété Grigny 2 et le Village historique, les coteaux et les Etangs de la Justice.

Le projet tente de constituer une unité entre ces deux rives qui bordent l'autoroute A6.

Le projet au service de cette unité, développe des liens forts et physiques permettant de circuler, se repérer et de lier ces deux parties de Grigny.

La morphologie générale de ce nouveau quartier constitue un ensemble ouvert qui permet le relais urbain entre la route de Corbeil où siègent les principales fonctionnalités institutionnelles de la ville et les grands quartiers d'habitat : Grande Borne, Grigny 2, Sablons, Tuileries, Piketty, Blanc Manteaux.

Le quartier cœur de ville - République, est traversé par une grande variété de modes de transports :

- La ligne de bus en site propre du **TZEN4**, qui traverse l'autoroute A6, et relie notamment le quartier de la Grande Borne à la gare RER D Grigny Centre, avec un arrêt rue de la Paix, et un deuxième arrêt à Saint Exupéry,
- Le tram **T12** express, qui a une station au niveau du pont sur l'A6 (aqueducs Vanne et Loing),
- Un réseau progressif d'infrastructures routières de quatre échelles connectées ; de l'autoroute **A6**, puis la RD 310, jusqu'à la rue (type Plessis ou Egalité), et enfin la venelle piétonne (Loing, Ecoles),
- Un réseau de **pistes cyclables**, à vocation communale,
- Un réseau de **circulations douces** qui irrigue tout le territoire communal.



Le Cœur de ville s'inscrit en un point névralgique de ce système. On y rencontre chacun de ces flux et la forme urbaine, les espaces publics, le projet de paysage, doivent rendre lisible ce maillage, l'enrichir, le ponctuer de lieux de vie pour tous, mêlant une efficacité de déplacements et fabriquant un bien commun où chacun trouve sa place, en particulier le plus fragile.

La ville de Grigny, dont les actes d'évolution urbaine ont toujours été drastiques, forts, marquants pour le territoire (Grigny 2, la Grande Borne, l'autoroute), présente une forte tradition du déplacement doux.

Les prairies, siège du futur centre urbain grignois sont, depuis les années 1970, traversées d'un important réseau d'allées piétonnes, d'Est en Ouest, de Nord en Sud, de la Grande Borne vers le centre actuel et la gare. Mais cette ville des courtes distances est également très visible dans les tissus plus anciens, dans la jonction entre Grigny 2 et la mairie par exemple, avec le chemin des Renards qui est très fréquenté, ou les liens, surtout estivaux, entre le potager de l'Arbalète et le plateau.

Le projet urbain, d'espace public et de paysage se veut fidèle à cette pratique de la ville. Il entend l'enrichir, la sécuriser et la pérenniser.

1.3.3 Un quartier qui fédère démarche « Copropriétés durables » et une nouvelle centralité pour la ville / une réponse aux besoins des habitants

Le Cœur de Ville est amené à devenir le lieu de convergences des Grignois issus des différents quartiers de cette ville multipolaire.

On y retrouve dans sa programmation, au cœur d'un quartier dense, une grande surface alimentaire, des commerces et services en rez-de-chaussée des immeubles de logements, un cinéma et un équipement public culturel multifonctionnel.

Ce sont aussi des espaces publics de qualité, généreux, centre de vie et d'animation du quartier.

Le projet propose de s'appuyer sur ce qui fait l'unanimité : une certaine idée du paysage.

Le bâti comme l'espace public sont travaillés de façon à laisser à Grigny sa grande qualité paysagère. En effet les terrains du Cœur de ville sont aujourd'hui très appréciés par la population de par leur caractère : un aspect champêtre et bucolique, « les herbes folles » en plein cœur de ville.

En cela il est proposé de garder cet aspect fertile et champêtre. De permettre à la nature de s'installer, de lui laisser l'opportunité de germer. Les graines endogènes, comme celles portées par les vents viendront prendre racine dans des espaces préparés à cet effet. Cette nature de paysage en ville est aujourd'hui encouragée par la suppression de l'utilisation des produits phytosanitaires. Une nature qui élit domicile d'un bout à l'autre de Grigny.

Cette forme de paysage, dont l'informalité et l'imprévisibilité de l'aspect, intègre toutes les variations saisonnières, la plasticité de la végétation permet en très peu de temps de s'installer dans les espaces non goudronnés, non bétonnés, non imperméabilisés. Cette réintroduction du monde végétal nous laisse l'espoir qu'une biodiversité revienne.

1.3.4 Un quartier à taille humaine

1.3.4.1 Une densité cohérente et acceptable

En effet, la densité pensée sur ce site est en de 80 logements à l'hectare, un travail sur la morphologie a été entrepris et est défini dans les fiches de lots afin de structurer un nouveau quartier où s'équilibrent espace bâti, espace collectif et espaces publics, mixant des formes urbaines pour éviter toute monotonie architecturale.

1.3.4.2 Maîtrise de la taille des copropriétés, des résidences sociales

L'ambition est de structurer des îlots qualitatifs, la taille des ensembles immobiliers a été réfléchi avec les opérateurs pour garantir une gestion optimum dans le temps. Pour les copropriétés, celles-ci doivent être à taille humaine et aussi simple que possible dans leur périmètre. Il a donc été évité tout enchevêtrement difficile à gérer dans le temps. Pour les opérations de logement public, la présence d'un gardien et d'un outil de gestion performant (syndic...) a été posée comme un enjeu, personne indispensable à la bonne vie des résidences à terme.

1.3.4.3 Limitation des parties communes, du nombre de logements/palier

Il est préconisé dans le cahier des charges annexé aux promesses de vente de limiter à 4 le nombre de logements par étage, garantie d'une meilleure cohabitation entre les occupants. S'il est préconisé des halls d'entrée conviviaux et éclairés naturellement, il est également demandé aux opérateurs d'être compacts en termes de parties communes tout en garantissant un usage aisé.

1.3.4.4 Préservation de l'intimité des logements et recherche de qualité

Les logements au-delà du T2 devront avoir un minimum de deux orientations, l'orientation exclusivement au Nord est proscrite. Il est demandé aux architectes qui viendront concevoir les espaces de rechercher une cohérence de l'orientation des pièces de vie et des pièces humides et une partition jour/nuit. Autant que possible et obligatoirement à partir des typologies T3, il est demandé de concevoir des espaces extérieurs privatifs (balcon, terrasse, loggia) d'au moins 4m².

1.3.4.5 Lisibilité des espaces

Pour simplifier la gestion future, le quartier a été pensé avec des espaces au statut clair et en adéquation avec les usages. Ainsi la place, le square, les rues, les venelles auront le statut d'espaces public et seront gérés par la collectivité. Les opérateurs de logements organiseront l'ensemble des fonctions nécessaires à la vie des immeubles sur leurs îlots : stationnements, locaux spécifiques pour les vélos, les poussettes, zone de pré-stockage des encombrants.

1.3.4.6 Une recherche systématique d'optimisation des charges

Fort de notre expérience en matière d'enjeu de maîtriser les coûts du logement à terme, il est attendu des opérateurs qu'en complément de la maîtrise des prix de sortie, un travail particulier sur le niveau des charges soit mené dès la phase de conception afin que celles-ci soient maîtrisées dans le temps.

1.3.5 Un quartier écologique

1.3.5.1 Energie

Le projet s'appuie sur une stratégie énergétique globale visant à agir à la fois sur l'optimisation des besoins en énergie et sur le recours aux énergies renouvelables.

Ainsi, la conception des bâtiments intégrera les données bioclimatiques afin de maximiser les apports solaires en hiver tout en veillant à préserver les logements des surchauffes estivales. Les bâtiments atteindront systématiquement des performances énergétiques supérieures aux exigences de la réglementation thermique.

En outre, l'ensemble du quartier sera raccordé à un réseau de chaleur alimenté par la géothermie profonde pour la couverture des besoins énergétiques de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

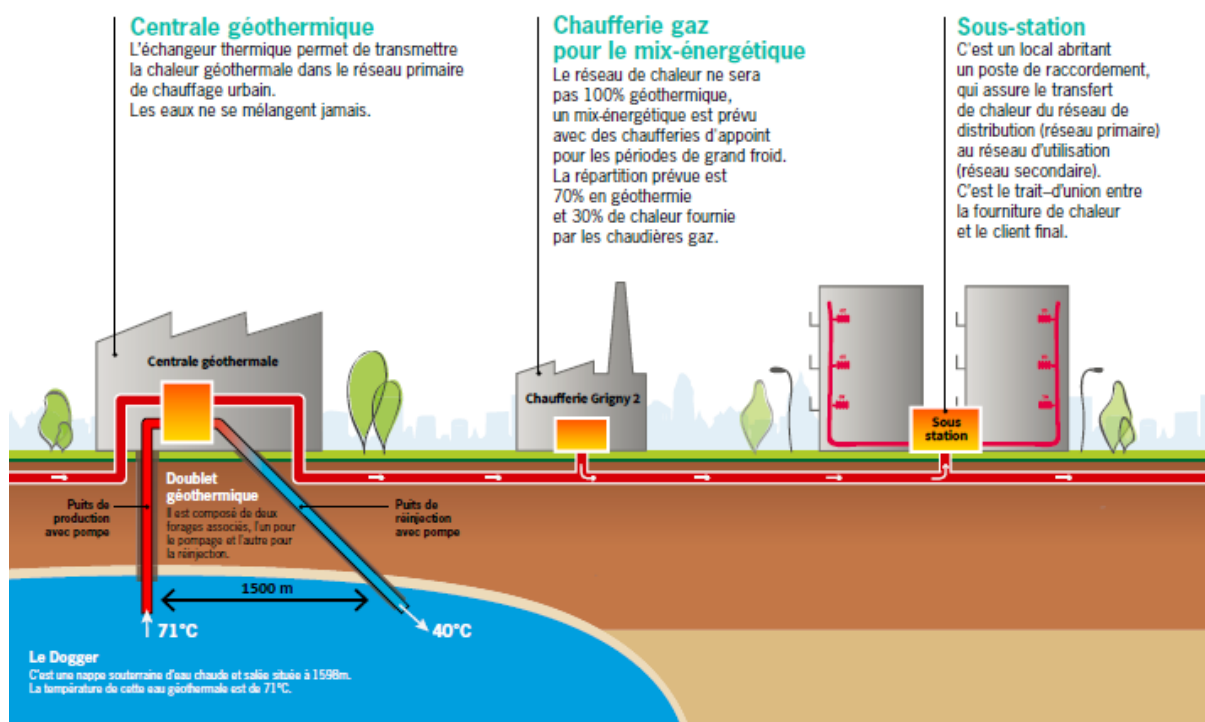


Schéma de fonctionnement d'un réseau de géothermie profonde

a) Gestion des déchets

Dans le cadre de la collecte des déchets des locaux doivent être conçus à l'intérieur du lot afin d'y stocker les déchets divers et ordures ménagères.

La collecte des déchets devra se conformer au règlement de Grand Paris Sud en la matière.

b) Gestion des eaux de pluie

Un réseau d'évacuation des eaux pluviales (issues des surfaces imperméabilisées des voiries et du stationnement des véhicules motorisés supérieur à 20 places, etc) sera mis en œuvre. Il comprendra des dispositifs de type débourbeur / séparateur avant leur rejet.

Les eaux pluviales propres issues des espaces publics non motorisés (trottoirs, places, square, etc...) seront traitées de manière différenciée en favorisant :

- La mise en œuvre de matériaux perméables sur les surfaces minéralisées,
- La récupération des eaux pluviales vers les espaces plantés aménagés sous forme d'espaces de rétention.

Les eaux pluviales collectées à l'échelle des parcelles privées ne sont pas admises directement dans le réseau d'assainissement.

- Les eaux pluviales seront infiltrées directement dans les terrains, par tout dispositif approprié : puits d'infiltration, drains, fossés ou noues ;
- Le stockage et les ouvrages de régulation sont dimensionnés de façon à limiter à 1 l/s par hectare de terrain aménagé le débit de pointe ruisselé pour une pluie à occurrence 30 ans conformément au règlement d'assainissement collectif de Grand Paris Sud.

c) Lutte contre l'étalement urbain et contre l'implantation des centres commerciaux en périphérie

Le Cœur de Ville est un quartier compact, dense, proposant la plupart des fonctions urbaines à l'intérieur de son périmètre ou à proximité immédiate. Il contribue à ramener notamment les commerces au plus près des habitants, luttant de ce fait contre le phénomène de désertification des centres-villes dans les villes moyennes périphériques.

Par la même occasion, il contribue à limiter la consommation d'espaces naturels et/ou agricoles. En outre, il permet de réduire la production de gaz à effet de serre en permettant aux clients de faire leurs courses à pied.

Le projet propose de revenir à un urbanisme de centre-ville traditionnel à contre-courant des stratégies de développement consommatrices d'espace des enseignes commerciales en 2^{nde} couronne.

1.4 Le Secteur Corbeil Sablons

1.4.1 Une opération de désenclavement

Le secteur Corbeil Sablons est situé dans l'ORCOD-IN (opération de réhabilitation des copropriétés dégradées d'intérêt national) Grigny 2 qui fait également l'objet d'un NPNRU.

Les travaux de ce secteur s'insèrent dans une opération de désenclavement qui consiste à :

- Créer une voie Nord-Sud qui permettra de connecter la Route de Corbeil au quartier et de mieux intégrer les Sablons au reste de Grigny ;
- Et réaménager les espaces publics aux abords du nouveau pôle éducatif réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de la Ville de Grigny, afin d'en accompagner sa livraison.

1.4.2 Aménagement des espaces publics aux abords du futur pôle éducatif Corbeil Sablons

Le projet vise à réaménager les espaces publics, en vue de la livraison du pôle éducatif Corbeil Sablons, en intégrant les fonctions et les accès de cet équipement public, des espaces récréatifs tels que des aires de jeux, ainsi que des voiries nouvelles. L'AVP est en cours d'élaboration en lien avec les services de la ville de Grigny et de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud.

L'aménagement de cet espace se fera en lien étroit avec les services de la ville de Grigny et de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud.

2. DESCRIPTION GENERALE DU MARCHE

2.5 Objet du marché

Le présent marché concerne les missions de **maîtrise d'œuvre urbaine, paysagère et infrastructures VRD des espaces publics**, relatives à la réalisation de la ZAC Centre-Ville à Grigny (91).

Dans ce cadre, le titulaire du marché et ses cotraitants auront pour mission de poursuivre les aménagements engagés depuis 28 ans sur la ZAC.

Les différentes missions qui seront confiées à la maîtrise d'œuvre seront basées sur les études urbaines menées par l'agence AUPA et les études techniques établies par les BET Paule Green et BATT. Ces documents sont annexés au présent CCTP.

Compte tenu de l'avancement de l'opération, **il est attendu que le mandataire du marché soit le bureau d'étude technique**, notamment afin de garantir l'équilibre financier et le planning dessinés dans les études AVP et PRO, réalisées sur cette ZAC.

Le titulaire et les cotraitants seront également chargés d'assister Grand Paris Aménagement dans la coordination architecturale et urbaine du projet qui portera sur les emprises à construire, quelle que soit leur affectation (logements, commerces, activités industrielles ou artisanales, etc.), et les espaces publics à réaliser dans le périmètre de l'opération.

L'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine travaillera en étroite collaboration sur l'ensemble des missions du présent marché.

Le titulaire du marché est tenu de se coordonner, sous la direction du maître d'ouvrage, avec les bailleurs et promoteurs du site et leurs éventuels prestataires, avec les gestionnaires de réseaux et des espaces publics.

La recherche, l'obtention et la compilation des données historiques, techniques, socio-économiques, administratives ou juridiques nécessaires aux études sont à la charge de la maîtrise d'œuvre quel qu'en soit leur provenance. L'ensemble des études existantes sera remis au titulaire au démarrage de la mission. Toute étude réalisée ou en cours sous la conduite de la ville ou des autres acteurs du projet en lien avec l'opération lui sera également communiquée au fur et à mesure de leur état d'avancement.

Les documents remis par le maître d'œuvre indiqueront précisément les sources utilisées qui devront pouvoir être présentées au maître d'ouvrage s'il en fait la demande.

Le titulaire sera amené à présenter son travail à l'occasion de comités et de toutes autres réunions thématiques, de présentation ou de coordination du projet. Dans le cadre de son offre, celui-ci devra prévoir cette prestation en sus des réunions de travail avec le maître d'ouvrage de manière forfaitaire.

2.6 Durée du marché et délais d'exécution

La durée du marché est précisée dans l'acte d'engagement (A.E.)

Les délais d'exécution pour chacune des missions sont précisés dans le détail des missions (article 3). Les délais d'exécution servent de base au calcul des pénalités prévues au cahier des clauses administratives particulières (CCAP).

3. LES MISSIONS DE LA MAÎTRISE D'OEUVRE

3.7 Les missions de maîtrise d'œuvre urbaine, paysagère, et infrastructures VRD sont les suivantes

3.7.1 Missions de coordination urbaine, architecturale, paysagère et technique :

- Mise à jour du plan masse de la ZAC ;
- Mise à jour et suivi du programme de construction de la ZAC ;
- Actualisation du cahier des prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales ;
- Elaboration des fiches de lots ;
- Assistance à la désignation des opérateurs immobiliers ;
- Animation des réunions de conception et de coordination ;
- Suivi des projets en phases conception et réalisation.

3.7.2 Missions de maîtrise d'œuvre VRD au sens de la loi MOP (à laquelle la présente opération n'est pas soumise) :

- Les études d'avant-projet (AVP) ;
- Les études de projet (PRO) ;
- L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du contrat de travaux (ACT) ;
- L'examen de la conformité au projet et le visa de celles qui ont été faites par l'entrepreneur (VISA) ;
- La direction de l'exécution du contrat de travaux (DET) ;
- L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR).

Toutes les prestations incluent l'ensemble des réunions nécessaires à leur réalisation ainsi que la production des comptes rendus.

3.8 Compétences du Maître d'œuvre

Les missions de la maîtrise d'œuvre nécessitent des compétences suivantes :

- Urbanisme ;
- Architecture ;
- Paysage ;
- Ingénierie des « voiries et réseaux divers ».

La maîtrise d'œuvre s'engage à mettre à disposition du Maître d'ouvrage l'ensemble des personnes qualifiées désignées lors de la remise de son offre pour effectuer les prestations du marché. Pour cela, le prestataire pourra librement s'associer ou sous-traiter à des spécialistes des expertises en respectant les conditions de désignation de ces derniers et avec l'autorisation de la Maîtrise d'ouvrage.

Il désignera au moins :

- un.e chef.fe de projet en urbanisme/architecture ;
- un.e chef.fe de projet en ingénierie ;
- un.e chef.fe de projet paysagiste ;

Il désignera également toute autre personne dont les compétences sont nécessaires tout au long de l'opération ou ponctuellement.

Pour chacun, il justifiera de ses compétences et qualifications.

Le titulaire du marché a l'obligation de désigner et de maintenir en place pendant toute la durée nécessaire à l'accomplissement des prestations :

- un.e chef.fe de projet référent, chargé de coordonner l'ensemble des compétences du groupement et de référer à la Maîtrise d'ouvrage ;
- et les membres de l'équipe désignés.

4. DETAIL DES MISSIONS

4.9 Missions de coordination urbaine, architecturale, paysagère et technique

Le titulaire du marché désignera un interlocuteur principal auprès de Grand Paris Aménagement pour tout échange de mails, de documents ou encore d'organisation de réunions. Ce dernier participera à toute réunion pouvant être nécessaire au bon déroulement de l'opération.

4.9.1 Mise à jour du plan masse de la ZAC

Il est demandé au titulaire du marché d'actualiser le plan masse de la ZAC sur la base du plan masse du Cœur de Ville, du plan guide réalisé dans le cadre du protocole de préfiguration du NPNRU de la Grande Borne, et du plan, des lots restant à développer de la ZAC avec les nouvelles données inerrantes à l'avancement de la ZAC et de produire des documents qui soient pertinents et facilement compréhensibles.

Le plan-masse pourra être mis à jour sur demande du Maître d'ouvrage durant toute la durée du marché (au moins une mise à jour à prévoir). En effet, au cours de l'avancement de l'opération, le projet d'aménagement d'ensemble fera l'objet de diverses évolutions, précisions, adaptation ou variations, en relation avec les futures constructions. Le prestataire devra accompagner Grand Paris Aménagement lors de ces évolutions et traduire l'avancement des décisions prises et des réalisations ; et ce afin de maintenir la cohérence des orientations générales du plan masse.

Le plan masse de l'opération sera rendu à l'échelle. 1/1000ème. Il représente :

- Le périmètre de l'opération et son insertion dans le tissu existant ;
- Les espaces publics existant et projetés sans distinction ;
- L'emprise des bâtiments existants et projetés sans distinction ;
- Les principes de délimitation domaine public/domaine privé ;
- Les principes d'épannelage et de volumétrie.

Une attention toute particulière est attendue sur la qualité et la lisibilité des plans. Il est attendu un rendu de type réaliste permettant de projeter une image des futurs quartiers.

Le plan sera remis au format PDF et DWG/Adobe selon le logiciel de dessin utilisé.

Délais :

- 4 semaines à compter de l'ordre de service
- 3 semaines après transmission des remarques du Maître d'ouvrage.

Prix forfaitaire définitif.

4.9.2 Mise à jour et suivi du programme de construction de la ZAC

Le programme de la ZAC, comme décrit précédemment, est d'ores-et-déjà défini. Néanmoins, des ajustements pourront être effectués lors de la commercialisation des lots restants.

A ce titre, il sera demandé au titulaire du présent marché de remplir et mettre à jour régulièrement un tableur Excel fourni par le Maître d'ouvrage. Le maître d'œuvre mettra tout en œuvre pour récupérer les informations auprès des opérateurs immobiliers et veillera à la cohérence des plans PC avec le programme annoncé par le promoteur.

Le Maître d'œuvre traduira la programmation de la ZAC dans un plan global des constructions (éch. 1/2000^{ème}). Il représente :

- Le périmètre de l'opération et son insertion dans le tissu existant ;
- Les espaces publics existant et projetés sans distinction ;
- Le nom l'emprise, la destination programmatique principale, la surface, et la constructibilité des lots réalisés et à commercialiser, avec distinction et légende associée.

Une attention particulière sur sa lisibilité est attendue.

Le plan sera mis à jour à chaque fois que l'actualisation du tableur sera validée par le Maître d'ouvrage

Délais :

- 4 semaines à compter de la réception de l'ordre de service pour la première actualisation
- 2 semaines supplémentaires après réception des remarques du Maître d'ouvrage
- Mise à jour : 2 semaines après réception de la demande du Maître d'ouvrage

Prix forfaitaire définitif

4.9.3 Actualisation du Cahier des Prescriptions Urbaines, Architecturale, Paysagère et Environnementales

De même que pour les missions précédentes, le CPAUPE de la ZAC a d'ores-et-déjà été établi. A ce titre, le Maître d'œuvre est chargé d'actualiser les documents et devra intégrer des préconisations particulières applicable dans le cadre d'une démarche de construction de copropriété durable.

Le travail du Maître d'œuvre se basera sur :

- le plan masse de la ZAC ;
- le PLU.

Le CPAUPE intégrera les éléments suivants :

- les orientations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales pour les lots à développer en regard et en cohérence avec les orientations générales du projet urbain ;
- les principes d'organisation, de typologie et de morphologie des logements et des commerces : orientation et hauteurs des bâtiments, accès aux véhicules (dont livraison) et piétons, organisation du stationnement et mutualisation ;
- le traitement des parties communes des logements (matériaux, dimensions, éclairage naturel ...)
- le traitement paysager des lots privés : clôtures, nivellement du terrain, traitement du cœur d'îlot, palette paysagère, choix des matériaux, du mobilier urbain et de l'éclairage ;
- les principes d'organisation du stockage et de la collecte des déchets ;
- les façades et leurs matériaux ;
- l'organisation du stationnement et les accès ;
- la gestion alternative des eaux pluviales et le traitement paysager de ces ouvrages favorisant le traitement des eaux de ruissellement par les plantations ;
- les recommandations techniques dans les fiches de lot (nivellement des abords du lot, position des raccordements aux différents réseaux, implantation des postes de transformation).

Les prestations principales devront être accompagnées de schémas d'interprétation et de toutes représentations et rédactions, rendus nécessaires à la bonne compréhension des prescriptions.

Délais :

- 4 semaines à compter de la réception de l'ordre de service
- 2 semaines supplémentaires après transmission des remarques du Maître d'ouvrage

Prix forfaitaire définitif

4.9.4 Elaboration des fiches de lots

Les fiches de lots complètent autant que nécessaire le CPAUPE actualisé, et pourront découler des réunions de conception et de coordination susmentionnées, en définissant les prescriptions spécifiques à chaque lot notamment quant à :

- l'emprise foncière du lot avec l'indication de la surface de plancher (SDP) autorisée et par orientation programmatique le cas échéant (logements, commerces, activités) ;
- le volume constructible : ses dimensions, le nombre de niveaux, les accès, l'amorce des programmes voisins, les transparences éventuelles et/ou les éléments architecturaux particuliers, l'intégration des indicateurs d'ensoleillement, les grands principes de traitement parties communes ;
- les orientations du programme avec le schéma d'organisation programmatique et l'incarnation spatiale programmatique pressentie décrivant le niveau concerné et son affectation (logement, accès, stationnement, local technique, commerce, etc.) ;
- la définition et la hiérarchisation des espaces extérieurs immédiats avec la matérialisation de la limite entre espace public et privé ;
- les éventuelles contraintes administratives (conformité au PLU notamment) ;
- les éventuelles contraintes techniques ;
- le patrimoine paysager à conserver le cas échéant (arbres à conserver) ;
- les plans de raccordement aux réseaux ;
- les principes d'organisation du stationnement ;
- le nivellement des abords ;
- l'implantation des locaux poubelles, encombrants, des postes de transformation électrique, des boîtes aux lettres (adressage) ;

- toutes les coupes nécessaires à la compréhension de l'emprise foncière, du volume constructible, des orientations programmatiques, de l'organisation des espaces extérieurs et intérieurs avec la limite public-privé, etc. ;
- le cas échéant, un volet « Environnement et développement durable » repris à partir du CPAUPE de la ZAC.

L'ensemble des fiches de lot doivent permettre de comprendre le parti pris urbain et architectural développé.

Les fiches de lots feront l'objet d'un travail en collaboration étroite avec la ville de Grigny par le biais d'un atelier de travail pour chaque Fiche de Lot.

Elles seront approuvées par GRAND PARIS AMÉNAGEMENT.

Délais :

- 4 semaines à compter de la réception de l'ordre de service
- 2 semaines supplémentaires après transmission des remarques du Maître d'ouvrage.
- Mise à jour : 2 semaines après réception de la demande du Maître d'ouvrage

Prix forfaitaire définitif

4.9.5 Assistance à la désignation des opérateurs immobiliers

Le titulaire du marché sera associé à la mise au point du cahier des charges d'une consultation des opérateurs/ concepteurs des constructions qui seront réalisées. Il participera également à l'analyse des offres et aux auditions qui orienteront les choix du maître d'ouvrage et de la collectivité dans le domaine de la qualité architecturale. Il sera attentif à toutes les étapes au respect du CPAUPE et des fiches de lots.

A ce titre, le titulaire participera, sur sollicitation du Maître d'ouvrage, aux choix des opérateurs/concepteurs de constructions :

- participation aux réunions de travail pour la mise au point du cahier des charges de consultation,
- analyse des offres,
- participation aux auditions le cas échéant.

A ce titre, le titulaire remettra un rapport d'analyse comprenant :

- les caractéristiques de l'offre ;
- l'évaluation du projet au regard de critères préalablement définis avec Grand Paris Aménagement portant notamment sur l'intégration du projet dans le programme d'ensemble de la ZAC ;
- la qualité d'interprétation de la Fiche de Lot ;
- les qualités architecturales et constructives du projet le cas échéant,
- les demandes de précision.

A l'issue des auditions, le rapport d'analyse sera complété par les éléments suivants :

- les éléments de réponse et d'évolutions de la nouvelle offre ;
- les éléments restant non négociables et à rejeter ;
- les points de vigilance.

Pendant la consultation, le titulaire apportera les réponses aux questions des candidats.

Délais :

- Rapport d'analyse des offres : 2 semaines après transmission des offres par le maître d'ouvrage
- Réponses aux questions des candidats : 3 jours ouvrés à compter de leur transmission par le maître d'ouvrage

Prix forfaitaire définitif

4.9.6 Animation des réunions de conception et de coordination

Afin de s'assurer de la cohérence et des conditions de faisabilité des projets, le Maître d'ouvrage souhaite mettre en place des réunions de travail pendant la mise au point des derniers projets architecturaux et paysagers des opérateurs (estimées au nombre de 3 par projet).

Ces réunions rassembleront à minima le Maître d'ouvrage, la Ville de Grigny, la communauté d'agglomération Grand Paris Sud, les promoteurs/ bailleurs et leur équipe de maîtrise d'œuvre.

Cette démarche de conception et de coordination sera l'occasion de s'assurer de la bonne adéquation des programmes avec le contexte grignois et s'articuleront autour de 4 thématiques :

- Produit architectural ;
- Commercialisation ;
- Communication ;
- Phasage.

Elles feront suite, le cas échéant, la consultation pour la commercialisation des lots.

Le maître d'œuvre participera à 3 réunions :

- Une réunion de présentation de l'opération, des attendues architecturales et des contraintes techniques ;
- Deux réunions d'analyse des projets présentés par les promoteurs.

Pour la première réunion, le Maître d'œuvre devra fournir une présentation du site (sous format ppt. et PDF) dont les données seront issues du plan-masse et du CPAUPE. La qualité des livrables indiqués en 3.1.1 en est d'autant plus importante. La présentation contiendra au minimum :

- rappel des objectifs et des invariants de l'opération ainsi que les thèmes d'évolution possible des projets ;
- le plan-masse de la ZAC ;
- le principe d'organisation urbaine à l'ilot ;
- le principe de gestion des eaux pluviales ;
- les principes d'épannelage et les hauteurs maximales ;
- les contraintes techniques (gestions des eaux pluviales, des déchets, etc ...)
- la démarche « copropriété-durable ».

Pour la seconde réunion, le Maître d'œuvre aura en amont fait une analyse critique des projets promoteurs transmis par Grand Paris Aménagement.

Délais :

- Fourniture du support de présentation pour la première réunion : 1 semaine avant la date de réunion
- Fourniture d'un compte-rendu des réunions d'analyse des projets : 1 semaine après la date de réunion

Prix forfaitaire définitif

4.9.7 Suivi des projets en phases conception et réalisation

4.9.7.1 Avis sur les Permis de Construire

Cet élément de mission comprend l'assistance de Grand Paris Aménagement pour l'approbation et le suivi des projets de construction des lots.

Avant le dépôt de la demande de permis de construire et de demande de permis de construire modificatif, le titulaire du marché et ses cotraitants remettront un avis écrit au maître d'ouvrage, selon le modèle qui lui sera fourni issu de la démarche qualité de Grand Paris Aménagement, portant sur :

- Le respect des dispositions réglementaires (PLU) et contractuelles (fiche de lot, recommandations architecturales, cahier des prescriptions) de la ZAC ;
- l'intégration du projet dans le programme d'ensemble de la ZAC ;
- le respect des qualités architecturales et constructives du projet ;
- les évolutions à solliciter de la part des opérateurs.

La présente mission comprend la participation à quatre réunions techniques de suivi des études d'élaboration du PC, comprenant la participation à la réunion et la rédaction de notes d'analyse des études sur le volet urbain, technique et paysager. Ces réunions rassembleront l'ensemble des personnes impliquées dans l'instruction des permis de construire (Villes, services instructeurs,...).

Délais :

- Note d'analyse des études pré-PC : 5 jours ouvrés à compter de la transmission des études pré-PC par Grand Paris Aménagement ;
- Avis sur le dossier de permis de construire : 5 jours ouvrés à compter de la transmission du dossier de demande de PC par Grand Paris Aménagement.
- Avis sur le dossier de demande de PC modificatif : 10 jours ouvrés à compter de la transmission du dossier de demande de PCM par la MOA.

Prix unitaire

4.9.7.2 Contrôle de conformité et de qualité architecturale de réalisation de PC et coordination urbaine, architecturale et paysagère

Cet élément de mission comprend l'assistance à Grand Paris Aménagement dans le contrôle et le suivi des projets de construction des lots, tout au long des différentes phases. Lors de la réalisation de chaque opération de construction, la Maîtrise d'œuvre est en charge du contrôle global de la conformité et de la qualité architecturale des projets vis-à-vis du respect des prescriptions applicables au lot (validation des étapes clés du projet de construction, validation des échantillons de matériaux, etc.).

Le prestataire participera aux réunions suivantes :

- présentation des témoins de façade ;
- mise au point technique des projets (altimétrie des seuils, raccordement aux réseaux,...).

Une attention particulière sera portée tout au long des travaux aux liens entre l'opérateur et les concessionnaires : la MOE veillera à ce que les demandes de raccordement soient effectuées en temps et en heure, et à ce que ces dernières coïncident avec les prescriptions techniques de la fiche de lot.

Délais :

- Transmission d'un compte-rendu de la réunion de présentation des témoins de façades : 1 semaine après la date de la réunion

Prix unitaire

4.10 Missions de Maîtrise d'œuvre VRD (au sens la loi MOP).

Le marché de maîtrise d'œuvre, objet du présent lot, porte sur les infrastructures de la ZAC, y compris les ouvrages de desserte et viabilisation des lots à bâtir, à savoir :

- terrassements ;
- voirie ;
- éclairage public ;
- assainissement EU/EP, dont ouvrages de gestion des eaux pluviales par techniques alternatives ;
- eau potable ;
- génie-civil, télécommunications et télédistribution ;
- électricité HTA ;
- gaz ;
- aménagement qualitatif et paysager des voiries et espaces publics, dont éventuels dispositifs de collecte des déchets
- réseau de chauffage urbain, en lien avec le délégataire en charge du déploiement du réseau de chaleur depuis la centrale thermique.

Elle comprend les missions d'AVP à AOR. Pour rappel, l'AVP du secteur Cœur de Ville est d'ores-et-déjà approuvé par les collectivités. L'AVP du secteur Corbeil Sablons est en cours d'élaboration.

Deux AVP seront nécessaires pour l'aménagement des espaces publics des secteurs Damier et les abords du lot E.

4.10.1 Description de la mission

Le marché de maîtrise d'œuvre porte sur les infrastructures de la ZAC, à savoir (liste non exhaustive) :

- Terrassements,
- Voirie,
- Éclairage public,
- Assainissement EU/EP, dont ouvrages de gestion des eaux pluviales par techniques alternatives,
- Eau potable, défense-incendie,
- Génie-civil, télécommunications et télédistribution,
- Vidéoprotection publique.
- Électricité HTA,
- Géothermie,
- Finitions,
- Végétation et tous les aménagements spécifiques favorisant les continuités écologiques,
- Mobilier et tous les aménagements qualitatifs et paysagers des voiries et espaces publics, dont éventuellement dispositifs de collecte des déchets.

Elle comprend les missions AVP à AOR, accompagnées d'une mission de suivi technico-financier de l'opération.

Le montant prévisionnel des travaux restant à réaliser sur l'ensemble de la ZAC (hors secteur Corbeil Sablons) est de 1 200 k€ HT hors démolitions.

Le montant prévisionnel des travaux d'aménagement du secteur Corbeil Sablons s'élève à 2 394 k€ HT.

Ce montant intègre les coûts de raccordement aux réseaux concessionnaires (HT/BT, eau, gaz, Télécom, eau potable) qui sera à préciser dans le chiffrage de l'AVP de la maîtrise d'œuvre.

Aussi, le coût prévisionnel global de l'opération à respecter dans le cadre de la mission PRO à AOR du maître d'œuvre est de 3 594 k€ HT hors aléas et actualisations.

La totalité des livrables sera fournie en 1 exemplaire sous format numérique (la nécessité de la production d'exemplaires papier sera à arrêter avec le maître d'ouvrage)

Le titulaire du marché est tenu de se coordonner, sous la direction du maître d'ouvrage, avec les autres prestataires d'études (géomètre, géotechnicien, AMO Développement Durable, ...) avec les bailleurs et promoteurs du site et leurs éventuels prestataires, avec les gestionnaires de réseau et notamment le gestionnaire du réseau d'assainissement et de géothermie.

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 le maître d'ouvrage : réunions de travail, réunions techniques de travail avec les services des collectivités, réunions d'arbitrage de présentation aux élus, réunions de travail avec les concessionnaires ou autre partenaire du projet, réunions publiques, etc.

La recherche, l'obtention et la compilation des données historiques, techniques, 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.

La prestation comprend l'ensemble des éléments de mission définis 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 (annexé au Code de la commande publique). Le contenu de chaque élément de mission est ainsi et comprend notamment :

4.10.2 Établissement des études d'avant-projet (AVP)

L'avant-projet devra se traduire par des plans de viabilisation au 1/500^{ème} accompagnés d'estimations financières et de tout autre élément permettant de définir l'opération et notamment :

- **Un mémoire à caractère à la fois descriptif, explicatif et justificatif**, intégrant pleinement l'ensemble des aspects du projet : paysage, technique, développement durable, gestion.

Il comprendra une note technique caractérisant les réseaux divers, les espaces publics et les voiries, les types de plantations, la gestion des eaux pluviales dans le domaine public, les matériaux et le mobilier urbain, carnet de détails particuliers (pierres, ouvrages...) la liaison avec l'existant, le réseau viaire 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.

Cette note de description du projet sera accompagnée d'un « cahier de gestion » décrivant et chiffrant, pour chacun des espaces et par type d'ouvrage, les modalités de gestion et d'accompagnement à mettre en œuvre par le futur gestionnaire.

- **Une estimation des dépenses** détaillée par nature de travaux suivant un cadre validé par le Maître d'ouvrage et découpée en tronçon.

Le coût 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.

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

Le Maître d'œuvre établit la version « zéro » du tableau de bord de suivi technico-financier de l'opération. Le coût d'objectifs de l'opération y est découpé par nature d'ouvrage et par tronçon. Ce document permettra de suivre l'état de consommation des budgets alloués à l'opération (le « réalisé ») et de définir le « restant à engager ». Celui-ci fera l'objet d'un suivi et d'une mise à jour par le Maître d'œuvre dans le cadre d'une mission définie ci-après.

- **Des plans détaillés au 1/500^{ème} permettront la compréhension du projet :**

- un plan de nivellement général projeté explicitant l'organisation de l'altimétrie du projet complété de coupes significatives. Ce plan intégrera le principe de gestion des eaux pluviales dans le domaine public ;
- un plan de gestion des eaux pluviales et des eaux usées, y compris plan d'assemblage des bassins versants et caractérisation des ouvrages de régulation (volume, régulation de débit, nivellement, ect...) ;
- un plan des réseaux divers existants et projetés (compris dévoiement éventuels) ;
- un plan du réseau d'éclairage proposé ;
- un plan des espaces publics et de composition paysagère déclinant notamment le principe de traitement des espaces publics et de mobilier urbain, ainsi que des croquis d'ambiance ;
- un plan de phasage prévisionnel ;
- un jeu de coupe pour chaque voirie, place et cheminement piéton.

- **Une synthèse des enquêtes** auprès de chaque concessionnaire et gestionnaire de réseaux sera fournie. Le Maître d'œuvre fera valider l'avant-projet (dimensionnement et plans) par chaque concessionnaire.

Il est établi que, dans le cadre de sa mission, le titulaire réalisera en préalable une enquête concessionnaire et effectuera le recensement des servitudes existantes. Cette prestation consiste à mener une enquête auprès des concessionnaires (Demande de Renseignements) et à identifier les compléments de levés nécessaires qui seront réalisés par un géomètre expert. Ils préciseront également les servitudes liées à ces réseaux. Une copie des plans de récolement et des conventions de servitudes liées à ces réseaux devra être obtenue de la part des concessionnaires et transmise au Maître d'ouvrage sous format papiers. 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 (pylônes et poteaux en particulier) missionné par le Maître d'ouvrage.

Enfin, dans le cas où des renforcements de réseaux s'avéreraient nécessaires, les coûts en seront estimés dans un volet financier non intégré dans le présent marché.

- **Des synoptiques phasés** (format A4 ou A3) correspondants à chaque nature de travaux sus-évoquée et une notice technique présentant l'estimation des besoins (électricité, gaz, eau potable, télécommunications, etc...), la description des différents réseaux et les hypothèses de dimensionnement. Les synoptiques produits devront pouvoir être repris dans le cadre de l'établissement du dossier de réalisation de la ZAC.
- **L'éclairage du quartier** : les principes d'éclairage du quartier devront faire l'objet d'une étude particulière dans l'objectif de favoriser un éclairage plus économe et responsable. Les éléments suivants devront être pris en compte :
 - l'éclairage public sera réfléchi en concertation avec la Ville (une extinction totale ou partielle ou la baisse d'intensité pourra être envisagée, avec une réflexion sur les détecteurs de présences et systèmes passifs) ;
 - privilégier les éclairages n'émettant pas de flux lumineux vers le haut (vers les façades ou les arbres) ;
 - l'intensité de l'éclairage sera proportionnée aux besoins réels de visibilité et de sécurité pour prendre en compte les impacts environnementaux et la gêne occasionnée pour les habitants ;
 - prendre en considération l'impact environnemental global des différents types d'ampoules.

L'AVP précisera également :

- les études sommaires pour la conception, les calculs, les caractéristiques ;
- des voies et chemins piétonniers, et pistes cyclables ;
- des réseaux EP et EU, y compris les bassins de retenue des eaux pluviales ;
- des réseaux divers liés à l'alimentation des lots et aux équipements des voies ;
- des prestations à réaliser par les concessionnaires sur les réseaux existants ;
- le déploiement du système de vidéo-protection communal dans l'ensemble du quartier ;
- des zones devant recevoir des aménagements paysagers ;
- les dispositions liées à la collecte des déchets (emplacement pour bennes et/ou bornes d'apport) ;
- des équipements techniques de surface tels que poste de transformation, poteaux d'incendie, etc...
- de toute les études préliminaires nécessaires à la viabilisation du secteur.

Concernant le niveau de qualité environnementale attendu, le Maître d'œuvre aura en charge d'étudier l'intégration au niveau technique des mesures environnementales prescrites dans le CPAUPE de la ZAC.

Les études de conception (AVP) seront réalisées par secteur de l'opération, le cas échéant. Le forfait devra intégrer l'ensemble des 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 dans le Comité Technique et dans le Comité de Pilotage de l'opération.

Délais :

- 2 mois à compter de l'ordre de service
- Après transmissions des remarques du Maître d'Ouvrage ou des partenaires, 3 semaines pour produire la version définitive.

Prix forfaitaire définitif.

4.10.3 Établissement des études de projet (PRO)

Les études Projet (PRO) sont fondées sur l'AVP et doivent permettre de préciser la solution d'ensemble définie dans l'AVP et de vérifier la cohérence des dispositions retenues pour une séquence temporelle de travaux donnée. Les calculs sont effectués afin de fixer les caractéristiques, les dimensionnements et l'implantation des ouvrages de manière détaillée.

Cette phase permet :

- De préciser la solution d'ensemble au niveau de chacun des ouvrages d'infrastructures qu'elle implique ;
- De confirmer les choix techniques, architecturaux et paysagers et préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions des différents ouvrages de la solution d'ensemble ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution ;
- 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 ;
- De 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 ;
- De préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes ;
- De permettre à GRAND PARIS AMÉNAGEMENT d'arrêter le coût prévisionnel de la solution d'ensemble ou, le cas échéant, de chaque tranche de réalisation, et d'évaluer les coûts d'exploitation et de maintenance ;
- De permettre à GRAND PARIS AMÉNAGEMENT de fixer l'échéancier d'exécution et d'arrêter, s'il y a lieu le partage en lots. Le calendrier d'exécution prendra en compte les contraintes de libération des emprises foncières de la ZAC et les chantiers en cours ou à venir.

Plusieurs études de PROJET pourront être demandées selon le phasage opérationnel et le séquençage en tranches du projet

4.10.3.1 Contenu du dossier projet

Dans le cadre de sa mission, le titulaire sera tenu de produire l'ensemble des livrables décrits ci-après :

a) **Descriptif détaillé des travaux**

La notice descriptive et explicative des ouvrages à réaliser et permettant d'apprécier clairement les limites de prestations. Elle est constituée :

- **D'une notice explicative** et descriptive détaillée
- **D'une note de synthèse** permettant d'apprécier clairement les limites de prestations.

L'ensemble de ces 2 documents servant de base à l'élaboration du (des) CCTP du (des) contrat(s) de travaux dus au titre de l'ACT.

b) Notices techniques VRD :

- Voiries : profils en travers des voies avec définition des réseaux
- Assainissement : notes de calcul détaillées de justification et de dimensionnement des ouvrages EU et EP, y compris ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales
- 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

c) Concessionnaires réseaux :

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

- De produire les conventions finalisées avec les concessionnaires ;
- De fournir une estimation détaillée du montant de leur intervention ;
- De fournir au géomètre expert l'ensemble des éléments lui permettant de pouvoir rédiger les conventions de servitudes (si nécessaire).

d) Dossier graphique (plans, coupes, perspectives et reportage photographique) :

- | | |
|---|----------------|
| - Plan de situation | ECH : 1/15000e |
| - Plan masse d'ensemble du projet | ECH : 1/200e |
| - Plan superposant l'existant au projet | ECH : 1/200e |
| - Plan des espaces publics spécifiques et du mobilier urbain | ECH : 1/200e |
| - Plan des voiries | ECH : 1/200e |
| - Plan des matériaux de surface et calepinage | ECH : 1/200e |
| - Plan de défrichement | ECH : 1/500e |
| - Plan de l'emprise des surfaces à défricher sur le plan cadastral | ECH : 1/500e |
| - Plan de plantation des espaces verts précisant les essences et les densités | ECH : 1/200e |
| - Coupes en travers | ECH : 1/100e |
| - Profils en long | ECH : 1/200e |
| - Carnet de détails des espaces publics et des plantations | ECH : 1/200e |
| - Plan des clôtures minérales et végétales | ECH : 1/200e |
| - Le cas échéant avec détails | ECH : 1/50e |
| - Plan de terrassement et nivellement | ECH : 1/200e |
| - Plan des éclairages (mobilier, réseaux et ambiances) | ECH : 1/200e |
| - Plan d'assainissement EU/EP, y compris ouvrages de gestion alternative des EP voire de rétention | ECH : 1/200e |
| - Plan d'adduction d'eau potable et défense incendie | ECH : 1/200e |
| - Plan de moyenne tension et basse tension | ECH : 1/200e |
| - Plan d'alimentation en gaz | ECH : 1/200e |
| - Plan d'alimentation en réseau de chaleur | ECH : 1/200e |
| - Plan des réseaux de télécommunications | ECH : 1/200e |
| - Plan des raccordements sur les réseaux primaires | ECH : 1/200e |
| - Plan d'implantation des points d'apport volontaire | ECH : 1/200e |
| - Synthèse des ouvrages et réseaux enterrés, plans et coupes | |
| - Plans, coupes et descriptif des limites de prestations (maître d'ouvrage des espaces publics, constructeur, concessionnaires...) | |
| - 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 | |
| - Plan de phasage des interventions | ECH : 1/200e |

Tous les plans de détails significatifs seront fournis au 1/50^e ou au 1/10^e, si nécessaire.

Les plans de réseaux sont validés par le concessionnaire concerné avant la présentation du dossier complet à la maîtrise d'ouvrage des espaces publics.

e) Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux et des coûts d'entretien et de gestion :

➤ **Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux :**

Le titulaire fournira une décomposition du prix global et forfaitaire :

- par espace
- par corps d'état (par lots);
- le cas échéant, en fonction des tranches et/ou des phases de travaux envisagées.

Ce document mentionnera les prix unitaires et quantités sur base d'un métré détaillé. Il sera établi en fonction des conditions économiques du mois M0 ainsi qu'en fonction des conditions économiques en vigueur au moment de l'élaboration de l'avant-projet.

Si nécessaire, les différentes options envisagées seront chiffrées, tout comme, le cas échéant, les mesures transitoires en fonction de différentes hypothèses de phasage des opérations.

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.).

➤ **Estimation définitive du coût prévisionnel de gestion et d'entretien :**

Le titulaire fournira une décomposition du coût de gestion et d'entretien par espace public ou ouvrage concerné.

L'ensemble des sous-détails de prix correspondants devra être joint à cette estimation. Cette estimation devra permettre de préciser le montant des dépenses annuelles supportées par les collectivités. Le titulaire devra mettre à jour le tableau technico-financier correspondant.

f) Calendrier descriptif détaillé de réalisation des travaux :

Le calendrier sera détaillé par phase envisagée. Il devra tenir compte, sur la base des informations fournies par GRAND PARIS AMÉNAGEMENT, de l'ensemble des contraintes administratives liées à la conduite de l'opération.

Le titulaire devra contacter les concessionnaires, très en amont et anticiper les dates de raccordement des opérations afin d'éviter les retards. Il sera de sa responsabilité d'assurer la coordination des concessionnaires et de gérer les plannings de manière à permettre le raccordement des constructions au plus tard à la date de livraison pour les logements et à la date de test de l'exploitation pour l'activité.

g) Plan de phasage, plan de principe d'installation de chantier et notice d'organisation du chantier :

L'ensemble de ces documents devra être établi par le titulaire en collaboration avec le coordonnateur SPS (à désigner) et tous les autres prestataires missionnés sur l'opération et concernés par la réalisation des espaces publics et des aménagements paysagers (OPC, REC, etc.). Ils devront tenir

compte de l'ensemble des contraintes propres au site (maintien des accès, autres chantiers, ...), et seront joints au DCE.

h) Participation aux réunions

- L'offre financière du titulaire inclut toutes les réunions nécessaires à la mission.

4.10.3.2 Approbation du dossier projet, nombre de livrables et diffusion

Le titulaire fournira **6 semaines après le démarrage de la mission PRO** un dossier provisoire de Projet (transmission dématérialisée et un exemplaire « papier » pour support de discussion).

Le titulaire devra fournir **5 exemplaires « papier »** du dossier PROJET et transmettre le dossier à GRAND PARIS AMÉNAGEMENT sous forme dématérialisée aux formats adaptés : WORD, EXCEL, PDF, JPEG, MS Project (pour les plannings) et AUTOCAD.

Le marché comprend également la présentation d'échantillons dans le cas où il est envisagé de mettre en œuvre des matériaux de type nouveau et qui n'auraient pas fait l'objet d'une présentation en phase AVP.

Les études de conception PROJET feront l'objet d'ateliers d'échanges et de co-conception avec des partenaires du projet et les services gestionnaires des quatre collectivités.

Les études de conception PROJET seront présentées et validées lors des comités techniques et de pilotage.

Délais :

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

4.10.4 Assistance pour la passation des contrats de travaux et fourniture (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 ;
- l'Acte d'Engagement (AE) – établi avec le Maître d'ouvrage ;
- le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) – établi avec le Maître d'ouvrage ;
- le Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot considéré (CCTP) ;
- le bordereau des prix unitaires de chacun des lots (BPU)/ Détail Quantitatif Estimatif (DQE) ou la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) en fonction de la nature du marché ;
- le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux de chacun des lots ;
- un plan prévisionnel d'installation de chantier ;
- le règlement de chantier « faibles nuisances », y compris identification et caractérisation des nuisances à traiter dans le cadre du chantier.

Le Maître d'œuvre doit veiller à la cohérence entre les CCTP et les documents financiers.

La Maîtrise d'œuvre répond également aux questions des candidats en cours de consultation et reprend éventuellement les documents de la consultation et procède à l'analyse comparative techniques et financières des offres (et des variantes le cas échéant) selon les critères d'analyses définis dans le règlement de consultation.

a) **Rédaction des pièces constitutives d'un marché de travaux**

Plus particulièrement, le Maître d'œuvre il sera chargé :

- De fournir à Grand Paris Aménagement les renseignements concernant les références professionnelles et les capacités techniques à demander aux entreprises (certificats de qualifications professionnelles, ...) ;
- De renseigner Grand Paris Aménagement 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 Grand Paris Aménagement les critères de sélection des offres (sur la base de sous-critères détaillés) ;
- D'indiquer à Grand Paris Aménagement s'il s'agit d'un marché de travaux décomposé en lots ou en tranches ;
- De faire des préconisations quant à la clause relative aux assurances (responsabilité civile et assurances propres aux travaux) ;
- De relire les documents contractuels administratifs avant le lancement de la consultation.

Variantes exigées (anciennes prestations supplémentaires) / variantes facultatives :

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 Grand Paris Aménagement 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.

Grand Paris Aménagement 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 précisions les éléments intangibles (ou : « l'offre du candidat doit définir avec précision leurs spécifications techniques »)

Marchés de prestations similaires :

Conformément à l'article R.2122-7 du Code de la commande publique, Grand Paris Aménagement se donne la possibilité de lancer des marchés de prestations similaires qui correspondent à des marchés négociés sans publicité ni mise en concurrence.

La passation de marchés sans publicité ni mise en concurrence préalables peut être mise en œuvre dans certaines hypothèses limitativement énumérées aux articles R.2122-1 à R.2122-5 du Code de la commande publique. 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.

Insertion professionnelle :

Les marchés devront contenir des clauses d'insertion professionnelle visant à minima un taux d'insertion de 8% du montant des travaux.

En outre, le titulaire devra accompagner Grand Paris Aménagement 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.

b) Analyse des candidatures et des offres et mise au point des marchés

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 ;
- 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 et en vérifiant la cohérence de l'ensemble des pièces financières (absence d'erreur de calcul, cohérence entre les prix unitaires du BPU et prix unitaire du DQE,...) ;
- établir un rapport d'analyse comparative sur la base de la trame type transmise par Grand Paris Aménagement proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation. En cas de négociation, il est attendu une analyse détaillée avant et après négociation ;
- 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 Titulaire 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.

En cas de variantes :

- Dans le cas où des variantes, acceptées par Grand Paris Aménagement, remettent en cause la conception de la maîtrise d'œuvre, la reprise des études donnera lieu à une rémunération supplémentaire.
- 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.

Clause de confidentialité :

Le titulaire du marché ne communiquera aucun élément de son analyse des offres en dehors de sa transmission à GRAND PARIS AMÉNAGEMENT.

c) *Livrables*

Le titulaire transmettra à Grand Paris Aménagement les pièces constitutives du/des marché(s) et le rapport d'analyse des offres sous forme dématérialisée, compatible sans conversion avec les logiciels Word et/ou Excel.

Délais :

- Production du DCE sur la base du PRO (CCTP, DPGF, CDPGF, documents graphiques, carnet de détails) : 3 semaines à compter de l'ordre de service.
- Rapport d'analyse des candidatures (cas d'un appel d'offres restreint) : 2 semaines après transmission des candidatures par le Maître d'Ouvrage.
- Rapport d'analyse des offres (en appel d'offres restreint ou ouvert) : 3 semaines après transmission des offres par le Maître d'Ouvrage.
- Négociation avec les candidats retenus ayant remis une offre (maximum 5 offres – procédure négociée) : rendez-vous et conclusion à tenir sur 2 semaines.
- Rapport d'analyse des offres finales : 1 semaine après transmission des offres par le Maître d'Ouvrage
- Mise au point des contrats de travaux : 1 semaine à compter de la demande par le Maître d'Ouvrage

4.10.5 Visa des études d'exécution – examen de conformité (VISA)

Lorsque, après notification du (des) contrat(s) de travaux, les études d'exécution sont intégralement réalisées par le(s) titulaire(s) du (des) contrat(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 ;
- Proposer au Maître d'Ouvrage le choix définitif des prestations (marque, type, couleur, etc.) et mettre à disposition, dans un lieu qui sera désigné par le Maître d'Ouvrage, des échantillons.

Délais :

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

Prix forfaitaire définitif

4.10.6 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux qui a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction décelable par un homme de l'art ;
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un ;
- délivrer tous ordres de service et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier ;
- informer systématiquement le maître de l'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général ;
- donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu' instruire les mémoires de réclamation de ou des entreprises. 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 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-dessus, le titulaire 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) Titulaires(s) du (des) contrat(s) de travaux.
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.
 - La prolongation des délais d'exécution (en cas de dérogation au CCAG Travaux dans les marchés de travaux).

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.

En, phase DET, le titulaire devra systématiquement trouver des pistes d'optimisation en cas de travaux supplémentaires avant de présenter les dits-travaux à Grand Paris Aménagement en vue de respecter l'enveloppe financière arrêtée.

4.10.6.1 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.

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.

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.

a) Établissement des référés préventifs :

Le TITULAIRE participera aux référés préventifs (rédaction et visites en présence également de l'entreprise et de l'OPC-IC si nécessaire) avant tout commencement des travaux, le cas échéant dans le cadre des mesures judiciaires que le maître d'ouvrage aura décidé d'engager.

Il pourra être également amené à rédiger des constats avant / après travaux, en présence des entreprises, avec reportage photos.

b) 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.

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.

c) Sécurité et protection de la santé des travailleurs :

Le TITULAIRE doit, dans le cadre de sa mission :

- diffuser au Coordonnateur Sécurité-Santé (CSPS), au Responsable Environnemental Chantier (REC) et à l'OPC-IC les plans et les documents en sa possession, nécessaires au bon déroulé de leur mission ;
- prendre en compte toute mesure requise par le CSPS, le REC et l'OPC-IC ;

- 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 (P.P.S.P.S);
- contrôler la communication aux entreprises (par le biais du mandataire dans le cas d'un groupement d'entreprises), pour ce qui concerne les P.P.S.P.S 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 (C.I.S.S.C.T pour une opération classée en 1ère Catégorie) ;
- remise des P.P.S.P.S du (des) titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux, y compris leurs éventuels sous-traitants, au maître d'ouvrage, après harmonisation desdits P.P.S.P.S faite par le/la Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé.

Obligations en termes de qualité et de sécurité :

- Définition et approbation des modes opératoires ;
- Définition et approbation des modalités de mise en œuvre ;
- Échanges avec le CSPS, le REC et/ou le responsable de l'entrepreneur pour ce qui relève de la qualité et de la sécurité.

d) Echantillons

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.

4.10.6.2 Modifications en phase chantier

a) Travaux complémentaires :

- Proposition, si nécessaire, au maître d'ouvrage de travaux complémentaires (description, estimation, vérification et mise au point des devis, ...) et recherche, systématique des moins-values possibles en vue de respecter l'enveloppe financière ;
- Établissement, si nécessaire, des modificatifs au(x) contrat(s) de travaux ;
- En cas de discordance ou d'erreur dans les documents composants le DCE, élaboration de solutions ne modifiant pas le montant du contrat.

b) Travaux modificatifs :

- Demande de devis modificatifs au(x) titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
- Examen des devis modificatifs, y compris de ceux établis à l'initiative du (des) titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux ;
- Le cas échéant, approbation des devis modificatifs retenus.
- 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.

4.10.6.3 Phase d'exécution des travaux

a) **Contrôle des fournitures, des conditions à mettre en œuvre et de l'exécution :**

- 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) ;
- Vérification de l'existence d'Avis Techniques favorables du C.S.T.B ou, à défaut, mise en route de la procédure d'ATEX.

b) **Réunions de chantier :**

- Organisation et direction des réunions de chantier, avec un minimum d'une réunion par semaine ;
- Rédaction et diffusion, après visa du maître d'ouvrage, des comptes rendus ;
- Fourniture au CSPS, au REC et à l'OPC-IC de l'accès à ces réunions et intégrations aux comptes rendus des mentions demandées par ces intervenants.
- Veille sur l'ensemble des contacts des intervenant.es nécessaires au bon déroulement du chantier (concessionnaires, SDIS, autres maîtres d'ouvrages ou maîtres d'œuvre ...)

c) **Coordination :**

- Réglage des interfaces avec les projets mitoyens et dans le cas de modification du projet mitoyen, élaboration de solutions alternatives prenant en compte la modification à montant de contrat égal
- Participation aux réunions d'interface entre les différents chantiers présents sur le site et, si nécessaire, participation à certaines réunions de chantiers des autres opérations mitoyennes.

d) **Préparation des réunions périodiques avec le maître d'ouvrage :**

- Organisation et direction des réunions périodiques avec le maître d'ouvrage, avec un minimum d'une réunion par mois ;
- Convocations des intervenant.es (Entreprise, OPC-IC, ...) dont la présence est souhaitée.

e) **État d'avancement des travaux :**

- Pour l'opération, réalisée en contrats séparés, pilotée par le maître d'œuvre (titulaire du lot 2), établissement par ce dernier des états mensuels d'avancement des travaux ;
- Dans le cas où l'opération est réalisée en contrat unique, établissement par le maître d'œuvre (titulaire du lot 2) des états mensuels d'avancement des travaux ;
- Dans tous les cas, information du maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et sur la prévision des travaux, avec indications des évolutions notables.

4.10.6.4 Gestion financière et administrative

a) **États d'acomptes 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

- Transmission au maître d'ouvrage, dans le délai imparti à l'article 6 du CCAP du présent marché, des états d'acomptes mensuels vérifiés, arrêtés et signés par le/la maître d'œuvre (titulaire du lot 2)

b) Suivi financier

- Préparation et présentation d'états mensuels du bilan financier des travaux concernant l'opération (mise en évidence des plus et moins-values)

c) 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 ;
- Pour toute demande du maître d'ouvrage dès lors qu'il estime que l'avis du/de la Maître d'œuvre (TITULAIRE) est normalement dû quand à un problème dont il est saisi.

d) Déclaration d'achèvement des travaux :

- Remise au maître d'ouvrage de la déclaration d'achèvement des travaux.

Délais :

- Vérification des situations de travaux : transmission au Maître d'Ouvrage dans les 7 jours suivants la réception de la situation.
- Vérification du décompte général et définitif : 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 du mémoire.
- Établissement, dans le délai imparti, du (des) décompte(s) général (aux) et Définitifs du (des) contrat(s) de travaux : 15 jours à compter de la réception du DGD.

Prix forfaitaire définitif

4.10.7 Assistance aux opérations de réception (AOR).

Le maître d'œuvre :

- organisera l'inspection des travaux en vue de la réception, rédigera les procès-verbaux et listera les réserves éventuelles,
- suivra le déroulement des reprises, constatera 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),
- transmettra l'ensemble des documents au Maître de l'Ouvrage.
- **La réception et levée des réserves**
 - Organisation des opérations de réception des ouvrages.
 - Établissement d'un document type " PV de Réception ".

- Visite de pré-réception de tous les espaces (y compris les éventuels ouvrages intérieurs);
- Recueil des éventuelles observations des utilisateurs.
- Diffusion de la (des) fiche(s) 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 contrats publics de Travaux.

Les opérations préalables à la réception des ouvrages 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’inexécution 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 contrats 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 contrats publics de Travaux.

- En cas de réceptions partielles

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 contrats publics de Travaux.

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 Concessionnaires.

La réception des travaux sera effectuée en présence des Collectivités et 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.

Pour les ouvrages et réseaux d'assainissement, la réception ne pourra être prononcée qu'après une fourniture notamment des essais de compactage, d'étanchéité et plan de recollement conformes.

Seront transmis aux collectivités notamment les éléments suivants en fonction du type d'opération :

- Les dossiers des ouvrages exécutés (voir paragraphe ci-après)
- Les plans de récolement

❖ Documents à fournir :

- Les notices techniques descriptives,
- Les plans de détails des équipements,
- Les notes de calculs,
- Les fiches techniques des équipements,
- Les procès-verbaux de réception.
- Les spécifications de pose,
- Les notices de fonctionnement,
- Les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre,
- Les conditions de garantie des fabricants attachées à ces équipements, ainsi que les certificats de garanties correspondants,
- Les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés avec géoréférencement des équipements,
- Les rapports de contrôle des ouvrages réalisés et des performances atteintes, émis par un contrôleur technique,
- Les constats d'huissier réalisés avant et après les travaux,
- Les constats d'évacuation des déchets.

• Les données graphiques et alphanumériques transmises par le titulaire devront impérativement être sécurisées, identifiables et interopérables, elles devront être fournies sous les 3 formats informatiques suivants :

- Autocad version 2004 minimum (.dwg et .dxf),
- Esri Shape (.shp) compatible avec le système d'information géographique de Grand Paris Sud
- Format Portable Document (.pdf).

• Modalités de digitalisation des données graphiques

L'échelle de saisie doit être réalisée au 1/200^{ème} (conformément à la réglementation des DT/DICT, décret n°2011-762 du 28 juin 2011).

Toutes les données produites par le prestataire devront répondre aux spécifications décrites afin d'être intégrées dans le système d'information géographique de Grand Paris Sud. Le prestataire utilisera le référentiel cadastre comme fond de plan pour assurer la cohérence des couches de données (compatibilité) et seuls les éléments géographiques qui ne figurent pas dans ce référentiel devront être saisis.

La table attributaire de chaque couche devra obligatoirement être renseignée et contenir les champs « code_Insee » et « type » explicitant chaque objet représenté.

Les objets de type "ligne" ou "polyligne" seront orientés si besoin.

Les objets de type "polygone" seront obligatoirement fermés. Les polygones voisins et jointifs devront impérativement avoir une limite commune, les polygones de l'un devront être reprises pour la construction de l'autre. Les polygones ainsi constitués seront indépendants mais parfaitement cohérents.

Chaque type d'objet sera enregistré dans une couche séparée : les polygones seront enregistrés dans une même couche, les objets linéaires seront enregistrés dans une couche de type polyligne et les ponctuels seront représentés dans une couche de type point.

Un contrôle de cohérence géométrique sera effectué avant validation du travail réalisé. Les erreurs géométriques (doublons, chevauchements de polygones, polygones auto-sécants, etc.) devront être corrigées au préalable par le prestataire.

- **Système de projection et coordonnées**

Les données doivent être géoréférencées, c'est-à-dire délimitées précisément par des coordonnées géographiques (x, y, voire z), et permettront de superposer des plans de diverses natures. Pour assurer cette superposition, les différentes couches d'informations géographiques doivent avoir le même système de projection. Les coordonnées seront exprimées en mètres dans le système de projection Lambert 93 (décret n°2006-272 du 3 mars 2006).

- **Mise en route des installations, formation du personnel (en fonction des opérations)**

Dans le cadre de son marché, et en complément de la réception au C.C.A.P. (ou au cahier des charges), les entreprises ayant réalisé les travaux d'aménagement, de VRD et / ou - d'infrastructures, devront la mise en route des installations techniques, matériels ou équipements qu'ils ont installés dans le cadre de leurs marchés, ainsi que la formation des personnels utilisateurs (à lister).

Ces tâches seront effectuées par du personnel d'encadrement des entreprises et / ou de ses fournisseurs. L'assistance sera effectuée autant que de besoin et au minimum pendant x journées complètes (à préciser) pour l'ensemble des installations, au cours de la période de démarrage d'un mois de ces nouvelles installations.

Cette assistance pourra, si nécessaire, s'échelonner sur plusieurs demi-journées pendant le mois de démarrage. La formation se prolongera pendant la première année de façon ponctuelle, suivant les demandes formulées par le personnel utilisateur.

- **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 de 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 dans un délai de sept jours à compter de la saisine par le Maître d'ouvrage 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.

Le Maître d'œuvre sera tenu de réaliser une visite contradictoire sur l'état des levés de réserves durant l'année de parfait achèvement.

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.

Au plus tard, 30 jours calendaires avant l'échéance de l'année de garantie de parfait achèvement, le Maître d'œuvre doit convoquer les entreprises à une visite de site pour constater l'état des ouvrages réalisés afin de faire jouer le cas échéant la garantie de parfait achèvement et devra remettre un procès-verbal de cette visite au Maître d'Ouvrage. Dans le cas où les désordres constatés ne seraient pas levés à la date d'expiration de la garantie de parfait achèvement, le Titulaire devra, par ordre de service, prolonger la durée de cette dernière.

- **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/de la Maître d'œuvre (TITULAIRE) 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 (C.C.T.P 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, qui sera remis, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux ;
- toutes les notices relatives au fonctionnement des équipements installés et à leur maintenance, qui seront remises, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux ;
- l'ensemble des procès-verbaux d'essais et d'analyse réalisés, qui sera remis, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux ;
- l'ensemble des certificats de garantie pour les matériels mis en œuvre sans modification par l'Entrepreneur, qui sera remis, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux ;

- le rapport de synthèse, qui sera remis, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux ;
- l'établissement du bordereau quantitatif des ouvrages exécutés, constitué de l'ensemble des devis d'entreprises, qui sera remis, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux.
- le dossier photo, regroupant l'ensemble des photos prises durant le chantier, qui sera remis, au plus tard, dans les 3 mois suivant la réception des travaux.

Les plans de récolement produits dans le cadre des différents marchés de travaux réalisés seront compilés au fur et à mesure par le maître d'œuvre. Ce plan de récolement général mis à jour sera remis systématique au maître d'ouvrage dans un délai maximum de 10 jours à compter de la transmission du DOE au format dwg et pdf.

Les DOE seront transmis au maître d'ouvrage en **3 exemplaires « papier »** et dématérialisé aux formats adaptés : WORD, EXCEL, JPEG, PDF ou AUTOCAD.

- Coordination en matière de sécurité et de protection de la sante.

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.

- Le(s) décompte(s) général(aux) définitif(s) du(des) contrat(s) de travaux :

Le Titulaire établit le(s) décompte(s) général (aux) du (des) contrat(s) de travaux dans le délai fixé par le Cahier des Clauses Administratives Particulières du présent contrat, ou, à défaut de cette indication, dans le respect du délai fixé à l'article 13.42 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux contrats publics de Travaux.

Le Titulaire procédera :

- à la vérification du (des) projet(s) de décompte(s) final(s) établis(s) par le(s) titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux
- à l'établissement, dans le délai imparti, du (des) décompte(s) général (aux) du (des) contrat(s) de travaux
- à la transmission au maître d'ouvrage, dans le délai imparti à l'article 7.3 du CCAP du présent marché, des décomptes final(s) et définitif(s) du (des) contrat(s) de travaux arrêtés et signés par Le titulaire
- à l'instruction du (des) mémoire(s) de réclamation du (des) titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux
- à l'assistance au maître d'ouvrage pour règlement des litiges avec le(s) titulaire(s) du (des) contrat(s) de travaux.

Délais :

- Transmission du PV de réception des travaux : dans les 7 jours à compter de la date de réception des travaux avec l'entreprise.

4.10.7.1 Transmission du DOE : dans les 7 jours à compter de la date de réception des travaux avec l'entreprise

DIUO : établir, voire mettre à jour, et fournir, au plus tard, dans les 2 mois suivant la réception des travaux, au/à la CSPS tous les plans, notes techniques, et documents nécessaires au Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (D.I.U.O) qui ne l'auraient pas été au cours des phases précédentes.

5. Documents mis à disposition

5.11 Études spécifiques et éléments règlementaires

- Plan des lots restant à développer
- AVP – secteur Cœur de Ville
- Plan guide secteur – Corbeil Sablons
- Plan périmètre de la ZAC Centre-Ville

5.12 Éléments de la démarche Développeur Urbain Durable

- Règlement de chantier type de GPA.
- Socle d'exigences
- Tableau de suivi de déchets
- Fiche Visa PC logements – activités
- Fiche Travaux Modificatifs
- Suivi budgétaire AVP-PRO-DCE-MARCHE
- Suivi coûts travaux
- Suivi visa exécution travaux