

MAÎTRE D'OUVRAGE

SPLA-IN Grand Paris Sud Aménagement

**MAÎTRISE D'ŒUVRE URBAINE ET TECHNIQUE
ZAC DU PARC AUX LIÈVRES – BRAS DE FER**

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES PHASE 2A

**CCTP GÉNÉRAL – PRESCRIPTIONS COMMUNES
À TOUS LES CORPS D'ÉTAT**

Architecte urbanistes
paysagistes
ATELIERS LION ASSOCIES

Bureau d'Etudes VRD
IGREC INGENIERIE SAS

Bureau d'Etudes Hydraulique
ATM

Nombre de pages : 44

Date : 02/01/2025

Version	Observations	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date
2	Modification document	BK	BK	BK	02/01/2025
1	Création document	ET	BK	BK	25/09/2024

SOMMAIRE

1. EXPOSE DU PROJET	4
1.1. OBJET DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.	4
1.2. LA ZAC PARC AUX LIEVRES – BRAS DE FER	4
1.3. PERIMETRE DE LA CONSULTATION	5
1.4. PRESENTATION DES INTERVENANTS	5
1.5. ENVIRONNEMENT DU PROJET - CONTRAINTES LIEES AU SITE	6
1.5.1. DONNEES GEOLOGIQUES	6
1.5.2. DONNEES HYDROLOGIQUES	6
1.5.3. RESEAUX EXISTANTS – ENQUETES CONCESSIONNAIRES	6
1.5.4. TOPOGRAPHIE	7
1.5.5. CONTRAINTES DE PHASAGE ET DE COORDINATION	7
1.5.6. CONTRAINTES LIEES AU SITE	9
1.5.7. EXPLOITATION DU DOMAINE PUBLIC	9
1.5.8. CHANTIERS CONCOMITANTS	10
2. DECOMPOSITION PAR LOTS	11
3. PLAN D'ASSURANCE QUALITE	11
4. SCHEMA D'ORGANISATION ET SUIVIS DE L'EVACUATION DES DECHETS	12
5. DTU, NORMES ET REGLEMENTS	14
6. PRISE DE POSSESSION DU TERRAIN	14
6.1. PREAMBULE	14
6.2. FORMALITES PRELIMINAIRES, OBTENTION DES AUTORISATIONS	14
6.3. CONSTAT D'HUISSIER, ETAT DES LIEUX ET ZONE D'INSTALLATIONS DE CHANTIER	15
6.4. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS ET AVOISINANTS	15
6.5. PROTECTION DES ARBRES	15
6.5.1. ETAT DES LIEUX ET PRINCIPES GENERAUX	16
6.5.2. PROTECTION DU SYSTEME RACINAIRE	16
6.5.3. PROTECTION DU TRONC	17
6.5.4. PROTECTION DU HOUPIER	17
6.5.5. PROTECTION DES MASSIFS ARBUSTIFS	17
6.5.6. PROTECTION DES SURFACES ENGAGONNEES	17
6.5.7. TAILLE ET DEBROUSSAILLAGE	17
6.5.8. ELAGAGE DES ARBRES EXISTANTS	17
6.6. ASSURANCE	19
6.7. VOIES D'ACCES D'INTERVENTION SUR LE SITE	19
6.8. INSTALLATIONS DE CHANTIER	19

6.9. LIMITATION DES NUISANCES	21
6.9.1. DEMARCHE D'AMENAGEMENT URBAIN DURABLE	21
6.9.2. OBJECTIFS DU CHANTIER A FAIBLES NUISANCES	21
6.9.3. ROLES ET RESPONSABILITES DES INTERVENANTS	21
6.10. AFFICHAGE PUBLICITAIRE	23
6.11. MOYENS DE SERVICE	23
6.12. ASSAINISSEMENT	23
6.13. SIGNALISATION	23
6.13.1. SIGNALISATION DU CHANTIER	23
6.13.2. SIGNALISATIONS D'APPROCHE ET DE POSITION	23
6.14. PANNEAUX D'INFORMATION	24
7. NETTOYAGE DES VOIES PUBLIQUES	24
8. MAINTIEN DE LA CIRCULATION	24
9. IMPLANTATIONS - PIQUETAGE	25
9.1. PIQUETAGE GENERAL	25
9.2. PIQUETAGE SPECIAL DES OUVRAGES SOUTERRAINS ET ENTERRES	26
9.3. PIQUETAGE CONCESSIONNAIRES ET OPERATEURS	26
9.4. PIQUETAGE SPECIAL	27
10. CONCESSIONNAIRES	28
11. PANNEAU DE CHANTIER	28
12. CLOTURES DE CHANTIER, PALISSADES, SERVITUDE	28
13. RESEAUX EXISTANTS	29
13.1. TRANSPORT DE GAZ	30
13.2. TRANSPORT D'HYDROCARBURES	33
14. CCTP	33
15. CONNAISSANCE DES AUTRES CORPS D'ETAT, LIMITE DES PRESTATIONS	34
15.1. COORDINATION INTER ENTREPRISES	34
15.2. COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION	34
15.3. TRAVAUX NON MENTIONNES	35
15.4. LIMITES DE PRESTATIONS	35
16. PROVENANCE DES MATERIAUX ET ARTICLES IMPOSES	36
17. CONTROLE ET ESSAIS	36

18. ENGINS DE LEVAGE	37
19. NETTOYAGE DU CHANTIER	37
20. PROTECTION DES OUVRAGES	37
21. ETUDES ET PLANS D'EXECUTION	38
22. MODIFICATIONS AUX DISPOSITIONS DU PROJET PROPOSEES	40
23. COTES DES PLANS	40
24. DOCUMENTS GRAPHIQUES ET ECRITS	40
25. SYNTHESE DES CALENDRIERS D'EXECUTION	40
26. RECEPTION DES SUPPORTS	41
27. SPECIFICATIONS DIMENSIONNELLES, TOLERANCES, ASPECTS FINIS	41
28. ECHANTILLONS ET PLANCHES D'ESSAIS	42
29. ZONE TÉMOIN	43
30. EXIGENCES ACOUSTIQUES	43
31. HYPOTHESES DE CALCULS, CHARGES ET SURCHARGES	43
32. HANDICAPES PHYSIQUES	44
33. SECURITE, PROTECTION DE LA SANTE	44
34. REGLEMENT SANITAIRE	44
35. DECHETS DE CHANTIER	44
36. FORMATION DU PERSONNEL DE MAINTENANCE	45
37. PHOTOS	46
38. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	46
39. ETABLISSEMENT DU PRIX	47

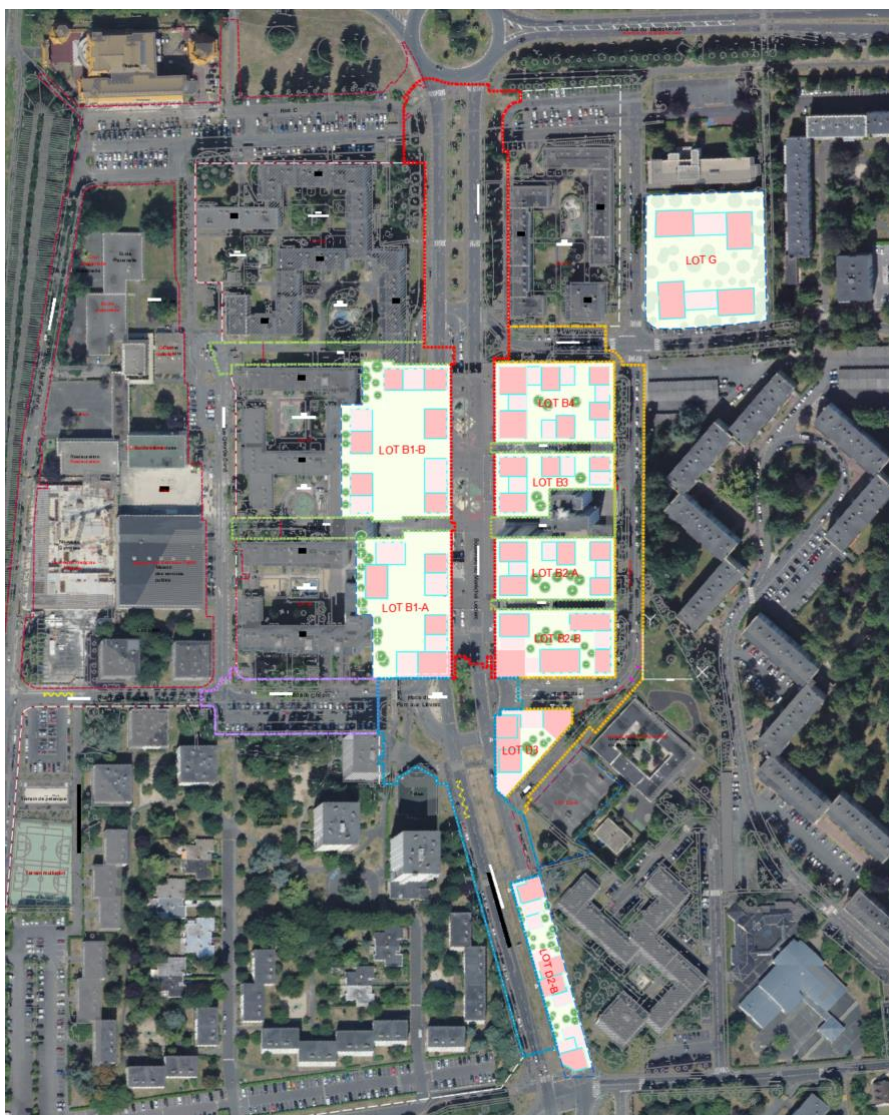
1. EXPOSE DU PROJET

1.1. OBJET DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour but de définir les principes généraux nécessaires à l'aménagement des espaces publics de la ZAC Parc aux Lièvres – Bras de Fer.

Il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que chaque entreprise adjudicataire d'un lot ou marché de travaux se devra d'exécuter, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables au parfait et total achèvement de son lot. Les entreprises ont également l'obligation de concourir activement au processus de coordination mis en place par le MOE.

1.2. LA ZAC PARC AUX LIEVRES – BRAS DE FER



La ZAC Parc aux Lièvres – Bras de Fer, située sur la commune d'Evry-Courcouronnes (91), prévoit la construction de nouvelles opérations immobilières, bureaux, commerces et équipements publics, ainsi que la réalisation de nouveaux espaces publics.

Le projet prévoit également la démolition de la dalle du Parc aux Lièvres et de plusieurs bâtiments existants. La MOA de la démolition de la dalle (Essonne Habitat) est différente de celle des aménagements des espaces publics de la ZAC.

Les travaux d'aménagements des espaces publics de la ZAC comprennent le réaménagement des voiries, la création d'espaces piétons et cyclables ainsi que le dévoiement de plusieurs conduites existantes.

Les aménagements des espaces publics de la ZAC seront réalisés en plusieurs phases, liées au programme de démolition et réalisation des différents bâtiments.

1.3. PERIMETRE DE LA CONSULTATION

Dans ce cadre, la présente consultation a pour objet l'aménagement de la seconde phase des travaux, sur trois secteurs des espaces publics de la ZAC, sur la commune de Evry-Courcouronnes (91), à savoir :

- **Le boulevard du Maréchal Leclerc**
- **Le boulevard de Maréchal de Lattre de Tassigny et la place du Parc Aux Lièvres**
- **La rue Frédéric Chopin**
- **Le secteur rue Claude Debussy – rue Pasteur -Nikki de St Phalle – Allée K**
- **Les différentes allées piétonnes inter-lots : Allée I, Allée J, Allée F, Allée G, Allée H**

1.4. PRESENTATION DES INTERVENANTS

Maître d'Ouvrage :

SPLA-IN Grand Paris Sud Aménagement

52 boulevard de l'Yerres
91030 EVRY

Maître d'œuvre des espaces publics de la ZAC :

ATELIERS LION ASSOCIES (Architectes urbanistes paysagistes) – mandataire du groupement

29 bis rue Didot
75014 PARIS

IGREC INGENIERIE (Bureau d'Etudes VRD)

127 avenue d'Italie
75013 PARIS

ATM (Bureau d'Etudes Hydrauliques)

115 boulevard Richard Lenoir
75011 PARIS

Coordonnateur SPS

QUALICONSULT SECURITE

4 Rue du Bois Sauvage
91000 EVRY-COURCOURONNES

OPC Interchantières

ARTELIA

47 avenue de Lugo
94600 Choisy-le-Roi

Le Promoteur

Essonne Habitat

2 allée Eugène Mouchot - BP 79
91131 RIS-ORANGIS Cedex

Les Concessionnaires

Liste disponible auprès du Guichet Unique et des Services Techniques de la Ville.

1.5. ENVIRONNEMENT DU PROJET - CONTRAINTES LIEES AU SITE

1.5.1. DONNEES GEOLOGIQUES

Les études géotechniques suivantes sont jointes au présent dossier de consultation :
Rapport géotechnique G2 PRO n°BGE6.N3033.

Elles permettent notamment de caractériser les sols en place, de définir les structures de chaussées à mettre en œuvre et les conditions d'exécution des ouvrages de soutènement. Il est reconnu de pouvoir rencontrer des blocs de meulière ou blocs divers dans les remblais nécessitant les engins adaptés pour les terrassements. Ces contraintes devront être prises en compte et reconnues comme étant anticipées.

1.5.2. DONNEES HYDROLOGIQUES

Une étude hydrologique a été réalisée dans le rapport G2 PRO, indiquant notamment les niveaux d'eau et les perméabilités du site.

1.5.3. RESEAUX EXISTANTS – ENQUETES CONCESSIONNAIRES

De nombreux réseaux existants sont présents dans l'emprise de l'opération. Ils constituent des contraintes fortes dans le cadre du projet, notamment pour l'implantation des arbres et des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Le récapitulatif des DT (n° 2023102006269D51) envoyées aux concessionnaires et de leurs réponses est proposé en annexe du présent dossier de consultation.

Un plan des réseaux existants est fourni dans le cadre de la présente consultation. Il se base sur les réponses transmises par les concessionnaires et les investigations complémentaires réalisées.

Cependant, certains concessionnaires sont susceptibles de ne pas avoir répondu aux DT malgré les relances éventuellement réalisées, de ne pas avoir été consultés par le service du Guichet Unique (pour cause de mauvais référencement ou d'absence de déclaration de sa part) ou d'avoir fourni des plans de réseaux existants insuffisamment précis.

De ce fait le plan de réseaux figurant au présent DCE et établis par le Maître d'œuvre sont réputés non exhaustifs, non actualisés et possiblement imprécis.

Les réseaux dits « sensibles » devront faire l'objet d'investigations complémentaires avant toute intervention, afin de connaître avec précision le tracé de ces réseaux.

Les travaux situés à proximité des réseaux existants se conformeront à la réglementation en vigueur, et notamment à la Norme NF S70-003 « Travaux à proximité des réseaux enterrés et aériens », et devront respecter les prescriptions et contraintes des concessionnaires.

Parmi ces réseaux, une attention particulière sera portée à la présence d'un réseau de transport d'hydrocarbures exploité par Total et d'un réseau de transport de gaz exploité par GRTgaz. Ces deux réseaux, situés en parallèle l'un de l'autre, traversent le site d'Ouest en Est par le boulevard Leclerc au nord. Un repérage en classe A des conduites a été fait sur site en présence des concessionnaires.

Les travaux à proximité de ces deux réseaux devront respecter les prescriptions et contraintes des concessionnaires.

1.5.4. TOPOGRAPHIE

Le projet est situé en tête du coteau de Seine, la ligne de plus grande pente étant orientée vers la Seine, du sud-Ouest vers le nord-est.

Le point le plus élevé du site est au sud.

Le point le plus bas du site est au nord-est.

Les pentes sont globalement peu élevées. L'axe RD91 (Mal Leclerc / Mal de Lattre de Tassigny), présente un point bas entre les rues Pasteur et C. Debussy.

La rue Georges Sand est située environ 4m plus haut que le boulevard Tassigny, la différence de niveau était gérée par la dalle du Parc aux Lièvres qui sera rattraper dans le projet.

1.5.5. CONTRAINTES DE PHASAGE ET DE COORDINATION

L'opération s'inscrit dans un site urbain, en activité, et comprend des projets en interface avec les travaux des espaces publics (construction des lots, déconstruction de bâtiments, travaux concessionnaires, opérations connexes).

A ce titre, la définition du phasage des travaux de l'opération doit prendre en compte l'ensemble de ces contraintes :

- Le maintien, pendant les travaux, des fonctionnalités et activités du site (voies de circulation, écoles, gymnase, services publics, défense incendie, riverains etc.),
- Les travaux de construction des lots de la ZAC, l'objectif étant de terminer les abords des lots pour la livraison des bâtiments afin d'en assurer la desserte,
- Les travaux de démolition des bâtiments Essonne Habitat et de la dalle du Parc aux Lièvres,
- Les opérations connexes (travaux des espaces publics du secteur Bras de Fer, travaux de réhabilitation des groupes scolaires Mauriac et Mousseau).

Le phasage prévisionnel des travaux de la phase 2A des aménagements des espaces publics est illustré par le document intitulé « Carnet de phasage prévisionnel des travaux » joint au présent DCE. Ces plans de phasage sont fournis à titre INDICATIF et ne constituent pas un engagement contractuel au titre du marché. Ils sont amenés à évoluer en coordination avec les contraintes de réalisations des chantiers de construction des lots bâtis par les promoteurs, des travaux des espaces publics du secteur « Bras de Fer », des travaux de réhabilitation des écoles Mousseau et Mauriac et des travaux concessionnaires.

Ce phasage sera en tout état de cause actualisé en cours de réalisation des travaux. L'Entreprise est réputée être prévenu à ce sujet et ne pourra prétendre à aucune indemnisation en cas de modification du planning du fait du maître d'ouvrage.

Le phasage des travaux prévisionnel est le suivant :

Secteur Sud Boulevard du maréchal de Lattre de Tassigny

Phase 1 : Création de la chaussée en définitif (réseaux, voiries, trottoirs, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations)

Phase 2 : Réalisation du trottoir provisoire aux abords du lot D2-B (réseaux, trottoirs provisoire, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations, murets de soutènement)

Phase 3 : Conservation de la base vie sur la zone d'emprise du lot D3 (1600m²)

Secteur Sud boulevard du Maréchal Leclerc

Phase 1 : Agrandissement de la base vie sur la zone d'emprise du lot D3 (2300m²)

Phase 2 : Réalisation des travaux de réseaux projets

Phase 3 : Réalisation des trottoirs et voirie définitive. (Réseaux, voiries, trottoirs, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations, murets de soutènement)

Phase 4 : Le trottoir de droite se trouve sur l'emprise de démolition, il ne sera pas réalisé dans cette phase. Création d'une voie de déviation provisoire 2x1 voie sur la voirie existante.

Secteur Nord Est Boulevard du Maréchal Leclerc.

Phase 1 : Réalisation du boulevard en ½ chaussée en définitif (Réseaux, voiries, trottoirs, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations, murets de soutènement)

Phase 2 : Utilisation de la voie de déviation en 2x1 voie sur la voirie existante.

Secteur Nord-Ouest Boulevard du Maréchal Leclerc.

Phase 1 : Réalisation du boulevard en ½ chaussée en définitif (Réseaux, voiries, trottoirs, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations, murets de soutènement)

Secteur Rue Pasteur.

Phase 1 : Réalisation de la rue Pasteur (Réseaux, voiries, trottoirs, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations, murets de soutènement) Le trottoir de droite sera en définitif et en provisoire aux abords des lots. La Chaussée sera réalisée en provisoire. La couche de finition sera à programmer lorsque les lots seront terminés.

L'emprise des lots sera libérée entre septembre et décembre 2026.

Secteur les allées piétonnes : F, G, H, I et J

Phase 1 : Réalisation des allées piétonnes (Réseaux, voiries, trottoirs, éclairage public, ouvrages de gestion des eaux pluviales, plantations, murets de soutènement)

Chaque phase de travaux sera ensuite sous-phasée de manière à conserver, en permanence, les fonctionnalités existantes (circulation automobile, pompiers, collecte des ordures ménagères, transports en commun, accès école et habitations, livraisons, etc.) et les accès et interfaces aux divers chantiers concomitants.

Les Entreprises devront donc prévoir dans leurs prix toutes les sujétions et ouvrages aux limites liés à la réalisation et à la livraison du projet phase par phase.

Nota : Les accès piétons des groupe scolaire et habitations et les accès véhicules et pompiers sont à conserver en permanence, y compris dans les zones en travaux. Les dispositifs nécessaires pour respecter cette contrainte sont à la charge du lot n°1.

1.5.6. CONTRAINTES LIEES AU SITE

Le projet s'inscrit dans un site complexe, et doit de plus intégrer le raccordement sur les voies existantes. Ce raccordement est en partie provisoire sur certaines voiries, avant la réalisation des travaux des phases de travaux suivantes.

Les fonctionnalités nécessaires à chaque bâtiment existant devront être conservées pendant toute la durée des travaux.

L'attention des Entreprises est attirée sur le fait que, durant la période de travaux, un accès permanent devra être maintenu, soit par demi chaussée soit en déviation.

Les traversées réseaux des voies en circulation seront impérativement effectués en dehors des heures de pointe de la circulation et en maintenant en permanence la circulation (alternat de circulation, déviation, travaux de nuit...).

L'Entreprise doit prévoir dans son prix toutes les sujétions liées à cette contrainte, ainsi qu'à la réalisation de travaux sur RD (tranchées et pose de réseaux d'assainissement), notamment les contraintes et obligations imposées par le Service Gestionnaire (horaires particuliers en dehors des heures de fort trafic, phasage particulier, travail de nuit, journées hors chantier, balisage important en amont et en aval des chantiers, etc.).

En ce qui concerne la circulation piétonne, il sera nécessaire de conserver, à chaque phase des travaux, les différents cheminements existants (travaux par demi-chaussée ou demi-trottoir, phasage particulier à l'intérieur d'une phase de travaux, aménagement de cheminements provisoires, de passages piétons provisoires, etc.).

D'une manière générale, l'ensemble des fonctionnalités urbaines, existantes au démarrage des travaux, devra être conservé à chaque phase des travaux (accès aux immeubles riverains, accès aux groupes scolaire, le gymnase et la maison des services publics, circulation routière, circulation piétonne, circulation des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères, circulation des engins de secours, accès livraisons, etc.).

L'Entreprise du lot n°1 mettra en œuvre tous les dispositifs nécessaires pour répondre à cette contrainte (platelage provisoire, passerelle, plaque métallique, etc.).

1.5.7. EXPLOITATION DU DOMAINE PUBLIC

Si des limitations de charge existent sur certaines voies (nationales, départementales ou communales en particulier), celles-ci seront respectées, faute de quoi les frais d'entretien occasionnés par la circulation de ses engins sont à la charge exclusive de l'Entreprise.

L'Entreprise supporte l'intégralité des dépenses relatives aux réparations des dégradations de toutes natures causées à toutes les voies publiques ou privées pour les transports effectués à l'occasion des travaux.

L'Entreprise prend toutes précautions pour éviter les chutes et les entraînements de matériaux pour maintenir la circulation dans les meilleures conditions, notamment le décroûtage des

engins avant leur sortie du chantier. Les dépenses correspondant à ces opérations d'entretien sont à la charge de l'Entreprise.

Ces différentes contraintes sont incluses dans les prestations des Entreprises, de même que toutes contraintes et obligations complémentaires imposées par le Service Gestionnaire.

1.5.8. CHANTIERS CONCOMITANTS

L'attention des Entreprises est également attirée sur le fait que d'autres travaux seront réalisés à proximité du projet, en même temps que ceux du présent marché. Ces travaux sont représentés sur le carnet de phasage interchantiers joint en annexe et sont les suivants :

Travaux de démolition de la dalle et des bâtiments Essonne Habitat
A partir de septembre 2024 jusqu'à Décembre 2026

Travaux des espaces publics secteur Bras de Fer
Jusqu'en 2025.

Travaux de réhabilitation du groupe scolaire Mauriac
Novembre 2022 à septembre 2026

Ces chantiers concomitants obligent à avoir des accès personnels et matériel particuliers.

Les Entreprises sont réputées être informées de ces contraintes et avoir inclus toutes les sujétions liées à ces contraintes dans leur offre.

A noter que les dates de travaux communiquée sont données à titre indicatives et pourront évoluer sans que cela puisse donner lieu à une réclamation de la part de l'entrepreneur

2. DECOMPOSITION PAR LOTS

Cette opération est réalisée en corps d'état séparés. Chaque corps d'état devra prendre connaissance de la totalité des prestations des autres lots pour ne rien ignorer des travaux qui lui incombent ainsi que des travaux des autres corps d'état inhérents à ses propres travaux. La localisation des ouvrages et l'énumération des travaux à exécuter dans les devis descriptifs ne sont nullement limitatives, l'Entreprise doit tous les travaux afférents à sa spécialité pour assurer une parfaite exécution des ouvrages.

Le présent CCTP concerne les lots suivants :

LOT N°01	-	VOIRIES ET RESEAUX DIVERS
LOT N°02	-	ÉCLAIRAGE PUBLIC
LOT N°03	-	ESPACES VERTS – PLANTATIONS

3. PLAN D'ASSURANCE QUALITE

L'Entreprise est tenue de mettre en place et de faire fonctionner un système d'organisation d'Assurance de la Qualité pour la réalisation des travaux qui lui sont demandés.

L'Objectif est triple :

- Maîtrise des coûts et de la qualité de la construction,
- Maîtrise de la Coordination interentreprises,
- Maîtrise des délais.

L'Entreprise est responsable de la gestion de son système d'Assurance Qualité.

En particulier, elle devra respecter le cadre de travail et réaliser l'ensemble des contrôles prévus à sa charge et mentionnés au présent CCTP.

Ces contrôles feront l'objet de la part de l'entreprise d'une note de synthèse récapitulant les dispositions envisagées et les moyens qui seront mis en œuvre pour la réalisation des contrôles. Cette note devra recevoir l'agrément du Maître d'œuvre avant tout démarrage des travaux.

L'Entreprise élaborera un programme d'assurance qualité (PAQ) couvrant la réalisation de ses prestations. L'objectif de ce PAQ est de définir au préalable l'organisation qui sera mise en place pour concevoir et réaliser les travaux, en répartissant clairement les responsabilités, et en déterminant les moyens nécessaires à mettre en œuvre.

A la suite de la production de son PAQ, l'Entreprise rédigera les procédures nécessaires à la gestion du système d'Assurance Qualité. Ces procédures définissent de manière pratique la nature et la méthodologie des actions menées par l'Entreprise afin de mesurer le niveau de qualité des prestations.

Ces procédures porteront notamment sur :

- collecte des données (sol, délais, etc.),
- choix des matériaux,
- réception des matériaux,
- exécution des travaux (phasages, modes opératoires),
- contrôles (mise en œuvre),
- si problème, actions correctives (fiches de non-conformité, etc.),
- réception des ouvrages.

L'exécution de ces procédures est naturellement à la charge et aux frais de l'Entreprise pendant toute la durée des travaux.

Ce document sera soumis à la validation de la maîtrise d'œuvre en phase de préparation des travaux.

4. SCHEMA D'ORGANISATION ET SUIVIS DE L'EVACUATION DES DECHETS

Selon l'article 2 de la loi du 15 juillet 1975, « chaque producteur ou détenteur de déchets est responsable de l'élimination de ses déchets ».

Dans ce document, qui sera soumis au visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation, l'Entreprise expose et s'engage sur :

- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer.
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets.
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.

Il précisera également les types de déchets qu'il compte acheminer vers des centres ou unités de recyclage :

- des centres de stockages ou de regroupement,
- des décharges contrôlées.

Il est possible de décomposer les familles de déchets selon les types suivants :

1. Les déchets issus de travaux routiers :

- Déchets de démolition de chaussées :
 - matériaux non liés (tout-venant, grave...)
 - matériaux traités aux liants hydrauliques (sols ou graves)
 - bétons de chaussée
 - enrobés bitumineux
 - déchets divers : caniveaux, bordures...
- Déchets de tranchées

Quand cela est possible, le réemploi direct sur chantier de ces matériaux et déchets sera privilégié. Son intérêt est économique (pas de frais de transport et de décharge) et environnemental (limitation des mises en décharges et moindre transport routier).

Ces déchets peuvent être réutilisés comme :

- Couches de forme ou d'assises de chaussée avec adjonction de liants permettant d'améliorer les performances techniques.
- Les corps de chaussées qui peuvent être traités sur place par concassage ou criblage avant réemploi.

2. Les déchets issus de travaux de terrassement :

- Terre végétale
- Déchets inertes (gravats...)

Les terres et les matériaux de terrassement pourront être réutilisés comme remblais sur site ou à proximité.

3. Les déchets de chute de mise en œuvre des matériaux

- Béton
- Calcaire
- etc.

La quantité de ces déchets sera assez limitée.

4. Les déchets dangereux (selon les prescriptions du décret n°2002-540 du 18 avril 2002)

Ce sont des déchets contenant des substances dangereuses (arsenic, chrome, plomb, amiante, cyanure...) pour la santé et l'environnement.

Dans le cadre de la démarche environnementale, il est important que l'entreprise ait identifié clairement, avant même de commencer les travaux, les quantités et la nature des déchets qui seront produits.

Si possible, un tri sélectif sur chantier sera mis en place. 2 bennes de tri pourront être installées sur le chantier :

- une benne pour les déchets inertes ou assimilés (gravats, béton, ...) ;
- une benne pour les déchets industriels banals.

Un conteneur étanche devra être installé pour recevoir les déchets industriels spéciaux (DIS). Ces déchets confiés à des éliminateurs agréés pour l'incinération des produits dangereux seront obligatoirement accompagnés d'un bordereau administratif (BSDI). Pour ces déchets particuliers, il pourra être laissé la possibilité à l'entreprise de gérer ses déchets individuellement, sous réserve de justifier d'une filière d'élimination réglementaire.

Ces bennes devront être clairement identifiées à l'aide de pictogrammes en couleur et de dimension suffisante.

Lorsque le tri sur chantier n'est pas possible, les matériaux pourront être dirigés vers des centres de regroupement afin de limiter les distances de transport puis vers des plates-formes de recyclage où ils seront transformés.

Les filières locales de récupération, de traitement, de stockage et de valorisation (dès lors qu'elles existent) seront privilégiées. L'entreprise chargée de l'opération se charge de la recherche de ces dernières.

L'aire de cantonnement ou base vie devra disposer de poubelles permettant aux ouvriers de faire le tri sélectif de leurs déchets au quotidien (déchets ménagers des repas d'une part, déchets recyclables d'autre part). L'entreprise chargée de l'opération doit la mise en place de ces poubelles et de leur gestion en adéquation avec les pratiques de tri des déchets de la Ville d'Evry.

Objectifs de traçabilité et de valorisation des déchets de chantier

Dans le cadre de la démarche d'aménagement durable, les objectifs suivants doivent être respectés :

- 100% des bordereaux de gestion des déchets dangereux mentionnant les destinations des déchets doivent être récupérés ;
- 60% des déchets inertes doivent être valorisés ;
- les terres et les matériaux de terrassement devront être réutilisés comme remblais non loin du site ;
- les déchets béton produits par l'aménagement des rues seront réutilisés dans la construction routière après concassage ;
- au minimum valorisation de 30% des déchets industriels banals ;
- Avoir un pourcentage de bordereaux de suivi des déchets non réglementés récupérés de 40% au minimum.

L'Entrepreneur fera toutes propositions visant à favoriser le réemploi des déchets :

- Réutilisation de produits de démolition issus du chantier en substitution des produits prévus au CCTP et faisant intervenir des matériaux issus de carrières ou gravières.
- Utilisation de matériaux issus de centres de recyclage en substitution des produits prévus au CCTP et faisant intervenir des matériaux issus des carrières ou gravières.
- Utilisation du broyage issus des tailles, élagages, débroussaillages et abattage d'arbres, pour pailler les plantations de vivaces.
- Réutilisation de produits de démolition issus du chantier de démolition géré par Essonne Habitat avec réemploi des bétons de démolition. Les entreprises devront fournir leur besoin en début de chantier.

5. DTU, NORMES ET REGLEMENTS

Tout travail ou toute installation devra être réalisé suivant les règles de l'art.

L'ensemble des travaux sera exécuté conformément à tous les décrets, arrêtés, règlements et normes en vigueur à la date du marché. L'exécution des travaux, les matériaux employés pour les travaux et ceux entrant dans les produits manufacturés mis en œuvre devront satisfaire aux caractéristiques :

- Les lois, règlements, décrets et arrêtés en vigueur,
- Les normes européennes,
- Les normes françaises y compris les normes AFNOR d'application obligatoire NFS 70-003-1, NF S 70-003-2 et NF S 70-003-3 sur le géo référencement des réseaux ;
- Le Protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de COVID-19,
- Le Code de l'environnement (Articles R554.1 à 38 et L554.1 à 5) ;
- Le Guide technique (prévu à l'article R554.29 du code de l'environnement) pour les travaux à proximité d'ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution ;
- L'arrêté du 15 février 2012 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution ;
- Les documents techniques unifiés (DTU, établis par le groupe de coordination des textes techniques ou par sa commission spéciale) ou reconnus comme tels par lui ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés publics de travaux,
- Les prescriptions techniques générales constituées par les documents du R.E.E.F. et du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, édités à la date de la remise des offres, et notamment :
 - Les règles de calculs et documents conformes aux DTU.
 - Les prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU.
 - Les normes AFNOR.
- Les directives communes pour l'agrément des différents procédés de fabrication et de mise en œuvre de l'U.E.A.T.C. (Union Européenne pour l'Agrément des Travaux de Construction).
- Les Guides du CEREMA, du CERTU, SETRA et LCPC et notamment du Guide Technique de Réalisation des Remblais et des Couches de Forme (GTR 92), et du Guide Technique de Remblayage des Tranchées ;
- L'instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière – ARRETE DU 7 JUIN 1977 relatif à la signalisation des routes et autoroutes, et ses mises à jour
- L'instruction technique relative aux réseaux des agglomérations - Circulaire n°77.284/INT du 22 juin 1977.
- Les avis techniques du C.S.T.B. pour les procédés de construction et ouvrages et matériaux non traditionnels,
- Les fascicules du CCTG
- Le règlement déchets de Grands Paris Aménagement – SPLA-IN.

6. PRISE DE POSSESSION DU TERRAIN

6.1. PREAMBULE

L'Entreprise titulaire du **lot n°1** prend possession du terrain.

6.2. FORMALITES PRELIMINAIRES, OBTENTION DES AUTORISATIONS

Les Entreprises sont tenues, avant tout commencement d'exécution et à leur diligence, risques, périls et frais, de remplir auprès des services publics qualifiés, toutes les formalités résultant des lois, décrets, arrêtés et règlements en vigueur.

Chaque Entreprise, pour ce qui la concerne, est responsable de tous recours des propriétaires riverains, publics ou privés.

6.3. CONSTAT D'HUISSIER, ETAT DES LIEUX ET ZONE D'INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'Entreprise titulaire du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** prend possession des lieux en présence du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'œuvre. Elle fait réaliser à sa charge un constat d'huissier de l'état des existants : bâtiments, voies et trottoirs.

Les Entreprises ne pourront prétendre à aucun supplément, sous prétexte d'une méconnaissance quelconque de l'état des lieux, des abords, voisinages, clôtures, accès, ouvrages mitoyens, etc.

L'Entreprise devra rendre les abords extérieurs aux ouvrages faisant l'objet de son marché, y compris les réseaux, dans l'état où elle les aura trouvés sous réserve des dispositions prévues au devis descriptif et des ordres qui pourraient lui être donnés en cours d'exécution.

En cas d'intervention de l'Entreprise sur chantier en l'absence de la tenue de cet état des lieux, l'Entreprise s'expose de fait à la demande du maître d'ouvrage de reprendre à ses frais les dégradations qui seraient susceptibles de lui être attribuées, même si le maître d'ouvrage n'est pas en mesure d'en fournir la preuve formelle. L'Entreprise est donc tenue de réclamer de manière formelle l'établissement d'un constat contradictoire d'état des lieux avant le démarrage de ses travaux.

En remplacement de cette visite contradictoire, l'Entreprise est également en mesure de faire intervenir à ses frais un huissier afin de faire constater l'état des lieux de manière indépendante.

Concernant les ouvrages existants et conservés, propriété d'un tiers ou de l'un des Maîtres d'Ouvrages (murs et portails riverains, bâtiments, ...), un constat d'huissier devra impérativement être établi par l'Entreprise à ses frais avant toute intervention aux abords de ceux-ci.

En fin de chantier, les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au Maître de l'Ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.

Il est d'autre part stipulé, que tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'Entreprise ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'Entreprise restera seule responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

6.4. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS ET AVOISINANTS

Chaque Entreprise, dès son intervention sur le chantier, a à sa charge la protection efficace et durable de tous les ouvrages existants ou en cours de construction aux abords du chantier.

Il est dû à ce titre l'entretien des protections pendant toute la durée du chantier, la dépose soignée et l'enlèvement, ainsi que toutes les réfections et remises en état, en fin de travaux.

6.5. PROTECTION DES ARBRES

6.5.1. ETAT DES LIEUX ET PRINCIPES GENERAUX

L'Etat des arbres existants fera l'objet d'un état des lieux spécifique réaliser avec le Service des Espaces verts de la ville. Le technicien pourra conseiller l'entreprise pour la protection de la végétation, et les différentes mesures à suivre durant la mise en œuvre seront discutées.

- Suivi de chantier : par le technicien pour veiller au respect des mesures,
- État des lieux de fin de chantier : déterminera si des opérations de remise en état restent à réaliser. Dans tous les cas, ces dernières seront à la charge de l'entreprise.
- Les états des lieux de début et fin de chantier seront notés sur un formulaire cosigné par le concessionnaire et la collectivité.

L'Entreprise du **Lot 3** sera chargée d'assurer physiquement la protection des arbres existants à conserver, ou qui seront plantés au cours du chantier, lors de l'avancement des phases successives de travaux, au moyen de planches en bois cerclées.

Chaque Entrepreneur est responsable de tous les arbres présents sur le terrain lors de ses travaux.

Il sera tenu responsable de tous les dommages occasionnés sur les arbres durant la durée du chantier. Les plaies ou dommages seront alors soignés au frais de l'Entreprise.

Les arbres conservés et à protéger susceptibles d'être impactés par les travaux à réaliser, devront faire l'objet d'un élagage soigné préalable aux frais de l'Entrepreneur. Les conditions de réalisation de l'élagage seront soumises à agrément préalable du paysagiste maître d'œuvre.

Aucune circulation d'engins ne sera tolérée à moins de 2 mètres du pied d'arbre.

Aucune mise en dépôt de matériaux ne se fera à moins de 4 m d'un pied d'arbre ou sur un espace-verts sans accord du Service Espaces verts.

La circulation des engins sous les arbres et sur les zones végétalisées n'est pas autorisée sans éventuel accord écrit préalable du SEV.

Tout feu est interdit.

6.5.2. PROTECTION DU SYSTEME RACINAIRE

Lors de la mise en place des surfaces minéralisées ou plantées l'Entrepreneur devra prendre des dispositions pour ne pas endommager le système racinaire par le passage d'engin.

Les travaux nécessitant l'ouverture d'une fouille à proximité d'un système racinaire, devront être menés rapidement et sans phase d'interruption pour éviter sa déshydratation. Si une fouille doit rester ouverte plusieurs jours, elle sera comblée temporairement avec du sable afin d'assurer la protection du système racinaire et la sécurité des lieux.

Toute ouverture de tranchée pour poser une canalisation s'effectuera à plus de 2 m du tronc des arbres et aura une profondeur minimale de 1 m.

Les opérations de terrassement devant être réalisées dans un rayon de 2 à 4 m des arbres, se feront avec les plus grandes précautions. Un terrassement manuel s'impose à proximité des grosses racines qu'il faut impérativement conserver et protéger.

Les racines de gros diamètre (supérieur à 5 cm) rencontrées lors de ces travaux de terrassement seront signalées au Service Espaces verts et au maître d'œuvre qui décideront de la coupe ou de la préservation de la racine et l'entreprise procédera aux interventions nécessaires.

6.5.3. PROTECTION DU TRONC

La protection du tronc des arbres est obligatoire si des engins doivent évoluer à proximité. Elle se fera par la mise en place, par l'Entreprise du **Lot 3**, d'une palissade créant un réel périmètre de protection défini avec le Service de l'Environnement et des Espaces Verts.

6.5.4. PROTECTION DU HOUPIER

Si le passage d'engins sous les houppiers des arbres est indispensable, les branches basses seront attachées ou relevées avec des tuteurs afin de dégager les voies d'accès au chantier. Les entreprises utiliseront du matériel adapté à la configuration des lieux.

Aucune taille ne sera autorisée pour faciliter l'accès des engins de chantier.

Les arbres sont conservés pour leur essence, leur taille, leur port et leur aspect.

Dans le cas de la mort d'un arbre ou de plaies trop importantes réalisées lors du chantier l'entreprise devra son changement à la taille correspondante ainsi que tout frais de plantation. Le constat de la mort de l'arbre ou de fort dépérissement sera réalisé lors du débouillage au printemps suivant la période d'exécution du chantier.

Les dommages et prestations à fournir concernant cet article en cas de dommages, seront estimés après constat par les Services des espaces verts, parcs et jardins de la Ville sans recourt de la part des entreprises.

Dans le cas où les arbres endommagés seront trop gros pour être remplacés à la taille correspondante, ils seront fournis alors à une taille la plus proche après accord du Directeur des travaux, et majoré d'un prix d'entretien par an par les services de Parcs et Jardins de la ville jusqu'à obtention de la taille actuelle. Le prix annuel sera fixé sur la base des coûts d'entretien "Parcs et Jardins de la Ville", ainsi que tout travaux connexes liés à la reprise (sol, réseaux, maçonnerie ...).

6.5.5. PROTECTION DES MASSIFS ARBUSTIFS

Toute ouverture de tranchée pour poser des canalisations s'effectuera à plus de 2 m des massifs arbustifs et aura une profondeur minimale de 70 cm.

6.5.6. PROTECTION DES SURFACES ENGAZONNEES

En cas de travail sur un sol engazonné, les stabilisateurs d'engins reposeront sur un madrier ou sur des plaques (métal ou bois), de façon à répartir la charge et éviter l'asphyxie racinaire par compactage du sol.

6.5.7. TAILLE ET DEBROUSSAILLAGE

Les tailles et débroussaillage nécessaire au bon déroulement du chantier se feront hors des périodes de nidification. Ils sont strictement interdits entre le 1er avril et le 31 juillet.

6.5.8. ELAGAGE DES ARBRES EXISTANTS

Il est rappelé qu'aucune taille d'arbres existants conservés n'est autorisée sans consultation et accord écrit du maître d'œuvre.

Désinfection des outils

Afin d'éviter la propagation de maladies, les outils de taille seront traités par un produit ou procédé désinfectant, auparavant soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

En l'absence de procédé de désinfection automatique du matériel, il est nécessaire de réaliser une désinfection périodique des outils lors de l'avancement du chantier.

Dans les zones à haut risque de contamination, des précautions particulières seront prises, la désinfection étant impérative entre deux arbres.

Griffes

L'utilisation des griffes est à éviter dans la mesure du possible, l'usage en sera limité à l'aide à l'ascension. La désinfection des griffes est demandée.

Interruptions de chantier

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité d'interrompre le chantier par temps de gel dès que les branches sont recouvertes de givre.

Tous les travaux de taille sont à suspendre systématiquement pendant la montée de sève. Ils ne pourront être repris qu'après le débourrement.

Réalisation des coupes

Les coupes doivent être franches et nettes, orientées de façon à éviter toute stagnation d'eau et se situer dans le plan joignant l'extérieur de la ride de l'écorce et l'extrémité supérieure du col de la branche.

Rabattage d'une branche

Le rabattage d'une branche sera effectué à l'aisselle d'un rameau latéral qui jouera le rôle d'un tire- sève. La coupe sera réalisée parallèlement à la ride de l'écorce, à proximité immédiate de celle-ci, du côté de la partie enlevée, en évitant de mordre sur la ride.

Dans le cas particulier d'élimination ou de rabattage de grosses branches, il est impératif de les découper en tronçons successifs et d'orienter la chute de la branche à l'aide de cordes.

Parement et protection des plaies de taille

Toutes les plaies de taille sont rendues parfaitement nettes par suppression des éventuelles irrégularités de la coupe. Il sera exigé à l'entreprise d'élagage une qualification arboricole d'élagage.

Époques de taille

L'entreprise soumettra un planning d'intervention à l'accord du maître d'œuvre.

Élimination des drageons et gourmands

Les drageons sont à supprimer à leur point d'insertion sur la racine.

L'élimination des gourmands concerne toute la hauteur de tronc jusqu'à la couronne qui en est recouvert.

Soins des plaies

Les plaies nécrosées du tronc ou de grosses branches et les anciennes coupes avec chicot sont reprises, curées et parées.

Le curage est réalisé à l'aide de ciseaux, gouges, racloirs et serpettes. On n'éliminera que les parties abîmées sans jamais entamer le bois.

L'éventuelle pose de drain pour éviter toute stagnation d'eau dans la cavité ainsi créée ne se fait qu'après accord avec le maître d'œuvre.

Les plaies seront laissées à l'aire libre pour sécher. Tous badigeons et produits de type mastic sont proscrits.

Taille de restructuration

Le volume général de l'arbre est modifié par des rabattages de branches à l'aisselle de tire-sève.

Cette prestation comprend implicitement toute élimination du bois mort et des branches en surnombre.

Toutes interventions sur des platanes respecteront les mesures de prophylaxie concernant la maladie du chancre coloré.

6.6. ASSURANCE

Suivant CCAP.

6.7. VOIES D'ACCES D'INTERVENTION SUR LE SITE

L'aménagement des voies d'accès au chantier et toutes les modifications nécessitées par l'avancement des travaux sont à la charge de l'Entreprise du **lot 1** pendant toute la durée du chantier.

Les conditions de circulations des engins à proximité du chantier devront être soumises à l'accord des autorités de la Ville d'Evry-Courcouronnes et du Conseil Départemental de l'Essonne (CD 91).

6.8. INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le **lot1** doit prévoir ses installations de chantier ainsi que celle des autres lots, un système de prorata géré par le **lot 1** sera mis en place. Il sera au prorata des prix marchés de chaque lot selon les dépenses des bases vies (branchements, consommation, base-vie, ...)

Les précisions suivantes sont apportées :

Les installations de chantier (palissades, baraques, panneaux d'information, etc. ...) seront mises en place par le **lot 1**, selon les directives du Maître d'œuvre et du coordonnateur de sécurité.

Le **lot 1** doit soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre et du C.S.P.S. les plans d'installations de chantier et, notamment, l'implantation des bureaux de chantier, des zones de stockage, etc., l'ensemble doit être inclus dans les limites du terrain.

Les installations nécessaires au personnel du chantier seront conformes au P.G.C. du S.P.S.

Les obligations des Entreprises en matière d'installations et de tenue du chantier sont conformes aux règlements sanitaires en vigueur.

Le cantonnement sera complètement clos et interdit au public. Les zones de stockage des matériaux seront également closes. Un panneau « Chantier interdit au public » sera mis en place.

L'implantation exacte des aires de chantier, du cantonnement et de zones de stockage et son évolution selon les phases du chantier sera proposée par l'Entreprise du **lot 1** et à valider avec la maîtrise d'ouvrage.

L'emprise sera décrite précisément : l'emprise exacte des installations, les modifications à apporter à la circulation et au stationnement, la signalisation réglementaire à mettre en place.

L'Entrepreneur du **lot n°1** aura à sa charge, en sus des locaux nécessaires à ses services :

- L'aménagement primaire de la base vie principale. Pour l'aménagement de chaque plateforme d'installation est considérée une emprise au sol d'environ 40 m² pour les **lots 2 et 3** et de 80 m² pour le **lot 1** et installations générales, pour la mise en place de leurs bungalows. La plate-forme devra supporter la charge de l'installation de chaque

lot. Elle sera revêtue sur les zones circulée et de stationnement et assainie. L'espace base vie sera clôturé par des barrières répondant aux préconisations du guide de caractéristique, la gestion des EP. La base vie sera chauffée en hiver, raccordé en eau électricité, assainissement, télécom. Un bureau fermable sera dédié à la maîtrise d'œuvre avec un bureau et des écrans.

- La réalisation de la voie d'accès (véhicule + cheminement piéton éclairé jusqu'à l'ensemble des bungalows de chantier) et son adaptation en cours de chantier
- L'amenée des réseaux principaux (AEP, EU et électricité) jusqu'à la base vie.
- L'aménagement de la zone de stockage principale, à répartir entre les différents lots ; si besoin la maîtrise d'œuvre indiquera les surfaces imparties pour chaque lot. Elle sera revêtue sur les zones circulée et de stationnement et assainie. Elle comprendra une aire de stockage des matériels et une aire distincte de stockage des déchets. La zone sera clôturée par des barrières type treillis soudé de deux mètres de haut. Les panneaux devront être jointifs, verticaux, accrochés entre eux et leur dispositif de fixation ne devra présenter aucun danger pour les usagers. La couleur de ce barriérage sera définie par le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre pendant la période de préparation. Un accès sera créé un pour les poids lourds, avec un portail d'ouverture de 5,00m. La zone de stockage pourra être disjointe de la base vie.

L'Entreprise du **lot n°1** installe également des locaux neufs ou en parfait état, chauffés, éclairés de manière naturelle et artificielle et meublés :

- Salle de réunions de 20 personnes minimum équipée de table de conférence, 15 chaises, 1 table à plans, etc. équipée d'une machine à café et d'une bouilloire.
- Sanitaires différenciés hommes/femmes
- Connexion wifi
- Un bureau fermable à clé pour la MOE et pour la MOA de 15 m² environ, équipés d'écrans 24 pouces et d'une armoire fermant à clé.

L'Entreprise devra prévoir dans le bureau de chantier la présence permanente d'un dossier complet des pièces écrites et graphiques à jour et prévoir un meuble à casiers comprenant 1 case par intervenant pour diffusion des documents.

Chaque Entreprise doit la mise en place et l'entretien de sa base vie (vestiaires, sanitaires, réfectoires...) nécessaire pour toute la durée du chantier. Prévoir un poste de nettoyage des roues de camions pendant la phase de terrassements.

L'Entreprise du **lot n°1** mettra en place un barriérage, à sa charge, de la zone d'installations de chantier. Ce barriérage sera continu, et aura une hauteur minimum de 2,00 m. Les éléments constitutifs du barriérage seront jointifs, verticaux, accrochés entre eux et leur dispositif de fixation ne devra présenter aucun danger pour les usagers. La couleur de ce barriérage sera définie par le Maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre pendant la période de préparation. Il devra être conforme aux préconisations de la Ville d'Evry-Courcouronnes.

Il est porté à l'intention de l'Entrepreneur qu'au regard des contraintes de phasage du projet et de localisation géographique des différentes prestations, les installations de chantier peuvent être amenées à changer d'implantation une fois. Ce déplacement est réputé être compris dans le chiffrage de l'entrepreneur et ne pourront pas faire l'objet d'une réclamation.

Dans le cadre de leurs travaux, et notamment lorsque ceux-ci seront trop éloignés de la base vie principale, les entrepreneurs pourront avoir besoin de base vie secondaire comprenant notamment des sanitaires et/ou d'une aire de stockage complémentaire. Cette base vie secondaire, son raccordement et son entretien est entièrement à charge de chaque entrepreneur.

Ces installations secondaires s'effectueront sur la zone des travaux, à l'avancement du chantier. Elles ne seront pas autorisées en dehors des zones définies sur le plan correspondant établi par l'entrepreneur et approuvé par le Maître d'œuvre, le SPS.

6.9. LIMITATION DES NUISANCES

6.9.1. DEMARCHE D'AMENAGEMENT URBAIN DURABLE

Le projet de la rénovation urbaine du Parc aux Lièvres, prend place dans un secteur urbain très dense d'activité, d'équipement et de logement, il se doit d'être exemplaire sur le plan environnemental et sur la gestion des nuisances : l'image qui sera véhiculée par le renouveau du futur quartier doit être à la hauteur des attentes actuelles de la collectivité et des citoyens concernant l'environnement tout en prenant en compte que de très nombreux ménages vivront se chantier au quotidien.

6.9.2. OBJECTIFS DU CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

Dans le cadre du management environnemental d'une opération d'aménagement urbain durable, l'un des objectifs principaux assignés aux entreprises consiste à minimiser les nuisances (bruits, poussières et boues, pollutions de l'air, de l'eau et du sol, etc.) causées par les installations temporaires de chantier sur l'environnement et le voisinage. Pour ce faire, les entreprises se conformeront aux évolutions réglementaires en la matière.

Cette charte « Chantier à faibles nuisances » est rédigée à l'attention des entreprises et de l'ensemble des acteurs intervenant sur le chantier ; elle définit les prestations à fournir par toutes les entreprises et précise les conditions d'exécution et les sanctions qui pourraient être imputées.

Partie intégrante des pièces contractuelles du DCE, la présente charte doit être co-signée par l'ensemble des entreprises et leurs sous-traitants éventuels.

Aussi les Entreprises devront veiller à ce que la propreté la plus grande règne à l'intérieur du chantier et à ce que soient prises toutes précautions pour limiter, dans toute la mesure du possible, la gêne occasionnée aux occupants des immeubles voisins (bruits, vibrations, projections).

Le chantier devra, d'autre part, être conduit de sorte qu'aucun trouble ne soit apporté à la tenue des bâtiments et ouvrages voisins. Le chantier devra, en outre, respecter les prescriptions mentionnées dans le Règlement de Chantier.

6.9.3. ROLES ET RESPONSABILITES DES INTERVENANTS

Le référent « démarche environnementale » de l'entreprise

Pendant la phase de préparation, un référent « démarche environnementale » doit être nommé par chaque entreprise attributaire d'un des lots. Il assurera le suivi de la démarche sur toute la durée du chantier, notamment il sera en charge de :

L'information et la formation de chaque intervenant relativement aux objectifs environnementaux fixés pour cette opération,

- L'information des riverains de la zone : distribution d'une notice d'information et mise en place d'un panneau pour identifier le chantier ;
- Le recueil des doléances de ces derniers : un numéro de téléphone sera indiqué dans les panneaux de chantier ;
- Le contrôle des engagements contenus dans la charte :
- La propreté du chantier,
- Le non-dépassement des niveaux sonores annoncés dans la charte,

- Le contrôle de la qualité environnementale des matériaux et produits mis en œuvre,
- L'exécution correcte du tri des déchets sur le chantier. Le référent remettra en outre un bilan trimestriel (en m³ et en kg) de la gestion des déchets avec en annexe les bordereaux de suivi des déchets.
- La tenue d'un classeur spécifiquement « démarche environnementale » qui centralisera la présente charte signée par l'ensemble des entreprises et de leurs sous-traitants, le plan d'installation du chantier faisant figurer tous les dispositifs participant à la qualité environnementale qui sera à mettre à jour à chaque phase du chantier, les bordereaux de tri des déchets.

NB : Chaque entreprise est responsable d'effectuer le tri à la source de ses propres déchets, et se doit de participer à la propreté du chantier. Le référent « démarche environnementale », interlocuteur privilégié de l'équipe de maîtrise d'œuvre et par conséquent, l'entreprise en charge de l'opération, ne pourraient être rendus seuls responsables des éventuels dysfonctionnements et manquements observés sur le chantier.

Les entreprises intervenant sur le chantier

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier sont parties prenantes pour l'atteinte des objectifs de propreté du site, du tri des déchets et autres dispositions favorisant le respect de l'environnement. Aussi chaque entreprise doit former et informer ses salariés des démarches à suivre.

Chaque entrepreneur est réputé avoir une connaissance totale des différents lots objet de la présente consultation, pièces écrites et documents graphiques, et ne pourra donc arguer d'aucune rétribution particulière liée notamment :

- Aux dépenses communes.
- Aux travaux à réaliser en coordination avec les autres lots.
- Aux différents phasages liés à la réalisation des autres lots.
- A la méconnaissance des travaux à réaliser par les autres lots.

Le maitre d'ouvrage : Grand Paris Aménagement

Il est tenu au courant régulièrement des actions menées sur le chantier en matière de démarche de qualité environnementale.

Le maitre d'œuvre

Il accompagne le maître d'ouvrage et a un rôle de relais entre ce dernier et les entreprises. Les entreprises se doivent de l'informer et de répondre à ses interrogations dans les meilleurs délais.

Le Coordinateur Sécurité Protection de la Santé (SPS)

Il doit être tenu informé des mesures engagées pour ce chantier dans le cadre d'une démarche haute qualité environnementale car il relève de sa mission de faire intégrer certaines préoccupations environnementales telles que les bonnes conditions d'évacuation des déchets, la circulation des véhicules sur le chantier ou la maîtrise du bruit.

L'OPC-IC

Le rôle de l'OPC-IC est de garantir la bonne organisation et le suivi du chantier en termes de délais, de qualité et de sécurité, par rapport aux autres chantiers en coordonnant les différents intervenants et en assurant le respect du planning. Il doit être tenu informé des différents délais

6.10. AFFICHAGE PUBLICITAIRE

Tout affichage publicitaire est interdit.

Sont proscrits à ce titre à l'exclusion du panneau de chantier, tous panneaux d'Entreprise titulaire de l'opération.

6.11. MOYENS DE SERVICE

L'Entreprise du **lot 1** fera son affaire de l'alimentation de sa base vie et du chantier en moyen de service et définira, en temps utile auprès des Services intéressés, les besoins en eau, électricité BT ou éventuellement MT, lignes téléphoniques, rejets à l'égout, etc. nécessaires à la bonne marche du chantier.

Les frais de chauffage et éclairage de l'ensemble du chantier ainsi que le paiement des taxes d'abonnement et de conversations téléphoniques sont à la charge de l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** jusqu'au complet achèvement des travaux.

Elle devra contracter auprès des services des concessionnaires (ENEDIS, ORANGE, services techniques de la ville, etc.) tous les abonnements qu'elle juge utiles et acquitter directement les dépenses de fourniture et d'installation qui resteront entièrement à sa charge.

6.12. ASSAINISSEMENT

L'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées incombe à l'**Entreprise lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** pendant toute la durée des travaux.

Cet assainissement doit s'effectuer dans les conditions réglementaires. Les dispositions techniques doivent être soumises à l'agrément du Maître d'œuvre.

Un nettoyage des réseaux d'assainissement sera prévu en fin de chantier par le **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers**, curage et ITV seront demandés.

Quoi qu'il en soit, les Entreprises ne pourront déverser, dans les ouvrages publics, que les eaux débarrassées de tous dépôts solides.

6.13. SIGNALISATION

6.13.1. SIGNALISATION DU CHANTIER

La signalisation d'approche et de position du chantier conforme aux prescriptions sera mise en place et entretenue par chaque Entreprise, en accord avec le Maître d'œuvre, et à sa charge. Des plans, pour chaque phase des travaux, seront établis par chaque Entreprise et seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, du SPS et de la Maîtrise d'Ouvrage pendant la période de préparation du chantier.

Les entreprises se conformeront aux dispositions municipales concernant la signalisation de chantier. La signalisation horizontale provisoire sera de couleur jaune. La signalisation existante sera soigneusement effacée pour éviter toutes confusions.

L'aménagement du chantier comprendra obligatoirement une signalisation adaptée pour indiquer l'emplacement de la zone vie, des lieux de stockage, de l'aire de tri...

6.13.2. SIGNALISATIONS D'APPROCHE ET DE POSITION

Elles seront réalisées conformément à la huitième partie du livre 1 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière dernière édition, par chaque Entreprise, à sa charge, et en accord avec le Maître d'œuvre.

6.14. PANNEAUX D'INFORMATION

Il sera demandé à l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers**, à sa charge, en complément des panneaux de chantier, la mise en place de panneaux d'information de grande taille aux différentes extrémités du chantier.

La prestation demandée à l'Entreprise comprendra alors :

- La fourniture et la mise en place des supports de panneaux,
- Le collage des affiches ou films selon modèle fourni par le Maître d'œuvre,
- Le déplacement éventuel de ces panneaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier,
- La remise en état des panneaux en cas de dégradation, affichage sauvage,
- La dépose à la fin du chantier.

L'emplacement des panneaux sera soumis à la validation de la Maîtrise d'Ouvrage.

7. NETTOYAGE DES VOIES PUBLIQUES

Le nettoyage systématique des voies autour du chantier, salies par le passage des engins doit être prévu par chaque Entreprise.

Si des matériaux sont répandus accidentellement sur les ouvrages routiers, chaque Entreprise sera tenue de procéder immédiatement et obligatoirement aux balayages et nettoyages des lieux avec arrosage sous pression si besoin est.

En cas de non-respect de cette prescription dans les 24 heures, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire exécuter ces travaux par une entreprise tierce de son choix, les frais correspondants étant déduits des sommes dues à l'Entreprise.

De même les Entreprises auront la charge, pendant la période de leurs interventions, des frais d'entretien, de déplacement, de réparation et toutes sujétions de balisage, signalisation, éclairage et frais d'occupation des voies.

L'entrepreneur de **Lot 1** prévoira à minima 1 passage de balayeuse en fin de semaine sur l'ensemble du chantier et des voies attenantes.

Ce passage sera renforcé par à minima un passage par jour lors des phases de terrassements.

8. MAINTIEN DE LA CIRCULATION

Les Entreprises devront prévoir, dans la réalisation de leurs travaux, toutes les dispositions et sujétions qui s'avèreraient nécessaires pour le maintien de la circulation et des fonctionnalités urbaines (travaux par demi-chaussée, balisage, autorisation, etc.), et pour le maintien de la

circulation et des cheminements piétons, ainsi que les cheminements P.M.R. Elle se conformeront aux prescriptions des entité délivrant les arrêtés de voiries.

A ce titre, il est porté à la connaissance de l'Entreprise que sur certains secteurs (Giratoire/ raccordement sur RD/secteur E4), les travaux pourront être réalisés de nuit ou sur des plages horaires réduites.

Les travaux de réhabilitation des différents groupes scolaires induiront la mise en place de navettes entre les écoles de la ZAC du Parc aux Lièvres. Les modalités seront précisées ultérieurement par la Ville.

Les Entreprises sont réputées avoir pris connaissance de cette contrainte.

9. IMPLANTATIONS - PIQUETAGE

9.1. PIQUETAGE GENERAL

Toutes les opérations de piquetage seront exécutées par l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers**, à ses frais et sous sa responsabilité.

Ce piquetage devra être aussi complet qu'il est nécessaire pour déterminer sur le terrain les hauteurs et les emplacements des ouvrages.

Les piquets et repères nécessaires à exécution, à la vérification et à la réception des travaux, seront maintenus en place dans la mesure où les conditions d'exécution le permettent.

Pendant toute la durée des travaux, **l'Entreprise du lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** est responsable du maintien en bon état des repères de nivellement et des points de piquetage originaux ou auxiliaires que l'exécution des travaux aura conduit à leur substituer.

Le nivellement sera rattaché aux repères existants (polygonale de ZAC) nommément désignés par le Maître d'œuvre pour servir de base de départ.

Les implantations doivent être faites par un Géomètre Expert agréé par le Maître d'Ouvrage, sous la responsabilité de l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** et à sa charge.

Devant l'importance des questions relatives aux implantations, et afin d'éviter toute erreur possible, l'Entreprise devra suivre obligatoirement la procédure suivante :

- Avant tout commencement d'exécution de chacune des phases, détermination avec le Maître d'œuvre et le Géomètre Expert, notamment :
 - Des axes de références des divers ouvrages,
 - Des repères NGF par rapport auxquels sont fixés les nivellements.
- Mise au point par le Géomètre agréé d'un plan coté des axes de référence et des repères, en relation avec l'Entreprise et l'Architecte.
- Implantation avec témoins de rappel des repères par le Géomètre.
- Après implantation et avant tout commencement des travaux, reconnaissance générale sur place par tous les intéressés. Cette reconnaissance est sanctionnée par la signature du plan d'implantation par le Maître d'œuvre et le Géomètre. Lors de cette réunion, l'Entreprise est chargée d'effectuer l'analyse de l'ensemble des contraintes liées au site, et notamment aux riverains, à l'écologie, aux réseaux existants, aux ouvrages enterrés, à la

sécurité, au blindage, à la signalisation, à la nature du sol, au positionnement de points particuliers.

La suite des implantations et vérifications en plan et en altitude sont également à la charge de l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers**.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire faire toutes vérifications qu'il juge nécessaires et ce, aux frais de l'Entreprise.

L'Entreprise devra procéder avec beaucoup de précision à l'implantation des ouvrages tant en plan qu'en profil.

Toute portion d'ouvrage non conforme aux prescriptions qui précèdent devra être reprise aux frais et risques de l'Entreprise.

9.2. PIQUETAGE SPECIAL DES OUVRAGES SOUTERRAINS ET ENTERRES

Le Maître d'œuvre remet aux Entreprises, à titre indicatif et sans engagement de la part du Maître d'œuvre, tous les plans et informations qu'il détient sur la présence, la nature et la position des ouvrages souterrains et enterrés.

Pour chaque ouvrage souterrain ou enterré, l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** établit un plan de piquetage suivant les modalités définies au paragraphe précédent. Ce plan est visé par le Maître d'œuvre avant le début des travaux.

9.3. PIQUETAGE CONCESSIONNAIRES ET OPERATEURS

Documents fournis au présent DCE :

L'Entreprise dispose dans le dossier d'un plan de synthèse des réseaux existants établi par le maître d'œuvre sur la base de Déclarations de Travaux adressées auprès des concessionnaires et des investigations complémentaires réalisés par le Maître d'Ouvrage.

Le dossier des retours de DT est joint au présent DCE.

Le rapport des investigations complémentaires est joint au présent DCE.

Documents fournis par le maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux :

Pour mémoire :

Le maître d'ouvrage fournit à l'Entreprise titulaire avant le démarrage des travaux le dossier de marquage qui est à minima constitué des éléments suivants :

- le plan projet au 1/200 comportant notamment l'emprise du chantier ;
- le(s) plan(s) des ouvrages remis en réponse aux DT :
 - les ouvrages en classe A ;
 - les ouvrages en classe B ;
 - les ouvrages en classe C ;
- les éléments résultant du marquage réalisé le cas échéant par un exploitant à la suite d'un rendez-vous sur site en phase préalable au chantier ;
- le cas échéant, les éléments résultant des investigations complémentaires et des opérations de localisation menées préalablement au démarrage des travaux

Ces éléments sont complétés par l'Entreprise par les réponses aux DICT qu'elle aura préalablement réalisées.

NB : Dans le cadre du présent marché, aucun autre renseignement que ceux fournis au DCE ne sera fourni à l'Entreprise préalablement au démarrage de sa période préparatoire.

Prestation confiée à l'Entreprise, liée au marquage-piquetage

L'Entreprise titulaire réalise la prestation de marquage-piquetage conformément aux éléments fournis par le responsable du projet et aux récépissés des DICT en phase préalable au chantier.

Il s'agit de marquer au sol conformément aux prescriptions de la Norme NF S70-003-1 (article 7.8 et Annexe G) et aux préconisations de la Norme NF S70-003-2 (article 6.10 et ses Annexes), notamment en matière de codes couleur et de dispositifs de :

- l'implantation de l'ouvrage projeté ;
- les tracés des fuseaux des ouvrages existants situés dans la zone ou le sous-sol est impacté, augmentée de 2 m de part et d'autre ou le trace de la zone d'emprise multi-réseaux.

En l'absence du maître d'ouvrage, l'Entreprise réalise des photos numériques attestant de la réalisation du marquage.

Rédaction du compte-rendu de marquage

L'Entreprise rédige le compte-rendu en spécifiant en particulier les différences entre les éléments fournis par le maître d'ouvrage et les récépissés des DICT.

L'Entreprise signe le compte-rendu de marquage avec le maître d'ouvrage ou son représentant.

Entretien des marquages-piquetages

L'Entreprise assure l'entretien et la réfection si nécessaire de ces marquages-piquetages pendant toute la durée des travaux.

Si un exploitant d'ouvrage souterrain ne fournit pas les plans de l'ouvrage avec le récépissé de déclaration d'intention de commencement des travaux, il apporte les informations relatives à la localisation de l'ouvrage dans le cadre d'une réunion sur site, conformément au II de l'article R. 554-26 du code de l'environnement. Le marquage ou piquetage réglementaire est effectué sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. L'Entreprise des travaux devra cosigner le compte rendu de marquage-piquetage.

Obligations concernant les travaux à proximité de réseaux enterrés dont la localisation présente des incertitudes

Lorsque le responsable de projet demande la réalisation d'opérations de localisation ou lorsque l'Entreprise travaille dans la zone d'incertitude de localisation de chaque réseau, l'Entreprise exécutant le marché de travaux doit mettre en œuvre les méthodes adaptées de terrassement (dispositions particulières définies par le guide d'application de la réglementation anti-endommagement visé à l'article R. 554-29 du Code de l'Environnement).

Autorisations d'Intervention à Proximité Des Réseaux (AIPR)

L'Entreprise titulaire devra mettre à disposition du responsable de projet et de ses représentants compétents (MOE, CSPS, etc.), sur le chantier, les copies des AIPR de tout le personnel intervenant sur le chantier, y compris le personnel des sous-traitants.

9.4. PIQUETAGE SPECIAL

Chaque Entreprise complète les piquetages général et spécial par un piquetage complémentaire de manière à pouvoir respecter les tolérances d'exécution fixées au marché.

Ce piquetage, à l'initiative des Entreprises, est laissé sous sa responsabilité.

Les piquets placés au titre du piquetage complémentaire sont distingués de ceux placés au titre du piquetage général.

NOTA : Les différents corps d'état sont tenus de contrôler les différents niveaux et implantations prévus aux articles ci-dessus, avant de procéder à la mise en œuvre de leurs ouvrages. Tous les frais consécutifs au non-respect de cette clause sont à la charge des Entreprises intéressées.

10. CONCESSIONNAIRES

Chaque Entreprise sera responsable des relations concessionnaires pour son lot. Elle devra se rapprocher de tous les concessionnaires afin de s'assurer de la conformité et de la compatibilité du projet avec les réseaux existants et les réseaux projetés avoisinants. Elle réalisera les dossiers, fournira les éléments, fera toutes les démarches pour le bon fonctionnement du chantier, en tenant compte des délais nécessaires. Les limites de prestations sont définies après échange entre l'entreprise et le concessionnaire.

Cela pourra concerner le concessionnaire des réseau d'assainissement et d'eau potable (via Grand paris sud) pour le **lot 1** par exemple, ainsi que les réalisations et déposes des dossiers "article R 323-25" auprès d'Enedis.

11. PANNEAU DE CHANTIER

L'Entreprise du lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers doit la fourniture et la mise en place de quatre panneaux de chantier de dimension 80x120, ainsi que l'entretien, les déplacements et modifications des panneaux pendant toute la durée du chantier.

Les panneaux de chantier seront réalisés conformément aux prescriptions de la maîtrise d'ouvrage (maquette type ZAC fournie par le maître d'ouvrage).

Les noms des Entreprises seront inscrits sur ce panneau.

Les panneaux seront déplacés selon le phasage, par l'Entreprise du **lot n°1**, et à sa charge.

Panneaux d'affichage conformes aux dispositions définies à l'article 421.7 du Code de l'Urbanisme.

12. CLOTURES DE CHANTIER, PALISSADES, SERVITUDE

Chaque Entreprise doit prévoir, à sa charge, pour la réalisation de ses ouvrages, le barriérage du chantier devant protéger de façon efficace l'ensemble des usagers de la voie publique (piétons, véhicules, deux-roues ...) ainsi que le personnel travaillant à l'intérieur du chantier.

Quelle que soit leur durée, les chantiers seront isolés en permanence par un barriérage des espaces réservés à la circulation des personnes et des véhicules.

Ce barriérage évoluera en fonction du phasage du chantier.

Ce barriérage sera continu, de type clôture « Heras » pleine ou équivalent, et aura une hauteur minimum de 2,00 m. Les éléments constitutifs du barriérage seront jointifs, verticaux,

accrochés entre eux (liaisonnés) et leur dispositif de fixation ne devra présenter aucun danger pour les usagers (plots béton).

La nature du barriérage sera adaptée à sa localisation (chaussée ou trottoir), à l'espace disponible, aux contraintes esthétiques du site. Il sera constitué de palissades d'un modèle agréé par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

Les éléments de clôture devront être soigneusement fixés et suffisamment lourds pour éviter leur déplacement intempestif.

Le confort et la sécurité des piétons feront l'objet d'une attention particulière. Les espaces réservés à la circulation piétonne prendront en compte les prescriptions des textes réglementaires concernant les déplacements des personnes handicapées. Il conviendra de s'assurer entre autres de la largeur des passages, des pentes en long des cheminements et des pentes en travers : les largeurs d'emprises piétonnes seront comprises de minimum 1.20m mais de 1,5 à 2 mètres plus généralement, lorsque le site le permet.

Des barrières basses (hauteur : 1 m) seront mises en place pour délimiter la circulation des personnes ; dans les zones où les emprises de chantier sont telles qu'une clôture fixe ne permettrait pas l'exécution des travaux ainsi qu'aux entrées et sorties des engins et du personnel, les clôtures fixes seront interrompues et remplacées par un barriérage non fixé.

La circulation des véhicules sera définie par des séparateurs des voies en plastique (hauteur : 0,50 m) qui pourront être déplacés pour adapter la circulation au chantier. Ces éléments seront lestés en tant que besoin sur simple demande du CSPS/MOE/CRAMIF.

Les horaires du chantier pour l'arrivée et le départ du personnel, ainsi que pour les livraisons, seront adaptés pour ne pas accroître les flux de circulation et seront précisés dans le livret d'accueil.

Avant toute mise en place, chaque Entreprise soumettra à l'accord du Maître d'œuvre le principe et la nature du barriérage du chantier, pour chaque phase des travaux. La couleur de ce barriérage sera définie par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre pendant la période de préparation.

L'entretien, le nettoyage et le signalement de ces clôtures pendant toute la durée du chantier, les déplacements et les modifications, la dépose et l'enlèvement en fin de chantier sont assurés par chaque Entreprise.

Ce service comprend la garde et la gestion des clés des accès, l'ouverture et la fermeture des accès durant les heures de travail et la gestion de l'interdiction des accès en dehors des heures de travail.

13. RESEAUX EXISTANTS

Toutes les précautions doivent être prises pour la protection et le maintien des canalisations et réseaux techniques existants en service en limite ou à l'intérieur de la propriété. Aucune plus-value n'est accordée pour toutes les sujétions en découlant (étalement, reprise en sous œuvre, remise en état, etc.). Ces sujétions sont à la charge chaque Entreprise.

Par ailleurs, l'Entreprise devra prendre contact avec les différents concessionnaires concernés pour vérifier les conditions d'exécution des travaux à proximité d'ouvrages conservés (terrassements manuels, à l'aspiratrice...).

A ce titre, un plan de l'existant est remis dans le dossier, et indique la position approximative de certains réseaux existants. Ce plan est remis à titre indicatif et sans engagement de la part du Maître d'œuvre.

13.1. TRANSPORT DE GAZ

Une canalisation de transport de gaz exploitée par GRTgaz traverse le boulevard Leclerc.

Canalisation	Diamètre Nominal (DN)	Pression Maximale de Service (PMS)	SUP 2/3	SUP 1
BEYNES - EVRY-GREGY 600	600	67.7 bar	5	245

La présence de ces ouvrages nécessite des précautions particulières en matière d'urbanisme de manière à limiter l'exposition des riverains aux risques qu'ils peuvent occasionner.

Ces ouvrages sont également soumis à l'arrêté du 5 mars 2014 portant règlement de sécurité des ouvrages de transport de gaz combustible par canalisation. **Ainsi, ces ouvrages doivent avoir en tout point du projet les caractéristiques dimensionnelles et mécaniques conformes à la réglementation et son profil doit être conformes avec celui de cet aménagement.**

1) Exigences liées aux servitudes d'implantation des ouvrages

Il est rappelé à l'Entreprise l'existence de conventions de servitudes fortes attachées aux parcelles traversées qui précise notamment l'existence d'une zone non-aedificandi de 10 mètres (5 mètres à droite et 5 mètres à gauche de l'axe de la canalisation).

Les modifications de profil du terrain et l'implantation de constructions y sont interdites et tout fait de nature à nuire à la construction, l'exploitation et la maintenance des ouvrages concernés est pros crit dans cette bande de servitude.

Le projet devra respecter les dispositions suivantes :

- L'accessibilité des ouvrages GRTgaz doit rester possible en permanence, pendant et après les travaux,
- Les croisements des différents réseaux à poser (eau, électricité, télédiffusion, téléphone, assainissement, incendie) doivent être réalisés conformément aux prescriptions de GRTgaz et à la norme NF P 98-332 « Chaussées et dépendances - Règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de voisinage entre les réseaux et les végétaux ».
- Dans les traversées de voies de circulation nouvelles, y compris temporaires pour travaux, les ouvrages de transport doivent être protégés mécaniquement par un ouvrage de génie civil dont la capacité de résister aux surcharges prévisibles sera justifiée par note de calculs,
- Les parkings ou stockages de matériaux au-dessus et à l'intérieur de la bande de servitude des ouvrages doivent faire objet d'un calcul de surcharge,
- La création de voirie à emprunt longitudinal des ouvrages doit faire l'objet d'un calcul,
- L'implantation de clôtures doit faire l'objet d'un accord avec GRTgaz,
- Il convient de ne pas prévoir de fondation dans la bande de servitude (bord de fouille).

2) Exigences liées à la réglementation anti-endommagement

L'Entreprise exécutant les travaux doit consulter le Guichet Unique des réseaux et adresser aux exploitants s'étant déclarés concernés par le projet une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Conformément à l'article R.554-26 du Code de l'Environnement, lorsque le nom de GRTgaz est indiqué en réponse à la consultation du Guichet Unique des réseaux, **aucun terrassement ne peut être entrepris tant que GRTgaz n'a pas répondu à la DICT.**

Tout travail de terrassement à proximité de la canalisation GRTgaz ne pourra être réalisé qu'en présence d'un représentant de GRTgaz.

Le repérage de la canalisation sur site, devra se faire obligatoirement avant travaux. GRTgaz devra être convié à la réunion d'enclenchement et aux réunions de suivi du chantier.

Il est rappelé que les éléments de signalisation des ouvrages GRTgaz (bornes, balises, plaques murales) sont implantés à proximité des ouvrages : l'estimation de l'implantation des ouvrages d'après la position de ces éléments est à proscrire. Seule une détection réalisée par un agent agréé de GRTgaz permet de valider l'implantation exacte des canalisations.

3) Recommandations techniques

Les croisements des différents réseaux à poser (eau, électricité, assainissement, incendie etc.) doivent être réalisés conformément aux prescriptions à la norme NF P 98-332, qui précise les distances d'éloignement entre réseaux suivantes :

	Valeur minimale (m) à respecter
E Distance entre les génératrices de la canalisation et de l'autre ouvrage (cette distance est portée à 0,5 m mini dans le cas de câbles électriques)	0,4

De plus, l'accessibilité des ouvrages GRTgaz doit rester possible en permanence, pendant et après les travaux, ainsi, tous les ouvrages annexes aux réseaux projetés (ex : décanteurs, regards EU etc.) qui par leurs volumes sont susceptibles de remettre en cause cette nécessité ne peuvent se trouver au-dessus de la canalisation, même s'ils respectent les distances d'éloignement précédentes.

Concernant les aspects vibratoires liés au compactage durant les travaux, l'Entreprise fournira impérativement les caractéristiques techniques des engins prévus afin que les services de GRTgaz réalisent un contrôle d'acceptabilité.

Concernant les aspects vibratoires liés à l'utilisation de brise-roches hydraulique durant les travaux, l'Entreprise fournira impérativement les caractéristiques techniques suivantes des engins prévus :

- Puissance moteur de la machine utilisée (kW)
- Fréquence du BRH (en coup/min ou en Hz)

afin que les services de GRTgaz réalisent un contrôle d'acceptabilité.

Concernant l'utilisation d'engins de terrassement agressifs en parallèle de l'ouvrage (trancheuse, draineuse, recycleuse, sous-soleuse, forage dirigé...) :

- L'utilisation de tels engins dans la bande de servitude de l'ouvrage est interdite.
- Si cette valeur n'est pas acceptable par le projet :
 - * L'Entreprise fournira les caractéristiques de l'engin utilisé afin de valider la précision d'évolution de l'engin de terrassement.
 - * Un ou plusieurs sondages au droit de l'ouvrage GRTgaz doivent être effectués, en fonction des éléments recueillis dans les documents techniques (plans, carnet de soudure).
 - * Ces sondages seront réalisés à chaque changement de direction et en ligne droite espacés de 50 à 100 m.

Les croisements des différents réseaux à poser (eau, électricité, télédiffusion, téléphone, assainissement, incendie) doivent être réalisés conformément aux prescriptions de GRTgaz et à la norme NF P 98-332 « Chaussées et dépendances - Règles de distance entre les réseaux enterrés et règles de voisinage entre les réseaux et les végétaux » (février 2005).
GRTgaz recommande la mise en place des nouveaux réseaux en tranchée commune.

Dans les traversées de voies de circulation nouvelles, y compris temporaires pour les travaux, **il peut être nécessaire de protéger mécaniquement la canalisation de transport par un**

ouvrage de génie civil dont la capacité à résister aux surcharges prévisibles sera justifiée par note de calculs.

GRTgaz recommande la mise en place de ces éventuelles protections dès l'ouverture des travaux d'aménagement.

Les travaux doivent être effectués dans le cadre du Guide Technique relatif aux travaux à proximité des réseaux (V2 – Décembre 2016).

- Maintenir les accès aux organes de coupure et de sécurité qui seront indiqués dans la réponse aux DT et DICT ;
- Préserver le marquage au sol lors de l'avancement des travaux ;
- S'assurer que les travaux sont dans le champ de validité des DICT en termes de délai et d'emprise.

13.2. TRANSPORT D'HYDROCARBURES

Voir document en annexe.

14. CCTP

Les CCTP sont rédigés en accord avec les documents officiels en vigueur, et notamment :

- Le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés publics de travaux.
- Les prescriptions techniques générales constituées par les documents du R.E.E.F. et du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, édités à la date de la remise des offres, et notamment :
 - Les règles de calculs et documents conformes aux DTU.
 - Les prescriptions ayant valeur de cahier des charges DTU.
 - Les normes AFNOR.
 - Les directives communes pour l'agrément des différents procédés de fabrication et de mise en œuvre de l'U.E.A.T.C. (Union Européenne pour l'Agrément des Travaux de Construction).
- Les lois, règlements, décrets et arrêtés en vigueur.
- Les avis techniques du C.S.T.B. pour les procédés de construction et ouvrages et matériaux non traditionnels,
- Le règlement d'assainissement du CD 91,

Les Entreprises sont tenues de se conformer à ceux-ci et de suivre les prescriptions qui y sont contenues dans la mesure où les documents remis par le Maître d'œuvre ne comportent pas de précisions particulières différentes.

Dans le cas où les ouvrages décrits ou utilisés par l'Entreprise faisaient l'objet d'une protection par un brevet, les frais d'exploitation inhérent au brevet seraient à la charge de l'Entreprise utilisant le procédé.

Dans le cas où les ouvrages décrits dans les devis descriptifs ne figureraient pas dans ces documents, normes, etc.... ou en différeraient par leur conception, l'Entreprise doit se conformer à l'esprit de ces documents, quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux.

Dans les CCTP, le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner les Entreprises sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leurs dimensions, et leurs emplacements, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif, et que l'Entreprise doit exécuter, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables à l'achèvement complet concernant la construction projetée, y compris toutes sujétions. En conséquence, l'Entreprise ne pourra arguer que des erreurs ou des omissions aux plans et aux devis, puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux, ou fassent l'objet d'une demande de suppléments de prix.

En cas d'arrêt de fabrication de certains matériaux, matériels ou fournitures décrits dans les devis descriptifs, l'Entreprise est tenue de présenter à l'agrément du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'œuvre au moins 3 échantillons correspondant en qualité et valeur financière à ceux prévus aux devis.

15. CONNAISSANCE DES AUTRES CORPS D'ETAT, LIMITE DES PRESTATIONS

15.1. COORDINATION INTER ENTREPRISES

Chaque Entreprise participant à l'opération est tenue, avant toute remise de prix, au titre de leur incidence éventuelle, tant technique que financière, sur la réalisation de leurs propres travaux, de s'informer préalablement des dispositions des prestations et plans concernant l'exécution des travaux de tous les corps d'état.

Il appartient à l'Entreprise de chaque lot de prévoir notamment, en fonction des limites de prestations figurant dans les descriptifs particuliers à chaque corps d'état, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement - mise en œuvre et en ordre de marche des travaux de sa spécialité.

L'Entreprise titulaire du **lot 1** devra la coordination entre tous les lots, sur la base des informations communiquées par chaque intervenant.

En cas de groupement, la coordination devra être effectuée par l'Entreprise mandataire. Il sera seul juge de la forme et des moyens à employer pour obtenir une coordination efficace.

Cette coordination intègre également celle des concessionnaires intervenant dans l'emprise du chantier.

15.2. COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION

Chaque Entreprise possédera un dossier de consultation complet correspondant à la prestation exhaustive d'études dues par le Maître d'œuvre.

Après la date de remise des offres, aucune Entreprise ne pourra arguer du caractère incomplet des documents en sa possession pour revaloriser son offre.

Les Entreprises doivent établir et soumettre au visa du Maître d'œuvre toutes les études d'exécution, notes, plans de définition, plans de fabrication de montage, etc.... nécessaires à la bonne marche des travaux.

15.3. TRAVAUX NON MENTIONNES

En cas d'omission, d'imprécision, et ce, quel que soit le corps d'état, chaque Entreprise doit le signaler au Maître d'œuvre dès le stade de l'appel d'offres.

Passé le délai de cinq jours avant la date de remise des prix, il est considéré que les travaux découlant d'omission ou d'imprécision, sont à la charge des lots concernés.

15.4. LIMITES DE PRESTATIONS

La limite indiquée sur les plans comme « périmètre d'intervention » correspond à la limite de prestations du revêtement définitif prévu au présent marché. Toutefois, les Entreprises devront, au-delà de cette limite, tous les raccordements de voiries et de réseaux nécessaires au parfait fonctionnement des ouvrages prévus au présent marché. Il sera également nécessaire de modifier les carrefours (marquage au sol, etc. ...) au-delà de cette limite. Les CCTP définissent les limites de prestations particulières entre les différents lots.

Les précisions supplémentaires suivantes sont apportées concernant les limites de prestations particulières entre les différents lots :

	Lot 1 - VRD	Lot 2 – Eclairage Public	Lot 3 - Paysage
Installations de chantier – base vie	Préparation de la plateforme base vie + clôture de zone base vie + salle de réunion + Base vie propre	Base vie propre	Base vie propre
Barriérage et signalisation provisoire	Signalisation et barriérage propre à ses travaux SLT provisoire si alternat nécessaire lors de travaux propres au lot	Signalisation et barriérage propre à ses travaux SLT provisoire si alternat nécessaire lors de travaux propres au lot	Signalisation et barriérage propre à ses travaux SLT provisoire si alternat nécessaire lors de travaux propres au lot
Terrassement	Terrassements généraux jusqu'au fond de forme Terrassements complémentaires pour fosses d'arbres et espaces verts		
Eclairage public	Tranchées, pose des fourreaux et du circuit de terre, pose des chambres	Dépose des mâts existants, mise en place d'un éclairage public provisoire, câblage du réseau, pose des armoires d'éclairage, fourniture et pose des mâts d'éclairage y compris massifs	
Espaces verts/gestion des EP	Mise en œuvre des étanchéité, drains, géotextiles et billes d'argile, mise en œuvre de la terre végétale		Abattage et protection des arbres, fourniture de la terre végétale, plantations, semis, suivi cultural
Réseaux	Déploiement des réseaux de la ZAC, protection des	Réseau BT pour éclairage public	

	réseaux en cas de plantation à proximité		
--	---------------------------------------------	--	--

16. PROVENANCE DES MATERIAUX ET ARTICLES IMPOSES

Dans le CCTP, les citations de marques de matériaux, produits finis ou appareils fabriqués, les références à des catalogues des fabricants, ont seulement pour objet de faire connaître les caractéristiques de qualité et d'aspect souhaités. En tout état de cause l'article 6 alinéa 4 du Code des Marchés Publics s'applique de plein droit, la citation de marque dans le CCTP ayant pour objet de faciliter l'établissement des prix par l'Entreprise.

Toute proposition de matériau ou matériel similaire ou équivalent est subordonnée à la condition que celui-ci offre des qualités et garanties comparables à celles du modèle ou matériau prescrit.

L'Entreprise doit soumettre à l'accord de la Maîtrise d'Œuvre un dossier technique avant toute commande de matériel de marque différente de celle indiquée au CCTP.

Pour les matériaux, fournitures, appareillages, ... qui n'ont pas fait l'objet de référence, des échantillons doivent être présentés avant toute commande jusqu'à l'obtention de l'accord du maître d'œuvre.

Pour la soumission de base, l'Entreprise s'engage à mettre en œuvre le matériel dont les types, marques et références sont équivalentes en technique et en aspect à celles qui figurent au présent dossier.

Les matériels prescrits en base seront automatiquement présentés par l'Entreprise avant présentation des matériels équivalents.

Dans tous les cas, l'Entreprise devra remettre dans le délai de 15 jours calendaires avant le démarrage des travaux, un dossier de demande d'agrément de matériaux, qui sera soumis au visa du Maître d'œuvre.

Il devra comprendre :

- Un tableau récapitulatif de suivi des demandes d'agrément et de leur VISA, pré-complété par l'Entreprise,
- Pour chaque produit ou ensemble de produits, une fiche de demande d'agrément spécifique spécifiant la désignation exacte du ou des produits proposés, leur caractéristiques, leur coloris, leurs niveaux de finitions, et les équipements associés, le fabricant et le fournisseur, ... Le document doit permettre au maître d'œuvre d'y apporter son VISA et de rédiger les justifications d'un refus ou d'une demande de complément.
- Pour chaque produit ou ensemble de produits, la fiche technique correspondante détaillée et parfaitement lisible.

17. CONTROLE ET ESSAIS

Dans le cadre du contrôle technique institué par la loi n° 78-12 du 4 janvier 1978 et ses décrets d'application, les Entreprises devront justifier de la réalisation des essais de vérification et autocontrôle.

Les Entreprises ont à leur charge également, tous les frais de contrôles et d'essais de leurs matériaux (éprouvettes, etc...) conformément aux demandes faites par le Maître d'œuvre.

En règle générale :

- Tous les équipements d'ordre mécanique ou électrique font l'objet d'essais avant réception.
- Tous les ouvrages d'assainissement font l'objet d'essais et de contrôles avant réception.
- Des essais complémentaires peuvent être demandés en cours de travaux ou à leur réception, soit en usine, soit sur le chantier.

Au cours de l'opération et à des dates fixées en fonction du calendrier des travaux, il est procédé aux contrôles intermédiaires suivants :

- Planimétrie et état des surfaces des sols.

Les coffrages de toutes natures et matériels divers de mise en œuvre font obligatoirement l'objet d'une réception avant utilisation.

Les Entreprises doivent, dans leur prestation, tous matériels, matériaux, personnels, consommables, énergies et fluides nécessaires aux essais de leurs installations.

Un contrôle continu de l'exécution des ouvrages sera réalisé par l'entreprise dans le cadre du PAQ.

Les procédures de contrôle employées devront être adaptées aux types et à l'ampleur des travaux. Elles seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre et devront apparaître clairement au niveau du PAQ. Ces contrôles seront exécutés suivant les normes en vigueur.

18. ENGINS DE LEVAGE

Chaque Entreprise doit assurer ses propres levages, en particulier les **lots 2 et 3**.

19. NETTOYAGE DU CHANTIER

Chaque Entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.

Chaque Entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le maître d'œuvre sur proposition de l'Entreprise titulaire du **lot n°1**.

Chaque Entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées et du remplacement de tout matériel dérobé.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer des nettoyages généraux de chantier par une entreprise extérieure de nettoyage ou par l'Entreprise du **lot n°1**, à la charge des Entreprises contrevenantes.

Nettoyage, dépoussiérage, lavage de la totalité du chantier en fin de travaux, avant la réception, sont effectués par le **lot n°1**.

20. PROTECTION DES OUVRAGES

Chaque corps d'état doit la protection efficace de ses ouvrages et fournitures avant et après mise en place sur le chantier et ce, pendant toute la durée du chantier.

Il importe que chaque corps d'état ait le souci constant et le respect des travaux exécutés par les autres corps d'état.

Dans ce but, chacun doit s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages des autres corps d'état ou puisse nuire à la solidité et à la bonne finition de l'ensemble.

Les réparations ou remises en état nécessaires à la suite de fautes de ce genre sont exécutées selon les ordres que donne le Maître d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage, et sont à la charge de l'Entreprise défailante.

21. ETUDES ET PLANS D'EXECUTION

Les plans remis dans le dossier d'appel d'offres correspondent à la prestation exhaustive due par la Maîtrise d'œuvre au terme de son contrat.

Chaque Entreprise aura à sa charge les études d'exécution qui seront soumises au VISA du Maître d'œuvre.

Les études d'Exécution comprendront notamment :

- L'établissement de tous les plans d'exécution de tous les ouvrages avant le démarrage des travaux et autres documents mis à sa charge par les pièces du marché,
- L'insertion des plans de RDC des différents promoteurs à l'avancement,
- Les notes de calcul, notamment le dimensionnement des voiries, le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales,
- Les notes de calcul pour le dimensionnement des murs de soutènement,
- Les plans de détail des ouvrages,
- Les études d'éclairage,
- La remise de toutes les instructions et modes d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements.

Les calculs seront établis dans les conditions précisées au CCTG.

Ils seront accompagnés des avant-métrés et des détails estimatifs prévisionnels.

L'Entreprise est tenue de présenter à l'acceptation ou au visa du Maître d'Œuvre, les documents correspondants 15 jours calendaires avant la date à laquelle elle souhaite avoir en retour ce document accepté ou visé. Toutefois, un document ne pourra être visé qu'accompagné des documents complémentaires indispensables à sa compréhension.

En cours d'exécution, tous les plans de détails complémentaires établis par les Entreprises seront remis au Maître d'Œuvre au moins deux semaines avant l'exécution des ouvrages correspondants.

Des éléments sont susceptibles d'être communiquées aux Entreprises au cours du chantier (mise à jour des plans de RDC des futurs lots, modification des points de pénétrations des réseaux...).

L'Entreprise devra inclure les éléments nouveaux au fur et à mesure de leur diffusion par le Maître d'œuvre et ce sans complément de rémunération.

Les études d'exécution seront obligatoirement établies sur support informatique.

Les documents sont transmis sous format informatique ET sous format papier. Les documents papier sont fournis aux différents intervenants suivant une procédure définie lors de la période de préparation.

Les documents d'exécution sont remis « Bons pour VISA » au contrôleur technique, au coordonnateur sécurité, au coordonnateur SSI et à chaque membre de la maîtrise d'œuvre ayant une responsabilité sur la prestation, avec bordereau d'envoi.

Suivant les cas, la maîtrise d'œuvre vise les documents avec mention :

VISA sans observation (VSO) – accord sans remarque.

VISA avec observation (VAO) – accord nécessitant une reprise de document sur les points notés.

Refusé (REF) – Documents comportant des manquements au marché de l'entreprise – A reprendre.

Hors Mission (HM).

Par ailleurs, le contrôleur technique émet un avis sur les plans d'exécution des ouvrages :

Avis favorable (F).

Avis suspendu (S).

Avis défavorable (D).

Hors Mission (HM).

Si les avis de la maîtrise d'œuvre sont VSO et ceux du Contrôleur technique Avis Favorable, l'entreprise prend en compte les observations, et diffuse un nouvel indice Bon pour Synthèse (BPS) ou Bon pour Exécution (BPE) utilisés respectivement pour la synthèse (le cas échéant) et pour l'exécution des travaux.

Dans le cas où les travaux ont un impact sur la circulation, l'entreprise devra présenter ses plans et son phasage en « comité de circulation, conformément au diagramme présenté dans le chapitre suivant. Les plans BPS devront alors être transmis à la cellule synthèse 7 semaines avant le démarrage des travaux.

Ce nouvel indice comprend les éléments complémentaires utiles pour la synthèse et l'exécution (arases, éléments de plan d'atelier chantier).

Dans le cas contraire, l'entrepreneur diffuse un nouvel indice « Bon pour VISA » sans les mentions BPS ou BPE accompagné d'un document explicitant de manière détaillée le ou les points de désaccord avec les observations de la Maîtrise d'œuvre et du Contrôleur technique.

Dans le cas où un document est rediffusé « pour VISA » (sans les mentions BPS ou BPE) et sans être accompagné d'un document explicitant le ou les points de désaccord, il sera automatiquement considéré comme refusé (REF).

Tout document pour lequel le visa ou l'avis est suspendu à l'obtention d'un autre document sera considéré comme refusé (REF).

Dans le cas de document « REF », « VAO » ou avec « Avis Défavorable », l'entrepreneur doit diffuser un nouvel indice « pour VISA », dans un délai de 7 jours calendaires et sans que cela puisse lui permettre de prétendre à une prolongation de délai.

La Maîtrise d'œuvre, l'OPC et la Maîtrise d'ouvrage sont tenus informés des échanges entre l'entreprise et le Contrôleur technique.

Le nombre maximum de mises à jour de plans présentés par l'entreprise est fixé à 2 (deux) en plus de la diffusion initiale.

Chaque diffusion doit être suffisamment étudiée par l'entreprise pour minimiser le nombre d'allers-retours.

Les entreprises s'interdisent d'utiliser sur le site tout document non revêtu de son Bon pour Exécution. Dans le cas contraire, la Maîtrise d'œuvre pourra refuser l'ouvrage correspondant ou exiger sa démolition, sans que cette décision porte prolongation de délais contractuels ou versement d'indemnités.

L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucun retard dans le VISA de la Maîtrise d'œuvre ou du Contrôleur technique pour se soustraire à cette obligation.

La réalisation des travaux ne doit pas commencer sans un visa accepté sans réserve ou avec observations mais avec l'accord préalable de la MOE. Auquel cas la MOE peut exiger l'annulation de commande, ou de réalisation aux frais propre de l'entreprise sans que celle-ci puisse demander un dédommagement pour les travaux ou la commande réalisés.

22. MODIFICATIONS AUX DISPOSITIONS DU PROJET PROPOSEES

L'Entrepreneur doit proposer en temps utile au Maître d'Œuvre, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des ouvrages de sa profession ou de l'ensemble de l'ouvrage sans augmentation du prix ni du délai d'exécution. L'Entrepreneur devra obtenir l'accord préalable de la Maîtrise d'Œuvre et du Bureau de Contrôle de ses plans et techniques de mise en œuvre et de ses calendriers de fabrication et d'exécution.

23. COTES DES PLANS

Les Entreprises sont tenues de vérifier avant toute exécution, toutes les cotes portées aux plans qui lui sont fournis par le Maître d'œuvre.

Aucune mesure ne doit être prise à l'échelle métrique sur les plans, sauf sur les dessins à grandeur d'exécution. En cas d'erreur, d'insuffisance ou de manque de côtes, l'Entreprise doit se référer au Maître d'œuvre, qui fait lui-même les mises au point ou rectifications nécessaires.

24. DOCUMENTS GRAPHIQUES ET ECRITS

Les documents graphiques auront tous une dimension normalisée :

A0 : 84 x 118,8
A1 : 59,4 x 84
A3 : 29,7 x 42
A4 : 21 x 29,7

Les documents écrits auront les formats A3 ou A4 (21 x 29,7).

La numérotation sera conforme aux principes définis par la Maîtrise d'œuvre, dans l'objectif d'un traitement informatique du Dossier.

Le cartouche sera conforme au modèle fourni par la Maîtrise d'œuvre. Aucun document sans cartouche ne sera accepté.

L'ensemble des Entreprises devront fournir leurs plans à la Maîtrise d'œuvre par voie dématérialisée, établis sur Autocad.

25. SYNTHESE DES CALENDRIERS D'EXECUTION

Au titre de son marché, l'Entreprise du **lot n°1 –Voiries et Réseaux Divers** est chargée de faire la synthèse des calendriers d'exécution de l'ensemble des lots et travaux

concessionnaires, sur la base des informations fournies par chaque Entreprise et concessionnaire.

Le planning détaillé d'exécution des travaux sera établi pour chaque phase. Il sera réalisé sous forme d'un graphique d'avancement, faisant apparaître le chemin critique. Il devra tenir compte notamment de l'acceptation et de la fourniture :

- Des études préparatoires (études d'exécution, de formulation, ...),
- Des matériaux et des installations,
- Des rapports d'essais et de contrôles internes ou externes sur les ouvrages intermédiaires (réseaux, plates formes),
- Des points d'arrêt définis dans le PAQ et validés par le maître d'œuvre,
- Des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE)

Le planning d'exécution des travaux sera envoyé au Maître d'Œuvre dans le délai de préparation des travaux et au plus tard 10 jours calendaires avant le début des travaux.

Le planning sera remis à jour par l'Entreprise hebdomadairement, à la demande de la Maîtrise d'œuvre, en tenant compte de l'avancement réel du chantier et des dispositions arrêtées en réunions de chantier.

Le planning tiendra compte :

- Du planning de coordination général établi par l'OPCIC
- Des consignes de délais partiels qui seront notifiés par la Maîtrise d'Œuvre pour les différentes phases
- Des délais fixés à l'acte d'engagement ;
- Des décisions prises lors des réunions de chantier ;
- De la coordination avec les autres lots, les concessionnaires et les travaux des bâtiments,
- De la remise en état des lieux.

26. RECEPTION DES SUPPORTS

Les prescriptions des DTU, les devis descriptifs et le présent document précisent les tolérances, planimétries, états de surfaces, arases, etc., des différents ouvrages.

Lorsque des ouvrages constituent le support d'une prestation d'une autre Entreprise, un représentant qualifié de cette dernière doit assurer la réception contradictoire de ces supports.

Si la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels, il lui appartient de le signaler, par écrit, au Maître d'œuvre, qui décide des mesures à prendre. Les travaux supplémentaires qui résultent de la mauvaise exécution des supports sont à la charge de l'Entreprise défaillante.

Par le fait de soumissionner, les Entreprises s'engagent à s'en remettre à l'arbitrage du Maître d'œuvre.

L'exécution des travaux sans réserve écrite, implique ipso facto, l'acceptation des supports et aucune réclamation ne peut être formulée à ce titre par la suite.

27. SPECIFICATIONS DIMENSIONNELLES, TOLERANCES, ASPECTS FINIS

Tolérances suivant DTU et CCTP.

28. ECHANTILLONS ET PLANCHES D'ESSAIS

Les Entreprises de chaque lot devront obligatoirement déposer dans la salle de réunion, les échantillons, modèles ou spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de leur marché.

Les Entreprises de chaque lot devront, en préalable à la présentation d'échantillons, la fourniture (4 exemplaires minimum) d'un cahier d'échantillons en photocopies A3 ou A4 couleur, avec indication de la référence précise du matériel proposé et le nuancier complet des coloris.

La présentation des échantillons sera faite en fonction des premières observations faites par la Maîtrise d'œuvre sur ce cahier d'échantillons.

Ils fourniront, sur les pièces ainsi déposées, tous les renseignements qui leur seront demandés par le Maître d'œuvre ou le Maître de l'ouvrage.

Les échantillons fournis deviendront la propriété du Maître de l'ouvrage.

Les échantillons seront obligatoirement fournis dans un délai maximum d'un mois suivant la date d'ouverture du chantier et feront l'objet d'un inventaire détaillé comprenant les références, numéros de série ou de type, couleur, description sommaire, principes de localisation.

La liste des matériaux ou matériels sera adressée au Maître d'œuvre, qui donnera ou refusera son accord en fonction du devis descriptif.

Les échantillons fournis concerneront les matériaux de revêtements, de bordures, des serrureries, de mobilier urbain, d'habillage des murs de soutènement, d'éclairage public, les matériaux ou produits manufacturés, les fournitures spéciales, etc. ... Cette liste n'est pas limitative.

Les Entreprises fourniront au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre en deux exemplaires chacun, tous les documents photographiques qui leur seront demandés concernant les ouvrages qu'il aura exécutés.

Tous les échantillons seront présentés suivant les formes approuvées par le Maître d'Ouvrage.

Lors de la période de préparation, l'entreprise réalisera sur site une zone témoin en un lieu unique qui permette leur conservation pendant toute la durée du chantier.

Sur demande du Maître d'Œuvre, il exécutera toutes les planches d'essais nécessaires dont la réalisation aura été décidée. Les planches d'essai auront 2 objectifs :

- Validation du rendu architectural du projet.
- Validation des moyens de mise en œuvre (par exemple : vérification du bon compactage des remblaiements des tranchées) ; l'Entrepreneur précisera les dispositions adoptées pour la réalisation de ces planches d'essai

Lors de la période de préparation, l'entreprise réalisera sur site une zone témoin en un lieu unique qui permette leur conservation pendant toute la durée du chantier.

La zone témoin permettra en particulier de montrer les équipes en charge de la mise en œuvre des revêtements modulaires ou coulées en place. Elle sera conservée pendant l'ensemble de la durée du chantier.

En cas de mauvaises mise en œuvre, les éléments ou surfaces concernées seront démolies et reprises afin d'être validées.

L'ensemble de la planche d'essai sera traité avec les protections demandées au marché. Le dessin de la planche d'essai sera transmis au démarrage de la préparation de chantier par le maître d'œuvre.

Il devra y apporter toutes les modifications et mise-au-point jugées nécessaires. Le coût de la réalisation de ces planches d'essai est réputé inclus dans le prix rémunérant chacune des prestations.

Elle comprendra à minima les éléments et surfaces suivants :

- 25 m² de béton représentatif par échantillons des spécificités du projet, avec a minima : **[lot 1]**
 - la finition mécanisée, validée après la réalisation des échantillons, y compris au niveau des arêtes et des surfaces verticales
 - un joint de retrait flexion scié,
 - un joint de dilatation, sur la base des échantillons fournis,
 - l'intégration d'un caniveau à grille et d'un caniveau à tampon font plein
 - le traitement d'une courbe
- 10 m² de pavés,
- 5 m² de pavés enherbés par échantillons, avec : **[lot 1]**
 - les pavés enherbés,
 - la réalisation du semis ;
 - la finition validée après la réalisation des échantillons ;
- deux rangs de marche sur 2 ml, avec :
 - la finition validée après la réalisation des échantillons ;
- 5 ml de bordures en ligne droite et courbe
- 2ml de voliges métalliques

29. ZONE TÉMOIN

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'Entreprise la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ».

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'Entreprise devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'Entreprise et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

30. EXIGENCES ACOUSTIQUES

Toutes les exigences acoustiques et phoniques de la réglementation en vigueur.

31. HYPOTHESES DE CALCULS, CHARGES ET SURCHARGES

Les charges d'exploitation prises en compte sont définies ci-dessous :

- Suivant normes.

32. HANDICAPES PHYSIQUES

En fonction des besoins de chantier, l'accessibilité PMR sera assurée à l'aide de rampes ou accès provisoires, réalisés par l'Entreprise du **lot n°1 - Voiries et Réseaux Divers** et à sa charge (mise en œuvre, démontage et entretien).

33. SECURITE, PROTECTION DE LA SANTE

A - ASPECT REGLEMENTAIRE

L'Entreprise est tenue de respecter les règles d'hygiène et de sécurité en vigueur :

- En application du décret 94-1159 du 26/12/94, un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé intervient sur l'opération. Un P.P.S.P.S. devra être remis par toute Entreprise intervenante sur le site avant intervention et dans un délai maximum de 1 mois.
- Décret 94-1159 du 26/12/94 – Intégration de la sécurité et organisation en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations des bâtiments ou de génie civil.
- Décret n° 95.543 du 04/05/95 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail et modifiant le code du travail.
- Décret n° 95.607 du 06/05/95 fixant la liste des prescriptions réglementaires que doivent respecter les travailleurs indépendants, ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent directement une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil.
- Décret n° 95.608 du 06.05.95 modifiant le code du travail et divers textes réglementaires en vue de les rendre applicable aux travailleurs indépendants, ainsi qu'aux employeurs exerçant directement une activité sur les chantiers du bâtiment ou de Génie Civil.

B - SECURITE – PROTECTION DE LA SANTE

Le coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé

Pour la présente opération, le Maître d'Ouvrage a confié une mission de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé à : **En attente de désignation**

34. REGLEMENT SANITAIRE

Les Entreprises sont tenues de respecter le règlement sanitaire départemental et le protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de COVID-19 (mis à jour le 14/09/2021).

35. DECHETS DE CHANTIER

Les déchets de chantier seront traités en application de la circulaire du 15/02/00 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics.

Les déchets seront triés sur le chantier et évacués dans des décharges où ils pourront être valorisés.

Lors de la phase de préparation de chantier, chaque Entreprise devra mettre au point un schéma d'organisation et de suivi des déchets (SOSED).

Ce SOSED sera présenté au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage et devra préciser :

- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage.
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets.
- Les moyens de contrôle, de suivi, de traçabilité qui seront mis en œuvre.

Avec son offre, l'Entreprise du **lot n°1** remettra une notice technique préfigurant le SOSED et décrivant les processus et moyens que l'Entreprise se propose de mettre en œuvre en matière de traitement des déchets.

Chaque Entreprise, pendant toute la durée du chantier, devra déposer dans les bennes appropriées, ses déchets déjà triés. Il est de la responsabilité de chaque Entreprise de trier ses déchets, sous les instructions du **lot n°1**.

L'enlèvement des bennes aux décharges sera géré par le **lot n°1**.

L'Entreprise du **lot n°1** assure la responsabilité générale du tri sélectif, jusqu'à la fin du chantier.

Chaque Entreprise est par contre responsable de son propre tri et devra estimer avec son offre les quantités de déchets produites par catégorie.

Le **lot n°1** estimera les quantités de déchets produits par catégorie pour l'ensemble du chantier et le coût correspondant de l'enlèvement des bennes dans les décharges appropriées.

Les déchets seront triés en 4 catégories selon le type de décharge où ils seront acheminés :

- Les déchets valorisables tels que les emballages en plastique ou carton, les métaux, le bois et les palettes seront évacués vers un centre de tri où ils seront valorisés.
Pour limiter cette quantité de déchets, les Entreprises devront négocier directement avec leur fournisseur la reprise des emballages ou autres déchets.
- Les déchets inertes tels que gravats, terre, sable, brique, parpaings, ciment, céramique, etc. seront évacués en centre de stockage de classe 3.
- Les déchets non valorisables ou déchets industriels banals tels que les plâtre, résidus, polystyrène, vitrage, revêtements de sols et de murs, etc. seront évacués en centre de stockage de classe 2.
- Enfin les déchets toxiques ou déchets industriels spéciaux tels que les pots de peinture, emballages souillés, pots de colle, joints, etc. seront évacués en centre de stockage de classe 1.

36. FORMATION DU PERSONNEL DE MAINTENANCE

Tous les corps d'état et notamment ceux des lots techniques sont tenus de former le personnel chargé par la Ville de la Sécurité, de l'entretien et de la conduite des installations aux méthodes d'utilisation des matériels et installations. Des manuels d'entretien et de maintenance seront fournis par chaque Entreprise préalablement aux formations.

Cette formation sera assurée sur site et chez le constructeur.

La formation à assurer se fera jusqu'à assimilation et application de la formation sur le site par les utilisateurs.

Des formations sont à programmer par phase, pour toutes les Entreprises.

37. PHOTOS

L'Entreprise réalisera quotidiennement des photos du chantier en cours de réalisation, et plus particulièrement de l'ensemble des réseaux en fouille ouverte.

Elle fournira chaque semaine 15 prises de vues photographiques par mail au format JPEG, avec la date de prise de vue, permettant de visualiser l'avancement du chantier.

Chaque lot est tenu de fournir des photographies complémentaires définies dans les CCTP particuliers.

1 lien de téléchargement des photos global sera communiqué à chaque fin de trimestre au Maître d'œuvre.

1 dossier récapitulatif sera réalisé en fin de chantier et remis avec le DOE (cf. chapitre suivant), avec un tirage papier couleur des photos (format A4, 4 photos en couleur par page)

38. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'Entreprise titulaire de chaque lot devra remettre dans un délai de 10 jours calendaires avant la réception, un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE, ou « dossier de récolement ») conforme à l'exécution des travaux, en quatre (4) exemplaires papier et un lien de téléchargement, qui sera soumis au visa du Maître d'œuvre.

Il comprendra :

- Les plans de récolement en X, Y et Z de l'ensemble des ouvrages exécutés (revêtements de surfaces, mobilier, réseaux et ouvrages enterrés), établis par un géomètre au format de récolement imposé par le Maître d'ouvrage. Ces plans devront notamment indiquer :
 - o Les caractéristiques des fourreaux, canalisations et câbles : sections, nature et classe,
 - o L'altimétrie des fourreaux, canalisations et câbles de réseaux à intervalles réguliers
 - o Les ouvrages d'assainissement avec les cotes des fils d'eau et des tampons,
 - o Tous les organes enterrés de réseaux d'eau potable et d'électricité,
 - o Les niveaux altimétriques des surfaces aménagées,
 - o Les revêtements mis en œuvre,
- Les DVD et rapports des passages caméra,
- Les rapports d'essais réalisés par l'Entreprise (assainissement, tranchées, terrassements, voiries, réseaux d'eau potable, réseaux d'électricité, réseau d'éclairage, réglage de l'éclairage...),
- Les notices de fonctionnement ainsi que les fiches techniques des ouvrages installés,
- Les procès-verbaux de conformité d'installation,

- Un cahier des essais ayant été réalisés,
- Notes de calcul accompagnées des plans de coffrage et de ferrailage pour les ouvrages en béton armé,
- Le dossier technique des fournitures et des matériaux validés par le maître d'œuvre,
- Le rapport photographique des travaux.

Les plans de récolement seront réalisés par un géomètre, et calés dans le référentiel RGF93 CC 49 et fournis aux formats dwg et PDF.

Les récolements devront impérativement être réalisés à l'avancement des travaux et en fouilles ouvertes pour tous les ouvrages enterrés. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit d'exiger des récolements minute à la fin de chaque phase de réalisation des travaux.

Les fourreaux en traversées de chaussées seront complétés de coupes sur les plans indiquant la répartition en nappes des fourreaux et leur occupation éventuelle (câbles, canalisations,...). Au cas où l'Entreprise ne remettrait pas ces documents dans les délais indiqués ci-dessus, le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de faire exécuter ces prestations par un bureau d'études de son choix aux frais de l'Entreprise.

39. ETABLISSEMENT DU PRIX

Suivant CCAP.