

## DÉCISION 390 / 2024



### PORTANT SIGNATURE D'UNE CONVENTION RELATIVE A LA MISE A DISPOSITION D'EMPRISES FONCIERES NON BATIES AU BENEFICE DE LA SOCIETE D'AMENAGEMENT DE RESTAURATION DE METZ METROPOLE (SAREMM)

Nous soussigné, Pierre FACHOT, Conseiller Délégué en charge de la Gestion Foncière de Metz Métropole,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques,

VU la délibération en date du 15 juillet 2020 par laquelle le Conseil Métropolitain a donné délégation à son Président,

VU l'arrêté de Monsieur le Président en date du 17 mai 2021 par lequel Monsieur Pierre FACHOT, Conseiller Délégué « Gestion Foncière », a reçu délégation, dans la limite de ses fonctions, pour « conclure toute convention de location ou de mise à disposition de biens »,

VU la délibération du Bureau en date du 30 janvier 2012 confiant à la SAREMM, par Traité et pour une durée de 15 ans, la concession d'aménagement pour la réalisation de la ZAC du Parc du Technopole à METZ,

VU la délibération du Bureau en date du 26 mars 2018 par laquelle Metz Métropole a approuvé le programme des équipements publics de la ZAC du Parc du Technopole,

CONSIDERANT la nécessité pour la SAREMM de pouvoir disposer d'emprises foncières non bâties d'une surface approximative de 3 247 m<sup>2</sup> situées sur la ZAC du Parc du Technopole et ce, en vue d'y aménager des jardins familiaux,

### DÉCIDONS :

- D'accepter les termes de la convention ci-annexée établie par METZ METROPOLE au bénéfice de la SAREMM, pour la mise à disposition d'emprises foncières non bâties, aux conditions suivantes :

- Désignation des biens mis à disposition : emprises foncières non bâties d'une surface totale et approximative de 3 247 m<sup>2</sup> situées sur la ZAC du Parc du Technopole et à distraire des parcelles cadastrées section CL n° 9 et 64 à METZ.
- Destination des biens mis à disposition :
  - travaux préparatoires et de plantation pour la création de jardins familiaux,
  - création d'abris de jardin et de système d'irrigation,
  - travaux d'exécution d'un chemin pour les véhicules d'entretien et les piétons,
  - travaux de mise en œuvre d'une clôture.
- Tarif : mise à disposition gratuite.
- Durée : 12 mois à compter de la date de signature de la convention ci-annexée, avec possibilité d'être renouvelée une fois par tacite reconduction et pour une même durée.

- De signer la convention précitée et ses annexes,
- D'autoriser la signature des avenants à cette convention devant éventuellement intervenir.

Fait à Metz, le **09 AOUT 2024**

Pour le Président et par délégation  
Le Conseiller Délégué

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a vertical stroke, positioned above the printed name.

Pierre FACHOT  
Maire de Jussy

**CONVENTION D'OCCUPATION TEMPORAIRE  
ZAC DU PARC DU TECHNOPOLE A METZ**

**ENTRE**

**METZ METROPOLE**, Etablissement Public de Coopération Intercommunale

Maison de la Métropole, 1 Place du Parlement de Metz, CS 30353, 57011 Metz Cedex 1

Représentée par Monsieur Pierre FACHOT, Conseiller Délégué, en vertu d'un arrêté de délégation en date du 17 mai 2021 et de la décision n° 390 / 2024 en date du **9 AOUT 2024**

Ci-après désignée par le terme « Le Propriétaire » ou « l'Eurométropole de Metz »,

D'une part

**ET**

**La Société d'Aménagement de Restauration de Metz Métropole (SAREMM)**, Société Publique Locale au capital de 360.000,00 € dont le siège social à METZ, 48 Place Mazelle, inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés de Metz sous le numéro 361.800.436, Représentée par Monsieur Jérôme BARRIER, en sa qualité de Directeur Général, nommé à cette fonction par délibération du Conseil d'Administration du 28 mai 2019.

Le changement de dénomination de la SAREMM, en Société d'Aménagement et de Renouvellement de l'Eurométropole de Metz sera soumis à la prochaine assemblée générale mixte de la SAREMM.

Ci-après désignée "Le Preneur" ou « La SAREMM »

D'autre part,

**AVEC LA PARTICIPATION DE**

**LA VILLE DE METZ**

dont le siège est situé 1 Place d'Armes - METZ (57000)

Représentée par Monsieur Henri MALASSÉ, dûment habilité aux fins des présentes par arrêté de délégation de fonctions et de signature n°2020-SJ-249 du 27 novembre 2020

Ci-après dénommée « La Ville de Metz »,

L'Eurométropole de Metz le et Preneur sont dénommés ci-après « Les Parties ».

## **PREAMBULE**

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAC du Parc du Technopole de Metz et conformément au programme des équipements publics de cette zone approuvé par délibération en date du 26 mars 2018, la SAREMM, auprès de laquelle l'Eurométropole de Metz a confié la concession de ladite ZAC par convention publique d'aménagement du 11 septembre 2012, entrée en vigueur le 12 septembre 2012, souhaite pouvoir disposer d'une emprise foncière non bâtie pour la réalisation d'un espace ayant vocation à être aménagé en jardins familiaux.

Afin de permettre le commencement des travaux d'aménagement dudit projet par la SAREMM, il est convenu entre les Parties de recourir à une mise à disposition temporaire dont les clauses, conditions et modalités sont définies ci-après.

Lesdits travaux intervenant pour un projet d'aménagement relevant d'une compétence communale, les emprises foncières impactées ont donc vocation à être cédées par l'Eurométropole de Metz au bénéfice de la Ville de Metz ou mises à disposition à l'issue des travaux réalisés par la SAREMM.

### **CELA ETANT EXPOSE, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :**

#### **ARTICLE 1 : DESIGNATION DU BIEN**

---

Le bien mis à disposition correspond à une emprise foncière non bâtie d'une superficie approximative de 3 247 m<sup>2</sup> située sur la ZAC du Parc du Technopole à Metz et à distraire des parcelles mentionnées ci-dessous :

<b>Section</b>	<b>Numéro</b>	<b>Superficie totale</b>	<b>Superficie approximative mise à disposition</b>
CL	9	01ha 04a 95ca	9a 18ca
CL	64	31a 44ca	23a 29ca

**Total : 32a 47ca**

Ces parcelles sont situées dans le périmètre de la ZAC du Parc du Technopole à Metz en zone 2AU du PLU.

Le bien est entièrement libre de toute location ou occupation et encombrements quelconques.

Le périmètre du bien mis à disposition est défini en annexe 1.

La SAREMM réalise un arpentage desdites parcelles avant réalisation des travaux d'aménagement des jardins familiaux, dont les frais seront supportés par le futur propriétaire ou gestionnaire, à savoir la Ville de Metz.

#### **ARTICLE 2 : DESTINATION DU BIEN**

---

Le bien objet de la présente est destiné à la réalisation des travaux suivants :

- Les travaux préparatoires et de plantation pour la création de jardins familiaux,
- La création d'abris de jardin et de système d'irrigation,
- Les travaux d'exécution d'un chemin pour les véhicules d'entretien et les piétons,
- Les travaux de mise en œuvre d'une clôture.

Le bien mis à disposition est exclusivement destiné à la réalisation des travaux susmentionnés et ne pourra, en aucun cas, être exploité en tant que jardins familiaux avant cession ou mise à disposition des emprises désignées à l'article 1 au bénéfice de la Ville de Metz.

### **ARTICLE 3 : CONDITIONS D'UTILISATION**

---

#### **3.1. Conditions d'accès :**

L'Eurométropole de Metz autorise, pendant toute la durée de la convention, l'accès au Preneur à l'emprise désignée à l'article 1 ainsi qu'à l'ensemble des personnes dûment autorisées par ce dernier.

L'accès à cette emprise devra se faire depuis l'Avenue de Strasbourg et ce, conformément au plan ci-joint (annexe 2). Le Preneur n'est pas autorisé à emprunter un autre accès à l'emprise mise à sa disposition.

#### **3.2 Conditions générales :**

Le Preneur s'engage à ne pas utiliser des espaces autres que ceux mentionnés dans la présente convention, à ne pas empiéter sur les accotements et à ne pas dégrader, de manière générale, l'espace environnant.

Il s'assurera qu'aucune personne étrangère à la convention ne se rende ou ne séjourne sur le bien mis à disposition sans qu'elle n'y soit autorisée par le Preneur.

Il s'engage à assurer la surveillance du bien mis à sa disposition et sera seul responsable de la sécurité des occupants et du matériel s'y trouvant sans recours possible contre le Propriétaire.

D'une manière générale, le Preneur sera seul responsable de la sécurité des occupants, visiteurs, fournisseurs, sous-traitants et utilisateurs de son emprise, sans recours contre le Propriétaire et s'engage à prendre toute mesure nécessaire pour assurer celle-ci.

Il s'engage à assumer les devoirs et obligations liés à la mise en sécurité de l'emprise occupée lors des travaux ainsi qu'à la mise en sécurité des « entrées / sorties » du chantier sur le domaine public.

Le Preneur devra réaliser ou faire réaliser l'ensemble de ses travaux en respectant les normes et réglementations en vigueur et notamment les règles de Prévention, d'Hygiène et de Sécurité, de manière à ce que le Propriétaire ne puisse en aucun cas être inquiété ou recherché pour quelque cause que ce soit. Pour l'exécution des travaux qu'il réalisera, tant à l'origine qu'au cours de la convention, le Preneur s'engage à n'utiliser aucun matériau susceptible de présenter un danger pour la sécurité des personnes et des biens.

Il prendra toute disposition pour ne pas créer, par son intervention, des situations de danger grave et imminent pour les tiers suite à l'occupation du bien mis à disposition.

Le Preneur devra immédiatement informer l'Eurométropole de Metz, par écrit, de tout sinistre s'étant produit sur l'espace mis à disposition et qu'il aurait pu constater.

Le Preneur est seul responsable de l'obtention des autorisations administratives et réglementaires nécessaires à la réalisation des travaux sur l'emprise mise à sa disposition et, de manière générale, liées à son activité, sans que la responsabilité du Propriétaire puisse être recherchée.

Les aires de dépôt et de stockage « sauvages » ne sont pas autorisées sur l'emprise mise à disposition.

### **ARTICLE 4 : ETAT DES LIEUX**

---

Un constat d'huissier devra être réalisé avant travaux, à la seule charge de la SAREMM.

La SAREMM prend le bien dans l'état où il se trouve au jour de l'entrée en jouissance, sans recours contre l'Eurométropole de Metz pour quelque cause que ce soit.

En cas de dégradation avérée sur les aménagements publics situés aux abords de l'emprise mise à disposition et reconnue imputable au Preneur ou à toute autre société intervenant pour son compte, le

Preneur s'engage à remettre en état lesdits aménagements, étant entendu que ceux-ci sont réputés être en parfait état (cf. photos annexe 3). A défaut, l'Eurométropole de Metz se réserve le droit de refacturer au Preneur leur remise en état.

## **ARTICLE 5 : DUREE**

---

La présente convention est fixée pour une durée de 12 mois à compter de la date de signature et pourra être renouvelée une fois par tacite reconduction pour une même durée.

Elle s'éteindra d'elle-même et sans aucune formalité au jour de la signature de l'acte de cession ou de la convention de mise à disposition entre l'Eurométropole de Metz et la Ville de Metz.

Dans l'hypothèse où la cession ou la mise à disposition au bénéfice de la Ville de Metz ne serait pas intervenue à l'échéance précitée de ladite convention, celle-ci pourra être prolongée par voie d'avenant, à la diligence de l'une ou l'autre des parties, par demande expresse adressée à l'autre partie au moins 1 mois avant le terme de la convention.

## **ARTICLE 6 : REDEVANCE**

---

La présente convention d'occupation est consentie à titre gratuit.

## **ARTICLE 7 : IMPOTS ET CHARGES**

---

La présente convention est en outre consentie et acceptée, aux charges et conditions ordinaires et de droit en pareille matière notamment sous celles suivantes que le Preneur s'engage à exécuter.

Le Preneur prend l'engagement de s'acquitter de la TVA, des taxes de toutes natures relatives au bien mis à sa disposition : taxe foncière, taxe d'enlèvement des ordures ménagères, taxe de balayage, et toute autre taxe et tout autre impôt municipal, intercommunal ou autre. Ces taxes seront supportées directement par le Preneur ou remboursées à l'Eurométropole de Metz.

## **ARTICLE 8 : TRAVAUX, INSTALLATIONS, AMENAGEMENTS**

---

Les travaux prévus sur l'emprise mise à disposition devront être réalisés selon les conditions mentionnées dans le Cahier des Clauses techniques particulières ci-joint (annexe 4) et en respectant les conditions mentionnées à l'article 3.2 de la présente convention.

En ce qui concerne les ouvrages, constructions et installations réalisés par le Preneur, ce dernier prendra à sa charge tous les travaux d'entretien, de maintenance et de réparation, quelles qu'en soient leur nature et leur importance y compris les grosses réparations définies à l'article 606 du code civil et les vices de construction, pendant toute la durée de la présente.

## **ARTICLE 9 : RESPONSABILITES ET ASSURANCES**

---

Le Preneur demeure entièrement et seul responsable des dommages matériels directs qui pourraient résulter des travaux intervenant sur l'emprise mise à disposition.

Le Preneur aura l'entière responsabilité des dommages et nuisances éventuelles pouvant survenir de son fait ou de celui des personnes agissant pour son compte, à l'égard de tous tiers pouvant se trouver dans les lieux ainsi qu'à leurs biens.

A cet effet, l'Eurométropole de Metz se dégage de toute responsabilité à l'égard des tiers et des riverains de sorte que le Preneur renonce à tout recours en responsabilité ou réclamation contre le Propriétaire.

Le Preneur devra contracter une assurance pour couvrir son occupation et ses activités sur le bien mis à disposition.

## **ARTICLE 10 : CESSION ET SOUS-LOCATION**

---

Le Preneur s'engage, en raison du caractère strictement précaire de la présente autorisation, à lui conserver son caractère personnel.

Il ne peut ni céder, ni sous-louer, ni prêter à des tiers tout ou partie des espaces loués, sous quelque forme que ce soit et ce, même à titre gratuit et temporaire.

## **ARTICLE 11 : REGLEMENT DES LITIGES**

---

En cas de litige sur l'application de la présente convention, les Parties conviennent de rechercher un règlement amiable préalablement à tout recours contentieux.

La recherche de cette solution amiable devra être entreprise sur l'initiative de la Partie la plus diligente dans le mois qui suit la connaissance de l'objet du litige confirmé par lettre recommandée avec avis de réception à l'autre Partie.

En cas d'échec de la voie amiable, les litiges relatifs à la présente convention relèveront du Tribunal compétent et dans le ressort duquel le bien objet de la présente est situé.

### **Annexes :**

- Annexe 1 : espace mis à disposition du Preneur
- Annexe 2 : accès au bien
- Annexe 3 : aménagements publics à proximité
- Annexe 4 : CCTP

Les annexes référencées ci-dessus ont été transmises au Preneur via "We Transfer".

Le Preneur reconnaît en avoir été destinataire et en avoir pris connaissance.

Fait en trois exemplaires à Metz, le

Pour METZ METROPOLE  
Pour le Président et par délégation  
Le Conseiller Délégué

Pour la Ville de Metz  
Le Conseiller Délégué

Pierre FACHOT  
Maire de Jussy

Henri MALASSÉ

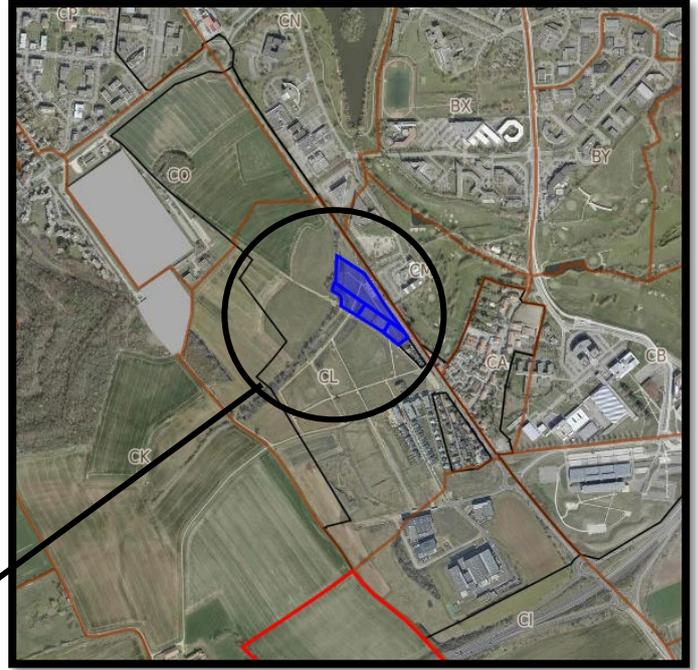
Pour la SAREMM  
Le Directeur Général

Jérôme BARRIER

ANNEXE 1

ESPACE MIS A DISPOSITION DE LA SAREMM

Parcelles impactées par la mise à disposition

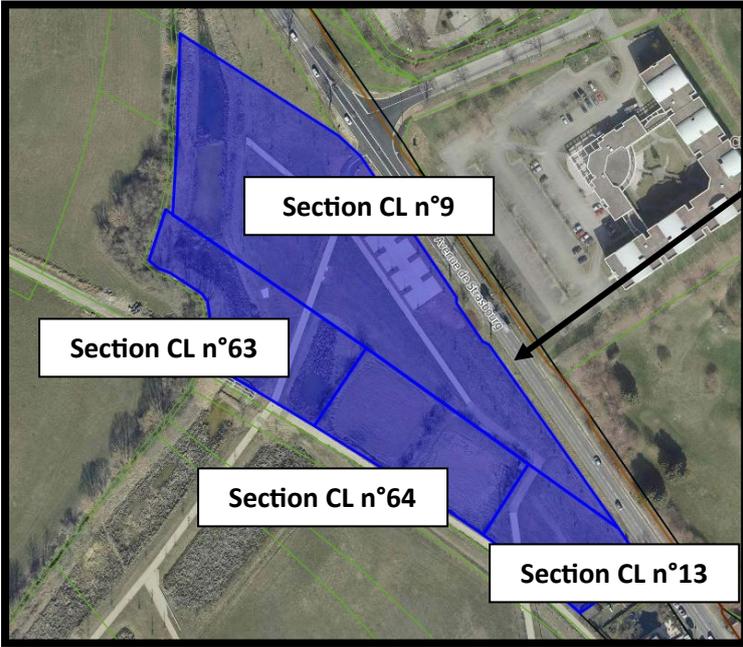


Section CL n°9

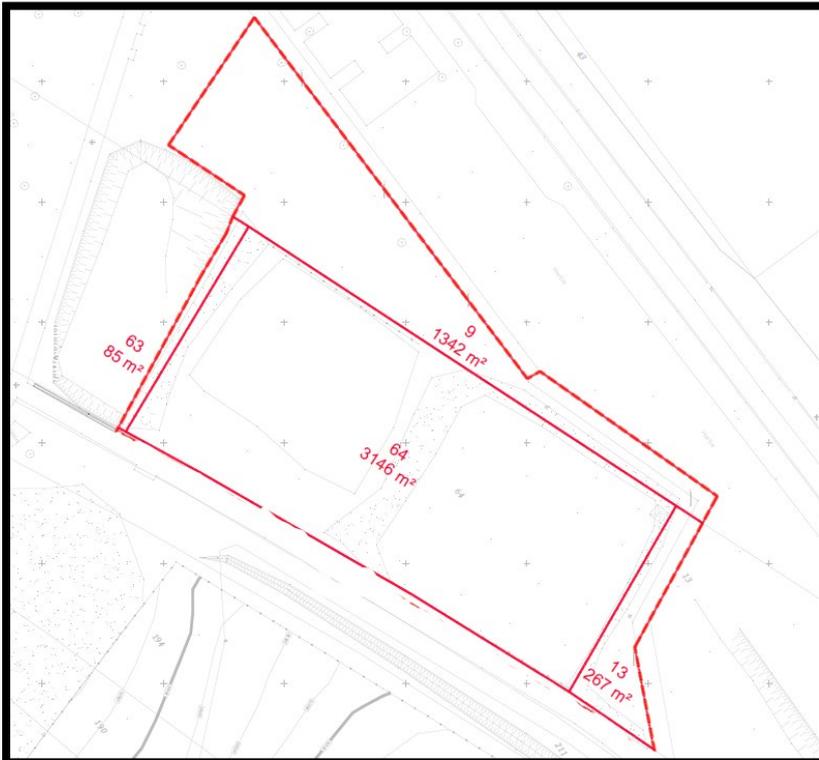
Section CL n°63

Section CL n°64

Section CL n°13



Périmètre de l'emprise mise à disposition



# Commune de METZ

Références Cadastres : section CL numéros 9, 13, 63, 64 et 99

ZAC du Technopole

"JARDINS COMMUNAUX"

**PROJET D'ARPENTAGE**  
**Bon pour accord**

Technicien : F.H.		Dessinateur : J.P.		ECHELLE : 1/500	
Rattachement :			Nota :		
PLANIMETRIE : Système RGF93 – CC49			Les limites foncières sont indiquées à titre provisoire. Elles ne seront validées qu'après signature d'un procès-verbal de bornage par les propriétaires riverains.		
ALTIMETRIE : Système NGF – IGN 69					
Indice	Date	N° de Dossier	Description modification		
	02/05/24	24-208	Projet d'arpentage		
A	09/07/24	24-208	Projet d'arpentage modifié		
B	23/07/24	24-208	Projet d'arpentage modifié		



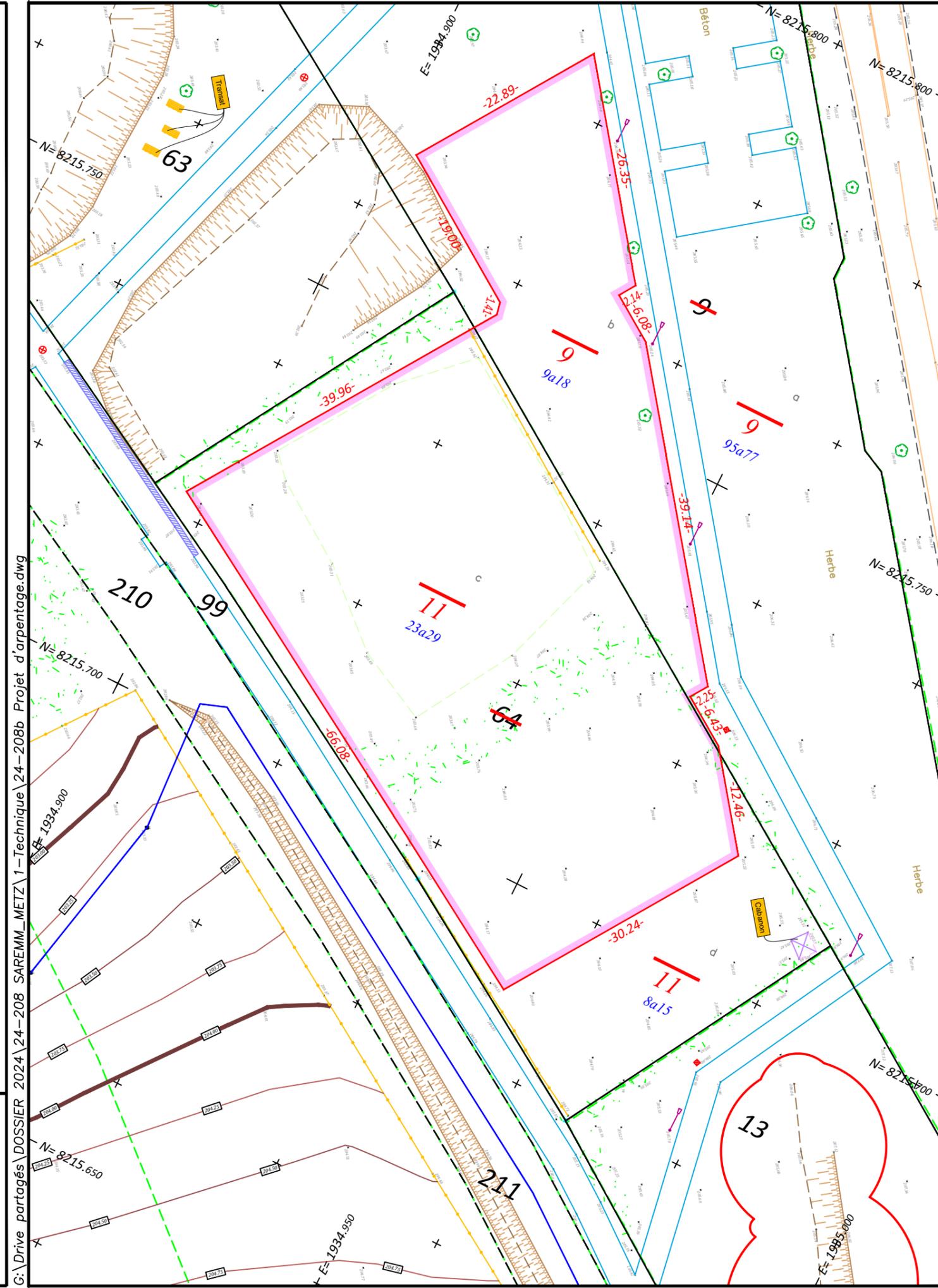
## A.L.I.D.A.D.E.S.

Géomètre-Expert  
29, rue de Sarre 57070 - METZ

Tél: 03.87.68.63.14 - E-MAIL : contact@alidades.org



**GÉOMÈTRE-EXPERT**  
CONSEILLER VALORISER GARANTIR



# ANNEXE 2 – PLAN D'ACCES



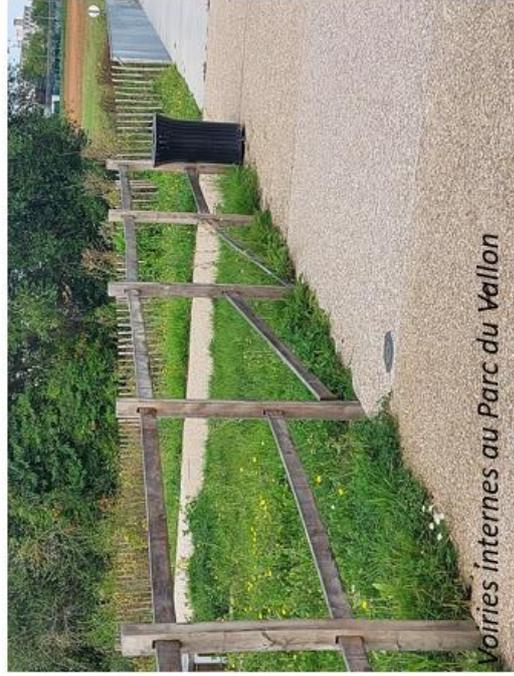
Echelle : 1/500  
Phase : PRO DCE  
Date : 02/2024

Plan d'installation de chantier

ZAC du Technopôle de Metz  
**JARDINS FAMILIAUX**



ANNEXE 3 : AMENAGEMENTS PUBLICS A PROXIMITE



..

ZAC DU PARC DU TECHNOPOLE DE METZ

AMENAGEMENT DES JARDINS FAMILIAUX (MISSION 8.- MAISTRISE D'ŒUVRE DANS  
LE CADRE DE LA PASSATION DE MARCHES DE TRAVAUX)

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

LOT N°1 – ESPACE VERTS

LOT N°2 – VRD

Concédant

---

EUROMETROPOLE DE METZ

Concessionnaire

---

SAREMM (SOCIETE D'AMENAGEMENT ET DE RENOUVELLEMENT DE  
L'EUROMETROPOLE DE METZ)

Maître d'œuvre

---

LA/BA

IRIS CONSEIL REGIONS

Objet des marchés de travaux

---

LOT N°1 – ESPACES VERTS

LOT N°2 – VRD

Indice 00

## SOMMAIRE GENERAL

<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>LOTS CONCERNES</b>
Titre A – Prescriptions générales	Lot n°1 et 2
Titre B – Espaces verts	Lot n°1
Titre C – VRD	Lot n°2

## **TITRE A - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

## SOMMAIRE

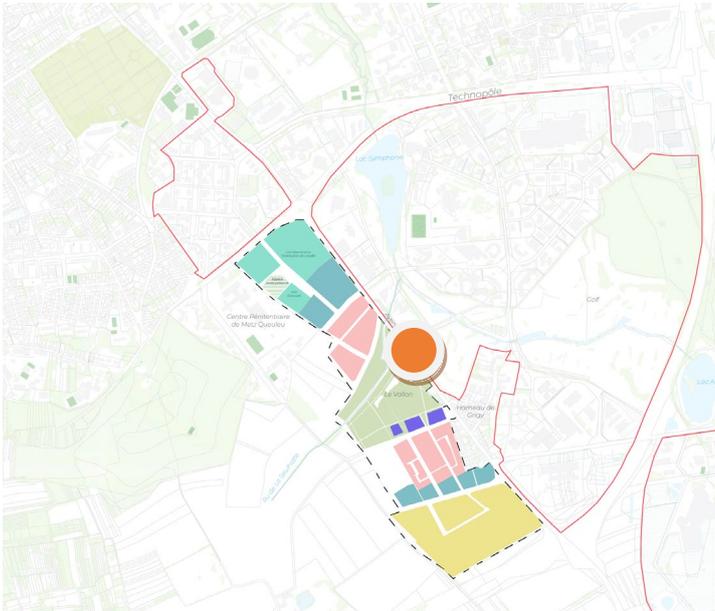
<b>ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE DE TRAVAUX</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX</b>	<b>6</b>
<b>ARTICLE 3 - DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS</b>	<b>9</b>
<b>ARTICLE 4 - CALENDRIER ET PHASAGE DES TRAVAUX</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 5 - CONTRAINTES PARTICULIERES DU CHANTIER</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 6 - ETAT DES LIEUX</b>	<b>18</b>
<b>ARTICLE 7 - INSTALLATIONS GENERALES ET PARTICULIERES DE CHANTIER</b>	<b>18</b>
<b>ARTICLE 8 - ETUDES D'EXECUTION</b>	<b>21</b>
<b>ARTICLE 9 - ORGANISATION DU CHANTIER</b>	<b>27</b>
<b>ARTICLE 10 - CONTROLE DE L'EXECUTION ET MAITRISE DE LA QUALITE</b>	<b>29</b>
<b>ARTICLE 11 - RÉUNIONS DE CHANTIER ET CONSTATATIONS</b>	<b>36</b>
<b>ARTICLE 12 - DOCUMENTS DE RECOLEMENT</b>	<b>38</b>

## ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHE DE TRAVAUX

Le nouveau quartier « Parc du Technopole » est composé d'un secteur d'activités, d'un secteur tertiaire, d'un quartier d'habitat et du parc du Vallon. Ce dernier, espace naturel à vocation de gestion des eaux du secteur développe également une programmation agricole et de loisirs-nature.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concerne les travaux d'aménagement pour la réalisation des jardins familiaux dans le Parc du Vallon de la ZAC du Parc du Technopole de Metz, de la mission 8 « Maîtrise d'œuvre dans le cadre de la passation de marchés de travaux ».

La ZAC du parc du technopole s'insère sur des terres agricoles, au sud ouest de l'Avenue de Strasbourg menant à la nationale 431 et à proximité du centre pénitentiaire de Metz-Queuleu.



Cette opération impliquera de réaménager l'actuel terrain pour la réalisation d'un chemin d'accès à 21 parcelles de jardin séparées par une ganivelle en bois et avec un abri chacune. Toute l'emprise du projet sera fermée par une clôture métallique. Deux accès seront réalisés pour les véhicules d'entretien et l'entrée pour les piétons, ainsi qu'un branchement AEP pour l'irrigation.

Le périmètre des travaux comprend :



- L'aménagement de la parcelle 64 de la ZAC du Parc du Technopole
- + une partie des parcelles 9, 13 et 63

**Le présent document se rapporte aux lots n°1 Espaces verts et n°2 VRD.**

## **ARTICLE 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

D'une manière générale, les travaux à réalisés par l'entreprise comprennent toutes les fournitures et les mises en œuvre nécessaires à la complète réalisation des ouvrages, objet du présent marché ainsi que la remise en état des lieux mis à la disposition de l'entrepreneur ou modifiés par le déroulement des travaux.

Les travaux seront menés de manière à réduire au maximum les nuisances qui pourraient en résulter auprès des usagers et riverains du site.

### **2.1 - Découpage de l'opération**

Les travaux font l'objet de marchés séparés et décomposés de la façon suivante :

- **Lot n°1 : espaces verts**
- **Lot n°2 : voiries, réseaux divers**

## 2.2 - Description sommaire des travaux

### 2.2.1 - Lot n°1 – Espaces verts

Les travaux comprendront notamment :

#### **Prestations générales**

- L'installation du chantier de l'entreprise
- L'organisation de l'assurance qualité
- Les études d'exécution des ouvrages
- La réalisation des essais et épreuves de référence et de contrôle
- Les travaux topographiques d'implantation et de contrôle
- La signalisation temporaire des travaux
- Les travaux de récolement

#### **Travaux préparatoires**

- Le piquetage et l'implantation des ouvrages à exécuter
- Les reconnaissances complémentaires des sols
- La réalisation des essais et des preuves de référence
- Les travaux préalables de dégagement d'emprises et de drainage
- Les travaux préalables de démolition et de déconstruction
- Le décapage de terre végétale et sa mise en dépôt provisoire
- La réalisation des principaux travaux de défrichage, d'abattage d'arbres et d'essouchement
- La reprise sur stock et la mise en œuvre de terre végétale en couche
- Les déblais généraux en pleine masse
- L'épuisement des eaux de toute nature
- L'extraction des déblais résistants et leur réduction en vue de leur mise en remblais compacts
- La mise en dépôt définitif de déblais sur site
- L'évacuation de déblais vers une filière de stockage appropriée extérieure de classe appropriée
- La réalisation de remblais méthodiquement compactés à partir de terres de déblais
- L'exécution des purges et substitutions éventuelles

- La réalisation des essais et des preuves de contrôle et de réception des ouvrages exécutés

## **Plantations**

- Le piquetage et l'implantation des ouvrages à exécuter
- L'entretien de son piquetage pendant toute la durée du chantier
- L'apport et la mise en œuvre de terre végétale
- La fourniture et la plantation des végétaux
- La réalisation des prairies
- L'entretien des plantations et des prairies

### **2.2.2 - Lot n°2 – Voirie et réseaux divers**

Les travaux comprendront notamment :

## **Prestations générales**

- L'installation du chantier de l'entreprise
- L'organisation de l'assurance qualité
- Les études d'exécution des ouvrages
- La réalisation des essais et épreuves de référence et de contrôle
- Les travaux topographiques d'implantation et de contrôle
- La signalisation temporaire des travaux
- Les travaux de récolement

## **Adduction d'eau potable**

- Le piquetage et l'implantation des ouvrages à exécuter
- Les sondages de reconnaissances nécessaires à la découverte des réseaux existants
- Les études d'exécution particulières (note de calcul de massifs de butée, etc.)
- La réalisation des essais et des preuves de référence
- L'ouverture, le sablage et le remblaiement des tranchées techniques
- L'extraction de déblais résistants nécessitant des moyens de forte puissance
- La réduction des blocs extraits en vue de leur mise en remblais compacts
- L'intégration des déblais au mouvement des terres du projet
- La pose de tuyaux, pièces de raccord, éléments de butée et de terminaison
- La pose des éléments de robinetterie et de protection
- La pose de regard de comptage
- La réalisation de bornes bois avec bouton poussoir

- Le raccordement sur les réseaux existants

### **Cheminement**

- Le piquetage et l'implantation des ouvrages à exécuter
- La fourniture et la mise en œuvre de géotextile
- La réalisation de remblais en couche de forme en graves d'apport
- La fourniture et le répannage de béton de ciment
- Les raccordements soignés aux limites sur les chemins existants
- La fourniture et la pose de panneaux de signalisation
- La réalisation des essais et des preuves de contrôle et de réception des ouvrages exécutés

### **Clôtures et portails**

- Le piquetage et l'implantation des ouvrages à exécuter
- La fourniture et la mise en œuvre des ganivelles en bois
- La fourniture et la mise en œuvre des clôtures grillées
- La fourniture et la mise en œuvre des portails
- La réalisation des essais et des preuves de contrôle et de réception des ouvrages exécutés.

### **Mobilier**

- Le piquetage et l'implantation des ouvrages à exécuter
- Travaux préliminaires
- Fourniture et mise en œuvre des assises ou scellements
- Pose des mobiliers
- Essais, mis en service

### **2.3 - Travaux non compris dans les prestations de l'Entreprise**

Les travaux suivants ne sont pas compris dans les prestations à réaliser par l'entreprise :

- Fourniture d'un cylindre « Jardins Familiaux 1 », fourni par le PPJEN

### **2.4 - Limites de prestations**

Les limites de prestation entre les marchés et avec les tiers sont détaillées ci-dessous :

<b>Travaux</b>	<b>Exécutant</b>	<b>Coordination technique</b>
<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>		
Réalisation des revêtements en grande masse à partir de terre végétale	Lot n°1	Lot n°2
Terrassement et préparation du terrain	Lot n°1	Lot n°2
Mise en œuvre de terre végétale complémentaire aux revêtements en grande masse dans les parcelles de plantation	Lot n°1	-
<b>ADDUCTION D'EAU POTABLE</b>		
Tous travaux	Lot n°2	SAREMM
<b>CHEMINEMENTS</b>		
Tous travaux	Lot n°2	SAREMM -
<b>PLANTATIONS</b>		
Tous autres travaux de plantations	Lot n°1	Lot n°2
<b>CLOTURES ET PORTAILS</b>		
	Lot n°2	SAREMM
<b>MOBILIER</b>		
	Lot n°2	SAREMM

### **ARTICLE 3 - DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS**

L'exécution devra répondre à l'ensemble des conditions et prescriptions des documents techniques applicables dans le cadre des Marchés Publics de Travaux :

- Fascicules du CCTG applicable aux marchés publics de travaux, dont la composition est approuvée tous les ans par décret du Premier Ministre ;
- Normes AFNOR NF et EN (ou normes internationales équivalentes).

Ces normes et règlements étant fréquemment révisés, modifiés et complétés, soit par additifs, soit par publications nouvelles, les références qui figurent ci-avant sont données sous réserve de toutes modifications ou nouvelles normes et règles soient automatiquement appliquées dès leur mise en vigueur.

En outre, l'exécution sera conforme aux Guides, Cahiers de Recommandations,

Documents Techniques Unifiés, Guides Techniques (SETRA/LCPC, CEREMA, etc.) et autres Cahier des Charge cités au présent C.C.T.P.

#### **ARTICLE 4 - CALENDRIER ET PHASAGE DES TRAVAUX**

Le phasage précis des travaux sera déterminé lors de la période de préparation et mis au point à l'avancement en concertation avec les différents intervenants.

Les entreprises seront assujetties aux contraintes d'exécution énoncées au C.C.T.P. et tiendront compte des discontinuités d'intervention qui en résultent. Notamment celles résultants de la coordination avec les gestionnaires et exploitants des réseaux pour les opérations de dévoiement préalables ou pour les travaux de viabilisation

Les travaux pourront intervenir ponctuellement et/ou en plusieurs phases.

Le phasage de l'opération pourra impliquer de surseoir momentanément à l'exécution de travaux ou de modifier sur un autre secteur de l'aménagement.

Des amenées et repliements de matériels, des mobilisations et démobilisations du personnel pourront intervenir successivement.

Les contraintes d'ordonnancement et de coordination sont réputées être intégrées dans les prix du titulaire du marché.

#### **ARTICLE 5 - CONTRAINTES PARTICULIERES DU CHANTIER**

Le titulaire, après examen des lieux, devra s'assurer lui-même des conditions dans lesquelles les travaux devront être réalisés, de la nature et de l'emplacement du chantier, du caractère de l'équipement et des installations nécessaires avant et pendant l'exécution des travaux, des conditions générales et locales et de tous les autres éléments pouvant d'une manière quelconque affecter les travaux, objet de ce marché.

Le titulaire ne pourra pas élever de réclamation relative au contexte du chantier.

Le titulaire est réputé avoir tenu compte dans l'établissement de ses prix des sujétions de phasage, d'interfaces avec des entreprises tierces et des autres contraintes ci-après mentionnées.

Les renseignements concernant l'état des lieux, en surface et en sous-sol, donnés au présent cahier et les différents documents du marché ne constituent que des éléments d'information qu'il appartiendra à l'entreprise de vérifier et de compléter sous sa responsabilité.

### **5.1 - Réseaux existants**

#### **5.1.1 - Procédure de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux**

Le sous-sol à l'intérieur de la zone des travaux est occupé par des réseaux de toute

nature (concessions dans le domaine public, servitudes en domaine privé ayant fait l'objet d'une acquisition foncière, branchements privés, etc.).

Une déclaration de travaux a été effectuée conformément aux dispositions de l'arrêté du 12 octobre 2011 modifiant l'arrêté du 22 décembre 2010.

Les réseaux existants figurant éventuellement sur les plans du présent dossier sont reportés à titre purement indicatif. L'entrepreneur devra vérifier leur implantation exacte en liaison avec les exploitants, utilisateurs ou concessionnaires et en procédant à des sondages locaux le cas échéant.

En application de l'arrêté du 12 octobre 2011 modifiant l'arrêté du 22 décembre 2010 fixant les modalités de fonctionnement du guichet unique prévu à l'article L. 554-2 du code de l'environnement et l'arrêté du 23 décembre 2010 relatif aux obligations des exploitants d'ouvrages et des prestataires d'aide envers le téléservice « reseaux-et-canalisation.gouv.fr », l'Entrepreneur doit prévenir par une déclaration d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.), dix jours au moins avant tout commencement d'exécution des travaux les services et concessionnaires concernés.

L'entrepreneur devra transmettre systématiquement au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS une copie de la D.I.C.T. ainsi que les courriers de réponse des gestionnaires de réseaux.

Il appartiendra au titulaire de procéder à la vérification préalable de la position des réseaux. L'entrepreneur prendra exactement connaissance de leur implantation en contactant les exploitants, gestionnaires ou concessionnaires des réseaux existants et en procédant, autant que nécessaire, à des sondages locaux, des travaux de reconnaissance et de piquetage avec les exploitants concernés.

L'entrepreneur est tenu de se conformer aux instructions des dits services tant pour la sécurité que pour éviter des troubles dans le fonctionnement de leurs installations. L'entrepreneur doit informer ces services sans délai des dommages aux canalisations, conduites, câbles et ouvrages de toutes sortes leur appartenant, qui pourraient être provoqués pendant l'exécution des travaux.

Lors des études d'exécution, l'entrepreneur devra signaler au maître d'œuvre, les tracés de réseaux qui ne pourraient pas être compatibles avec la réalisation des ouvrages.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles afin de ne pas détériorer les réseaux. Il devra en particulier, avertir chaque concessionnaire avant tout commencement de travaux nécessitant la dépose de conduites existantes.

Une attention particulière sera accordée aux réseaux enterrés à proximité de fouilles à réaliser. L'entreprise adoptera toutes les dispositions utiles de sorte à ne provoquer aucune décompression des remblais de tranchée et à ne provoquer aucun dommage sur les ouvrages.

En cas de dégradation accidentelle pendant les travaux, l'entrepreneur supporte les

conséquences (financières, administratives, etc.) de la remise en état.

Une attention particulière sera accordée aux réseaux enterrés à proximité des fouilles à entreprendre. L'Entreprise adoptera toutes les dispositions utiles de sorte à ne permettre aucune décompression des remblais de tranchée ou intersection des réseaux.

L'entrepreneur devra transmettre systématiquement au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS une copie des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux et réponses des gestionnaires de réseaux.

Si l'entrepreneur met à jour pendant les travaux de terrassement un réseau non identifié, il arrête immédiatement les travaux dans cette zone et demande des instructions au maître d'œuvre qui précisera la marche à suivre. En tout état de cause, l'entrepreneur procédera à un relevé topographique de ces réseaux de manière à ce qu'ils figurent dans les plans du dossier de récolement.

L'entrepreneur doit informer les services concessionnaires sans délai des dommages aux canalisations, conduites, câbles et ouvrages de toutes sortes leur appartenant, qui pourraient être provoqués pendant l'exécution des travaux.

Si ce réseau constitue une gêne au déroulement des travaux, il sera fait application de l'article 27.3.3 du CCAG-T.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur la nécessité de maintenir en service tous les réseaux reconnus en état de fonctionnement et de permettre et faciliter l'accès au chantier par les concessionnaires pour les diverses interventions de contrôle, d'entretien, de déplacement ou d'installation de réseaux.

L'Entrepreneur devra prendre contact avec l'ensemble des concessionnaires avant le démarrage des travaux afin d'intégrer toutes les interventions des concessionnaires devant être effectuées pendant les travaux. Le planning des travaux devra intégrer l'ensemble des interventions concessionnaires que ce soit pour les modifications d'ouvrages existants, les déviations de réseaux ou pour la mise en place de leurs nouveaux réseaux.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas tirer prétexte d'une gêne quelconque apportée par ces travaux pour réclamer une prolongation de délai ou une rémunération complémentaire, pour travaux de jour comme de nuit. Par ailleurs, les accès sur organes de visite et de manœuvre des réseaux en service (chambre de tirage, hydrant, vanne, bouche incendie, etc.) devront demeurer accessibles de manière permanente. Le stationnement d'engins ou véhicule, le stockage de matériaux ou matériel au droit de ces accès est proscrit.

#### 5.1.2 - Détection et piquetage des réseaux existants

Le maître de l'ouvrage a fait procéder à une campagne de détections, de piquetages, de relevés topographiques et de reports sur le fond topographique du projet des réseaux sensibles existants dans le périmètre des travaux, avec une classe de précision de niveau A au sens de la norme NF S 70-003.

L'entrepreneur aura notamment à sa charge :

- La vérification de l'exhaustivité et des tracés de réseaux existants reportés sur les plans du marché,
- La participation à toutes réunions nécessaires avec les gestionnaires et exploitants de réseaux,
- L'examen et l'exploitation des plans et autres documents remis par les gestionnaires et exploitants de réseaux,
- Les travaux de sondage de reconnaissance complémentaires nécessaires à la confirmation des tracés et profondeurs de réseaux existants,
- Le piquetage et les travaux repérage physique des réseaux existants sur site,
- Le maintien de ce piquetage pendant la durée des travaux,
- Le renouvellement du processus de piquetage en tant que de besoin suivant le phasage des travaux.

## **5.2- Chantiers voisins de l'Entreprise**

L'entrepreneur accepte les sujétions qui pourraient résulter de la présence d'entreprises travaillant au voisinage. Il ne pourra pas présenter de réclamations pour le préjudice ainsi causé ou demander de ce fait une prolongation du délai contractuel.

L'entrepreneur est tenu de respecter les contraintes de coordination avec les concessionnaires et les entreprises chargées des travaux tiers à proximité ou dans l'emprise du projet.

L'exécution de ces travaux sera concomitante à l'exécution des marchés et les entreprises devront tenir compte des sujétions de tous ordres (coactivités, interfaces, discontinuités des travaux) qui en résultent.

## **5.3- Conditions d'exploitation sous chantier**

Les conditions d'exploitation sous chantier seront mises au point avec les services gestionnaires des voies publiques lors de la préparation du chantier.

## **5.4 Protection contre les eaux-évacuation des eaux du chantier**

Jusqu'à la fin des travaux, l'Entrepreneur est tenu de prendre dans la conduite du chantier, les dispositions nécessaires de mise en œuvre et d'entretien des moyens, provisoires ou définitifs, qui s'imposent pour éviter que les eaux de toutes natures et provenance n'endommagent les ouvrages et installations réalisées et ne modifient de manière défavorable la qualité des matériaux ou ne retardent l'exécution des travaux.

Partout où la topographie des lieux et les dispositions du projet permettent d'assurer un écoulement gravitaire des eaux, l'entrepreneur devra maintenir une pente suffisante à la surface des parties excavées ou remblayées et exécuter en temps utile les saignées, rigoles, fossés, banquettes, bourrelets, descentes d'eau et tous ouvrages provisoires nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux de surface.

Dans les autres cas, l'entrepreneur aura la charge d'assurer, à ses frais, tous les épaissements et de prendre toutes les mesures nécessaires à l'alimentation des chantiers, de façon que tous les ouvrages soient réalisés à sec.

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni ne prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux, ou de tout autre dommage qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux conditions atmosphériques et aux nappes phréatiques éventuelles.

Il est précisé que les ouvrages d'assainissement et de drainage empruntés par les eaux provenant des zones de travaux, qu'il s'agisse d'ouvrages inclus dans l'entreprise ou d'ouvrages situés à l'aval, sont protégés en permanence de la pollution, entretenus et nettoyés jusqu'à la fin du chantier.

#### **5.5 Protection des ouvrages existants en domaine public**

Les ouvrages existants à conserver ou à démolir seront précisés par le maître d'œuvre avant le commencement des travaux. Avant tout démarrage des travaux, un piquetage des ouvrages existants est réalisé par l'entrepreneur sous contrôle du maître d'œuvre.

Les ouvrages enterrés ou aérien à conserver et risquant d'être endommagés du fait des travaux, seront soigneusement protégés aux frais et sous la responsabilité de l'entreprise.

#### **5.6- Astreinte de chantier et veille en dehors des périodes d'ouverture du chantier**

Pendant la durée des travaux, le titulaire est tenu d'assurer une astreinte.

Cette mission consiste en une veille téléphonique permanente pour recevoir les appels de toute provenance (services du maître de l'ouvrage, du maître d'œuvre, des municipalités concernées, ou des gestionnaires et exploitants de réseaux) et y donner, en dehors des heures ouvrables, la suite immédiate et appropriée pour faire cesser un trouble lié aux travaux objet de l'opération ou établir la sécurité autour des chantiers.

Le titulaire met en place un numéro de téléphone unique auquel son représentant d'astreinte pourra être joint 24h/24 et 7 jours/7.

Dès qu'il en est saisi, et que les travaux objet de l'opération sont vraisemblablement impliqués, le titulaire informe le maître d'ouvrage du motif de l'appel, puis s'acquitte auprès de lui, après avoir fait cesser le trouble ou ramené le chantier, ou son environnement, en sécurité.

En fonction des circonstances, le titulaire s'assurera de façon spécifique et préventive, de la mise en sécurité des chantiers à l'annonce de manifestations, de perturbations météorologiques ou autres.

En particulier, les chantiers feront l'objet d'une visite de contrôle préventive chaque soir et avant chaque week-end (signalisations, barrières, cheminements piétons, éclairage...).

Les délais d'intervention sont de trente (30) minutes en dehors des périodes travaillées que ce soit de nuit, de week-end ou les jours fériés.

### **5.7- Contraintes de circulation et d'accès au chantier**

L'entrepreneur tiendra compte des contraintes d'exploitation et de maintien des circulations sur les voies publiques et privées adjacentes au chantier.

Il est précisé que l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'aucune sorte de priorité quant au trafic résultant de son chantier sur les autres trafics extérieurs.

L'entrepreneur mettra en place et entretiendra à ses frais pour la durée des travaux, une signalisation réglementaire fixe, manuelle (signaleur doté de panneau type K0) ou automatique au niveau des interfaces du chantier avec les voiries périphériques et lors des travaux sur chaussée en exploitation (travail par demi-chaussée, etc.).

L'entreprise ne pourra élever aucune réclamation, ni ne prétendre à aucune indemnité en raison de l'exploitation particulières des voiries publiques et privées aux abords du chantier.

Toute dégradation des voiries périphériques résultant de l'activité de l'entreprise, sera réparée à ses frais.

Tous les travaux nécessitant une restriction ou une interdiction de circulation ou de stationnement ne seront autorisés qu'après accord du maître de l'ouvrage et donneront lieu à l'établissement d'un arrêté. Les demandes d'arrêtés et l'exploitation de la route pendant les travaux (pose et maintien de la signalisation, rétablissement de circulation...) sont à la charge de l'entreprise.

Les conditions d'accès au site devront être acceptables et en permanence maintenues pour les riverains, les livraisons effectuées même en dehors des heures de chantier, le ramassage des ordures ménagères, la poste et services divers, les camions de déménagement, les camions de pompiers et services de sécurité et de secours, les transports de fonds, etc...

L'accès pompier en façade des immeubles devra être maintenu en permanence ce qui imposera des phasages de travaux particuliers qui devront être soigneusement étudiés lors de la période de préparation.

Les bouches incendie devront toujours être laissées totalement libre d'accès.

Des cheminements piétons sécurisés seront aménagés et balisés au fur et à mesure de

l'avancement des travaux, en fonction du phasage. Ces cheminements devront être convenablement praticables de tout temps (notamment pour les personnes à mobilité réduite) et protégés surtout lorsqu'ils sont localisés dans des zones de fouilles. Il conviendra de mettre en place tout dispositif de platelage ou passerelle associé le cas échéant à des garde-corps. L'entreprise aura en charge des actions régulières de communications auprès des riverains.

L'ensemble des accès véhicules existants devra être maintenu autant que possible pendant les travaux, notamment pour les livraisons des différents commerces et les accès privatifs. L'entrepreneur ne pourra pas se prévaloir des délais de séchage ou des conditions techniques de mise en œuvre pour condamner abusivement les accès. La condamnation des accès devra être techniquement justifiée.

En ce qui concerne la collecte des déchets, des emplacements devront être aménagés en limite des emprises coté voie de circulation maintenue, afin que les riverains puissent y déposer les bacs. Ces zones devront être accessibles en empruntant la piste piéton maintenue le long des immeubles et les accès véhicules au niveau des portes cochères. Dans le cas d'une inter-distances trop importante entre portes cochères, il sera aménagé un accès supplémentaire avec zone de stockage des bacs. Ce dispositif sera complété par la mise en place au niveau des zones de stockage de panneaux portant la mention « zone de présentation des bacs à ordures ménagères à la collecte ». L'entrepreneur veillera à ce qu'il n'y ait pas de bacs à l'intérieur des emprises de chantier.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever une quelconque réclamation, des sujétions qui peuvent être occasionnées par une cessation temporaire d'activité, imposée par la Direction des Routes et de la Circulation Routière sur les RN, RD à l'occasion des plans de viabilité ou d'entretien.

La circulation routière publique, sur les axes d'approvisionnement du chantier, ne sera pas interrompue. Le programme devra tenir compte des itinéraires de transport pour l'approvisionnement des matériaux.

L'entrepreneur ne pourra pas invoquer la gêne créée par la circulation, pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

### **5.8- Propreté du chantier**

L'entrepreneur met en œuvre les installations et moyens nécessaires pour maintenir le chantier et les voiries empruntées en parfait état de propreté.

Il assure, entre autres :

- La protection des façades des immeubles et maisons ;
- Le lavage des engins et camions en sortie de chantier ;

- Le nettoyage et l'entretien des voies publiques ;
- Le nettoyage et l'entretien de l'aire des installations de chantier,
- L'évacuation vers un centre de recyclage agréé de tous les déchets et résidus stockés sur le chantier ;
- La remise en état des lieux en fin de travaux.

Il assure en particulier le nettoyage permanent des voiries publiques et des abords du chantier. Tous ces travaux sont entièrement à la charge du titulaire.

### **5.9 - Autres contraintes**

- Les entrepreneurs prendront en compte dans leur planning toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'hygiène et la sécurité sur le chantier ;
- Le programme des travaux tiendra compte des intempéries prévisibles, de l'hydrologie de la nature des terrains et des difficultés d'accès aux zones de travaux ;
- Exploitation de la route et des pistes de chantier pendant les travaux ;
- Protection des ouvrages de collecte et d'évacuation des eaux (pollution par les fines) ;
- Contraintes concernant le bruit. Les engins mécaniques tels que marteaux-piqueurs, compresseurs, pelles mécaniques et camions utilisés devront être conformes aux normes des émissions de bruit en vigueur et ne pourront pas être utilisés entre 19 heures et 7 heures du matin (sauf accord du maître d'ouvrage et autorisations complémentaires);
- Contraintes concernant l'environnement (choix des aires de stockage, poussières...);
- Entretien des voiries et nettoyage, établissement d'un plan de circulation ;
- Circulation des engins de chantier et de livraison des matériaux ;
- Contraintes techniques de planification et phasage ;
- Conditions et contraintes d'accès au site ;
- Contraintes liées aux livraisons effectuées même en dehors des heures de chantier ;
- Matériaux, objets et vestiges trouvés sur le chantier (art. 33 du C.C.A.G.-T).

### **5.10 – Contraintes géotechniques et hydro géotechniques**

Les rapports de reconnaissance de sols et d'auscultation de chaussées existantes et les études géotechniques préalables sont annexés au présent dossier.

Le titulaire tiendra compte dans l'exécution des ouvrages des contraintes et prescriptions qui y sont consignées et procédera dans le cadre des études d'exécution de toutes études et investigations complémentaires.

## **ARTICLE 6 - ETAT DES LIEUX**

Un état des lieux contradictoire sera établi à l'initiative du titulaire avant toute occupation et après libération avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Le titulaire fera procéder avant le démarrage des travaux à des constats préalables d'état des lieux au niveau des limites riveraines par un cabinet d'huissier avec l'examen des façades, des caves et au besoin l'intérieur des bâtis.

Le constat sera remis en support numérique sous un délai de 7 jours calendaires après réalisation des constats.

Toute remise à l'état initial sera à la charge et aux frais de l'Entrepreneur.

## **ARTICLE 7 - INSTALLATIONS GENERALES ET PARTICULIERES DE CHANTIER**

### **7.1 - Généralités**

Les installations de chantier seront aménagées sur le site sur des terrains mis à disposition par le maître de l'ouvrage.

Chaque titulaire procédera sur les emprises nécessaires au nettoyage et à la préparation du terrain pour l'aménagement des locaux de chantier, des zones de stationnement et des zones de stockage.

Les installations de chantier comprennent :

- Des installations propres à chaque lot à réaliser par leur titulaire respectif
- Des installations communes, et à destination de l'ensemble des entrepreneurs et des tiers (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur SPS, contrôle extérieur) à réaliser par le titulaire du lot n°2

L'entrepreneur préalablement à la réalisation des travaux, soumettra à l'agrément du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS, un plan de détail des installations de chantier envisagées. Ce plan figurera les divers locaux constituant l'installation, les voies de circulation et emplacements de parkings et le tracé des différents réseaux d'alimentation (eau, électricité, téléphone...).

### **7.2- Installations de chantier propres à chaque lot**

Les installations propres à chaque lot, à réaliser par leur titulaire respectif, comprennent notamment :

- Les espaces de parkings VL du titulaire
- Les espaces de parkings engins du titulaire
- Les containers de matériels nécessaires à l'exécution des travaux
- Les emprises de stockage des fournitures sur chantier

Ces installations seront viabilisées et raccordées provisoirement aux réseaux (eau potable, assainissement, électricité, télécoms) aux frais et sous la responsabilité de chaque titulaire de lot. Faute de possibilités de raccordement, les titulaires de lot mettront en place des ensembles mobiles et autonomes en substitution pour la durée des travaux.

Ces installations seront clôturées. Les clôtures de l'installation de chantier seront d'une hauteur minimale de 1,90 m de type HERAS, ou similaire, liaisonnées entre elles, sur plots en béton et dotées des portillons et de portails d'accès clos.

Les engins et véhicules de chantier seront stationnés sur une aire d'une superficie suffisante pour le parc, aménagée dans la zone des travaux, et convenablement étanchée sorte à prévenir tout risque d'infiltration d'hydrocarbures ou de produits dangereux dans le sol.

Les installations seront gardiennées sous la responsabilité respective de chaque titulaire de lot.

Les installations de chantier devront obligatoirement être opérationnelles avant le démarrage des travaux.

Le site des installations sera remis en état en fin de travaux. Toute dégradation sera à réparer aux frais de l'entrepreneur.

### **7.3- Installations de chantier communes à tous les lots**

Les installations communes à tous les lots, **à réaliser par le titulaire du lot n°2**, comprennent notamment :

- Les installations sanitaires réglementaires
- Les bureaux des entreprises intervenant sur le lot concerné
- Une salle de réunion
- Deux panneaux d'information de chantier

Les installations seront gardiennées sous la responsabilité du titulaire du lot n°2.

Les installations de chantier devront obligatoirement être opérationnelles avant le démarrage des travaux.

Le site des installations sera remis en état en fin de travaux. Toute dégradation sera à réparer aux frais du titulaire du lot n°2

#### 7.3.1 - Installations sanitaires

Se référer aux prescriptions du P.G.C.S.P.S.

La base vie comportera toutes les installations réglementaires relatives à l'hygiène et la santé des salariés (vestiaires, sanitaires, réfectoire, chauffés ou climatisés), ainsi que les bureaux de l'entreprise, la salle de réunions et le bureau de la maîtrise d'œuvre.

Les installations comprendront l'ensemble des aménagements prévus par le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé.

#### 7.3.2 - Salle de réunion

Le local de réunion d'une superficie minimale de 20 m<sup>2</sup> sera éclairé, chauffé, climatisé et doté de tables et chaises en vue d'accueillir 5 à 10 personnes. Il devra comporter des surfaces d'affichage.

#### 7.3.3 - Parking VL destinés au tiers

Le parking VL commun aura une capacité de 5 places de stationnement.

L'entretien et la rénovation du parking sont à la charge du titulaire du lot n°2 jusqu'à la fin des travaux.

#### 7.3.4 - Panneaux d'information de chantier

Le titulaire du lot n°2 aura en outre à sa charge la fourniture et la pose de deux panneaux d'information de chantier, réalisés et renseignés selon les indications du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage, implantés aux endroits indiqués par le maître d'ouvrage (aux extrémités du chantier et à déplacer en fonction de l'avancement des travaux au besoin).

Le panneau de chantier devra comprendre le nom du maître d'ouvrage, son logo, la dénomination du projet, les coordonnées de la maîtrise d'œuvre et des entreprises avec leur logo, ainsi que les renseignements concernant le financement de l'opération. Dimensions de l'impression numérique : approximativement 3000 mm x 2000mm. En cas d'endommagement quelconque, l'entreprise devra garantir un remplacement immédiat et ceci à ses propres frais.

Le déplacement, l'entretien, la rénovation ou le remplacement des panneaux sont à la charge du titulaire jusqu'à la fin de l'ensemble des travaux (tous lots confondus). Ainsi que la préparation du terrain, l'ancrage et la remise en état après retrait.

#### 7.3.5 - Installations à mettre à la disposition du personnel du maître d'œuvre et du maître de l'ouvrage

La salle de réunion et le parking VL seront mis à la disposition du personnel maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du coordonnateur SPS en tant que de besoin et de manière permanente.

#### 7.3.6- Besoins complémentaires pour les marchés tiers

La salle de réunion et le parking VL seront mis à la disposition des intervenants des marchés tiers (concessionnaires, etc.) pour la tenue des réunions de chantier convoquées par le maître d'œuvre ou le maître de l'ouvrage.

### 7.3 Pistes de chantier et débourbeurs de pneumatiques

Le titulaire de chaque lot aura également à sa charge la réalisation et l'entretien des pistes de chantier, des dispositifs débourbeurs pour le nettoyage automatique des pneumatiques avant sortie du chantier sur le domaine public routier public et les ouvrages provisoires de croisement des voies publiques.

## **ARTICLE 8 - ETUDES D'EXECUTION**

<b>La réalisation des plans d'exécution et des fonds topographiques numériques se conformera aux stipulations et prescriptions de l'EUROMETROPOLE DE METZ.</b>
--

### 8.1 - Etudes d'exécution à la charge du maître d'œuvre

Le maître d'œuvre élaborera la première génération des plans d'exécution aménagements/nivellement/réseaux/plantations à partir des plans niveau projet DCE puis à l'examen de conformité ou de mise au point des plans d'exécution produits par les titulaires des marchés de travaux.

### 8.2- Etudes d'exécution à la charge du titulaire

#### 8.2.1 - Publication et partage des documents

Les documents seront obligatoirement codifiés selon la logique mise en place par le maître d'œuvre en phase de préparation de chantier.

#### 8.2.2- Obligations générales

Sauf exception mentionnée dans les pièces écrites, une omission sur un plan, un dessin ou un descriptif technique n'aura pas pour effet de soustraire l'entrepreneur à l'obligation de devoir exécuter la prestation.

Il appartient aux soumissionnaires, au cours de l'étude détaillée qu'ils feront en vue de l'établissement de leur offre, de signaler, le cas échéant au maître d'œuvre, les omissions, les imprécisions et les contradictions qu'ils auraient pu relever dans les documents graphiques du dossier.

**Le titulaire ne pourra, en conséquence, se prévaloir d'aucune erreur ou omission relevées dans les pièces du marché pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement de l'ouvrage. Ces travaux devront être réalisés dans les règles de l'art.**

Au cas où certaines dispositions des plans et des pièces écrites prêteraient à confusion, la solution adoptée devra être conforme aux règles de l'art, et être approuvée par le maître d'œuvre. Elles n'entraîneront, en aucun cas, de modifications aux prix unitaires souscrits.

Avant tout commencement d'exécution, l'entreprise est tenue de vérifier, sous sa responsabilité, les plans, dessins, ainsi que les quantités prévues au détail estimatif. Sous réserve de cette vérification, l'entrepreneur est tenu de se conformer aux plans directeurs joints au présent marché.

### 8.2.3- Bornes de référence topographiques

Les travaux de relevé et d'implantation topographiques seront effectués à partir des bornes et stations de référence du chantier mise en place sous la responsabilité du maître de l'ouvrage.

Il appartiendra au titulaire d'en effectuer le relevé et d'en vérifier l'implantation et la cohérence durant la période de préparation de travaux.

Tous les travaux de piquetage et d'implantations complémentaires reviennent à l'entreprise.

L'entrepreneur restera responsable des repères d'implantation et de nivellement mis en place et devra en assurer la conservation par la mise en place de protections, ou leur report éventuel hors de la zone des travaux dans les conditions définies à l'article 5.1 du fascicule n°2 du C.C.T.G et 27 du CCAG-T. Il devra remplacer les repères qui auraient été détruits.

Les repères qui devront être déplacés pour des nécessités de construction seront remplacés par d'autres repères nivelés avec soin et reportés sur le plan d'implantation.

Les repères qui devront être déposés ou déplacés pour les besoins des travaux seront immédiatement reconstitués, signalés au maître d'œuvre et convenablement répertoriés par le géomètre de l'entreprise. Les résultats des levés seront communiqués au maître d'ouvrage pour contrôle éventuel.

Tous les frais résultant des piquetages et du maintien, remplacement des bornes topographiques seront à la charge de l'entrepreneur et seront implicitement compris dans les prix des travaux du marché.

L'entrepreneur aura la responsabilité complète des erreurs de tracer ou de nivellement. Il supportera éventuellement toutes les conséquences de ses erreurs comme toutes celles résultant de la disparition ou du déplacement des repères.

### 8.2.4- Levés topographiques préalables

Durant la période de préparation, l'entrepreneur fera procéder par son géomètre à la vérification de la topographie des terrains d'assiette des travaux suivant les profils des plans du DCE-marché ou selon un maillage de 20,00 x 20,00 m (ou par profils interdistantes d'au maximum 20,00 m et établi(s) suivant les tabulations du DCE) et au contrôle de l'implantation des ouvrages existants. Le maître d'œuvre en sera dûment averti avec un délai de prévenance de cinq (5) jours.

A défaut de procéder à ces vérifications préalables et d'émettre toute réserve utile dans les délais fixés au présent titre du C.C.T.P., le titulaire sera réputé accepter le fond topographique mis à disposition par le maître de l'ouvrage et supportera toute les conséquences qui pourraient résulter de divergences avec la réalité.

Suivant les délais prescrits au C.C.T.P., le levé sera transmis au maître d'œuvre qui se réserve le droit de faire procéder à toute vérification utile par un géomètre de son choix.

A partir de ce levé, les profils d'exécution des ouvrages, des terrassements, de l'assainissement et des chaussées et revêtements à exécuter seront dressés.

L'ensemble des résultats (profils, tables de calculs, récapitulation des cubatures par partie d'ouvrage et fichiers numériques) sera transmis au maître d'œuvre conformément aux prescriptions ci-après du C.C.T.P.

#### 8.2.5- Documents d'exécution et justifications

L'entrepreneur soumettra à l'agrément du maître d'œuvre conformément à l'article 29.1 du C.C.A.G.-T, avant tout commencement d'exécution des travaux, tous les plans et les dessins de détails des ouvrages, les notes d'hypothèses et de calculs (descentes de charge, surcharges d'exploitation de chantier, etc.) ou justifications de résistance et les moyens qu'il envisage d'utiliser pour réaliser les ouvrages.

Suivant les délais prescrits au présent C.C.T.P., les plans et documents d'exécution seront remis au maître d'œuvre pour examen de conformité en trois (3) exemplaire avant visa sans observation y compris les fichiers numériques correspondant. Après visa, les documents seront transmis en six (6) exemplaires.

L'entrepreneur intégrera les remarques formulées par le maître d'œuvre et reprendra à ses frais les documents jusqu'à leur approbation.

Toutes les modifications apportées sur les documents d'exécution, quel qu'en soit leur importance et leur nature, devront être obligatoirement repérés (nuage, caractères gras ou surlignés, couleurs, épaisseur de trait, etc.) afin de favoriser la deuxième lecture et réduire les délais de visa.

L'entrepreneur est tenu, pour l'implantation des ouvrages et pour la réalisation des plans d'exécution, de respecter les axes et les profils des plans DCE du maître d'œuvre. L'ajout de profils intermédiaires est autorisé si le niveau de définition du DCE est ponctuellement insuffisant.

Les documents d'exécution utilisés sur chantier pour la réalisation des travaux devront

comporter la mention Bon Pour Exécution (BPE) établis par l'entrepreneur suite au Visa Sans Observation (VSO) du maître d'œuvre.

La mise à jour des documents d'exécution durant la période de réalisation fera suite à la nécessité d'adapter ces documents du fait de la rencontre des conditions imprévues ou de la demande du maître d'œuvre ou du maître de l'ouvrage. En aucune manière, l'éventualité d'effectuer des mises à jour durant la période de réalisation n'exonèrera le titulaire de l'obligation d'élaborer et de présenter ces documents durant la période de préparation.

## 8.2.6- Provenance des matériels et matériaux

### 8.2.6.1 - Provenance des matériels, matériaux et équipements

Les matériaux destinés à la réalisation des travaux auront la provenance et les spécifications désignées dans les différents chapitres du C.C.T.P.

Suivant les délais prescrits au présent C.C.T.P., l'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre les provenances exactes des matériels, matériaux et équipements dont la fourniture lui appartient et justifier qu'ils répondent aux clauses du présent marché.

Les matériels, matériaux et équipements répondront, suivant l'utilisation qui en sera faite, aux normes en vigueur.

### 8.2.6.2- Echantillons

L'entrepreneur est tenu de mettre gratuitement à la disposition du maître d'œuvre, et sur sa demande, des échantillons de matériaux de carrières, ballastières et usines qu'il exploitera pour l'exécution du présent marché, ainsi que les analyses granulométriques, les analyses de qualité physique et de propreté des matériaux.

Aucun accord sur l'emploi des matériaux ne pourra être obtenu par l'entrepreneur si les résultats des essais de convenue éventuellement effectués ne sont pas satisfaisants.

L'entrepreneur sera responsable des modalités et des délais de livraison des fournitures diverses. Il devra s'assurer des quantités sur stock disponibles et des cadences de production des usines, centrales, ateliers et carrières.

### 8.2.6.3- Conformité aux normes – cas d'absence de normes

Les qualités, les provenances, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits préfabriqués devront être conformes aux normes homologuées ou légalement en vigueur au moment de la signature du marché.

L'entrepreneur est réputé connaître ces normes.

En cas d'absence de normes ou d'annulation de celles-ci et à défaut d'indication au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, l'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'œuvre, ses propres albums et catalogues, ou ceux de ses fournisseurs.

### 8.2.7- Programme d'exécution des travaux

Suivant les délais prescrits au présent C.C.T.P., l'entrepreneur diffusera un planning détaillé d'exécution sous format compatible PROJECT V2010.

Il mettra en évidence :

- Les cadences de travail et les rendements prévisionnels ;
- Les ateliers et échelons de production ;
- L'articulation précise des différentes phases de travaux ;
- La décomposition, tâche par tâche, du déroulement des travaux ;
- Les contraintes de temps et d'espace.

Il devra tenir compte des délais d'agrément des fournitures et matériaux, des délais concernant l'obtention des autorisations administratives de toute nature.

Le planning sera mis à jour par l'entrepreneur tous les mois, en tenant compte de l'avancement réel du chantier, des modifications éventuelles et des dispositions arrêtées en réunion de chantier. Le cas échéant, le maître d'œuvre pourra demander à l'entrepreneur de justifier par une note explicative cette mise à jour.

L'examen et la mise au point du nouveau programme se feront dans les mêmes conditions que celles retenues lors de son établissement initial.

L'entrepreneur remettra à chaque réunion de chantier, un planning hebdomadaire donnant :

- L'état d'avancement des différents ouvrages comparé à l'état prévu par le "programme d'ensemble" et par le programme mensuel sur 3 semaines (semaine n-1, semaine n et semaine n+1)
- Le tableau des effectifs et matériels présents sur le chantier.

### 8.2.8- Dossier d'exploitation sous chantier

Le titulaire devra constituer un dossier d'exploitation sous chantier pour chacune des zones qu'il sera amené à occuper. Il sera établi pour chaque phase fonctionnelle du chantier.

On entend par zone, une emprise cohérente de chantier vis-à-vis des entraves ou basculements de circulation.

Les dossiers d'exploitation seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre suivant les délais prescrits au présent C.C.T.P.

Le dossier comprendra :

- Une notice explicative identifiant les intervenants, leurs travaux et leur phasage (le phasage prévu avec les dates de début et de fin pour chaque phase)
- Les plans de signalisation provisoire et les plans de déviations
- Les plans de phasage des travaux sous circulations diverses et les plans de balisage de chantier comprenant :

- les emprises réelles des chantiers (y compris barrières de chantier),
  - les voies de chantier avec horaires de livraison le cas échéant,
  - les accès chantier,
  - les emprises des aires de stockage,
  - les voies de circulation maintenues au droit du chantier pour chaque type de fonction (voitures, bus, piétons, cyclistes, etc.) avec cotation représentative et dessin de la signalisation verticale, horizontale, des dispositifs de guidage,
  - un plan d'itinéraire de déviation et de circulation élargi au quartier concerné,
  - les dispositifs mis en place pour préserver les différentes circulations et les accès (chaussée provisoires, platelages, passerelles piétons, pont routier, etc.),
  - le phasage en traversée de carrefour,
  - les carrefours fermés avec les dates de fermeture,
  - les modifications à apporter sur la signalisation (horizontale, verticale et lumineuse de trafic l'environnement proche du chantier,
  - l'identification du mobilier et des équipements urbains à déposer.
- Une « fiche communication avec les tiers », résumant le dossier d'exploitation sera également à joindre au dossier suivant modèle défini en période de préparation.
  - Le dossier devra contenir l'ensemble des documents administratifs (arrêtés), permettant d'obtenir les plans de circulation ainsi que la copie de toute demande d'autorisation particulière (travail de nuit par exemple).

### **8.3- Récapitulation des principales échéances de remise et d'examen de document**

Les notes de calculs, plans d'exécution et fiches techniques seront transmis à la maîtrise d'oeuvre et au contrôleur technique pour validation avant toute commande et mise en production. Si l'entrepreneur ne se conformait pas à cette directive, il s'exposerait à démolir et refaire les travaux exécutés sans pouvoir prétendre à aucune indemnité.

Les documents requis seront soumis à l'avis du Maître d'Oeuvre et du contrôleur technique suivant les principes suivants;

L'entreprise diffuse le document à la Maîtrise d'Oeuvre et au contrôleur technique. Il porte le statut « Préliminaire » (PREL) indiqué dans le cartouche. Ce document n'est pas utilisable pour exécution.

L'entreprise s'interdit d'utiliser sur le site ou en atelier tout document non revêtu d'un BPE. Dans le cas contraire, le maître d'oeuvre pourra refuser l'ouvrage correspondant et en exiger sa démolition, sans que cette décision porte prolongation des délais contractuels ou versement d'indemnités. L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucun retard dans les avis du Maître d'Oeuvre ou du Contrôleur Technique pour se soustraire à cette obligation.

L'approbation pour conformité à la conception générale ne dégage en rien la responsabilité de l'entreprise qui reste l'auteur de ses plans.

Toute modification par rapport aux documents du Marché et reportée sur les plans d'exécution devra être expressément stipulée sur le cartouche du plan et recevoir l'approbation de la Maîtrise d'oeuvre et du Contrôleur technique.

## **ARTICLE 9 - ORGANISATION DU CHANTIER**

### **9.1- Récapitulation des principales obligations de suivi documentaire de l'entreprise**

<b>Désignation</b>	<b>Echéance limite de remise par l'entreprise</b>
Planning hebdomadaire	Remise hebdomadaire en réunion de chantier
Planning mensuel	1 <sup>er</sup> réunion du mois
Mise à jour du plan de signalisation et d'exploitation de chantier	Vingt (20) jours avant démarrage des travaux correspondant.
Rapports journaliers	Remise hebdomadaire en réunion de chantier
Fiches de suivi et de contrôle interne	Remise hebdomadaire en réunion de chantier
Procès-verbaux des épreuves de contrôle et de réception des ouvrages par le contrôle externe	Diffusion sans délai des procès-verbaux « minute » Diffusion sous cinq (5) jours des procès- verbaux définitifs
Levé topographique de contrôle et de réception	Cinq (5) jours suivants achèvement des ouvrages
Métrés justificatifs	Cinq (5) jours avant remise du projet de décompte mensuel

### **9.2- Signalisation temporaire de chantier**

La signalisation et le balisage du chantier répondra notamment aux prescriptions suivantes :

1/ Les chantiers fixes ou mobiles, les dépôts de matériels ou matériaux, etc., constituent un danger potentiel, tant pour le personnel astreint à y travailler, que pour les usagers de la route ou les piétons. Tout doit être mis en œuvre pour signaler de façon claire et compréhensible les dangers temporaires créés par l'existence de travaux (chute, collision, interruption de chaussée ou trottoir).

2/ Références et textes réglementaires :

- Arrêté du 24 novembre 1967 relatif à la signalisation des routes et autoroutes – version consolidée 2009.

- Livre I – 8ème partie de l’Instruction Interministérielle sur la signalisation routière « Signalisation temporaire » approuvée par arrêté du 6 novembre 1992 (J.O. du 30 janvier 1993) – version consolidée 2009.

3/ La signalisation temporaire sera adaptée en fonction de l’intensité du trafic, des caractéristiques de la route (routes bidirectionnelles, à chaussées séparées, autoroutes...), de la vitesse autorisée des véhicules qui l’empruntent, du lieu (rase campagne ou agglomération), de la période (jour, nuit, conditions atmosphériques...), de la nature de la situation à signaler....

4/ La signalisation temporaire comprendra au minimum une signalisation d’approche, une signalisation de position et une signalisation de fin de prescription.

5/ Mise en place et retrait :

- Le matériel de signalisation sera mis en place dans l’ordre où il sera vu par les usagers,
- La pose et la dépose des divers signaux seront réalisées dans un ordre tel qu’il assure à tout moment la cohérence du dispositif partiel en place,
- La signalisation avancée et la signalisation de position seront déplacées au fur et à mesure de l’avancement du chantier,
- A chaque fin de poste, l’entrepreneur veillera à la présence et à la cohérence de tous les dispositifs de signalisation et à l’absence d’obstacles sur le chantier,
- En fin de travaux, les panneaux devenus inutiles seront retirés du chantier après mise en place de la signalisation permanente et après accord du gestionnaire de la voie,
- De nuit, toute zone de travaux, en activité ou non, dotée d’un éclairage public ou non, sera renforcée en signalisation.

Ces interventions seront réalisées sous contrôle de l’exploitant.

Un schéma de ces marquages et un détail des interventions et des plannings seront fournis au maître d’œuvre pour approbation avant exécution.

Ces travaux pourront s’effectuer de jour comme de nuit sans que l’entreprise puisse réclamer une rémunération complémentaire.

Les travaux suivants notamment feront l’objet d’une signalisation provisoire adéquate (liste non exhaustive) :

- Tous travaux sur voiries publiques en exploitation,
- Terrassements de fouilles et excavation tout type,
- Travaux nécessitant l’ouverture des tampons ou plaques sur chambre et regard.

Les plans de signalisation et d’exploitation de chantier seront soumis à l’acceptation du maître d’œuvre, du coordonnateur S.P.S. et de l’exploitant de la voirie.

### **9.3- Clôtures**

Quelle que soit leur durée, les chantiers doivent être isolés en permanence des espaces réservés à la circulation générale des personnes et des véhicules. Cette disposition

s'applique également à tout dépôt de matériaux ou stockage de matériel.

La clôture s'effectuera au moyen d'éléments ayant les caractéristiques suivantes :

- Les matériaux constitutifs devront contribuer à garantir un aspect esthétique satisfaisant et à éviter les dégradations et la rouille ;
- Ils seront suffisamment résistants au vent et au vandalisme, en conformité avec les règles de construction et les règles Neige et Vent (NV 65 et 84 de mars 1998) pour assurer pleinement leur rôle de protection ;
- Ils devront offrir toute garantie de sécurité à la manutention, à l'appui accidentel ou autre risques de blessures ;
- Les panneaux de remplissage éventuels présenteront un relief dissuadant la pose d'affiche ;
- Les clôtures réalisées à l'aide d'éléments de palissade devront être conformes à la norme NF P 98-470 de mai 1991 (Balisage des obstacles et dangers temporaires) ;
- Les modules devront disposer d'un système d'accrochage entre eux suffisamment résistant ;
- Des panneaux « chantier interdit au public » seront régulièrement apposés sur les clôtures ;
- Si la fixation de la clôture est réalisée par scellement dans le sol, le système retenu sera soumis à l'approbation du service gestionnaire de la voirie ;

## **ARTICLE 10 - CONTROLE DE L'EXECUTION ET MAITRISE DE LA QUALITE**

### **10.1 - Structure du P.A.Q.**

#### 10.1.1 - Dispositions générales

L'entreprise s'engage à mettre en œuvre un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) et à s'assurer en permanence de son application.

Le PAQ, rédigé par l'entrepreneur, explicite et complète les prescriptions du C.C.T.P. auquel il ne se substitue en aucune manière.

Son élaboration est de la responsabilité de l'encadrement du chantier qui doit entièrement participer à sa rédaction. Il est soumis au visa du maître d'œuvre.

Le PAQ revêt un caractère évolutif tout au long de l'opération, c'est pourquoi les compléments, additifs ou avenants, élaborés en cours de chantier seront également soumis au visa du maître d'œuvre.

Le P.A.Q. sera de type C. Le contrôle intérieur sera organisé comme suit :

- Contrôle interne intégré à la chaîne de production. Il est exercé sous l'autorité du Responsable Qualité, et destiné à s'assurer que le processus de fabrication, est mis en œuvre conformément aux procédures définies pour obtenir la qualité définie par les spécifications.
- Contrôle externe ayant pour but de vérifier que les produits fabriqués sont bien conformes aux spécifications. Le contrôle externe, effectué indépendamment de la

fabrication, est à la charge de l'entrepreneur et confié par ses soins, à un ou plusieurs laboratoires agréés.

### 10.1.2 - Composition du plan d'assurance qualité

Le P.A.Q. est constitué :

- D'un document d'organisation générale présentant les éléments communs à l'ensemble du chantier ;
- Du plan général des contrôles conforme aux prescriptions du présent C.C.T.P. ;
- D'un ou plusieurs documents de définition de procédures d'exécution des ouvrages, désignés en abrégé par « procédures d'exécution » (si l'ensemble des procédures nécessite une production échelonnée dans le temps, le PAQ comprendra la liste des procédures d'exécution et leur échancier d'établissement);
- Des cadres des documents de suivi des procédures (fiches de suivi qualité) ;
- Des cadres des résultats de mesures, essais et épreuves (procès-verbaux).

### 10.1.3 - Organisation générale

La Note d'Organisation Générale établie par le Directeur des travaux dressera la liste du personnel d'encadrement du chantier indiquant les noms, les fonctions et les coordonnées de ces personnes.

La note d'organisation établira également la liste prévisionnelle de la main d'œuvre et une liste nominative du personnel de contrôle (géomètres, laborantins, métresseurs, projeteurs...).

Elle désignera le responsable qualité, le chargé de méthode, le responsable environnement, les responsables du suivi des procédures d'exécution (procédure par procédure), un responsable du chantier joignable à toute heure durant la durée des travaux afin de parer à tout incident (astreinte).

Elle fera apparaître la nature des travaux sous-traités, les noms et références des sous-traitants et des responsables de la sous-traitance sur le chantier.

La note comprendra un organigramme hiérarchique et fonctionnel dans lequel tous les intervenants seront répertoriés (direction de travaux, personnel de contrôle, sous-traitants, chefs de chantier, responsables des procédures, etc.).

L'organisation de l'assurance de la qualité avec les cotraitants et les sous-traitants devra être détaillée. L'entreprise doit préciser ses méthodes de gestion des interfaces entre mandataires, cotraitants et sous-traitants (y compris rédaction des commandes, contrôle des biens et services achetés).

La note détaillera la gestion documentaire du chantier: la nature des documents remis au maître d'œuvre ou tenus à sa disposition, la liste, le circuit et les délais de transmission des documents de suivi et de résultats de l'exécution. L'entrepreneur devra préciser la procédure de gestion des documents retenus pour ce chantier qu'il s'agisse de documents préparatoires à l'exécution ou de documents de suivi d'exécution. La nature, le contenu, la forme et la finalité de chaque document type (l'ensemble devant être annexé au PAQ) doivent être définis.

Pour chaque document doivent être précisés :

- Les modalités d'établissement, d'émission, de diffusion après validation par la personne désignée,
- Les délais et les circuits de transmission,
- Pour les documents concernés, les modalités de visa par le maître d'œuvre,
- Les conditions d'exploitation, de classement, d'actualisation éventuelle puis d'archivage des documents.
- Les conditions d'authentification des documents et dessins visée par le maître d'œuvre pour exécution (par rapport aux versions provisoires distribuées),

L'entrepreneur définira la flotte des engins prévue pour le chantier, leur classification (production, transport, assistance à la production) et leurs caractéristiques principales (débit ou capacité de production, mode de déplacement, vitesse de déplacement).

Il détaillera les fournisseurs principaux (liste des fournisseurs proposés pour les produits les plus importants et description sommaire de ces produits) et les bureaux d'études et de contrôle (laboratoires de mesures et d'essais).

#### 10.1.3.1 - Plan général des contrôles

Le contrôle intérieur (contrôles internes et contrôles externes) sera détaillé par un plan général des contrôles. Ce plan pourra prendre la forme d'un tableau (similaire ou identique aux tableaux de contrôle qui figurent aux différents titres du CCTP) décrivant de manière exhaustive, tâche par tâche, l'ensemble des contrôles à effectuer. L'entreprise distinguera les contrôles internes et les contrôles externes. Elle fera apparaître les objectifs qualitatifs visés et les tolérances contractuelles ou normatives, les fréquences et les moyens employés.

Qu'ils fassent partie du contrôle interne ou du contrôle externe, les documents relatifs aux mesures, essais, planches d'essais et épreuves seront collectés par le responsable du suivi de la procédure d'exécution s'y rapportant. Ces documents seront suffisamment explicités pour être exploités directement.

Ils devront faire apparaître notamment :

- les références du marché ;
- les références de la procédure ;
- la désignation des travaux ou de la partie d'ouvrage faisant l'objet de mesures, d'essais ou d'épreuves ;
- la nature et la méthodologie des mesures, essais et épreuves ;
- les dates d'exécution ;
- les résultats ;
- les incidents ;
- les non-conformités.

#### 10.1.3.2 - Procédures d'exécution

Elles seront établies par le responsable de l'exécution de la tâche ou de la partie d'ouvrage concernée et définissent notamment :

- La partie des travaux faisant l'objet de la procédure considérée,
- Les documents de référence relatifs aux travaux objets de la procédure (pièces du marché, documents d'exécution, normes, guides techniques),
- Les moyens en personnels et les moyens matériels spécifiques utilisés,
- Les choix de l'entreprise en matière de matériaux, produits et composants (qualité, certification, origine, marque, modèle exact) ainsi qu'en matière de fournisseurs,
- Les points sensibles de l'exécution (un point sensible est un point d'exécution qui doit particulièrement retenir l'attention en vue d'une bonne réalisation),
- La description des modes opératoires, de la méthodologie, des consignes d'exécution,
- Le cas échéant les interactions, les liaisons avec d'autres procédures et les conditions préalables à remplir pour l'exécution ultérieure de certaines tâches,
- Les modalités des contrôles à réaliser par l'entreprise (contrôle interne et externe) faisant apparaître les intervenants, les épreuves à réaliser, la nature et la fréquence de contrôle, les critères d'acceptation, les points d'arrêt ainsi que le traitement des non-conformités.
- Articulation des actions du contrôle intérieur de l'entrepreneur avec celle du contrôle extérieur du maître d'œuvre, en précisant les points critiques, les points d'arrêts, les principes de gestion et de traitement des anomalies.

**Les points d'arrêt imposés (devant faire l'objet d'une approbation formelle du maître d'œuvre dans le cadre du contrôle extérieur) sont définis dans le présent C.C.T.P.**

**Les points critiques imposés (devant faire l'objet d'un contrôle externe) sont définis dans le présent C.C.T.P.**

- Liste des tâches pour lesquelles il est prévu d'effectuer des épreuves de convenance,
- Spécimens de fiche de suivi des travaux par procédure,

#### 10.1.3.3 - Fiches de résolution des écarts (non-conformités).

L'entrepreneur devra intégrer une procédure spécifique de détection et de résolution des non-conformités. Cette procédure sera formalisée par la réalisation d'une fiche de résolution soumise à l'agrément du maître d'œuvre. L'entrepreneur doit exposer dans sa procédure :

- La détection des non-conformités
- Les principes de traitement des non-conformités (désignation des personnes aptes à traiter et distinction entre non-conformités pouvant être corrigées immédiatement et celles dont la résolution doit être différée)
- Le suivi du traitement et la fermeture des non-conformités (action corrective = ouverture d'une fiche correctrice, définition de la solution corrective, circuit de transmission, validation, classement).

#### 10.1.3.4 - Cadre des documents de suivi des procédures

Les contrôles internes seront formalisés au moyen de fiche de suivi qualité. Feront l'objet d'un contrôle interne :

- Tous les essais préalables destinés à étayer les demandes d'agrément des matériaux et produits présentés au maître d'œuvre, y compris la fourniture des

échantillons nécessaires.

- Toutes les opérations de réceptions des matériaux et produits approvisionnés sur le chantier prévues par les fascicules du C.C.T.G. (à l'exception des essais de conformité explicitement prévus par le C.C.T.P. au titre du contrôle externe à la chaîne de production)
- Identification des lots livrés, prélèvement et stockage d'échantillons conservatoires, établissement des documents justifiant l'origine et l'affectation des matériaux utilisés,
- Contrôle des installations de production (centrale béton, centrale enrobés..),
- Tous les essais nécessaires aux réglages périodiques des installations de fabrication, y compris les fournitures de remplacement lorsque les premières ont été rebutées,
- Les épreuves de convenance et d'informations pratiquées sur les bétons et mortiers conformément à l'article 41.3 du fascicule 65,
- Tous les essais, toutes les épreuves et opérations d'auto - contrôle en cours de travaux prévus par le plan qualité établi par l'entrepreneur en dehors des essais prévus par le C.C.T.P. dans le cadre du contrôle externe à la chaîne de production.

Indépendamment du géomètre chargé du contrôle externe (pas de lien fonctionnel et hiérarchique) :

- Tous les travaux de piquetage des ouvrages à exécuter ;
- Les implantations, les tracés de niveaux et opérations nécessaires à la construction des ouvrages;
- Les levés et implantations complémentaires ;

Le plan de levé topographique des ouvrages existants ainsi que les coordonnées des bornes topographiques de référence du chantier seront mises à disposition par le maître de l'ouvrage.

Le titulaire est tenu de compléter le piquetage général par autant de repères topographiques qu'il est nécessaire à la parfaite exécution des travaux et l'implantation de des ouvrages.

Dans le cas où des repères auraient été enlevés lors de la réalisation des travaux, le maître d'œuvre peut demander, soit leur rétablissement à leur emplacement primitif, soit leur remplacement en tout autre point s'il le juge nécessaire pour la vérification des travaux et leur réception provisoire ou définitive.

#### 10.1.3.5 - Cadre des résultats de mesures, essais et épreuves

Le contrôle externe comprendra un laboratoire et un service topographique (indépendant du géomètre en charge du contrôle interne et des implantations sur chantier).

Le Laboratoire responsable du contrôle externe doit avoir fait l'objet d'une "labellisation" qualité reconnue.

Tous les essais définis au présent C.C.T.P. et aux différents fascicules du C.C.T.G. seront effectués conformément aux directives du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées

(L.C.P.C.), du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

Tous les procès-verbaux seront datés, signés. Ils porteront la localisation précise de la zone contrôlée et une conclusion claire sur la conformité ou la non-conformité de la mesure.

La liste (non exhaustive) des essais et épreuves de contrôle et de réception à réaliser par le contrôle externe est fixée dans les différents titre du présent C.C.T.P. Le contrôle comprend en outre le contrôle de conformité de toutes les planches d'essais et de référence.

Dans un délai de cinq jours après l'achèvement de chaque vérification, essai ou épreuve prévu par le Plan Qualité, l'entrepreneur transmet au maître d'œuvre ses résultats accompagnés, s'il y a lieu, de ses propositions concernant les corrections à apporter au processus de production pour la poursuite des travaux.

#### 1) Responsable qualité

Le responsable qualité du chantier peut procéder à toutes les opérations de contrôle externe qui ne nécessite aucune technicité particulière (contrôle ponctuel des lots de livraison, contrôle de calepinage des revêtements qualitatifs, contrôle des épaisseurs de joints, etc.).

Son intervention sera formalisée par un procès-verbal de forme identique à celui du laboratoire ou du géomètre.

#### 2) Laboratoire de chantier

Le titulaire du marché est tenu d'avoir à disposition sur le chantier un laboratoire agréé ou produisant les certificats de compétence et de capacité adéquats, afin d'effectuer tous les essais d'autocontrôle spécifiques qui seront nécessaires au suivi et à la parfaite exécution des travaux.

Les objectifs de ce laboratoire sont :

- Les investigations préalables avant réalisation des travaux de quelques natures qu'elles soient ;
- La définition des moyens et des méthodes ;
- L'exécution des essais de contrôle et de réglages des unités d'enrobage et des ateliers de mise en œuvre ;
- L'exécution des essais de contrôle et de réglages des centrales à béton et des ateliers de mise en œuvre ;
- L'exécution des essais de contrôle et épreuves de réception ;
- Les récolements techniques divers.

L'entrepreneur doit soumettre à l'acceptation du maître d'œuvre la liste et les caractéristiques des matériels de laboratoire nécessaires à l'exécution des essais. Les copies des certificats d'étalonnage devront être transmises au maître d'œuvre.

Dans le cas de mauvais fonctionnement persistant du laboratoire de l'entrepreneur, le maître d'œuvre pourra exiger que tous les essais soient réalisés dans un laboratoire de son choix aux frais de l'entrepreneur sans que celui-ci puisse de ce fait élever des réclamations.

Les essais et matériels seront conformes aux normes nationales en vigueur. Pour effectuer son contrôle externe, l'entreprise devra disposer, en permanence sur site, d'un responsable de laboratoire et d'adjoints chargés de l'organisation des contrôles (respect des modes opératoires réalisation et interprétation des essais). Ce responsable devra justifier d'une expérience et d'une ancienneté suffisante dans une fonction équivalente. Il sera assisté d'un nombre suffisant de laborantins chargés de l'exécution des essais.

Un exemplaire des résultats des essais sera remis directement et sans délai au maître d'œuvre, qui se réserve le droit de vérifier les contrôles de l'entrepreneur et d'opérer des contrôles par des moyens propres ou ceux d'un laboratoire extérieur.

Dans le cas du mauvais fonctionnement du laboratoire de l'entreprise à savoir :

- Retard ou non fourniture des essais prévus au C.C.T.P ;
- Ecart entre les résultats des essais fournis par le laboratoire de l'entrepreneur et ceux réalisés par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre pourra interrompre le chantier jusqu'au règlement du différend avec éventuellement appel à l'arbitrage d'un laboratoire tiers. Dans ce cas le programme des essais à réaliser sera arrêté par le maître d'œuvre et les frais occasionnés par ce programme seront, quels que soient les résultats, à la charge de l'entrepreneur.

Les retards ou interruptions de chantier qui en résulteraient seront entièrement à la charge de l'entrepreneur. En cas de mauvais fonctionnement persistant conformément au paragraphe indiqué ci avant, le maître d'œuvre pourra exiger que tous les essais soient réalisés par un laboratoire désigné à sa diligence, aux frais de l'entrepreneur.

### 3) Géomètre

Le service topographique du titulaire devra comprendre au minimum :

- Un chef de mission topographique titulaire d'un diplôme d'ingénieur géomètre ;
- Une brigade topographique constituée de topographes confirmés ou cadres de chantiers de compétence équivalente qui assurera les travaux de piquetages et d'implantation généraux et spécifiques et qui réalisera les plans de récolement de l'ensemble ;
- Le matériel d'implantation en planimétrie et en nivellement ;
- Des outils de calculs numériques ;
- Un ou plusieurs piqueteurs ;
- Un ou plusieurs métreurs.

Ce service topographique devra effectuer le contrôle externe et notamment les tâches

suivantes :

- Le contrôle des implantations avec établissement d'un PV de contrôle
- Tous les travaux de contrôle géométrique des ouvrages après réalisation avec établissement d'un PV de contrôle faisant apparaître les tolérances précisées au marché et les écarts constatés ;
- Les levés et constats contradictoires ;
- Le levé en planimétrie et altimétrie des réseaux neufs avant enfouissement à raison d'un point tous les 10,00 m et le relevé en planimétrie et altimétrie des réseaux existants découverts à l'avancement des travaux ;
- Le récolement des ouvrages exécutés.

## **10.2- Interventions du maître d'œuvre dans la vérification de la qualité**

Le maître d'œuvre met en place un contrôle extérieur dont les missions principales consistent en :

- La vérification du respect du PAQ,
- Les levées de point d'arrêt et des contrôles en cours de production,
- Le rassemblement des documents établis au titre du PAQ par l'entrepreneur et permettant de justifier que la qualité requise a été obtenue,
- Les contrôles de conformité (le plus souvent de façon inopinée en complément du contrôle externe).

Les résultats obtenus au titre du contrôle extérieur sont tenus à la disposition de l'entreprise. Celle-ci devra en cas de contradiction apporter la preuve de la fiabilité et de la validité de ses contrôles.

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de faire effectuer tous les essais complémentaires qu'il jugera utiles. Les vérifications seront alors exécutées par un laboratoire agréé de son choix.

Le plan qualité positionne toutes les opérations soumises au visa du maître d'œuvre selon les termes du C.C.T.P. Dans ce cas, les interventions du maître d'œuvre seront à considérer comme des points d'arrêt.

Les points d'arrêt constituent des étapes de contrôle de la qualité des travaux. La poursuite de l'exécution des travaux est subordonnée à l'obtention d'une autorisation formelle de la part du maître d'œuvre, prononcée dans un délai fixé.

Cette autorisation ne sera délivrée que sur présentation par l'entrepreneur des procès-verbaux et résultats de contrôle (interne et externe) et après confirmation le cas échéant de la conformité des résultats par le(s) organisme(s) de contrôle extérieur spécialisé(s) et mandaté(s) par le maître de l'ouvrage suite à la réalisation de mesures et essais contradictoires.

## **ARTICLE 11 - RÉUNIONS DE CHANTIER ET CONSTATATIONS**

## 11.1 - Réunions de chantier

Il est prévu pendant toute la durée des travaux la tenue de une ou plusieurs réunions de chantier par semaine, provoquées et organisées par le maître d'œuvre, auxquelles l'entreprise sera impérativement et tacitement convoquées.

Lors de ces réunions, l'entreprise sera obligatoirement représentée par le responsable principal du chantier, ayant pouvoir d'engager l'entreprise. La participation des représentants de l'entreprise à autant de réunions que le maître d'œuvre jugera utile, est réputée incluse dans ses prix.

Le délai de prévenance de l'entreprise pour la convocation orale ou écrite aux réunions est de douze (12) heures.

Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu établi par le maître d'œuvre et publié par e-mails.

Le titulaire fera connaître ses réserves éventuelles par écrit, dans un délai maximal de huit (8) jours suivant sa publication.

Au-delà de ce délai, les éléments de toute nature consignés dans les comptes rendus seront réputés acceptés contradictoirement par l'ensemble des parties. Les comptes rendus de réunions seront visés par le maître d'œuvre et les entreprises.

## 11.2 - Rapports journaliers

Un rapport de chantier sera tenu sur le chantier par l'entrepreneur. Dans ce rapport seront consignés chaque jour :

- les travaux et opérations réalisés,
- les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché, telles que notifications d'ordres de service, visas et approbation des plans d'exécution,
- les conditions atmosphériques constatées (vent, températures, précipitations),
- les incidents ou détails présentant quelque intérêt du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, du calcul des prix de revient et de la durée réelle des travaux,
- les observations faites et les prescriptions imposées à l'Entrepreneur sur le plan technique,
- les résultats des différents essais et contrôles in situ ou en laboratoire,
- les observations ou prescriptions du maître d'œuvre concernant notamment la sécurité.

A ce rapport, sera annexé, chaque jour, un compte-rendu détaillé établi par un représentant de l'Entrepreneur spécialement désigné pour chacun des ateliers, sur lequel seront indiqués par poste de travail :

- les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel présent

- sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des arrêts de chantier, l'évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour,
- les incidents de chantier et les travaux dont la rémunération n'est pas prévue dans le bordereau des prix,
- tout incident concernant la sécurité ou tout accident matériel ou corporel.

A ce rapport pourront être annexés, chaque jour, tous documents venant en complément des informations consignées dans le rapport (photographies, résultats d'essais, procès-verbaux de constat...).

### **11.3 - Constatations**

Le maître d'œuvre au cours des travaux pourra procéder avec l'entrepreneur à l'ensemble des constatations qu'il jugera utile. L'entrepreneur sera impérativement représenté lors de ces événements par un responsable habilité à viser les constats.

Le délai de prévenance de l'entreprise pour la convocation orale ou écrite aux réunions est de un quart (1/4) d'heure.

Ces constatations seront consignées dans un constat dressé sur le champ par le maître d'œuvre. L'entrepreneur aura l'obligation de contresigner ce document en joignant éventuellement les réserves qu'il juge utiles, sans délai aucun.

## **ARTICLE 12 - DOCUMENTS DE RECOLEMENT**

**La réalisation des plans de récolement et des documents numériques de synthèse se conformera aux stipulations et prescriptions de l'EUROMETROPOLE DE METZ.**

**Le titulaire du lot n°2 assurera la compilation des données de plans et autres informations issus des autres titulaires de marché.**

Le plan de récolement au format Autocad mentionnera ou stipulera notamment (liste non exhaustive) :

- Les matériaux mis en place (enrobés, bordures, mobilier urbain, ...),
- Les surfaces des matériaux mis en œuvre par polylignes fermées,
- Les cotations des ouvrages ainsi que les côtes altimétriques, les pentes en long à chaque rupture de pente et pentes en travers,
- La position de la signalisation horizontale (en n'oubliant pas de préciser les surfaces ou linéaires réalisés) et verticale (avec symboles des panneaux, leurs caractéristiques, type et taille des mâts et panneaux, RAL...),
- Les noms des rues,
- Une légende couleurs avec la totalité des surfaces : enrobés (...m<sup>2</sup>) ; ligne blanche (...ml) ; surface des espaces verts et plantations (...m<sup>2</sup>) ; signalisation verticale.....
- Le logo et les coordonnées du maître de l'ouvrage, de l'assistant du maître d'œuvre, du maître d'œuvre, et des entreprises ayant réalisé les travaux,
- Une légende détaillée avec les caractéristiques des matériaux mis en œuvre.....

### **12.1 - Dossier de récolement**

### 12.1.1 - Dossier minute

**Le dossier des ouvrages exécutés devra être constitué à l'avancement du chantier.**

**Le titulaire du marché pourra être amené, sur demande du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, à fournir sous deux (2) semaines, un dossier de récolement minute.**

**Ce dossier de récolement minute sera obligatoirement remis le jour de la réception des travaux.**

### 12.1.2 - Dossier définitif

Les dossiers de récolement des travaux, conformes à l'exécution (article 40 du C.C.A.G.-T), sont soumis au visa du maître d'œuvre, au plus tard quinze (15) jours après la date de réception (partielle ou complète) des ouvrages. Si le maître d'œuvre ne les a pas visés ou s'il n'a pas formulé d'observations dans le délai d'un (1) mois après leur remise par l'entrepreneur, les dossiers sont réputés acceptés.

Les plans sont établis sur les fonds de plans fournis par le maître d'œuvre. Ils sont réalisés par un géomètre qualifié en utilisant les symboles normatifs en vigueur.

Le dossier de récolement de tous les ouvrages sera fourni sur support numérique (données topographiques numérisées, aux formats \*.dxf et \*.dwg exploitables sous le logiciel AUTOCAD 2007). Les pièces autres que les plans seront intégralement numérisées au format \*.pdf.

Sous réserve d'ajustements mineurs demandés par le maître d'œuvre ou proposés par l'entrepreneur, le dossier des ouvrages exécutés se présentera sous forme de classeurs type « à levier, étiquette personnalisable, dos de 6 à 7 cm » comprenant une page de garde extérieure, un sommaire intérieur et autant d'intercalaires à onglets que de thèmes concernés. Les documents « hors format » seront insérés dans des chemises plastifiées.

La composition du DOE sera obligatoirement la suivante et dans l'ordre :

- **Marché :**
  - Copie de l'acte d'engagement
  - Copie des différents avenants
  - Copie des actes de sous-traitance
  - Copie des ordres de services
- **Exécution**
  - Dernière version des plans d'exécution
  - Copie des notes d'observation de la maîtrise d'œuvre
  - Le catalogue complet des fiches techniques des produits, matériels et matériaux utilisés pour la construction des ouvrages et portant visa de la maîtrise d'œuvre
  - Copie des comptes-rendus de réunions signés

- Copie des rapports journaliers
- Plans de méthode
- Plannings
- Plans de phasages
- Plans d'exploitation (signalisation provisoire, déviations, etc.)
- PAQ
- Résultats du contrôle interne : fiches de suivi qualité classées par thème
- Résultats du contrôle externe : PV des contrôles topographiques et des contrôles laboratoire classés par thème
- Les fiches de non-conformité et mesures correctives
- Les tableaux de synthèse des bons de livraison avec numéro du bon, date de livraison, date de fabrication, désignation de la formule, numéro du lot, quantité livrée
- Copie des procès-verbaux des opérations de réception (OPR, propositions, levées de réserve, décision de réception)
- Récolement (1/200)
  - Notes d'hypothèses et notes de calcul de dimensionnement
  - Dossier ouvrages d'art (vue en plan, élévations, coupe transversale sur les appuis, coupe longitudinale à l'axe et sur les rives, détails d'exécution)
  - Profil en long et profils en travers types
  - Cahier des profils en travers
  - Les plans, coupes, élévations (les coupes détaillées, si elles sont nécessaires) des ouvrages spéciaux, notamment lorsqu'il s'agit des ouvrages enterrés non visitables, des ouvrages conçus par l'entrepreneur ;
  - Les plans de revêtements de surface;
  - Les plans d'implantation et de nivellement des chaussées générales et des espaces adjacents comportant notamment l'implantation des profils en travers, l'implantation des points de tangence et des points de rupture de surface, l'implantation des limites de zones d'élargissement de chaussée, de reconstruction ou de renforcement de chaussée ;
  - Les plans de nivellement des ouvrages;
  - Les plans d'assainissement et des autres réseaux comportant notamment la position des points hauts et des points bas, les pentes des surfaces ruisselées (sens d'écoulement et valeur de pente), l'implantation des ouvrages de récupération (têtes d'aqueduc, avaloirs, etc.), les caractéristiques des tuyaux (longueurs, pentes, sections, nature et classe), les caractéristiques des fossés (implantation, pentes, gabarit), les caractéristiques des regards (implantation et cotes tampon, fil d'eau, chute, branchement), l'implantation des ouvrages cachés avec distances à des ouvrages apparents ;
  - Les profils en long d'assainissement ;
  - Plan des fourreaux et génie civil des réseaux secs, comportant notamment les caractéristiques des tuyaux et gaines (sections, nature et classe), les

équipements spéciaux, attentes ; comportant le relevé, même partiel, de tous les réseaux existants rencontrés à l'avancement des travaux

- Plan des mobiliers et signalisation définitive ;
  - Plan des équipements d'exploitation et de sécurité ;
  - Les notices de fonctionnement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages exécutés.
- Clé USB comprenant l'ensemble du dossier de récolement numérisé et sous format reproductible.

### 12.1.3 - Géoréférencement des réseaux récolés

**Les récolements de réseaux seront réalisés par géolocalisation en 3 dimensions par un géomètre qualifié. Les relevés se feront en fouilles ouverte et tout au long du chantier. La précision du relevé sera la classe A au sens de la norme NF S 70-003. Les données seront communiquées à chaque exploitant concerné. Le relevé comprendra les réseaux neufs et les réseaux existants rencontrés lors des sondages et des travaux.**

**L'entreprise se rapprochera de chaque gestionnaire de réseau pour connaître le cahier des charges de géoréférencement d'ouvrages- relevés topographiques d'ouvrages applicable.**