



**l'Assurance  
Maladie**  
Agir ensemble, protéger chacun

Vaucluse

# MARCHÉ PUBLIC MIXTE DE TRAVAUX

*(articles L2000-1 à 5 du code de la commande publique)*

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

(CCTP)

**LOT 2**

N°2025.03.PA

Pouvoir adjudicateur :

**CPAM de Vaucluse**

7 rue François 1<sup>er</sup>

84043 Avignon CEDEX 9

**Représenté par Mme De Nicolaï, Directrice**

N°SIRET : 783 204 316 00021

***LOT 2 : Voirie et réseaux divers - Signalisation***

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET DE LA PRESTATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DEFINITIONS .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>OBLIGATIONS DE CONFORMITE.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>CONSISTANCE DES TRAVAUX.....</b>	<b>4</b>
4.1	<i>Généralités .....</i>	4
4.1.1	Connaissance des lieux .....	5
4.1.2	Organisation et signalisation de chantier .....	5
4.2	<i>Prescriptions d'exécution des travaux : .....</i>	5
4.3	<i>Implantation et traçage des places de parking .....</i>	6
4.4	<i>Signalisation verticale et protections.....</i>	7
4.4.1	Signalisation verticale.....	7
4.4.2	Protections .....	7
<b>5</b>	<b>DOCUMENTS AFFERENTS AUX TRAVAUX EXECUTES .....</b>	<b>7</b>

## 1 OBJET DES TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) s'applique aux prestations de voirie et réseaux divers et de signalisation des terrains et parkings en vue d'installer des points de recharge de véhicules électriques sur le site du siège social de la CPAM du Vaucluse à Avignon. Cela concerne les prestations suivantes :

- Réalisation de réseaux enterrés sur espaces végétalisés et enrobés pour intégration des équipements de recharge.
- La mise en œuvre de plots en béton support de bornes et d'armoire électrique.
- La réalisation de la signalétique horizontale et verticale pour 3 points de recharge en parking sous terrain et 9 points de recharges en parking aérien.

## 2 DEFINITIONS

### Point de charge :

Un point de charge est une possibilité de charge correspondant à une place de stationnement, il comprend aussi une signalétique, ainsi qu'un accès piéton.

### Borne de recharge :

Le support d'un point de charge est une borne. Celle-ci sera équipée de un ou deux points de charge accélérée de mode 3. Le terme de véhicule s'entend ici pour un VL.

Il sera privilégié le principe de bornes autonomes, elles devront permettre une gestion de l'énergie afin de moduler la puissance appelée.

## 3 OBLIGATIONS DE CONFORMITE

Les travaux du présent lot seront soumis aux exigences réglementaires des textes en vigueur à la date de la remise du prix et notamment :

- Normes Françaises AFNOR,
- Documents Techniques Unifiés DTU 13.11 / DTU 20.1 / DTU 21,
- Réglementation concernant la résistance et la mécanique des sols,
- Réglementation ERT et notamment réglementation PMR,

De même que toutes les normes, lois, décrets et circulaires sont supposés connus du prestataire et ne sont pas fournis au présent CCTP.

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois M0 d'établissement de prix, tel que ce mois est défini dans l'acte d'engagement.

### En outre, l'installateur devra être détenteur des qualifications suivantes :

- Qualification Qualibat 1311 – Terrassement / Fouilles de technicité moyenne ou équivalente,
- Qualification Qualibat 1321 – Canalisations ou équivalente.

Il est à noter qu'un bureau de contrôle est associé à cette opération. Ses missions sont L, SEI, CONSUEL, VIEL, comprenant :

- Contrôle des documents d'exécution du prestataire, préalablement aux travaux, relatif aux ouvrages et équipements,
- Visites de chantier et participation aux réunions de chantier,
- Contrôle CONSUEL.,
- Vérifications électriques VIEL avant mise en service,
- Remise du rapport final de contrôle technique.

Ainsi qu'un Coordonnateur en matière de Sécurité et Protection de la Santé, sa mission consistera à :

- Rédiger et faire appliquer les mesures de sécurité et de protection de la santé en phases conception et réalisation des travaux,
- Rédiger et faire appliquer le PGC,
- Obtenir et analyser les PPSPS dus par les entreprises et intervenants du chantier.

## 4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

### 4.1 Généralités

Les travaux comprennent toutes les fournitures et travaux nécessaires à la bonne installation et mise en service des bornes, notamment les travaux préparatoires, démolitions, terrassements, signalisation, signalétique et revêtement.

Les fournitures et les travaux de la prestation restent sous la responsabilité de l'entreprise titulaire jusqu'à réception finale.

Il est à préciser que les travaux se dérouleront en site occupé, tout barriérage, signalisation nécessaires à la sécurité des personnes et/ou à la demande du Maître d'ouvrage seront dus par le prestataire sans supplément de prix. Toutes mesures devront être prises par le prestataire afin de garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

Concernant les travaux impactant le réseau électrique, le prestataire devra informer à l'avance le Maître d'ouvrage de toutes coupures de courant nécessaires pour la bonne exécution de ses travaux. Il est à noter que le site dispose d'un groupe électrogène de secours. En cas de coupure générale, celui-ci prend le relai et réalimente automatiquement le TGBT en courant fort.

Les plans généraux sont fournis par la CPAM du Vaucluse, de même que le rapport d'analyse de l'enrobé justifiant qu'il n'y a pas de présence d'amiante, ni de HAP.

Le prestataire intégrera toutes les contraintes en termes de pentes, niveaux, écoulement des eaux pluviales, accessibilité, présence de réseaux, de regards et d'équipements existants.

Les plans EXE établis par le titulaire devront permettre d'identifier l'ensemble de ses travaux à réaliser, de vérifier que l'implantation des aménagements est compatible avec les différents équipements existants du site, de la bonne accessibilité des places de stationnement par les véhicules, réservées aux bornes de recharge. De même, le prestataire devra la fourniture des notices techniques et documentation des matériaux et matériel dont il a la charge de fourniture. L'ensemble de ces documents devra être validé par le Maître d'ouvrage, préalablement aux travaux.

Le prestataire établira un planning général d'intervention et de livraison de ses matériaux qui fera aussi apparaître les éléments de validation attendus de la CPAM du Vaucluse, de manière à respecter le délai d'engagement du prestataire sur la mise en service des équipements.

#### 4.1.1 Connaissance des lieux

Le prestataire est réputé avoir une connaissance parfaite des lieux et terrains où doivent être réalisés les travaux. Il est donc réputé avoir pris connaissance des conditions générales d'exécution de ses prestations. Il ne pourra pas arguer d'ignorances quelconques à ce sujet, pour justifier des suppléments d'ouvrages, de dépenses supplémentaires ou de retard. Selon nécessité, le prestataire aura à sa charge la dépose soignée, la conservation et la repose de tous les équipements annexes existants qui seraient à déplacer provisoirement ou définitivement pour la réalisation de ses travaux, ainsi que l'adaptation des ouvrages existants tels que regards, bordures de trottoir, canalisations, etc.

#### 4.1.2 Organisation et signalisation de chantier

Le prestataire prendra contact en temps utile avec les services logistiques de la CPAM du Vaucluse et se renseignera sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution des travaux et afin d'obtenir toutes les autorisations nécessaires préalablement au démarrage des travaux.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous les éclairages de nuit si besoin, et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils pourraient encourir aux abords du chantier et plus particulièrement à la sécurité de la circulation.

Le Maître d'ouvrage provoquera et organisera les réunions de chantier qu'il jugera nécessaires avec le prestataire pour le bon déroulement du marché.

### **4.2 Prescriptions d'exécution des travaux :**

Le présent lot a pour objet l'exécution des travaux suivants :

- Exécution de fouilles en tranchées par tous moyens adaptés, manuels ou mécaniques, pour canalisations nécessaires pour la basse tension alimentant les bornes et l'armoire électrique TD, compris coupe et dessouchage d'arbustes existant gênant le passage. Ces tranchées seront réalisées sur les espaces verts en revêtement gravillonné et sur l'enrobé existant, dans ce dernier cas l'enrobé sera préalablement scié à la tronçonneuse afin de garantir un raccordement net lors rebouchage de la tranchée. Y compris dépose soignée des bordures trottoir, selon besoin, pour remise en place ou remplacement à l'identique.
- La fourniture et mise en œuvre à 60 cm minimum de profondeur de fourreaux aiguillés TPC Ø160 mm et TPC Ø63 mm et leur signalisation par grillage avertisseur. Au préalable il sera réalisé un lit de pose en sable fin ou grain de riz d'épaisseur appropriée au diamètre. (les câbles électriques seront fournis et tirés par le lot n°1).
- Enrobage et remblaiement des canalisations ci-dessus en béton pour enrobage de canalisation insuffisamment enterrée et évacuation des déblais excédentaires aux décharges publiques.
- Au-dessus des canalisations, les tranchées seront entièrement remblayées avec de la grave naturelle 0.315 par couches successives compactées.

- La fourniture et mise en œuvre de chambres de tirage type L1T avec fond, à positionner en pied de bâtiment et à chaque changement de direction, compris raccordement des fourreaux TPC et tampon fonte C250 sur cadre en acier galvanisé à sceller.
- Les terrassements et réalisation de plots en béton armé pour support de l'armoire électrique et bornes IRVE, la surface visible des plots aura une finition particulièrement soignée. Dimensions 60 x 80 x 40 ht cm en moyenne par unité.
- L'évacuation journalière des déblais excédentaires à la décharge publique.
- Le revêtement de finition de surface à l'identique de l'existant :
  - Soit enrobé à froid de 10 cm d'épaisseur minimum pour le trottoir et parking, comprenant le raccord soigné avec l'enrobé existant, le compactage à la plaque vibrante. Le nouvel enrobé devra être posé sur sol sec et à une température ambiante  $\geq 10$  °C.
  - Soit gravillons si passage par l'espace vert.

Rien ne sera stocké sur place, même provisoirement. En fin de travaux les abords et revêtements existants en enrobé seront balayés et nettoyés de toutes terres, boues et salissures diverses.

#### **4.3 Implantation et traçage des places de parking**

Le prestataire devra l'implantation, le tracé et le marquage au sol des 20 places de stationnement, dont 17 sur parking extérieur comprenant 15 places standards et 2 places PMR, ainsi que 3 en parking intérieur en sous-sol et une zone de zébra.

Dimensions selon la réglementation en vigueur. La position de ces places est indiquée sur les plans fournis par le Maître d'ouvrage, néanmoins le prestataire pourra faire une proposition plus adaptée, s'il juge nécessaire. Le marquage de ces places par enduit de type produit routier sera d'une couleur choisie à la convenance du Maître d'ouvrage, il sera de taille et de type normalisé. Cette prestation comprend, au préalable :

- L'effacement des anciens emplacements de stationnement,
- Le nettoyage du revêtement par un séchage et un dépoussiérage.,
- La mise en place de pochoirs et rubans de masquage,
- L'application d'un enduit à froid à base de résine à étaler au couteau ou au rouleau,
- Un pictogramme véhicule électrique sera marqué au sol, au centre de chaque place (dimensions 60 x 30 cm),
- Un numéro correspondant au point de charge (de 1 à x..) sera marqué au sol en début de place,
- Un pictogramme pour place PMR sera marqué au sol, au centre de chaque place
- (dimensions 60 x 50 cm), ainsi qu'une peinture au sol de la totalité de la surface de la place.

**Attention !** L'implantation de ces places déterminera précisément l'emplacement des bornes de recharges, par conséquent cette prestation sera à coordonner impérativement avec le lot n°1 avant tout traçage définitif.

#### **4.4 Signalisation verticale et protections**

##### **4.4.1 Signalisation verticale**

La signalisation verticale sera fixée sur un mat en acier galvanisé encre dans le sol à l'aide d'un socle béton. Le socle béton devra être enterré au minimum de 20 cm sous la surface du terrain naturel. La distance minimale entre la chaussée et l'extrémité du panneau doit être de 0,70 m.

Localisation suivant plan. Les panneaux seront de taille normalisée, notamment pour les panneaux concernant les places PMR suivant la norme B6d associée au panneau M6h.

##### **4.4.2 Protections**

Afin de protéger les bornes de recharge des chocs occasionnés par les véhicules, il sera fourni et posé à chaque stationnement de point de recharge 2 butées de roues en caoutchouc, comprenant des bandes jaunes réfléchissantes. Dimensions 60 cm x 15 cm de hauteur chacune, comprenant 2 points d'ancrage spécial enrobé Ø 12 x 300 mm.

De plus, 2 arceaux de protections seront fournis et posés. Ceux-ci seront en tube acier galvanisé peint Ø 60 mm, couleur au choix du maître d'ouvrage, dimensions de l'arceau 1 m de longueur par 1 m de hauteur comprenant platines de fixation, ancrage spécial enrobé ou béton selon le cas.

## **5 DOCUMENTS AFFERENTS AUX TRAVAUX EXECUTES**

Avant la réception définitive des ouvrages, le prestataire devra fournir l'ensemble des documents et plans nécessaires à la bonne compréhension des travaux exécutés, notamment:

- Les notices techniques et fiches produits,
- Les plans d'implantation,
- Les DOE,

Ces documents seront fournis en version papier en 2 exemplaires et dématérialisée au format PDF.