



Direction des Affaires Juridiques

MARCHES ET ACCORDS-CADRES

ATTR11

**ACTE D'ENGAGEMENT<sup>1</sup>**

*Alors qu'un acte d'engagement était autrefois requis de l'opérateur économique soumissionnaire lors du dépôt de son offre, sa signature n'est plus aujourd'hui requise qu'au stade de l'attribution du marché.*

*Le formulaire ATTR11 est un modèle d'acte d'engagement qui peut être utilisé par l'acheteur, s'il le souhaite, pour conclure un marché ou un accord-cadre avec le candidat déclaré attributaire.*

*Il est conseillé aux acheteurs de renseigner les différentes rubriques de ce formulaire avant de l'adresser à l'attributaire. Ce dernier retourne l'acte d'engagement signé, permettant à l'acheteur de le signer à son tour.*

*En cas d'allotissement, un formulaire ATTR11 peut être établi pour chaque lot. Lorsqu'un même opérateur économique se voit attribuer plusieurs lots, un seul ATTR11 peut être complété. Si l'attributaire est retenu sur la base d'une offre variable portant sur plusieurs lots, soit un acte d'engagement est établi pour les seuls lots concernés, soit l'acte d'engagement unique mentionne expressément les lots retenus sur la base d'une offre variable.*

*En cas de candidature groupée, un acte d'engagement unique est rempli pour le groupement d'entreprises.*

**A - Objet de l'acte d'engagement.**

■ **Objet du marché ou de l'accord-cadre:**

*(Reprendre le contenu de la mention figurant dans l'avis d'appel à la concurrence ou l'invitation à confirmer l'intérêt.)*

**AMENAGEMENT DE VOIRIE DE L'AVENUE DES ALBERES,  
DE L'IMPASSE DE LA PENSEE ET DE L'IMPASSE DES VIOLETTES  
COMMUNE DE LE BOULOU**

■ **Cet acte d'engagement correspond :**

*(Cocher les cases correspondantes.)*

1.

au LOT N°1 : TERRASSEMENTS GENERAUX – VOIRIE du marché ;

au LOT N°2 : ESPACES VERTS du marché ;

au LOT N°3 : SIGNALISATION du marché ;

2.

à l'offre de base.

<sup>1</sup> Formulaire non obligatoire disponible, avec sa notice explicative, sur le site du ministère chargé de l'économie.

## B - Engagement du titulaire ou du groupement titulaire.

### B1 - Identification et engagement du titulaire ou du groupement titulaire :

(Cocher les cases correspondantes.)

Après avoir pris connaissance des pièces constitutives du marché ou de l'accord-cadre suivantes,

- CCAP n° .....
- CCAG : .....
- CCTP n° .....
- Autres : .....

et conformément à leurs clauses,

Le signataire

s'engage, sur la base de son offre et pour son propre compte ;

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale du candidat, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET.]

engage la société ..... sur la base de son offre ;

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale du candidat, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET.]

L'ensemble des membres du groupement s'engagent, sur la base de l'offre du groupement ;

[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale de chaque membre du groupement, les adresses de son établissement et de son siège social (si elle est différente de celle de l'établissement), son adresse électronique, ses numéros de téléphone et de télécopie et son numéro SIRET.]

à livrer les fournitures demandées ou à exécuter les prestations demandées :

#### LOT 1 : TERRASSEMENTS GENERAUX - VOIRIE

Montant HT : ..... Euros  
TVA (taux de .....%) : ..... Euros  
Montant TTC : ..... Euros  
Soit en toutes lettres : .....

#### LOT 2 : ESPACES VERTS

Montant HT : ..... Euros  
TVA (taux de .....%) : ..... Euros  
Montant TTC : ..... Euros  
Soit en toutes lettres : .....

### LOT 3 : SIGNALISATION

Montant HT : ..... Euros  
TVA (taux de .....%) : ..... Euros  
Montant TTC : ..... Euros  
Soit en toutes lettres : .....

#### **B2 – Nature du groupement et, en cas de groupement conjoint, répartition des prestations :** (en cas de groupement d'opérateurs économiques.)

Pour l'exécution du marché ou de l'accord-cadre, le groupement d'opérateurs économiques est :  
(Cocher la case correspondante.)

conjoint                      OU                       solidaire

(Les membres du groupement conjoint indiquent dans le tableau ci-dessous la répartition des prestations que chacun d'entre eux s'engage à réaliser.)

Désignation des membres du groupement conjoint	Prestations exécutées par les membres du groupement conjoint	
	Nature de la prestation	Montant HT de la prestation

#### **B3 - Compte (s) à créditer :**

(Joindre un ou des relevé(s) d'identité bancaire ou postal.)

■ Nom de l'établissement bancaire :

■ Numéro de compte :

#### **B4 - Avance** (articles L2191-2 et R2191-3 du Code de la Commande Publique) :

Je renonce au bénéfice de l'avance :                       NON                       OUI  
(Cocher la case correspondante.)

#### **B5 - Durée d'exécution du marché ou de l'accord-cadre :**

La durée d'exécution du marché démarre à compte de la date de notification de l'ordre de service.

	Durée semaines	Commentaires
<b>LOT 1 : TERRASSEMENTS GENERAUX - VOIRIE</b>		
Période de préparation	2 SEMAINES	Les prestations à établir par l'entreprise durant cette période sont précisées au CCAP
Exécution des travaux jusqu'à constat de leur parfait achèvement	12 SEMAINES	
<b>LOT 2 : ESPACES VERTS</b>		
Période de préparation	2 SEMAINES	Les prestations à établir par l'entreprise durant cette période sont précisées au CCAP
Exécution des travaux jusqu'à constat de leur parfait achèvement	2 SEMAINES	
<b>LOT 3 : SIGNALISATION</b>		
Période de préparation	2 SEMAINES	Les prestations à établir par l'entreprise durant cette période sont précisées au CCAP
Exécution des travaux jusqu'à constat de leur parfait achèvement	2 SEMAINES	

Le marché est reconductible :  NON  OUI

**C - Signature du marché ou de l'accord-cadre par le titulaire individuel ou, en cas groupement, le mandataire dûment habilité ou chaque membre du groupement.**

**C1 – Signature du marché ou de l'accord-cadre par le titulaire individuel :**

Nom, prénom et qualité du signataire (*)	Lieu et date de signature	Signature

(\*) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.

**C2 – Signature du marché ou de l'accord-cadre en cas de groupement :**

Les membres du groupement d'opérateurs économiques désignent le mandataire suivant :  
*[Indiquer le nom commercial et la dénomination sociale du mandataire]*

En cas de groupement conjoint, le mandataire du groupement est :  
(Cocher la case correspondante.)

conjoint                      OU                       solidaire

Les membres du groupement ont donné mandat au mandataire, qui signe le présent acte d'engagement :  
(Cocher la ou les cases correspondantes.)

- pour signer le présent acte d'engagement en leur nom et pour leur compte, pour les représenter vis-à-vis de l'acheteur et pour coordonner l'ensemble des prestations ;  
(joindre les pouvoirs en annexe du présent document.)
- pour signer, en leur nom et pour leur compte, les modifications ultérieures du marché public ou de l'accord-cadre ;  
(joindre les pouvoirs en annexe du présent document.)
- ont donné mandat au mandataire dans les conditions définies par les pouvoirs joints en annexe.

Les membres du groupement, qui signent le présent acte d'engagement :  
(Cocher la case correspondante.)

- donnent mandat au mandataire, qui l'accepte, pour les représenter vis-à-vis de l'acheteur et pour coordonner l'ensemble des prestations ;
- donnent mandat au mandataire, qui l'accepte, pour signer, en leur nom et pour leur compte, les modifications ultérieures du marché ou de l'accord-cadre ;
- donnent mandat au mandataire dans les conditions définies ci-dessous :  
(Donner des précisions sur l'étendue du mandat.)

Nom, prénom et qualité du signataire (*)	Lieu et date de signature	Signature

(\*) Le signataire doit avoir le pouvoir d'engager la personne qu'il représente.

## D - Identification et signature de l'acheteur.

■ Désignation de l'acheteur :

**Commune de LE BOULOU**  
**Hôtel de Ville**  
**2, Avenue Léon Jean Grégory**  
**66160 LE BOULOU**

**Tél. : 04.68.87.51.00**

■ Nom, prénom, qualité du signataire du marché ou de l'accord-cadre :

**Monsieur François COMES, Maire de la Commune de LE BOULOU**

■ Personne habilitée à donner les renseignements prévus aux articles R2191-60 et R2191-61 du Code de la Commande Publique (nantissements ou cessions de créances) :

**Monsieur Rémi TEILLET, Directeur Général des Services**  
**Commune de LE BOULOU**  
**Hôtel de Ville**  
**2, Avenue Léon Jean Grégory**  
**66160 LE BOULOU**

**Tél. : 04.68.87.51.00**

■ Désignation, adresse, numéro de téléphone du comptable assignataire :

**Trésor Public**  
**12 rue Gaston Cardonne**  
**BP 313**  
**66403 – CERET Cédex**

■ Imputation budgétaire :

■ La présente offre est acceptée.

Elle est complétée par les annexes suivantes :

*(Cocher la case correspondante.)*

- Annexe n°... relative à la présentation d'un sous-traitant (ou DC4) ;
- Annexe n°... relative aux demandes de précisions ou de compléments sur la teneur des offres (OUV6) ;
- Annexe n°... relative à la mise au point du marché (OUV11) ;
- Annexe n°... relative aux résultats de la négociation : nouvelle offre après négociation (NEGO) ;
- Autres annexes *(A préciser)* ;

**Pour l'Etat et ses établissements :**

*(Visa ou avis de l'autorité chargée du contrôle financier.)*

A : ..... , le .....

Signature

*(Représentant de l'acheteur habilité à signer le marché ou l'accord-cadre)*

## E - Notification du marché au titulaire.

### ■ *En cas de remise contre récépissé :*

Le titulaire signera la formule ci-dessous :

« Reçu à titre de notification une copie du présent marché » :

A ....., le .....

Signature du titulaire

### ■ *En cas d'envoi en LR AR :*

Coller dans ce cadre l'avis de réception postal, daté et signé par le titulaire



## **CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES**

### **MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX**

---

**Aménagement de voirie de l'avenue des Albères, de  
l'impasse de la Pensée et de l'impasse des Violettes**

**Commune de Le Boulou**

---

**Consultation n°: 2022-Trx-01**

**Commune de Le Boulou**  
Avenue Léon-Jean Grégory  
66162 – LE BOULOU CEDEX

Tél: 04 – 68 – 87 – 51 – 00

## SOMMAIRE

<u>1 - Dispositions générales du contrat</u> .....	3
<u>1.1 - Objet du contrat</u> .....	3
<u>1.2 - Décomposition du contrat</u> .....	3
<u>2 - Pièces contractuelles</u> .....	3
<u>3 – Intervenants</u> .....	3
<u>3.1 - Maîtrise d'œuvre</u> .....	3
<u>3.2 - Contrôle technique</u> .....	3
<u>3.3 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs</u> .....	3
<u>4 - Confidentialité et mesures de sécurité</u> .....	4
<u>5 - Durée et délais d'exécution</u> .....	4
<u>5.1 - Délai d'exécution</u> .....	4
<u>6 – Prix</u> .....	4
<u>6.1 - Caractéristiques des prix pratiqués</u> .....	4
<u>6.2 - Modalités de variation des prix</u> .....	4
<u>7 - Garanties Financières</u> .....	5
<u>8 - Avance</u> .....	5
<u>9 - Modalités de règlement des comptes</u> .....	6
<u>9.1 - Décomptes et acomptes mensuels</u> .....	6
<u>9.2 - Présentation des demandes de paiement</u> .....	6
<u>9.3 - Délai global de paiement</u> .....	6
<u>9.4 - Paiement des cotraitants</u> .....	6
<u>9.5 - Paiement des sous-traitants</u> .....	6
<u>10 - Conditions d'exécution des prestations</u> .....	7
<u>10.1 - Implantation des ouvrages</u> .....	7
<u>10.2 - Préparation et coordination des travaux</u> .....	7
<u>10.2.1 - Période de préparation - Programme d'exécution des travaux</u> .....	7
<u>10.2.2 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs sur le chantier</u> .....	7
<u>10.2.3 - Registre de chantier</u> .....	8
<u>10.3 - Etudes d'exécution</u> .....	8
<u>10.4 - Installation et organisation du chantier</u> .....	8
<u>10.4.1 - Installation de chantier</u> .....	8
<u>10.4.2 - Signalisation de chantier</u> .....	8
<u>10.5 - Dispositions particulières à l'achèvement du chantier</u> .....	8
<u>10.5.1 - Gestion des déchets de chantier</u> .....	8
<u>10.5.2 - Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux</u> .....	8
<u>10.5.3 - Documents à fournir après exécution</u> .....	8
<u>10.6 - Réception des travaux</u> .....	9
<u>10.6.1 - Dispositions applicables à la réception</u> .....	9
<u>10.6.2 - Epreuves concluantes</u> .....	9
<u>11 - Droit de propriété industrielle et intellectuelle</u> .....	9
<u>12 - Garantie des prestations</u> .....	9
<u>13 – Pénalités</u> .....	9
<u>13.1 - Pénalités de retard</u> .....	9
<u>13.2 - Pénalité pour travail dissimulé</u> .....	9
<u>14 – Assurances</u> .....	9
<u>15 - Résiliation du contrat</u> .....	10
<u>15.1 - Conditions de résiliation</u> .....	10
<u>15.2 - Redressement ou liquidation judiciaire</u> .....	10
<u>16 - Règlement des litiges et langues</u> .....	10
<u>17 – Dérogations</u> .....	10

# **1 - Dispositions générales du contrat**

## **1.1 - Objet du contrat**

Les stipulations du présent Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) concernent :

**« Aménagement de voirie de l'avenue des Albères, de l'impasse de la Pensée  
et de l'impasse des Violettes - Commune de Le Boulou »**

Lieu(x) d'exécution :

66160 Le Boulou

## **1.2 - Décomposition du contrat**

La consultation est décomposée en 3 lots :

- LOT 1 : TERRASSEMENTS GENERAUX – VOIRIE
- LOT 2 : ESPACES VERTS
- LOT 3 : SIGNALISATION

# **2 - Pièces contractuelles**

Les pièces contractuelles du marché sont les suivantes et, en cas de contradiction entre leurs stipulations, prévalent dans cet ordre de priorité :

- L'acte d'engagement (AE)
- Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP)
- Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et ses annexes
- Le bordereau des prix unitaires (BPU) des lots 1 : Terrassements Généraux voirie – Lot 2 : Espaces Verts, Lot 3 : Signalisation.
- Le détail quantitatif estimatif (DQE) des lots 1 : Terrassements Généraux voirie – Lot 2 : Espaces Verts, Lot 3 : Signalisation.
- Le mémoire justificatif des dispositions prévues par le titulaire pour l'exécution du contrat

# **3 – Intervenants**

## **3.1 - Maîtrise d'œuvre**

La maîtrise d'œuvre est assurée par :

Cabinet d'études René GAXIEU  
4 rue du Moulinas  
66330 CABESTANY  
Tél : 04 68 66 07 70  
Courriel : bet.66@gaxieu.fr

## **3.2 - Contrôle technique**

Aucun contrôle technique n'est prévu pour cette opération.

## **3.3 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs**

La coordination sécurité et protection de la santé pour cette opération sera assurée par un coordonnateur désigné ultérieurement.

## **4 - Confidentialité et mesures de sécurité**

Le présent marché comporte une obligation de confidentialité telle que prévue à l'article 5.1 du CCAG-Travaux.

Les prestations sont soumises à des mesures de sécurité conformément à l'article 5.3 du CCAG-Travaux.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et/ou des mesures de sécurité.

## **5 - Durée et délais d'exécution**

### **5.1 - Délai d'exécution**

Les stipulations correspondantes figurent dans l'Acte d'Engagement.

Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par le pouvoir adjudicateur dans les conditions de l'article 18.2 du CCAG-Travaux.

En vue de l'application éventuelle de l'article 18.2.3 al. 1 et 2 du CCAG-Travaux, le nombre de journées d'intempéries réputées prévisibles, pour la durée totale du marché, est fixé à 5 jours.

## **6 – Prix**

### **6.1 - Caractéristiques des prix pratiqués**

Les prestations sont réglées par un prix global forfaitaire selon les stipulations de l'acte d'engagement.

Les prix tiennent compte des dépenses liées aux mesures particulières concernant la sécurité et la protection de la santé, de la notification du marché à l'expiration du délai de garantie de parfait achèvement.

### **6.2 - Modalités de variation des prix**

La date d'établissement des prix est la date à laquelle le titulaire a fixé son prix dans l'offre. Cette date permet de définir le "mois zéro".

Selon les dispositions suivantes :

$$Pa = P0 \times (Im-3/I0)$$

Où :

- Pa : Prix actualisé.
- P0 : Prix initial du contrat.
- I0 : Valeur de l'index de référence au mois d'établissement des prix.
- Im-3 : Valeur de l'index de référence 3 mois avant la date de début d'exécution des travaux.

Lorsqu'une actualisation est effectuée provisoirement en utilisant une valeur d'index antérieure à celle qui doit être appliquée, l'actualisation définitive, calculée sur la base de la valeur finale de l'index correspondant, intervient au plus tard trois mois après la publication de cette valeur.

## **7 - Garanties Financières**

Une retenue de garantie de 5,0 % du montant initial du marché (augmenté le cas échéant du montant des avenants) sera constituée. Cette retenue de garantie sera prélevée sur le montant de chaque acompte par le comptable assignataire des paiements.

Cette retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande ou, si les deux parties en sont d'accord, par une caution personnelle et solidaire.

Dans l'hypothèse où la garantie ou la caution ne serait pas constituée ou complétée au plus tard à la date à laquelle le titulaire remet la demande de paiement correspondant au premier acompte du marché, la fraction de la retenue de garantie correspondant à l'acompte est prélevée. Le titulaire garde la possibilité, pendant toute la durée du marché, de substituer une garantie à première demande ou une caution personnelle et solidaire à la retenue de garantie.

## **8 - Avance**

Une avance pourra être accordée au titulaire, sauf indication contraire dans l'acte d'engagement, pour les lots suivants :

<b>Lot(s)</b>	<b>Désignation</b>
<b>01</b>	<b>Terrassements généraux - Voirie</b>

L'option retenue pour le calcul de l'avance est l'option B du CCAG - Travaux.

### **8.1 - Conditions de versement et de remboursement**

Une avance est accordée au titulaire lorsque le montant initial du marché est supérieur à 50 000 € HT et dans la mesure où le délai d'exécution est supérieur à 2 mois, sauf indication contraire de l'acte d'engagement.

Le montant de l'avance est fixé à 5,0 % du montant initial, toutes taxes comprises, du marché, si sa durée est inférieure ou égale à douze mois ; si cette durée est supérieure à douze mois, l'avance est égale à 5,0 % d'une somme égale à douze fois le montant mentionné ci-dessus divisé par cette durée exprimée en mois.

Le montant de l'avance ne peut être affecté par la mise en œuvre d'une clause de variation de prix.

Le remboursement de l'avance commence lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint ou dépasse 65,0 % du montant toutes taxes comprises du marché. Il doit être terminé lorsque ledit montant atteint 80,0 %.

Ce remboursement s'effectue par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire à titre d'acompte ou de solde.

Une avance peut être versée, sur leur demande, aux sous-traitants bénéficiaires du paiement direct suivant les mêmes dispositions que celles applicables au titulaire du marché, avec les particularités détaillées aux articles R. 2191-6, R. 2193-10 et R. 2193-17 à R. 2193-21 du Code de la commande publique.

### **8.2 - Garanties financières de l'avance**

Le titulaire, sauf s'il s'agit d'un organisme public, doit justifier de la constitution d'une caution personnelle et solidaire ou d'une garantie à première demande à concurrence de 100,0 % du montant de l'avance.

## **9 - Modalités de règlement des comptes**

### **9.1 - Décomptes et acomptes mensuels**

Les modalités de règlement des comptes sont définies dans les conditions de l'article 12 du CCAG-Travaux. Les acomptes seront versés mensuellement.

Si lors de l'établissement du décompte général, les valeurs finales des indices ou index de référence ne sont pas connues, le pouvoir adjudicateur notifie au titulaire le décompte général. Le décompte général et définitif lie définitivement les parties, sauf en ce qui concerne la variation de prix afférente au solde.

Le représentant du pouvoir adjudicateur notifiera au titulaire le montant de cette variation de prix au plus tard dix jours après la publication de l'indice ou l'index de référence permettant de calculer la variation du solde. La date de cette notification constitue le point de départ du délai de paiement de ce montant.

### **9.2 - Présentation des demandes de paiement**

Le dépôt, la transmission et la réception des factures électroniques sont effectués exclusivement sur le portail de facturation Chorus Pro. Lorsqu'une facture est transmise en dehors de ce portail, la personne publique peut la rejeter après avoir rappelé cette obligation à l'émetteur et l'avoir invité à s'y conformer.

La date de réception d'une demande de paiement transmise par voie électronique correspond à la date de notification du message électronique informant l'acheteur de la mise à disposition de la facture sur le portail de facturation (ou, le cas échéant, à la date d'horodatage de la facture par le système d'information budgétaire et comptable de l'Etat pour une facture transmise par échange de données informatisé).

#### **Informations à utiliser pour la facturation électronique**

- Identifiant de la structure publique (SIRET) : 21660024700011

### **9.3 - Délai global de paiement**

Les sommes dues au(x) titulaire(s) seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des demandes de paiement.

En cas de retard de paiement, le titulaire a droit au versement d'intérêts moratoires, ainsi qu'à une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 €. Le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage.

### **9.4 - Paiement des cotraitants**

En cas de groupement conjoint, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations. En cas de groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique, ouvert au nom du mandataire, sauf stipulation contraire prévue à l'acte d'engagement. Les autres dispositions relatives à la cotraitance s'appliquent selon les articles 10.7 et 12.5 du CCAG-Travaux.

### **9.5 - Paiement des sous-traitants**

Le sous-traitant adresse sa demande de paiement libellée au nom du pouvoir adjudicateur, dans les conditions des articles L. 2193-10 à L. 2193-14 et R. 2193-10 à R. 2193-16 du Code de la commande publique. Conformément à la réglementation, sans validation du titulaire sous un délai de 15 jours, la demande de paiement est considérée comme validée.

En cas de cotraitance, si le titulaire qui a conclu le contrat de sous-traitance n'est pas le mandataire du groupement, ce dernier doit également valider la demande de paiement.

## **10 - Conditions d'exécution des prestations**

### Notification par le biais du profil d'acheteur

La notification par le biais du profil d'acheteur d'une décision, observation ou information faisant courir un délai n'est pas prévue.

### **10.1 - Implantation des ouvrages**

Aucun piquetage n'est prévu pour cette opération.

### **10.2 - Préparation et coordination des travaux**

#### **10.2.1 - Période de préparation - Programme d'exécution des travaux**

Il est fixé une période de préparation, comprise dans le délai d'exécution du marché, d'une durée de 15 jours. Cette période débute à compter de la date fixée par ordre de service.

#### **10.2.2 - Sécurité et protection de la santé des travailleurs sur le chantier**

Le coordonnateur SPS doit informer le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, y compris les entreprises, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantiers. En cas de danger grave et imminent menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers (tels que chute de hauteur, ensevelissement...), il doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier. Il a libre accès au chantier.

Le titulaire communique directement au coordonnateur SPS :

- tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs ;
- la liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier ;
- dans les 5 jours qui suivent le début de la période de préparation, les effectifs prévisionnels affectés au chantier ;
- les noms et coordonnées de l'ensemble des sous-traitants quel que soit leur rang. Il tient à sa disposition leurs contrats ;
- tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs demandés par le coordonnateur ;
- la copie des déclarations d'accident du travail ;

Il s'engage à respecter les modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants, définies dans le document visé au présent CCAP. Il informe le coordonnateur SPS de toutes les réunions (avec leur objet) qu'il organise lorsqu'elles font intervenir plusieurs entreprises et lui indique leur objet ainsi que de ses interventions au titre de la garantie de parfait achèvement. Il donne aussi suite, pendant toute la durée de l'exécution de ses prestations, aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur SPS.

Tout différend entre le titulaire et le coordonnateur SPS est soumis au maître de l'ouvrage.

A la demande du coordonnateur SPS, le titulaire vise toutes les observations consignées dans le registre journal. Il s'engage aussi vis à vis de ses sous-traitants à introduire dans les contrats de sous-traitance les clauses nécessaires au respect des prescriptions législatives et réglementaires.

Quant aux locaux pour le personnel, le projet des installations de chantier indique, s'il y a lieu, la situation sur plan des locaux pour le personnel et leurs accès à partir de l'entrée du chantier, leur desserte par les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement et leurs dates de réalisation ; ces dates doivent être telles que les conditions d'hébergement et d'hygiène sur le chantier soient toujours adaptées aux effectifs. L'accès aux locaux du personnel doit être assuré depuis l'entrée du chantier dans des conditions satisfaisantes, en particulier du point de vue de la sécurité.

Le titulaire doit respecter les dispositions de l'article L. 5212-1 à 4 du Code du travail sur l'emploi des travailleurs handicapés.

### **10.2.3 - Registre de chantier**

Il n'est pas prévu de registre de chantier.

### **10.3 - Etudes d'exécution**

Conformément aux dispositions de l'article 29.1.5 du CCAG-Travaux, les plans d'exécution des ouvrages et les spécifications techniques détaillées sont établis par le titulaire et soumis, avec les notes de calcul et les études de détail, au visa du maître d'œuvre. Ce dernier doit les renvoyer au titulaire avec ses observations éventuelles au plus tard 15 jours après leur réception.

Tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier doivent aussi être visés par le contrôleur technique mentionné au présent CCAP.

### **10.4 - Installation et organisation du chantier**

#### **10.4.1 - Installation de chantier**

Conformément à l'article 31.1 du CCAG-Travaux, le titulaire supporte toutes les charges relatives à l'établissement et à l'entretien de ses installations de chantier.

#### **10.4.2 - Signalisation de chantier**

Conformément à l'article 31.6 du CCAG-Travaux, la signalisation de chantier dans les zones intéressant la circulation sur la voie publique doit respecter les instructions réglementaires en la matière.

### **10.5 - Dispositions particulières à l'achèvement du chantier**

#### **10.5.1 - Gestion des déchets de chantier**

La valorisation ou l'élimination des déchets créés par les travaux du contrat est de la responsabilité du maître de l'ouvrage en tant que "producteur" de déchets et du titulaire en tant que "détenteur" de déchets, pendant la durée du chantier.

Toutefois, le titulaire reste "producteur" de ses déchets en ce qui concerne les emballages des produits qu'il met en œuvre et les chutes résultant de ses interventions. Le titulaire doit se conformer à la réglementation en vigueur quant à la collecte, au transport, au stockage et à l'évacuation de ses déchets. Il est également de sa responsabilité de fournir les éléments de leur traçabilité.

#### **10.5.2 - Repliement des installations de chantier et remise en état des lieux**

Le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et des lieux sont compris dans le délai d'exécution. A la fin des travaux, chaque titulaire doit donc avoir fini de procéder au dégagement, nettoyage et remise en état des emplacements qui auront été occupés par le chantier.

#### **10.5.3 - Documents à fournir après exécution**

Le titulaire doit remettre au maître d'œuvre les documents prévus à l'article 40 du CCAG-Travaux, et ce dans les conditions définies à cet article.

Aucun format numérique n'est préconisé pour la remise de ces documents. Cependant, chaque document doit être remis dans un format largement disponible et exploitable par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

Un exemplaire du dossier des ouvrages exécutés est remis au coordonnateur SPS pour assurer la cohérence avec le Dossier d'Intervention Ultime sur les Ouvrages (DIUO).

En cas de retard dans la remise des plans et autres documents à fournir après exécution par les titulaires, une pénalité égale à 100,00 € par jour de retard est appliquée sur les sommes dues aux titulaires.

## **10.6 - Réception des travaux**

### **10.6.1 - Dispositions applicables à la réception**

La réception a lieu à l'achèvement de l'ensemble des travaux du marché dans les conditions de l'article 41 du CCAG-Travaux.

Le titulaire avise le pouvoir adjudicateur et le maître d'œuvre de la date à laquelle ses travaux sont ou seront considérés comme achevés ; le maître d'œuvre aura alors à charge de provoquer les opérations de réception.

### **10.6.2 - Epreuves concluantes**

La réception ne peut être prononcée que sous réserve de l'exécution concluante des épreuves définies aux pièces techniques du cahier des charges.

## **11 - Droit de propriété industrielle et intellectuelle**

Sans objet.

## **12 - Garantie des prestations**

Les travaux feront l'objet d'une garantie de parfait achèvement de 1 an dont le point de départ est la date de réception des travaux. Les modalités de cette garantie sont définies à l'article 44.1 du CCAG-Travaux.

## **13 – Pénalités**

### **13.1 - Pénalités de retard**

Lorsque le délai contractuel d'exécution ou de livraison est dépassé, par le fait du titulaire, celui-ci encourt, par jour de retard, une pénalité fixée à 1,0/3000, conformément aux stipulations de l'article 19.2.3 du CCAG-Travaux.

Par dérogation à l'article 19.2.1 du CCAG-Travaux, il n'est prévu aucune exonération à l'application des pénalités de retard.

Conformément aux stipulations de l'article 19.2.2 du CCAG-Travaux, le montant total des pénalités de retard est plafonné à 10,0 % du montant du marché, de la tranche ou du bon de commande.

Les pénalités de retard sont appliquées après mise en demeure adressée au titulaire et restée sans effet dans un délai de 15 jours, conformément à l'article 19.2.4 du CCAG-Travaux.

### **13.2 - Pénalité pour travail dissimulé**

Si le titulaire du marché ne s'acquiesce pas des formalités prévues par le Code du travail en matière de travail dissimulé par dissimulation d'activité ou d'emploi salarié, le pouvoir adjudicateur applique une pénalité de 1 000,00 €.

Le montant de cette pénalité ne pourra toutefois pas excéder le montant des amendes prévues à titre de sanction pénale par le Code du travail en matière de travail dissimulé.

## **14 – Assurances**

Conformément aux dispositions de l'article 8 du CCAG-Travaux, tout titulaire (mandataire et cotraitants inclus) doit justifier, dans un délai de 15 jours à compter de la notification du contrat et avant tout

commencement d'exécution, qu'il est titulaire des contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

Il doit donc contracter une assurance au titre de la responsabilité civile découlant des articles 1240 à 1242 du Code civil, garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des travaux.

## **15 - Résiliation du contrat**

### **15.1 - Conditions de résiliation**

Les conditions de résiliation du marché sont définies aux articles 49 à 53.2 du CCAG-Travaux.

En cas de résiliation du marché pour motif d'intérêt général par le pouvoir adjudicateur, le titulaire percevra à titre d'indemnisation une somme forfaitaire calculée en appliquant au montant initial hors TVA, diminué du montant hors TVA non révisé des prestations admises, un pourcentage égal à 5,0 %.

En cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles R. 2143-3 et R. 2143-6 à R. 2143-10 du Code de la commande publique, ou de refus de produire les pièces prévues aux articles R. 1263-12, D. 8222-5 ou D. 8222-7 ou D. 8254-2 à D. 8254-5 du Code du travail conformément à l'article R. 2143-8 du Code de la commande publique, le contrat sera résilié aux torts du titulaire.

### **15.2 - Redressement ou liquidation judiciaire**

Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement au pouvoir adjudicateur par le titulaire du marché. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution du marché.

Le pouvoir adjudicateur adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution du marché. En cas de redressement judiciaire, cette mise en demeure est adressée au titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L627-2 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L622-13 du Code de commerce.

En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure, la résiliation du marché est prononcée. Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur ou au liquidateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.

La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur, du liquidateur ou du titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution du marché, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire, à aucune indemnité.

## **16 - Règlement des litiges et langues**

Tous les documents, inscriptions sur matériel, correspondances, demandes de paiement ou modes d'emploi doivent être entièrement rédigés en langue française ou accompagnés d'une traduction en français, certifiée conforme à l'original par un traducteur assermenté.

## **17 – Dérogations**

Les dérogations explicitées dans les Articles désignés ci-après du C.C.A.P. sont apportées aux Articles suivants des documents généraux et des normes françaises homologuées ci-après :

- L'article 13.1 du CCAP déroge à l'article 19.2.1 du CCAG - Travaux

**Le .....**

**Signature et tampon de l'entreprise**



# AMENAGEMENT DE VOIRIE DE L'AVENUE DES ALBERES, DE L'IMPASSE DE LA PENSEE ET DE L'IMPASSE DES VIOLETTES

## PRO-DCE

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MAITRE  
D'OUVRAGE :  
LE BOULOU

LE BOULOU LE :

SIGNATURE :

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérfié	Ind
20/12/2021	CREATION	VHE	CFE	a

0.4



BZ-09482

**GAXIEU**

4 Rue du Moulins  
66330 CABESTANY  
T. 04 68 66 07 70 F. 04 68 50 61 79  
E. bet.66@gaxieu.fr

# **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES ( C . C . T . P . )**

## **A) PREAMBULE**

---

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>OBJET DE L'ENTREPRISE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.</b>	<b>CONSISTANCE DES TRAVAUX.....</b>	<b>5</b>
1.1.1.	Travaux compris par l'entreprise .....	5
1.1.2.	Connaissance des lieux.....	5
1.1.3.	Sujétions particulières.....	6
1.1.4.	Installation de chantier : .....	6
<b>1.2.</b>	<b>RENSEIGNEMENTS SUR LA NATURE DES SOLS .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.</b>	<b>LABORATOIRE AGREE.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.</b>	<b>COORDINATION DES TRAVAUX .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5.</b>	<b>IMPERATIFS LIES AUX TRAVAUX.....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>PRESTATIONS PREALABLES .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.</b>	<b>CONDITIONS D'ACCESSIBILITE AU CHANTIER .....</b>	<b>7</b>
2.1.1.	Travaux en domaine public .....	7
2.1.2.	Travaux en propriété privée .....	7
2.1.3.	Signalisation.....	7
2.1.4.	Protection de chantiers.....	7
<b>2.2.</b>	<b>ORGANISATION DES CHANTIERS .....</b>	<b>7</b>
2.2.1.	Généralités.....	7
2.2.2.	Reconnaissance du chantier - Piquetage .....	8
<b>3.</b>	<b>PROVENANCE DES MATERIAUX .....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>DOCUMENTS A FOURNIR.....</b>	<b>8</b>
4.1.	Dossiers de récolement.....	8

S'agissant de travaux touchant à la voirie dans le sous-sol de laquelle peuvent notamment exister des réseaux de distribution d'eau potable, d'assainissement général ainsi que des câbles d'éclairage public, des câbles de haute, moyenne ou basse tension, des fourreaux et câbles téléphone, des réseaux gaz, des fourreaux et des câbles de télédistribution, l'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait qu'il sera entièrement responsable des dégradations apportées aux réseaux et câbles s'il n'a pas pris, en présence du responsable concerné, les dispositions propres à éviter toute dégradation.

Dans ce but, il devra avant tout début d'exécution des travaux, et chaque fois que cela sera nécessaire en cours de travaux, avertir les gestionnaires ci-après indiqués (liste non exhaustive) :

- La Société Concessionnaire sur la commune pour les réseaux de distribution d'eau potable et d'assainissement général (réseaux principaux et branchements particuliers),
- Les Services Techniques de la commune pour les câbles et ouvrages d'éclairage public,
- Les services ENEDIS pour les câbles électriques,
- Les services de G.R.D.F. pour les tuyaux gaz,
- Les services locaux ou régionaux des télécommunications pour les câbles téléphoniques,
- Les services concernés pour les fourreaux et câbles de télédistribution.

Par ailleurs, et pour le mode d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra non seulement se conformer aux prescriptions édictées par le présent C.C.T.P., mais aussi à celles contenues dans la définition des prix du bordereau des prix.

---

Par ailleurs, et pour le mode d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra non seulement se conformer aux prescriptions édictées par le présent C.C.T.P., mais aussi à celles contenues dans la définition des prix du bordereau des prix.

Tous les entrepreneurs remettant une offre sont tenus de vérifier tous les métrés avant de remettre leur proposition ; en aucun cas ils ne pourront faire état, après la remise de leur offre, d'omissions ou d'erreurs relevées dans les pièces du dossier.

Préalablement à toute remise de prix, les entrepreneurs devront signaler par écrit au Maître d'œuvre, toutes les erreurs ou omissions qu'ils auraient pu constater dans la définition des ouvrages relevant de leur compétence d'entrepreneur qualifié.

Pour apprécier l'ensemble des prestations, les entrepreneurs devront se rendre sur place afin de constater l'état des lieux et d'apprécier toutes les sujétions d'approvisionnement du chantier et d'exécution des ouvrages à réaliser conformément aux prescriptions du C.C.T.P.

Seuls, seront considérés comme travaux supplémentaires, les modifications des prestations ou des plans initiaux qui seraient éventuellement commandés par le Maître d'Ouvrage. Avant toute exécution, ces travaux supplémentaires devront faire l'objet d'une proposition de prix de la part de l'entrepreneur et être autorisés par écrit par le Maître d'ouvrage.

**Tous travaux supplémentaires exécutés hors de cette procédure ne seront pas reconnus.**

# 1. OBJET DE L'ENTREPRISE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) partie « indication générale et consistance des travaux » fixe, dans le cadre du Cahier des Clauses Techniques Générales concerné, les conditions techniques particulières d'exécution des travaux de :

- X Partie A : Préambule
- X Partie B : Voirie Espaces verts Signalisation
- X Partie C : Terrassements Généraux
- X Partie D : Mémoire explicatif
- X Partie E : Déclarations de travaux

AMENAGEMENT DE VOIRIE DE L'AVENUE DES ALBERES, DE L'IMPASSE DE LA PENSEE ET DE L'IMPASSE DES VIOLETTES

COMMUNE DE LE BOULOU

Les travaux sont exécutés pour le compte de Commune de LE BOULOU, Maître de l'ouvrage.

Il a pour objet de définir :

- La nature et la consistance des travaux à réaliser,
- Les conditions techniques dans lesquelles ces travaux devront être exécutés.

## 1.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

### 1.1.1. Travaux compris par l'entreprise

L'entreprise comprend l'ensemble des fournitures et prestations définies par les divers documents, plans, bordereau des prix, détail estimatif des travaux figurant dans le dossier de consultation et désignées par le C.C.A.P. comme pièces constitutives du marché.

L'entreprise devra joindre à son offre un mode opératoire décrivant les méthodes et les précautions prises pour l'ensemble des ouvrages projetés.

### 1.1.2. Connaissance des lieux

L'entrepreneur est réputé pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise des offres :

- Pris connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des sites, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages, et de tous les éléments généraux ou locaux en relation avec l'exécution des travaux,
- Apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être totalement rendu compte de leur importance et de leurs particularités,
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaitement connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (couches superficielles, venues d'eau, rochers, etc ...) à

l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transport, éloignement des décharges publiques ou privées, etc ...)

### 1.1.3. Sujétions particulières

---

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité sur le chantier (signalisation, protection, nettoyage, etc ...).

L'entrepreneur prendra toute disposition dans la réalisation et l'organisation de son chantier afin de conserver les accès des riverains et le maintien du service des réseaux existants.

### 1.1.4. Installation de chantier :

---

Le titulaire du chantier aura à sa charge et sera le responsable et le gestionnaire de l'installation de chantier pour toute la durée des travaux.

Cette installation sera conforme à la réglementation en vigueur au démarrage des travaux.

## 1.2. RENSEIGNEMENTS SUR LA NATURE DES SOLS

---

L'entrepreneur devra s'être rendu compte, par des sondages de reconnaissance, exécutés par ses soins et à ses frais, de la nature des sols qu'il peut rencontrer lors de l'exécution de son marché.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucune indemnité de quelque nature que ce soit.

## 1.3. LABORATOIRE AGREE

---

Le laboratoire agréé est indiqué dans l'article 1.6. du C.C.A.P.

## 1.4. COORDINATION DES TRAVAUX

---

Les travaux font l'objet de plusieurs lots. Les entreprises devront coordonner leurs travaux.

Ils informeront le Directeur des Travaux des décisions qui seront prises à cet effet et lui soumettra pour acceptation, le planning général des travaux.

Le planning sera basé sur le respect des impératifs d'exécution des travaux.

## 1.5. IMPERATIFS LIES AUX TRAVAUX

---

Le maintien de la circulation devra être assuré en toutes circonstances. L'entreprise fera son affaire des consignes de sécurité ainsi que de la signalisation verticale et horizontale réglementaire.

L'Entrepreneur devra prévoir ces prestations dans ses prix unitaires. Elles ne donneront lieu à aucune rétribution supplémentaire.

---

## 2. PRESTATIONS PREALABLES

### 2.1. CONDITIONS D'ACCESSIBILITE AU CHANTIER

---

Les prescriptions et autorisations obligatoires devant être requises avant le commencement des travaux sont précisées à l'article 31 du C.C.A.G.

Par dérogation à l'article 31.3. du Cahier des Clauses Administratives Générales, c'est l'entrepreneur qui doit recueillir les autorisations administratives.

#### 2.1.1. Travaux en domaine public

---

Prescriptions et autorisations obligatoires devant être requises avant le commencement des travaux sont précisées à l'article 31 du C.C.A.G.

#### 2.1.2. Travaux en propriété privée

---

Avant toute intervention en propriété privée, une constitution de servitude établie entre le Maître de l'ouvrage et le propriétaire est nécessaire. Elle précisera la zone de servitude et la largeur de son emprise.

L'entrepreneur ne doit pas faire circuler les ouvriers et les engins hors de la zone de servitude.

#### 2.1.3. Signalisation

---

Une signalisation temporaire conforme à la norme en vigueur doit être mise en place avant le commencement des travaux.

Elle sera réalisée et à la charge de l'entrepreneur.

#### 2.1.4. Protection de chantiers

---

Les chantiers seront isolés et protégés du public.

En cas d'existence de réseaux voisinant ou traversant les tranchées, l'entrepreneur prend toutes dispositions utiles et réglementaires pour aviser les services concernés dans les moindres délais et assurer si nécessaire, la protection de ces réseaux.

## 2.2. ORGANISATION DES CHANTIERS

---

### 2.2.1. Généralités

---

L'entrepreneur :

- N'occupe les terrains privés qu'après obtention par ses soins des autorisations de passage et s'être enquis des servitudes correspondantes, s'il y a lieu.
- Procède contradictoirement avec le Maître d'œuvre à la reconnaissance du tracé et au piquetage des ouvrages.
- Etablit le programme d'exécution dans le cadre des dispositions du marché.

Conformément à l'article 27.2.3 du C.C.A.G., le piquetage général est exécuté contradictoirement par l'entrepreneur et le Maître d'œuvre. L'article 27.4 du C.C.A.G. indique que le procès-verbal en est établi par le Maître d'œuvre et notifié à l'entrepreneur par ordre de service.

### 2.2.2. Reconnaissance du chantier - Piquetage

La préparation et l'exécution des travaux sont réalisés conformément au paragraphe 7 du CCAP.

## 3. PROVENANCE DES MATERIAUX

Les provenances et la qualité des matériaux doivent être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel et au maximum dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de notification du marché.

L'entrepreneur sera tenu de justifier à tout moment sur demande du Maître d'Œuvre, la provenance des matériaux au moyen de bons de véhicules signés du fournisseur ou par toute autre pièce tenant lieu.

Sous réserve des compléments ou tolérances indiqués aux articles correspondants, les modalités des contrôles et essais de vérification sont ceux du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés de travaux passés au nom de l'Etat ou à défaut des services du Ministère de l'Environnement et du cadre de vie et des transports

## 4. DOCUMENTS A FOURNIR

### 4.1. Dossiers de récolement

Sauf stipulation différente du marché, les dossiers de récolement des travaux, conformes à l'exécution, sont soumis au visa du Maître d'œuvre dans le délai de deux mois à partir de la réception. Si le Maître d'œuvre ne les a pas visés ou s'il n'a pas formulé d'observations dans le délai d'un mois après leur remise par l'entrepreneur, les dossiers sont réputés acceptés.

Le plan de récolement sera de classe de précision A et établi sur un canevas planimétrique et altimétrique dont la polygonalement sera appuyée sur le canevas d'ensemble du réseau géodésique français RGF93 – Lambert 93 et du réseau des altitudes normales I.G.N. 69 (décret n°2 006-272 du 3 mars 2006).

Outre les documents papiers stipulés au paragraphe suivant, les plans de récolement seront remis sur support informatique compatible avec le format DXF et le format SIG des services techniques du maître de l'ouvrage.

Les plans seront établis en utilisant les symboles :

- > de l'annexe E du fascicule n° 70 du C.C.T.G.
- > de la norme NF P 02 001

Les dossiers de récolement seront remis par l'entrepreneur au maître d'œuvre en trois exemplaires.

---

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES ( C . C . T . P . )

## VOIRIE ESPACES VERTS SIGNALISATION

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES .....</b>	<b>5</b>
1.1.	GRANULATS .....	5
1.1.1.	Granulats pour la couche de forme .....	5
1.1.2.	Granulats couches de fondation .....	5
1.1.3.	Granulats couches de base .....	5
1.1.4.	Granulats pour matériaux enrobés .....	6
1.1.5.	Granulats pour mortiers et bétons.....	7
1.2.	LIANTS HYDROCARBONES .....	7
1.2.1.	Goudrons.....	7
1.2.2.	Bitumes et bitumes fluides .....	7
1.2.3.	Liants composés ou modifiés .....	7
1.2.4.	Dopes.....	7
1.3.	LIANTS HYDRAULIQUES.....	8
1.3.1.	Ciments.....	8
1.3.2.	Adjuvants .....	8
1.4.	MATERIAUX COMPOSES PREPARES EN USINE .....	8
1.4.1.	Matériaux enrobés.....	8
1.4.2.	Bétons de ciment .....	9
1.5.	MATERIAUX DIVERS.....	9
1.5.1.	Aciers pour béton armé .....	9
1.5.2.	Bordures et caniveaux en béton .....	9
1.5.3.	Fourreaux .....	10
1.5.4.	Drains .....	10
1.5.5.	Fourniture pour signalisation.....	10
<b>2.</b>	<b>MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>	<b>10</b>
2.1.	VERIFICATION ET PRISE EN CHARGE DES PLATES-FORMES.....	10
2.2.	SIGNALISATION DES CHANTIERS ET SUR LES CHANTIERS .....	10
2.3.	DEPOSE DES BORDURES ET CANIVEAUX.....	11
2.4.	TERRASSEMENTS POUR EXECUTION DES FORMES ET ELARGISSEMENT DES CHAUSSEES.....	11
2.5.	PIOCHAGE ET MISE EN FORME DES CHAUSSEES EXISTANTES .....	11
2.6.	EXECUTION DES PURGES .....	11
2.7.	REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME .....	11
2.8.	EXECUTION DES SOUS COUCHES .....	11

2.9.	EXECUTION DES COUCHES DE FONDATION ET DE BASE.....	12
2.9.1.	Préparation et traitement des matériaux.....	12
2.9.2.	Mise en place et compactage des matériaux.....	12
2.10.	PREPARATION DES CHAUSSEES AVANT MISE EN PLACE DE LA COUCHE DE SURFACE DEFINITIVE .....	12
2.11.	COUCHES D'IMPREGNATION ET D'ACCROCHAGE.....	12
2.12.	FABRICATION DES MATERIAUX ENROBES.....	13
2.13.	TRANSPORT ET MISE EN OEUVRE DES ENROBES.....	13
2.14.	ASSISES DES BUTEES DE CHAUSSEES OU DES FONDATIONS DE BORDURES ET CANIVEAUX .....	13
2.15.	BUTEES DE RIVES DE CHAUSSEES .....	13
2.16.	BORDURES ET CANIVEAUX .....	14
2.17.	FONDATION DES TROTTOIRS ET CIRCULATIONS PIETONS .....	14
2.18.	EXECUTION DES TROTTOIRS .....	14
2.18.1.	Dallage coulé sur place .....	14
2.19.	POSE DE FOURREAUX .....	14
2.20.	REFECTION DES CHAUSSEES SUR TRANCHEES.....	15
2.21.	POSE DE SIGNALISATION .....	15
3.	ESPACES VERTS (FASCICULE 35).....	15
3.1.	CONFORMITE AUX DOCUMENTS OFFICIELS.....	15
3.2.	PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES VEGETAUX .....	15
3.3.	TRACE ET PIQUAGE DES PLANTATIONS.....	16
3.4.	TRAVAUX DE JARDINAGE .....	16
3.5.	ENGAZONNEMENT .....	16
3.6.	GARANTIE DES VEGETAUX - DELAIS.....	16
3.7.	TRAVAUX D'ENTRETIEN - DISPOSITIONS GENERALES.....	16
3.8.	LABOURS - BINAGES D'ENTRETIEN.....	16
3.9.	ENTRETIEN DES TUTEURS ET REDRESSEMENT DES ARBRES .....	17
3.10.	ARROSAGE .....	17
3.11.	TRAITEMENT ANTI-PARASITAIRE.....	17
3.12.	TAILLES.....	17
3.13.	PERSONNEL ET MATERIEL D'ENTRETIEN.....	17
3.14.	ARRACHAGES.....	17
3.15.	PIQUETAGE DES OUVRAGES.....	18
3.15.1.	Repères de nivellement .....	18

---

3.15.2. Piquetage complémentaire .....18

# 1. PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

## 1.1.GRANULATS

### 1.1.1. Granulats pour la couche de forme

Les matériaux employés en sous-couches auront :

- Une granulométrie  $d/D = 0/80$  (suivant étude géotechnique)
- Un indice de plasticité : non mesurable

Les contrôles suivants seront réalisés :

- Granularité sur chaque lot de 500 m<sup>3</sup>
- Indice de plasticité sur chaque lot de 500 m<sup>3</sup>

### 1.1.2. Granulats couches de fondation

Les granulats pour couches de fondation auront :

- Granulométrie : 0/31.5
- Equivalent de sable : > 25
- Indice de plasticité : non mesurable
- Couche granulométrique : à l'intérieur des fuseaux LCPC
- Coefficient de Los Angeles : < 35

Ils seront constitués par des graves brutes non traitées.

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre les renseignements suivants :

- Origine et nature des granulats,
- Granularité,
- Equivalent de sable,
- Indice de plasticité,
- Teneur en eau et densité sèche de l'O.P.M.

Les contrôles suivants seront exécutés :

- Granulométrie pour chaque lot de 500 m<sup>3</sup>
- Equivalent de sable pour chaque lot de 250 m<sup>3</sup>
- Coefficient Los Angeles en début de chantier
- Teneur en eau une fois par jour.

### 1.1.3. Granulats couches de base

Les granulats pour couche de base devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Granulométrie : 0/20
- Equivalent de sable : > 30
- Indice de plasticité : non mesurable
- Couche granulométrique : à l'intérieur des fuseaux LCPC
- Coefficient de Los Angeles : < 35

Ils seront constitués par des graves traitées au ciment.

Les contrôles suivants seront exécutés :

- Granulométrie pour chaque lot de 500 m<sup>3</sup>
- Equivalent de sable pour chaque lot 250 m<sup>3</sup>

- Coefficient Los Angeles en début de chantier
- Teneur en eau une fois par jour.

### 1.1.4. Granulats pour matériaux enrobés

Les granulats pour matériaux enrobés auront les caractéristiques suivantes :

	Granulats pour		
	Grave-bitume Sable-bitume	Enrobé dense	Bétons bitumineux
Gravillon d/D			
- pourcentage retenu au tamis 1.25 D	0	0	0
- pourcentage retenu au tamis D	<= 10	<= 15	<= 10
- pourcentage retenu au tamis d	<= 15	<= 15	<= 10
- coefficient Los Angeles	< 30	< 30	< 25
Sable O/D			
- équivalent de sable			
Moins de 12 % de fines	> 40	> 40	> 40
Plus de 12 % de fines	> 35	> 35	> 35
- indice de plasticité	Non mesurable	Non mesurable	Non mesurable

Après mélange des granulats selon les proportions pondérales fixées par la formule retenue, les caractéristiques de l'agrégat minéral seront les suivantes :

	Grave-bitume	Enrobé dense	Bétons bitumineux
Gravillon O/D			
- couche de base	0/20	0/20	0/20
- couche de surface		0/14	0/10
Refus au tamis de 6.3 mm	40-70 %	40-60 %	25-50 %
Refus au tamis de 2 mm	60-80 %	55-75 %	55-75 %
Indice de concassage	>= 40	>= 40	>= 60
Tamisât à 80 microns	3-8 %	4-9 %	5-9 %

Pour les enrobés colorés, il sera ajouté de l'oxyde de fer. Les contrôles suivants seront exécutés :

- Granularité d/D ou O/D pour chaque lot de 500 tonnes
- Coefficient de Los Angeles en début d'approvisionnement
- Equivalent de sable pour chaque lot de 1000 tonnes

Les contrôles à effectuer sur le mélange des granulats sont décrits aux paragraphes 2.5.3 et 2.5.4.

### 1.1.5. Granulats pour mortiers et bétons

---

Les granulats pour mortiers et bétons seront soumis aux essais suivants :

- Granularité sur chaque lot de 100 m<sup>3</sup>
- Equivalent de sable sur chaque lot de 100 m<sup>3</sup>

## 1.2. LIANTS HYDROCARBONES

---

### 1.2.1. Goudrons

---

Les goudrons pour imprégnation seront de la catégorie n° 11.

Les goudrons pour enduits seront de la catégorie n° 13, 14 ou 15.

Les goudrons pour matériaux anti-kérosène seront : goudron styrène.

Dans le cas où, sur le chantier, les caractéristiques des goudrons semblent différentes de celles prévues ci-dessus et aux prescriptions du C.C.T.G. les contrôles suivants seront effectués :

- Viscosité S.T.V. à 30° C.
- Température d'équiviscosité pour les goudrons d'enrobage.

### 1.2.2. Bitumes et bitumes fluides

---

Les bitumes fluidifiés ou fluxés pour imprégnation seront de la catégorie 0/1 et 10/15.

Les bitumes pour enrobés à chaud seront de la catégorie 80/100, 60/70 et 40/50.

Dans le cas où sur le chantier, les caractéristiques des bitumes et bitumes fluides semblent différentes de celles prévues ci-dessus et aux prescriptions du C.C.T.G., les contrôles seront effectués :

- Pour les bitumes fluidifiés : pseudo-viscosité S.T.V. à 25° C
- Pour les bitumes fluxés : pseudo viscosité S.T.V. à 25° C
- Pour les bitumes purs : pénétration à 25° C.

### 1.2.3. Liants composés ou modifiés

---

Les liants composés ou modifiés pour enduits superficiels seront des :

- Bitumes-goudron
- Goudrons additionnés de résines ou d'élastomères.

Le liant pour enrobés anti-kérosène sera du goudron - styrène de pénétration 80/100.

### 1.2.4. Dopes

---

L'utilisation de dopes est soumise à l'accord du Maître d'Oeuvre.

## 1.3. LIANTS HYDRAULIQUES

### 1.3.1. Ciments

La classe 45 est admise pour les fonctions de trottoirs, de bordures et de caniveaux, les rejointements, les mortiers et enduits.

Ils seront de classe CPA 45 pour tous les ouvrages en béton armé.

Ils seront de classe CPJ 45 pour le traitement des graves.

Il sera effectué un prélèvement par lot de 5 tonnes de chaque catégorie.

### 1.3.2. Adjuvants

L'utilisation des adjuvants sera soumise à l'agrément du Maître d'Oeuvre. Ils seront choisis sur la liste des adjuvants autorisés par les circulaires ministérielles en vigueur.

## 1.4. MATERIAUX COMPOSES PREPARES EN USINE

### 1.4.1. Matériaux enrobés

Dans le cas où les enrobés ne proviennent pas de postes fixes contrôlés, leur composition est proposée par l'entrepreneur au Maître d'Oeuvre.

A l'appui de cette proposition l'entrepreneur fournit une notice technique indiquant notamment :

- La granularité et l'origine des granulats,
- La composition du mélange et sa granulométrie,
- La nature et le dosage du liant,
- Le module de richesse,
- Les résultats des essais de compacité et d'immersion-compression.

Dans le cas où les enrobés proviennent d'un poste fixe contrôlé, ils devront avoir les caractéristiques minimales suivantes :

	Couche de base	Couche de surface
Compacité minimale (L.C.P.C.)	88 %	91 %
Résistance à la compression à 18° C en bars	> 40	> 50
Rapport immersion-compression	> 0.65	> 0.75

Si les enrobés proviennent d'un poste fixe contrôlé, il convient que l'entrepreneur précise dans sa commande et s'assure que le producteur procède bien à des contrôles permettant de garantir la régularité de la fabrication.

Il ne sera pas exigé de résistances sur les enrobés pour trottoirs colorés ou non.

Les essais suivants seront exécutés :

- Granularité pour chaque lot de 500 Tonnes.
- Pourcentage d'éléments inférieur à 80 microns pour chaque lot de 500 tonnes.

- Teneur en liant pour chaque lot de 500 tonnes.
- Module de richesse pour chaque lot de 500 tonnes.
- Température du mélange : 4 fois par jour.

### 1.4.2. Bétons de ciment

Les bétons de ciment proviendront d'usines agréées. Ils auront les compositions suivantes :

Utilisations	Type de béton	Classe du ciment	Dosage en ciment	Résistances	
				7 J	28 J
Béton de fondation	CPJ	45	250 kg		
Béton pour petits ouvrages	CPJ	45	350 kg		
Béton pour ouvrages importants	CPJ	55	350 kg		

L'entrepreneur devra préciser dans sa commande et s'assurer que le producteur procède à des contrôles permettant de garantir la régularité de la fabrication.

Dans le cas où les bétons ne proviennent pas d'usines agréées, leur composition est proposée par l'entrepreneur au Maître d'Oeuvre.

A l'appui de cette proposition, l'entrepreneur fournit une notice technique indiquant notamment :

- La granularité et l'origine des granulats,
- La composition du mélange et sa granulométrie,
- La nature et la classe du ciment et son dosage,
- Les résultats des essais d'écrasement à sept jours et vingt-huit jours.

Les essais suivants seront exécutés :

- Granularité pour chaque lot de 50 m<sup>3</sup>
- Dosage en ciment pour chaque lot de 50 m<sup>3</sup>
- Ecrasement à sept jours pour chaque lot de 50 m<sup>3</sup>
- Ecrasement à vingt-huit jours pour chaque lot de 50 m<sup>3</sup>.

## 1.5. MATERIAUX DIVERS

### 1.5.1. Aciers pour béton armé

Les aciers pour béton armé pourront être des ronds de nuance au moins égale à Fe 22 ou des aciers à haute adhérence ; dans le dernier cas ils proviendront d'usines agréées.

### 1.5.2. Bordures et caniveaux en béton

Les bordures et caniveaux en béton seront conformes à la norme NF EN 1340 et NF P 98-340/CN et proviendront d'une usine concessionnaire de la marque de conformité.

La nature et les caractéristiques des bordures et caniveaux sont mentionnés sur les plans et profils en travers.

Les éléments seront de classe suivante :

- U : voirie urbaine à circulation intense
- T : emplois courants

- ▶ S : lorsque les éléments ne seront soumis qu'à des efforts réduits (espaces verts par exemple)

### 1.5.3. Fourreaux

---

Les fourreaux éventuels auront les caractéristiques suivantes :

- ▶ P.V.C. structurellement allégé SN 8.

### 1.5.4. Drains

---

Les drains pour le drainage des plateformes seront en P.V.C.

### 1.5.5. Fourniture pour signalisation

---

Les panneaux de signalisation seront de type réglementaire.

Ils seront en tôle plastifiée.

Les signalisations horizontales seront conformes à la norme AFNOR 609.1.

L'indice de glissance minimum sera de 0.55 SRT.

## 2. MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

### 2.1. VERIFICATION ET PRISE EN CHARGE DES PLATES-FORMES

---

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur vérifie, en présence du Maître d'Oeuvre que la plate-forme qui lui est livrée convient à la confection des chaussées. L'homogénéité ainsi que la capacité portante du sol de fondation (plate-forme PF) des chaussées feront l'objet d'un contrôle contradictoire entre le maître d'oeuvre et l'entrepreneur et les critères de contrôle seront les suivants :

- ▶ Essais à la plaque

Cette vérification fait l'objet d'un procès-verbal constatant cette conformité ou indiquant les corrections qui doivent être apportées.

L'entrepreneur effectue ces corrections, et également les purges, s'il en est requis par le Maître d'Oeuvre.

### 2.2. SIGNALISATION DES CHANTIERS ET SUR LES CHANTIERS

---

L'entrepreneur a la charge de poser la signalisation d'interdiction et le balisage nécessaires sur les voies du chantier interdites à la circulation totale ou partielle.

---

## 2.3. DEPOSE DES BORDURES ET CANIVEAUX

---

Les bordures et caniveaux récupérables seront soigneusement déposés, nettoyés et transportés aux services techniques de la Commune.

Les bordures et caniveaux non récupérables seront transportés aux décharges publiques.

## 2.4. TERRASSEMENTS POUR EXECUTION DES FORMES ET ELARGISSEMENT DES CHAUSSEES

---

Sur les voies du projet, l'entrepreneur exécutera les encaissements et les élargissements aux côtes indiquées sur les plans et profil en travers, avec une tolérance de +/- 0,05 m

Les déblais seront évacués aux décharges publiques.

## 2.5. PIOCHAGE ET MISE EN FORME DES CHAUSSEES EXISTANTES

---

Les chaussées faisant partie du projet seront piochées sur une profondeur correspondant à l'épaisseur de chaussée pour permettre un raccordement correct avec les voies existantes.

## 2.6. EXECUTION DES PURGES

---

Les zones faibles décelées seront délimitées par traçage au sol de formes rectangulaires et les matériaux défectueux purgés à la profondeur nécessaire. Ces matériaux seront transportés aux décharges publiques.

Les fouilles seront soigneusement remblayées en matériaux sains tels que définis aux articles précédents et compactées. Les travaux seront conduits de manière à ne pas détériorer les formes voisines.

Il sera pris attachement des longueurs, largeurs et profondeurs des purges.

## 2.7. REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME

---

Après exécution des terrassements pour les encaissements des chaussées, les fonds de forme sont réglés à la cote prescrite avec une tolérance de +/- 0,03 m.

## 2.8. EXECUTION DES SOUS COUCHES

---

Les sous-couches seront, si nécessaire, exécutées à l'avancement. Les camions seront choisis et leur circulation réglée de manière à ne pas entraîner de pollution des matériaux répandus, soit par la circulation elle-même, soit par remontée de couches sous-jacentes. La sous-couche sera réalisée avec une surlargeur de 0.60 m en déblais et 0.80 m en remblais par rapport aux nus intérieurs des bordures.

Les moyens et le matériel de compactage seront choisis de façon à ne pas porter atteinte à la forme et aux ouvrages existants sous chaussée.

Après achèvement de la sous-couche, les cotes ne doivent pas différer de  $\pm 0.03$  m de celles qui figurent au projet.

## 2.9. EXECUTION DES COUCHES DE FONDATION ET DE BASE

### 2.9.1. Préparation et traitement des matériaux

Lorsque les matériaux n'auront pas été préparés en usine, ils le seront sur le chantier dans des conditions qui devront recevoir l'agrément du maître d'oeuvre.

### 2.9.2. Mise en place et compactage des matériaux.

Les matériaux seront déversés au lieu d'emploi et mis en œuvre dans les conditions précisées au C.C.T.G, fascicule 25.

Le compactage sera exécuté avec un atelier permettant d'obtenir 95 p. 100 de la densité de l'essai Proctor modifié en partie courante sous réserve des dispositions spéciales qui peuvent être prescrites par ordre de service au droit des ouvrages.

La couche de fondation sera réalisée avec une surlargeur de 0.30 m en déblais par rapport aux nus intérieurs des bordures.

La couche de base sera réalisée avec une surlargeur de 0.15 m en déblais et 0.30 m en remblais par rapport aux nus intérieurs des bordures.

Les graves-ciment, seront mises en oeuvre, réglages fins compris, dans un délai de quatre heures après fabrication, délai qui pourra être prolongé en cas d'utilisation de retardateur de prise. L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour interdire toute circulation pendant quarante-huit heures sur les sections terminées.

Les graves traitées aux liants hydrauliques recevront dans le cas où la pose du revêtement est différée un produit de cure du type suivant :

- ▶ Emulsion de pH faible (voisin de 4) reprendre à raison de 400 g/m<sup>2</sup>.

Après compactage et réglage les cotes ne devront pas différer des côtes indiquées aux plans de +/- 0,02 m

## 2.10. PREPARATION DES CHAUSSEES AVANT MISE EN PLACE DE LA COUCHE DE SURFACE DEFINITIVE

Avant mise en place de la couche de surface définitive, il sera procédé :

- ▶ A la remise en état du corps de chaussée,
- ▶ A la suppression des flaches et nids de poule existants et au reprofilage de la surface à revêtir.
- ▶ A la suppression des plaques éventuelles de ressuage des chaussées provisoires.
- ▶ A la mise à niveau des regards de visite et bouches à clé existants,
- ▶ A l'enlèvement et au nettoyage de tous débris ou dépôts étrangers à la chaussée.

## 2.11. COUCHES D'IMPREGNATION ET D'ACCROCHAGE

Après nettoyage et remise en état éventuelle de la chaussée à revêtir, une couche d'imprégnation ou d'accrochage sera appliquée sur les assises ou sur les couches de base.

La nature et le dosage de ces couches sont définis comme suit :

Dénomination de la chaussée - Réf plan n°	Nature du liant	Dosage du liant en kg/m <sup>2</sup>	Observations
	Bitume fluidifié Bitume fluxé Goudron Emulsion cationique		Couche d'imprégnation sablée non sablée

## 2.12. FABRICATION DES MATERIAUX ENROBES

Dans le cas où les enrobés ne proviennent pas d'une usine de préfabrication ou d'un poste fixe, l'emplacement du poste d'enrobage est soumis à l'agrément du maître d'oeuvre.

L'entrepreneur devra se conformer à la réglementation en vigueur concernant les installations d'enrobage et les dépôts de combustibles liquides. Les formalités nécessaires sont à sa charge.

Les installations d'enrobage devront être conformes à la réglementation imposée par l'administration, en particulier, à l'instruction sur les émissions de poussières et fumées.

De même toute exploitation d'une centrale d'enrobage doit faire l'objet de la part de l'entrepreneur d'une demande d'autorisation préalable délivrée par les services de la préfecture (réglementation des établissements classés).

## 2.13. TRANSPORT ET MISE EN OEUVRE DES ENROBES

Les matériaux enrobés seront transportés dans des camions bâchés si la température extérieure et/ou la distance de transport l'exigent.

Les enrobés à chaud seront répandus à une température supérieure aux températures suivantes :

CATEGORIE DE BITUME	TEMPERATURE MINIMALE
40/50	130° C
60/70	130° C
80/100	120° C

Après mise en oeuvre des enrobés, il ne devra pas subsister de bosses ou de flaches de plus de 0.5 cm sous la règle de trois mètres.

## 2.14. ASSISES DES BUTEES DE CHAUSSEES OU DES FONDATIONS DE BORDURES ET CANIVEAUX

Avant exécution des butées de chaussées ou des fondations de bordures et caniveaux, il sera procédé au réglage et au compactage des assises ainsi qu'à la découpe éventuelle des couches du corps de chaussée.

## 2.15. BUTEES DE RIVES DE CHAUSSEES

Elles seront coulées en place et exécutées en béton.

Dans le cas où ces butées servent de caniveau, elles seront raccordées à des exutoires.

## 2.16. BORDURES ET CANIVEAUX

---

Les bordures seront en éléments droits de 1 m, sauf dans les courbes de rayon inférieur à 20 m où elles seront en éléments de 0.33 m.

Les bordures seront posées sur une fondation en béton type CPA 45 d'une épaisseur minimum de 0.10 m

Les bordures seront posées à bain de mortier dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment.

Elles seront contrebutées par un massif en béton. Les joints seront tirés au fer ;

Les caniveaux seront posés sur une fondation en béton type CPA 45 d'une épaisseur minimale de 0.10 m

Les caniveaux en pavés seront posés à bain de mortier dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment.

Lorsque les bordures et caniveaux sont posés sur chaussées existantes, les terrassements nécessaires et les raccords de chaussées font partie de l'entreprise.

## 2.17. FONDATION DES TROTTOIRS ET CIRCULATIONS PIETONS

---

Après exécution des terrassements, les fonds de forme seront compactés avec des cylindres vibrants de masse maximale 450 kg ou à la dame vibrante. La fondation sera constituée par une couche de GNT 0/20 de 20 cm d'épaisseur.

## 2.18. EXECUTION DES TROTTOIRS

---

Les trottoirs seront réalisés suivant les pentes indiqués sur les plans et profils.

Les pentes en travers ne devront pas dépasser 2 %. Les pentes minimales seront généralement de 4 % pour les trottoirs non revêtus, 3 % pour les trottoirs pavés, 2 % pour les trottoirs en enrobés, 1 % pour les trottoirs asphaltés.

### 2.18.1. Dallage coulé sur place

---

Les joints seront calfeutrés.

Il sera posé des armatures des types et selon les indications du plan.

## 2.19. POSE DE FOURREAUX

---

Les tranchées nécessaires à la pose des fourreaux seront descendues à une profondeur de 0.90 m, augmentées d'une profondeur supplémentaire de 0.10 m

Les fourreaux seront posés sur un lit de sable de 0.10m d'épaisseur suivant une légère pente afin d'éviter toute stagnation d'eau à l'intérieur. Ils devront être obturés provisoirement et efficacement aux deux extrémités. Un piquet visible et peint en fonction de la nature du réseau sera implanté à chaque extrémité. Les extérieurs des fourreaux devront dépasser de 0.50 m au minimum la face arrière des bordures.

Les tranchées seront remblayées en sable ou en sablon sur une hauteur de 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure, puis jusqu'au niveau de la couche de base en GNT 0/31,5

Les fourreaux seront aiguillés selon les cas et protégés par un grillage avertisseur de la couleur appropriée.

## 2.20. REFECTION DES CHAUSSEES SUR TRANCHEES

---

L'emplacement des tranchées sera déblayé sur une profondeur suffisante pour que chacune des couches de fondation et de base puisse être reconstituée.

Le fond de fouille sera soigneusement compacté avec un engin vibrant de manière à obtenir les mêmes caractéristiques que la forme sous chaussée courante.

Chacune des couches sera ensuite reconstituée avec les matériaux et aux épaisseurs prévues pour la chaussée et elles seront compactées de manière à atteindre la même compacité que la couche correspondante.

Il sera loisible à l'entrepreneur, après avoir déblayé sur une épaisseur égale à celle de la chaussée, de combler la fouille avec le matériau choisi pour la couche de base visée à l'article 3.11.

## 2.21. POSE DE SIGNALISATION

---

Les panneaux de signalisation et la signalisation horizontale seront mis en place aux emplacements fixés sur les plans du projet.

# 3. ESPACES VERTS (FASCICULE 35)

## 3.1. CONFORMITE AUX DOCUMENTS OFFICIELS

---

L'entrepreneur devra se conformer aux documents officiels se rapportant aux travaux et aux fournitures de plantations - textes officiels en vigueur à la date d'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra également présenter sa qualification professionnelle d'entreprise paysagiste, matériel et moyens pouvant être mis à la disposition du client.

Conformité aux documents officiels, fascicule 35 du C.C.T.G. du 1er Septembre 1977.

## 3.2. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES VEGETAUX

---

- ▶ Arbres : ils devront être contre-plantés. La provenance des végétaux devra être signifiée au Maître d'Oeuvre. Ils devront être de parfaite qualité, sains, exempts de maladies, d'insectes et présenter les caractéristiques de plantes à végétation vigoureuse, les troncs sans gerçures, crevasses ou plaies. Les arbres devront être présentés, avant la plantation, au choix du Directeur des travaux qui pourra, après examen de la grosseur des troncs, refuser tout sujet qui ne lui paraîtra pas avoir les qualités requises. Les arbres refusés seront immédiatement enlevés du chantier et il sera fait une nouvelle présentation d'arbres de complément dans les huit jours.
- ▶ Arbustes : ils seront livrés en mottes tontinées, containers ou en racines nues, suivant les espèces et ils devront être présentés, avant la plantation, au choix du Directeur des travaux, comme à l'article précédent.

---

### 3.3. TRACE ET PIQUAGE DES PLANTATIONS

---

Les plans des végétaux seront fournis à l'entreprise en vue de la plantation des arbres au pourtour des bâtiments. Le piquetage et le tracé devront être matérialisés sur le terrain avant les plantations, afin d'obtenir l'accord du Directeur des travaux.

Plantation : Elle comprendra le transport des végétaux, le déchargement des camions, la mise en jauge s'il y a lieu, la taille des branches et des racines, l'ouverture des trous en terrain préalablement préparé, la main d'oeuvre de plantation, le premier arrosage. Les arbres bénéficieront d'un tuteur et de deux attaches.

### 3.4. TRAVAUX DE JARDINAGE

---

Les surfaces à traiter à ce paragraphe devront être réalisées suivant les formes définies sur place par le Maître d'Oeuvre et devront recevoir l'accord de ce dernier, avant les semis.

### 3.5. ENGAZONNEMENT

---

Il comprendra la main d'oeuvre d'ensemencement en un semis, l'enfouissement de la graine, le roulage ou battage, avec, après la levée, le resemis des manques, y compris fourniture des graines à la dose de 3 kg/100 m<sup>2</sup>.

NOTA : Les compositions des mélanges de graines, aussi bien gazon que prairie, devront être indiquées lors de la soumission des entreprises.

### 3.6. GARANTIE DES VEGETAUX - DELAIS

---

Le délai de garantie est fixé à un an pour les plantations, remplacement des plants morts dès la fin de la première année. La retenue sur le décompte définitif par plant mort sera de 50 % du prix unitaire du plant, dans la limite de 30 % du total des plants de l'espèce mise en place. Il en sera de même pour les diverses plantations (gazon, massifs, haies, etc...)

### 3.7. TRAVAUX D'ENTRETIEN - DISPOSITIONS GENERALES

---

L'entretien se conformera pour l'exécution des travaux d'entretien aux prescriptions des articles du présent document.

### 3.8. LABOURS - BINAGES D'ENTRETIEN

---

L'entreprise bêchera au moyen d'une fourche à bêcher, le pied des arbres, ainsi que les massifs d'arbustes, une fois par trimestre, pendant la saison des végétations, sur une superficie au moins égale à celle du trou de plantation pour les tiges et sur l'étendue du massif, pour les arbustes. On évitera soigneusement de blesser le collet ou les racines des sujets. La surface du sol sera ensuite rétablie suivant la forme concave ou convexe qui lui avait été donnée après la plantation. La périodicité des binages sera fonction du temps. Il sera procédé à un épandage d'engrais après le premier binage du printemps. Cet engrais aura été préalablement agréé par le Directeur des travaux.

---

### 3.9. ENTRETIEN DES TUTEURS ET REDRESSEMENT DES ARBRES

---

Les tuteurs seront entretenus en bon état pendant une durée de garantie d'un an. L'entreprise les remplacera ainsi que les colliers, toutes les fois que leur remplacement s'imposera. L'entreprise sera tenue de redresser les arbres que l'action du vent ou le tassement des terres aura fait dévier de leur position primitive.

### 3.10. ARROSAGE

---

Les arrosages seront effectués aux mois d'avril, mai, juin, juillet, août de chaque année, y compris celle de la plantation, suivant les besoins des végétaux. Ils seront répétés autant qu'il sera nécessaire et prolongés en été si cela est utile. Il est rappelé qu'un arrosage est prévu immédiatement après la plantation. L'eau sera fournie gratuitement à l'entreprise, sauf appareillage d'arrosage. Les travaux d'arrosage devront être exécutés avec soin, de telle sorte qu'il ne puisse y avoir un excès d'eau pouvant entraîner les terres sur les pelouses, allées ou terre-pleins.

### 3.11. TRAITEMENT ANTI-PARASITAIRE

---

L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires pour préserver les plantations des attaques des insectes et maladies cryptogamiques, pour ces plantations.

Les travaux d'effeuillage, en particulier, seront effectués par pulvérisation de produits antiparasitaires. Ces produits devront être au préalable, agréés par le Maître d'Oeuvre ou le Directeur des travaux, tant pour ce qui concerne la nature des produits, que pour ce qui intéresse son dosage.

L'entreprise conservera l'entière responsabilité de l'emploi de ces produits.

### 3.12. TAILLES

---

L'entreprise confiera ce travail à des jardiniers qualifiés ; la taille sera réalisée suivant les espèces.

### 3.13. PERSONNEL ET MATERIEL D'ENTRETIEN

---

L'entreprise devra fournir tout le personnel et le matériel nécessaires aux travaux d'entretien énoncés ci-dessus, y compris le matériel d'arrosage et d'entretien.

### 3.14. ARRACHAGES

---

L'entrepreneur procédera aux débroussaillages, à l'abattage des arbres désignés et marqués, aux dessouchages.

Les produits de ces opérations seront soit détruits, soit laissés sur place à la disposition des propriétaires des parcelles, soit transportés à la décharge publique, conformément aux instructions données par le Maître d'Oeuvre.

---

## 3.15. PIQUETAGE DES OUVRAGES

---

### 3.15.1. Repères de nivellement

---

Dans un délai de trente (30) jours après la notification des marchés et avant tout début d'exécution des travaux correspondants, l'entrepreneur doit vérifier les cotes, en donner acte ou faire part de ses observations, faute de quoi, les cotes sont considérées comme acceptées par lui. En cas de désaccord, un levé topographique contradictoire payé par l'entreprise est exécuté.

### 3.15.2. Piquetage complémentaire

---

L'entrepreneur doit assurer à ses frais :

- Le repérage permanent des points,
- Un piquetage de repérage qui permettra de vérifier que la chaussée est bien réalisée en plan par rapport au support.

---

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES ( C . C . T . P . )

## TERRASSEMENTS GENERAUX

## SOMMAIRE

1.	SPECIFICATIONS OU PROVENANCE DES MATERIAUX ET PRODUITS .....	3
1.1.	MATERIAUX POUR REMBLAIS .....	3
1.2.	MATERIAUX POUR COUCHES DE FORME.....	3
2.	EXECUTION DES TRAVAUX .....	3
2.1.	PIQUETAGE DES OUVRAGES.....	3
2.1.1.	Repères de nivellement .....	3
2.1.2.	Piquetage complémentaire .....	3
2.2.	PLAN DE CORRESPONDANCE ET MOUVEMENT DES TERRES .....	4
2.2.1.	Plan de correspondance .....	4
2.2.2.	Mouvement des terres.....	4
2.3.	EMPRUNTS ET DEPOTS.....	4
2.3.1.	Emprunts .....	4
2.3.2.	Décharges .....	4
2.4.	EXECUTION DES DEBLAIS .....	4
2.5.	EXECUTION DES REMBLAIS.....	5
2.5.1.	Préparation du terrain sous les remblais.....	5
2.5.2.	Exécution proprement dite .....	5

# 1. SPECIFICATIONS OU PROVENANCE DES MATERIAUX ET PRODUITS

## 1.1. MATERIAUX POUR REMBLAIS

Les matériaux utilisés en remblais et les terres de déblais mises en remblais devront être exempts de matières organiques (terre végétale, tourbe ou autre), de corps étrangers (détritus, gravois, produits de démolition).

L'indice de plasticité de ces matériaux ne devra pas être supérieur à 10.

Les matériaux utilisés sous la plate-forme des chaussées et sur une épaisseur de 20 cm devront avoir une densité sèche, mesurée à la teneur en eau correspondant à la compacité maximale obtenue dans l'essai Proctor normal, supérieure à 1,75. Cette densité ne devra pas diminuer de plus de 5 %, pour des variations de la teneur en eau différent de  $\pm 5$  % de celle qui correspond à l'optimum.

Après accord du Maître d'Oeuvre, certains produits de démolition pourront être utilisés en remblais.

## 1.2. MATERIAUX POUR COUCHES DE FORME

La dimension maximale des matériaux sera de 150 mm et ne devra pas dépasser la moitié de l'épaisseur de la couche de forme.

L'équivalent de sable devra être supérieur à 20.

# 2. EXECUTION DES TRAVAUX

## 2.1. PIQUETAGE DES OUVRAGES

### 2.1.1. Repères de nivellement

Dans un délai de trente (30) jours après la notification des marchés et avant tout début d'exécution des travaux correspondants, l'entrepreneur doit vérifier les cotes, en donner acte ou faire part de ses observations, faute de quoi, lesdites cotes sont considérées comme acceptées par lui. En cas de désaccord, un levé topographique contradictoire payé par l'entreprise est exécuté.

### 2.1.2. Piquetage complémentaire

L'entrepreneur doit assurer à ses frais :

- Le repérage permanent des points,
- Un piquetage de repérage qui permettra de vérifier que la chaussée est bien réalisée en plan par rapport au support.

## 2.2. PLAN DE CORRESPONDANCE ET MOUVEMENT DES TERRES

---

### 2.2.1. Plan de correspondance

---

Les terres végétales seront mises en dépôt provisoire sur des terrains fournis à cet effet et indiqués avant le début des travaux par le Maître d'Ouvrage.

Les déblais excédentaires ou impropres aux remblais devront être évacués systématiquement aux décharges autorisées.

Lorsque la teneur en eau des déblais en place dépassera 12 %, les déblais correspondants seront, soit évacués et remplacés par des matériaux d'emprunt, soit traités en accord avec le Maître d'Oeuvre.

### 2.2.2. Mouvement des terres

---

L'entrepreneur établira le plan des mouvements des terres en tenant compte des circulations imposées figurant au plan du projet et le soumettra au Maître d'Oeuvre, lequel devra, dans un délai de dix jours, l'accepter ou présenter ses observations. Passé ce délai, le plan sera réputé accepté.

Le plan des mouvements de terres précisera :

- La nature et les caractéristiques des engins utilisés,
- Le mode d'exécution des travaux,
- Les emprunts proposés.
- La fréquence des essais réalisés par le laboratoire.

## 2.3. EMPRUNTS ET DEPOTS

---

### 2.3.1. Emprunts

---

Les lieux d'emprunts sont laissés à la charge de l'entrepreneur et devront être soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre.

### 2.3.2. Décharges

---

Les décharges mises à disposition de l'entrepreneur seront les décharges contrôlées en activité au moment du chantier.

## 2.4. EXECUTION DES DEBLAIS

---

La terre végétale sera décapée sur les épaisseurs indiquées pour chaque zone au plan du projet. Les terres végétales à réutiliser seront mises en dépôt provisoire aux emplacements indiqués par le Directeur des Travaux. Les terres végétales en surplus seront évacuées aux décharges publiques ou à l'endroit désigné par le Directeur des Travaux.

Les déblais seront exécutés conformément aux indications du plan des mouvements de terre, acceptés par le Maître d'Oeuvre.

Le compactage de la couche de forme aux emplacements des voiries, sera conduit de façon à obtenir sur une épaisseur de 30 cm en tout point, un taux de compactage au moins égal à 95 % de l'Optimum Proctor normal.

L'entrepreneur donnera toute facilité au laboratoire pour effectuer les essais. Le contrôle de compactage sera fait par essais à la plaque.

Les modalités de compressibilité devront répondre aux valeurs suivantes :

Se référer à l'étude géotechnique

EV1  $\geq$  35 MPa

EV2  $\geq$  70 MPa

Rapport EV2/EV1  $<$  2,2

Pour ces essais, l'entreprise devra fournir un camion chargé pouvant recevoir une traction de 5 T à l'arrière.

L'entrepreneur restera responsable du bon état des fonds de formes exécutés.

Si des purges se révèlent nécessaires, elles seront exécutées jusqu'à la profondeur fixée par ordre de service et remplacées par des matériaux d'emprunt.

L'entrepreneur devra évacuer les eaux de toute nature et origine qui surviendraient sur les formes préparées. Il devra prévoir en conséquence l'installation et le fonctionnement des pompes, la construction d'ouvrages provisoires d'assainissement tels que drains, rigoles, puisards. Ces sujétions font partie des aléas normaux de l'entreprise et ne donnent lieu à aucune rétribution spéciale.

## 2.5. EXECUTION DES REMBLAIS

### 2.5.1. Préparation du terrain sous les remblais

La terre végétale sera décapée comme indiqué à l'article 2.4, ci-avant.

Les trous résultant de l'arrachage des souches seront remblayés avec des matériaux d'emprunt et soigneusement compactés.

Aux sections sur lesquelles la pente du terrain est supérieure à 15 %, seront exécutés des sillons espacés de 0,75 m ayant une profondeur minimale de 0,20 m et disposés perpendiculairement à la ligne de la pente.

### 2.5.2. Exécution proprement dite

A l'achèvement de la préparation, l'état du terrain est vérifié par le Maître d'Oeuvre, dans un délai de quarante-huit heures. Passé ce délai, les remblais peuvent être entrepris.

Les remblais seront de la catégorie "remblais normaux". Ils seront exécutés conformément au plan du projet, par couches successives dont l'épaisseur ne dépassera pas 20 à 30 cm sous l'emprise des voies et 40 à 50 cm en dehors de ces emprises.

Chaque couche doit comporter des pentes suffisantes pour assurer l'écoulement des eaux et l'entrepreneur doit prendre, à tout moment, les dispositions indiquées à l'article 3.7. ci-dessus.

Les remblais sous voirie seront soigneusement compactés par les engins de chantier et par des engins de compactage laissés au choix de l'entrepreneur.

Si la teneur en eau des sols en cours de compactage s'écarte de plus de 5 % de la teneur en eau optimale du Proctor normal, l'entrepreneur soumettra des propositions au Maître d'Oeuvre.

La densité sèche du remblai après compactage devra atteindre au moins 95 % de la densité sèches à l'Optimum Proctor normal.

---

Les remblais seront améliorés par incorporation de 2 % de chaux et 2 % de ciment.

L'entrepreneur donnera toute facilité au laboratoire pour effectuer les essais.

Le contrôle de compactage sera fait par essais à la plaque.

Les modules de compressibilité devront répondre aux valeurs suivantes :

Se référer à l'étude géotechnique

EV1  $\geq$  35 MPa

EV2  $\geq$  70 MPa

Rapport EV2/EV1  $<$  2,2

Pour ces essais, l'entreprise devra fournir un camion chargé pouvant recevoir une traction de 5 T à l'arrière.

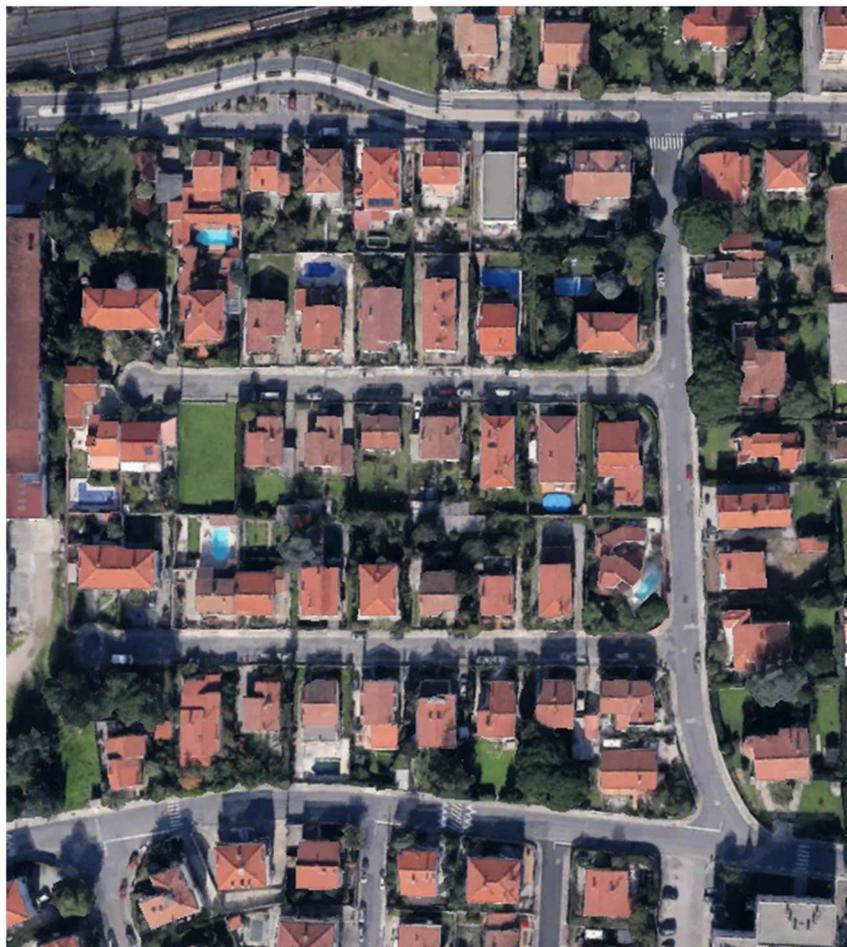
L'entrepreneur restera responsable du bon état des fonds de forme exécutés.

# MEMOIRE EXPLICATIF

---

Commune de Le Boulou

Aménagement de voirie de l'avenue des Albères, de l'impasse de la Pensée et de l'impasse des Violettes



# TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>CONTEXTE ET OBJECTIF</b>	<b>3</b>
1.1.	Objet de l'étude	3
1.2.	Données d'entrée	3
1.2.1.	Levé topographique	3
1.2.2.	Déclarations des travaux	3
<b>2.</b>	<b>ETAT DES LIEUX</b>	<b>5</b>
2.1.	Etat des lieux	5
2.2.	Concertation	5
<b>3.</b>	<b>DESCRIPTION DES TRAVAUX</b>	<b>7</b>
3.1.	Voirie	7
3.1.1.	Avenue des Albères	7
3.1.2.	Impasse des Violettes	8
3.1.3.	Impasse de la Pensée	8
3.2.	DELAIS DES TRAVAUX	8

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIF

## 1.1. Objet de l'étude

---

Le présent projet a pour objet les travaux d'aménagement de voirie de l'avenue des Albères, de l'impasse de la Pensée et de l'impasse des Violettes. Le Maître d'Ouvrage de l'opération est la commune de Le Boulou.

## 1.2. Données d'entrée

---

Dans le cadre de ce projet, la commune de le Boulou a fait réaliser les investigations préliminaires suivantes.

### 1.2.1. Levé topographique

---

Un plan topographique a été réalisé par deux géomètres différents :

- GEOTOPO-CONSEILS (plan réalisé le 06/11/2020).
- TAEH (plan réalisé le 09/04/2021)

. Il indique les corps de rues, de façade à façade avec :

- les emprises des revêtements (voies, bordures, ...).
- les éléments apparents des réseaux existants.
- les points particuliers (affleurements de réseaux : bouches à clés, regards, avaloirs, boîtes de branchement,...). La nature du réseau et le diamètre de la canalisation sera obligatoirement renseignée.
  - terrain naturel.
  - fil d'eau.
  - radier.
  - diamètre.
  - matériau.
- les obstacles situés sur l'emprise : façades, escaliers, murs, poteaux, caniveaux...
- les seuils des accès principaux facilement repérables (portes d'accès, garage, ...) des habitations existantes situées dans le périmètre.
- les clôtures, haies vives et plantations,

### 1.2.2. Déclarations des travaux

---

Les déclarations des travaux ont été effectuées le 16 novembre 2021 auprès de l'ensemble des concessionnaires présents sur le secteur d'étude. Elles mettent en évidence différentes configurations de réseaux de concessionnaires, en voici l'état des lieux :



 Réf. travaux <b>BZ-09482</b> Num. <b>2021111601231DCB</b>	 av des alberes <b>66160 LE BOULOU</b>	 Créé le <b>16/11/2021</b> Débute le <b>01/02/2022</b> Durée : <b>150 jours</b>
--	--	--

**Exploitants**

<b>ENEDIS-DRLARO-PO Languedoc-Roussillon</b> CHEZ PROTYS P0131, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9				<b>EN ATTENTE</b>
 0466599418	 0181624701	 0176614701	 0000000003z4fx.ENEDIS@demat.protys.fr	
DT 374390036 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>GRDF DRSO DIEM OCCIMED</b> CHEZ PROTYS P0449, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9				<b>EN ATTENTE</b>
 0534458320	 0810300360	 0247857444	 GRDF_359.GRDF@demat.protys.fr	
DT 374390037 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>SNCF Réseau Languedoc Roussillon chez Groupe NAT</b> TSA 52151 59810 LESQUIN				<b>EN ATTENTE</b>
 0359529113	 0467584641	 0467584641	 infra15@snf.groupe-nat.com	
DT 374390041 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>commune du BOULOU</b> TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX				<b>EN ATTENTE</b>
 0617850716	 0468875100	 0617850716	 mairie-boulou@demat.sogelink.fr	
DT 374390033 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>ALTITUDE INFRASTRUCTURE</b> PYRENEES ORIENTALES Numérique 66, TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX				<b>EN ATTENTE</b>
 0276463074	 0276463109	 altitudeinfra-pyrenees@demat.sogelink.fr		
DT 374390038 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>ORANGE-K2 LANGUEDOC ROUSSILLON</b> Service DICT, TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX				<b>EN ATTENTE</b>
 0328300440	 0810300111	 FT62K2.FTO@demat.protys.fr		
DT 374390034 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>SFR chez Groupe NAT</b> TSA 42150 59810 LESQUIN				<b>EN ATTENTE</b>
 0359529111	 0359529111	 0805052656	 dictsf@altice.groupe-nat.com	
DT 374390035 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				
<b>VEOLIA EAU</b> PYRENEES ORIENTALES, TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX			 	<b>EN ATTENTE</b>
 0467207423	 0969329328	 veolia-70b-pyrenees-orientales@demat.sogelink.fr		
DT 374390040 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.				

 Réf. travaux <b>BZ-09482</b> Num. <b>2021111601231DCB</b>	 av des alberes <b>66160 LE BOULOU</b>	 Créé le <b>16/11/2021</b> Débute le <b>01/02/2022</b> Durée : <b>150 jours</b>
--	--	--

**Autres destinataires**

<b>MAIRIE</b> SERVICE TECHNIQUE Voirie Eclairage Public, Avenue Leon Jean Gregory 66160 LE BOULOU			<b>EN ATTENTE</b>
 0468875100	 contact@mairie-leboulou.fr		
IPT 374390039 Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.			

**RESULTATS DT/DICT**

**Affaire:** BZ-09482

Réseaux	Classement réseaux			Réseau sensible	Remarques
	A	B	C		
RTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
EDF (ENEDIS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Investigation complémentaire (Géodetection)
GRDF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Télécommunications/Fibre SFR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Investigation complémentaire (Géodetection)
Eclairage public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Eau potable	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Eaux usées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Eaux pluviales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Voirie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
SNCF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Aéroport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Télécommunications Orange	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Investigation complémentaire (Géodetection)

## 2. ETAT DES LIEUX

### 2.1. Etat des lieux

L'aménagement actuel est constitué de :

- L'Avenue des Albères : une chaussée de 6.93 m de large variable et d'un trottoir de chaque côté de la chaussée.
- L'impasse des Violettes : une chaussée de 5.30 m, une aire de retournement et un trottoir de chaque côté de la chaussée.
- L'impasse de la Pensée : une chaussée de 5,96m, une aire de retournement et un trottoir de chaque côté de la chaussée.

Les revêtements sont en :

- Béton bitumineux pour les chaussées de l'avenue ainsi que les impasses.
- Béton pour les trottoirs de l'avenue et des impasses

La majorité des réseaux d'éclairage public et télécom sont en aérien avec une petite partie souterraine. Un projet est en cours pour enfouir les réseaux.

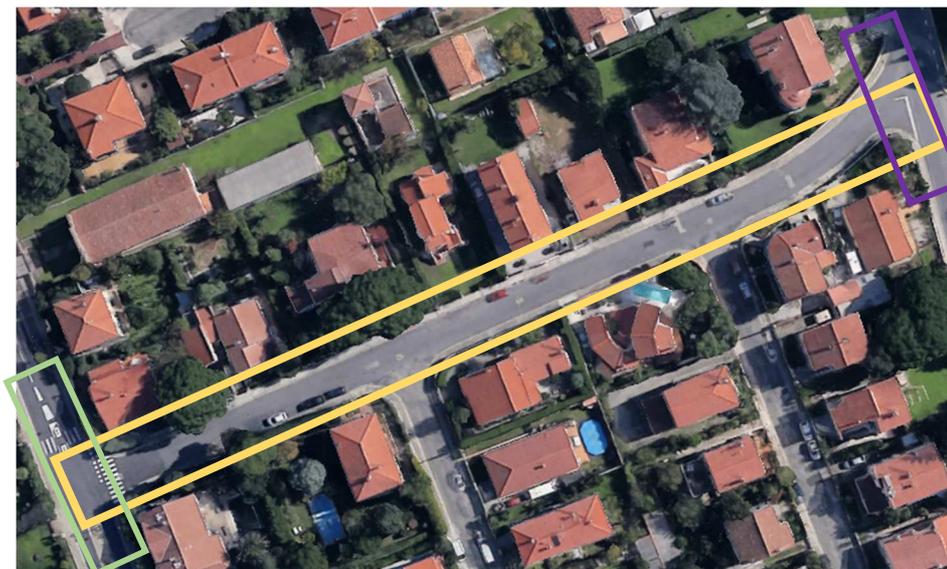
Les réseaux EP, AEP et EU se trouvent sous la voirie. Ils sont en cours de réhabilitation.

### 2.2. Concertation

La réhabilitation de l'avenue ainsi que des impasses sera gérée par la commune de Le Boulou.

L'aménagement devrait permettre aux habitants de bénéficier de places de stationnement. Dans l'avenue, des chicanes avec espaces verts seront mises en place. Des trottoirs et une voie mixte seront également aménagés.

L'emprise des travaux concernant l'avenue des Albères débutent à l'intersection de l'avenue Jean Moulin et se fini à l'intersection des avenues Maréchal Foch et Albères.



- : Emprise des travaux
- : Avenue Maréchal Foch
- : Avenue Jean Moulin

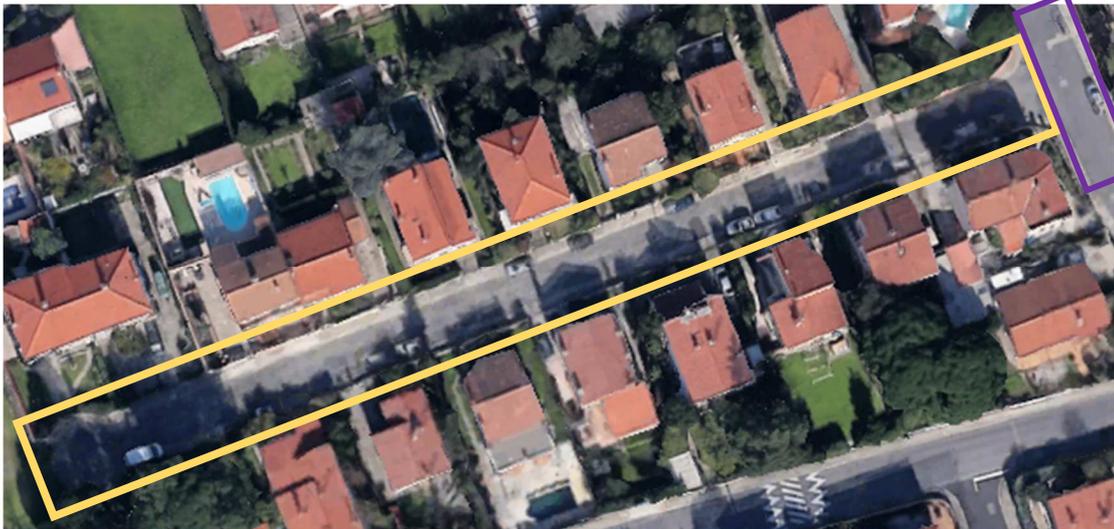
L'emprise des travaux concernant l'impasse des Violettes commencent à l'intersection entre l'impasse et l'avenue des Albères et se termine à l'aire de retournement de l'impasse.



- : Emprise des travaux
- : Avenue des Albères

L'emprise des travaux concernant l'impasse de la Pensée commencent à l'intersection de l'impasse et l'avenue des Albères et se termine à l'aire de retournement de l'impasse.





 : Emprise des travaux

 : Avenue des Albères

Le projet sera découpé en trois lots :

- Lot 1 : Terrassements généraux - Voirie
- Lot 2 : Espaces verts
- Lot 3 : Signalisation

## 3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

### 3.1. Voirie

#### 3.1.1. Avenue des Albères

L'aménagement a pour but de faciliter la circulation dans l'avenue des Albères, disposé de place de stationnement alterné pour les habitants, une voie mixte pour piéton / cycliste ainsi qu'un trottoir.

Pour cela l'avenue des Albères sera à sens unique.

La chaussée existante sera rétrécie en passant de 6,93m à 5,50m.

Pour créer des places de stationnements alternés, des chicane seront mit en place de part et d'autre avec des espaces verts ou de la signalisation au sol, pour délimiter leur emplacement.

Les places de stationnement auront pour dimension : 5,00m de longueur et 2,00m de largeur.

La voie mixte piéton / cycliste doit être de 3,00 m minimum. Elle sera composée de béton désactivé et sera habillé de bande structurante tous les 3,00 m.

Enfin un trottoir avec 1,00 m de largeur.

La chaussée existante sera composée de grave non traitée (GNT) 0/20 d'une épaisseur : 0.19m, de géotextile, d'une couche d'imprégnation sablé. Mais également d'une couche d'accrochage et du béton bitumineux semi grenu (BBsg) 0/10 épaisseur : 0.06m.

La piste mixte sera composée de GNT 0/20 épaisseur : 0.20m, de géotextile, béton désactivé épaisseur : 0.20m et des bandes structurantes en pavés de porphyre.

Le trottoir sera composé de GNT 0/20 épaisseur : 0.20m, de géotextile et de béton désactivé épaisseur : 0.12 m.

Des arbres méditerranéens et du ballast 40/60 gris sera mis dans les espaces verts

Les bordures seront de types P1, T2 ou T2 basse, T2 ou T2 basse + Caniveau CS1 et CC1.

Un marquage au sol sera présent pour délimiter les chaussées et indiqué le sens de la circulation.

Des panneaux de signalisation sera présent pour indiquer la priorité.

### 3.1.2. Impasse des Violettes

L'aménagement de l'impasse des Violettes étant de rétrécir la chaussée existante et supprimer les trottoirs existants.

La chaussée existante passera de 5,30 m à 5,00m. Des places de stationnement seront disposées de part et d'autre. Une demande de place PMR a été émis par l'habitant du 5 impasse des Violettes. L'aire de retournement sera conservée.

La chaussée existante sera composée de grave non traitée (GNT) 0/20 épaisseur : 0.19m, de géotextile, d'une couche d'imprégnation sablé, d'une couche d'accrochage et du béton bitumineux semi grenu (BBsg) 0/10 épaisseur : 0.06m.

Le caniveau sera centralisé et sera de type CC1.

Un marquage au sol sera présent pour délimiter les chaussées et indiqué le sens la circulation.

Des panneaux de signalisation sera présent pour indiquer la priorité.

### 3.1.3. Impasse de la Pensée

L'aménagement de l'impasse de la Pensée étant de rétrécir la chaussée existante et supprimer les trottoirs existants.

La chaussée existante passera de 5,96m à 5,00m. Des places de stationnement seront disposées des deux côtés de la chaussée. L'aire de retournement sera conservée.

La chaussée existante sera composée de grave non traitée (GNT) 0/20 épaisseur : 0.19m, de géotextile, d'une couche d'imprégnation sablé, d'une couche d'accrochage et du béton bitumineux semi grenu (BBsg) 0/10 épaisseur : 0.06m.

Le caniveau sera centralisé et sera de type CC1.

Un marquage au sol sera présent pour délimiter les chaussées et indiqué le sens la circulation.

Des panneaux de signalisation sera présent pour indiquer la priorité.

## 3.2. DELAIS DES TRAVAUX

La durée des travaux (hors période de préparation : 2 semaines) est estimée à :

- > Lot 1 : 12 semaines
- > Lot 2 : 2 semaines
- > Lot 3 : 2 semaines





Réf. travaux **BZ-09482**  
Num. **2021111601231DCB**



av des alberes  
**66160 LE BOULOU**



Créé le **16/11/2021**  
Débute le **01/02/2022**  
Durée : **150 jours**

### Exploitants

#### ENEDIS-DRLARO-PO Languedoc-Roussillon

CHEZ PROTYS P0131, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9



EN ATTENTE

☎ 0466599418 📞 0181624701 📠 0176614701 ✉ 0000000003z4fvx.ENEDIS@demat.protys.fr

DT 374390036

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### GRDF DRSO DIEM OCCIMED

CHEZ PROTYS P0449, CS 90125 27091 EVREUX CEDEX 9



EN ATTENTE

☎ 0534458320 📞 0810300360 📠 0247857444 ✉ GRDF\_359.GRDF@demat.protys.fr

DT 374390037

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### SNCF Reseau Languedoc Roussillon chez Groupe NAT

TSA 52151 59810 LESQUIN



EN ATTENTE

☎ 0359529113 📞 0467584641 📠 0467584641 ✉ infra15@snf.groupe-nat.com

DT 374390041

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### commune du BOULOU

TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX



EN ATTENTE

☎ 0617850716 📞 0468875100 📠 0617850716 ✉ mairie-boulou@demat.sogelink.fr

DT 374390033

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### ALTITUDE INFRASTRUCTURE

PYRENEES ORIENTALES Numérique 66, TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX



EN ATTENTE

☎ 0276463074 📠 0276463109 ✉ altitudeinfra-pyrenees@demat.sogelink.fr

DT 374390038

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### ORANGE-K2 LANGUEDOC ROUSSILLON

Service DICT, TSA 70011 69134 DARDILLY CEDEX



EN ATTENTE

☎ 0328300440 📠 0810300111 ✉ FT62K2.FTO@demat.protys.fr

DT 374390034

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### SFR chez Groupe NAT

TSA 42150 59810 LESQUIN



EN ATTENTE

☎ 0359529111 📞 0359529111 📠 0805052656 ✉ dictsf@altice.groupe-nat.com

DT 374390035

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.

#### VEOLIA EAU

PYRENEES ORIENTALES, TSA 70011 CHEZ SOGELINK 69134 DARDILLY CEDEX



EN ATTENTE

☎ 0467207423 📠 0969329328 ✉ veolia-70b-pyrenees-orientales@demat.sogelink.fr

DT 374390040

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.



Réf. travaux **BZ-09482**  
Num. **2021111601231DCB**



av des alberes  
**66160 LE BOULOU**



Créé le **16/11/2021**  
Débute le **01/02/2022**  
Durée : **150 jours**

## Autres destinataires

### MAIRIE

SERVICE TECHNIQUE Voirie Eclairage Public, Avenue Leon Jean Gregory 66160 LE BOULOU

*EN ATTENTE*

 0468875100

 [contact@mairie-leboulou.fr](mailto:contact@mairie-leboulou.fr)

[IPT 374390039](#)

Vos documents sont en cours de transmission. Téléchargez de nouveau le tableau récapitulatif une fois les documents transmis.