

# **BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (Pièce 4)**

COMMUNE DE CABRIERES D'AVIGNON

DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

**PROGRAMME DE TRAVAUX DE REFECTION DE VOIRIE 2018-2019**

<b>Commune de Cabrières d'Avignon</b>	<b>BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019</b>
---	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## SOMMAIRE

1.	TRAVAUX PREPARATOIRES .....	4
1.1.	INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER FT .....	4
1.2.	DOSSIER D'EXECUTION FT .....	5
1.3.	CONSTAT D'HUISSIER FT .....	5
1.4.	SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER FT .....	6
1.5.	PLUS-VALUE POUR REFECTION PONCTUELLE M <sup>2</sup> .....	6
2.	DEMOLITION ET DEPOSE .....	6
2.1.	DEPOSE DE BORDURES ET DE CANIVEAUX ML .....	6
2.2.	DECOUPAGE DU REVETEMENT ML .....	7
2.3.	RABOTAGE M <sup>2</sup> .....	7
2.4.	DEMOLITION DE CHAUSSEE ET DE TROTTOIR M <sup>2</sup> .....	7
2.5.	BALAYAGE M <sup>2</sup> .....	7
2.6.	DEMOLITION D'OUVRAGES EN BETON OU MAÇONNERIE M <sup>3</sup> .....	7
3.	TERRASSEMENTS – REMBLAIS .....	8
3.1.	DERASEMENT DES ACCOTEMENTS ML .....	8
3.2.	REPROFILAGE ET COMPACTAGE M <sup>2</sup> .....	8
3.3.	TERRASSEMENTS EN TRANCHEE Y/C EVACUATION M <sup>3</sup> .....	8
3.4.	PLUS-VALUE POUR TERRAIN ROCHEUX M <sup>3</sup> .....	9
3.5.	PURGES M <sup>3</sup> .....	9
3.6.	GRAVE NATURELLE 0/20 M <sup>3</sup> .....	9
3.7.	PLUS-VALUE POUR MISE EN ŒUVRE MANUELLE M <sup>3</sup> .....	9
3.8.	GRANULATS 4/6 M <sup>3</sup> .....	10
3.9.	CALAGE D'ACCOTEMENT M <sup>2</sup> .....	10
4.	RESEAU EAUX PLUVIALES .....	11
4.1.	CANALISATION BETON Ø400 ML .....	11
4.2.	CANIVEAU A GRILLE ML .....	11
4.3.	REGARD DE VISITE U .....	12
4.4.	RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT FT .....	12
5.	RESEAU AEP .....	12
5.1.	CANALISATION FONTE Ø100 ML .....	12
5.2.	PLAQUE PLEINE U .....	13
5.3.	DESINFECTION, RINÇAGE ET ESSAI D'ETANCHEITE ML .....	13
5.4.	RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT FT .....	13
6.	VOIRIE .....	14
6.1.	BORDURES – CANIVEAUX .....	14
6.1.1.	Bordures A2 ml .....	14
6.1.2.	Caniveaux CC1 ml .....	14
6.1.3.	Caniveaux AC1 ml .....	14
6.2.	REVETEMENTS BITUMINEUX .....	14
6.2.1.	Couche d'accrochage m <sup>2</sup> .....	14
6.2.2.	Couche d'imprégnation m <sup>2</sup> .....	15
6.2.3.	BBSG 0/10 (140 kg/m <sup>2</sup> ) m <sup>2</sup> .....	15
6.2.4.	Plus-value pour mise en œuvre manuelle m <sup>2</sup> .....	15
6.2.5.	Plateau traversant m <sup>2</sup> .....	16
7.	MISE A LA COTE D'OUVRAGES EXISTANTS .....	16
7.1.	MISE A LA COTE D'OUVRAGES EXISTANTS .....	16

<b>Commune de Cabrières d'Avignon</b>	<b>BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019</b>
---	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
7.1.1.	<i>Bouche à clé u</i> .....	16
7.1.2.	<i>Regard ø800 u</i> .....	16
7.1.3.	<i>Regard ≤ 800 mm x 800 mm u</i> .....	16
7.1.4.	<i>Chambre de télécommunications u</i> .....	17
7.2.	REPLACEMENT DE TAMPON FONTE .....	17
7.2.1.	<i>Regard ø800 u</i> .....	17
7.2.2.	<i>Regard ≤ 800 mm x 800 mm u</i> .....	17
7.2.3.	<i>Remplacement de bouche à clé u</i> .....	17
7.3.	REPLACEMENT DE CHAMBRE L1T PAR L1C U.....	17
8.	SIGNALISATION.....	18
8.1.	TRAVAUX SPECIAUX M² .....	18
8.2.	LOGO U.....	18
8.3.	PANNEAU DE SIGNALISATION U.....	18

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 1. TRAVAUX PREPARATOIRES

### 1.1. Installation et repli de chantier

ft

Ce prix rémunère, au forfait, les frais d'installation de chantier ainsi que le repliement de tout matériel. Il s'applique :

- Aux frais d'installation de chantier tel que défini dans le C.C.T.P. et notamment :
  - o l'amenée à pied d'œuvre et le repliement en fin de travaux de toutes les installations techniques, sanitaires et de sécurité nécessaires à la réalisation des travaux pour l'ensemble des secteurs,
  - o le stationnement du matériel et le dépôt des matériaux,
  - o la fourniture et la mise en place de 2 panneaux d'information fixes de dimensions 1m x 2m,
  - o les dépenses de main d'œuvre, de transport, d'énergie, d'amortissement, de dévaluation des équipements pendant la durée des travaux,
  - o le gardiennage des installations,
  - o la mise à disposition du maître d'ouvrage d'un local éclairé, chauffé et équipé d'un téléphone et de mobilier de bureau,
  - o la remise en état des terrains à la fin du chantier,
  - o les clôtures éventuelles de 1,50 m de hauteur,
  - o la réalisation des pistes d'accès aux différents secteurs de travaux et la remise en état des accès utilisés,
  - o l'adaptation du planning de travaux aux contraintes d'exploitation (agricoles, etc),
  - o la distribution de courriers d'information aux riverains (y compris en vue de travaux de réfection de voirie),
  - o l'établissement du P.P.S.P.S.
- Au piquetage général, à savoir :
  - o l'implantation en coordonnées,
  - o les frais de topographie,
  - o les frais de piquetage spécial au voisinage des câbles et canalisations,
  - o les frais occasionnés par les démarches à effectuer auprès des concessionnaires des câbles ou des canalisations,
  - o le tirage des documents à remettre au maître d'œuvre,
  - o la fourniture de main d'œuvre, piquets, jalons, cordeaux, outils et appareils optiques nécessaires à ces opérations,
  - o la conservation des déplacements éventuels des piquets.

Ce prix sera rémunéré comme suit :

- 70 % dès que les installations seront en place,
- 30 % dès que le repliement et le nettoyage complet du chantier sera effectué.

Le forfait ..... €  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 1.2.Dossier d'exécution

**ft**

Ce prix rémunère la fourniture d'un dossier d'exécution avant démarrage des travaux. Il comprend :

- la réalisation et la diffusion de l'ensemble des plans d'exécution tels que définis dans le CCTP,
- le dimensionnement des ouvrages devant intégrer les contraintes de pose, des remblais, de présence éventuelle de la nappe phréatique, de charges permanentes constituées par le poids propre, de charges d'exploitation et de l'entretien des ouvrages,
- la Note de Calcul pour les ouvrages en béton armé devra préciser les caractéristiques des bétons et des armatures, ainsi que le façonnage de ces armatures,
- toutes les fiches techniques des matériaux et fournitures qui seront mis en place sur le chantier en vue d'un VISA par le maître d'œuvre.

L'ensemble des documents sera transmis sur support papier en 3 exemplaires. Pour les plans, une version informatique en DWG sera également transmise.

Le forfait .....€  
(en lettres ..... )

## 1.3.Constat d'huissier

**ft**

Ce prix rémunère la réalisation d'un constat d'Huissier sur l'ensemble de la zone de travaux et sa périphérie. Il comprend :

- la réalisation d'un constat d'Huissier en présence du Maître d'Œuvre, avant le démarrage des travaux, sur le domaine public et privé,
- la rédaction et fourniture d'un rapport accompagné de photos en trois exemplaires papier ainsi qu'une version informatique.

Cette prestation sera réglée à la remise des documents.

Le forfait .....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

#### 1.4. Signalisation temporaire de chantier

ft

Ce prix rémunère la signalisation temporaire, pendant toute la durée des travaux, suivant les prescriptions en vigueur et les indications complémentaires données par le Maître d'Œuvre. Il comprend :

- la signalisation d'approche, de position et de fin de prescription,
- la signalisation lumineuse de chantier clignotante ou à défilement, équipée de batteries et d'un contrôleur intégré permettant la coordination par ondes radio,
- la signalisation horizontale délimitant les voies de circulation en cours de chantier,
- la fourniture, transport, déchargement et mise en place des panneaux et dispositifs de signalisation tels que cônes, balises de jalonnement et piquets de balisage K5B,...
- les modifications de signalisation nécessitées par l'évolution du chantier ou les interruptions de travaux,
- la mise en place éventuelle d'un dispositif d'alternat par pilotage manuel ou automatique pour des courtes durées (moins d'une demi-journée de travail),
- le repliement définitif en fin de travaux ainsi que l'effacement de la signalisation horizontale temporaire et la remise en état des lieux,
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre.

Le matériel fourni par l'Entrepreneur sera en très bon état et restera sa propriété. Il en assume seul les risques de perte et de dégradation éventuelle.

Le forfait .....€  
(en lettres ..... )

#### 1.5. Plus-value pour réfection ponctuelle

m<sup>2</sup>

Ce prix rémunère, au mètre carré de voirie reprise, la réalisation de travaux ponctuels. Il s'applique lorsque la surface de chaussée reprise font individuellement moins de 50 m<sup>2</sup>.

Le mètre carré .....€  
(en lettres ..... )

## 2. DEMOLITION ET DEPOSE

#### 2.1. Dépose de bordures et de caniveaux

ml

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose de bordures et de caniveaux de toutes natures et la démolition de semelles en béton. Il comprend :

- La dépose des bordures,
- l'évacuation à la décharge y compris les frais de décharge,
- le maintien des écoulements des eaux pluviales,
- les sujétions et protections des réseaux.

Le mètre linéaire .....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 2.2. Découpage du revêtement

**ml**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le traçage et le sciage, à la scie à disque, ou le découpage mécanique du revêtement de chaussée ou trottoir sur une épaisseur moyenne de 5 à 16 cm, y compris toutes les sujétions, notamment de circulation.

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

## 2.3. Rabotage

**m²**

Ce prix rémunère, au mètre carré, le rabotage de chaussée de chaussée sur une épaisseur comprise entre 5 et 15 cm effectuée aux engins mécaniques pour reprofilage ou ancrage. Il comprend :

- le matériel et la main d'œuvre nécessaires,
- le chargement sur camion et l'évacuation,
- toutes sujétions pour travaux exécutés à proximité d'ouvrages existants (présence de regards, bouche à clé, etc...)

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

## 2.4. Démolition de chaussée et de trottoir

**m²**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la démolition de chaussée comprenant le revêtement (quelle que soit sa nature y compris bordures et caniveaux béton) et la fondation sur une épaisseur moyenne comprise entre 5 et 20 cm y compris sujétion de présence de regards, bouches à clé, réseaux à faible profondeur, etc....y compris le chargement et le transport des gravats en décharge appropriée. Il comprend également le réglage et le compactage du fond de forme.

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

## 2.5. Balayage

**m²**

Ce prix rémunère, au mètre carré, le balayage de chaussée ou trottoir exécuté à l'aide d'engin mécanique y compris le chargement et l'évacuation des gravats aux décharges autorisées et toute sujétion de matériel.

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

## 2.6. Démolition d'ouvrages en béton ou maçonnerie

**m³**

Ce prix rémunère, au mètre cube, la démolition d'ouvrages en béton (armé ou non) ou en maçonnerie exécutée manuellement ou aux engins mécaniques y compris le chargement et le transport des gravats en décharge appropriées.

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

### 3. TERRASSEMENTS – REMBLAIS

#### 3.1.Dérasement des accotements

**ml**

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le dérasement des accotements de part et d'autre la voie.

Ce prix comprend :

- les piquetages,
- le dérasement sur une largeur de 20 à 60 cm,
- les déblais proprement dits, extraction quel qu'en soit le mode, la nature des terrains et l'encombrement du sous-sol,
- l'évacuation des déblais,
- les sujétions relatives à la traversée d'ouvrages souterrains existants ainsi que leur éventuelle remise en état,
- le compactage après dérasement.

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

#### 3.2.Reprofilage et compactage

**m<sup>2</sup>**

Ce prix rémunère au mètre carré le reprofilage de chaussée en tout-venant sur une épaisseur moyenne de 15 cm aux engins mécaniques y compris compactage du fond de forme, sujétion de présence de regards, bouches à clé, réseaux à faible profondeur.

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

#### 3.3.Terrassements en tranchée y/c évacuation

**m<sup>3</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre cube, l'exécution de fouilles en tranchée. Il comprend :

- les piquetages,
- les déblais proprement dits, extraction quel qu'en soit le mode (mécanique ou manuel), la nature des terrains et l'encombrement du sous-sol et leur évacuation,
- le chargement sur le camion, le transport et le régilage éventuel des déblais excédentaires ou impropres au réemploi,
- les frais de décharge éventuels (acquittement des taxes),
- l'étalement et le blindage pour des profondeurs supérieures à 1m30,
- la protection contre les eaux de toutes natures y compris les sujétions de pompage jusqu'à 20 m3/h,
- les sujétions relatives à la traversée d'ouvrages souterrains existants ainsi que leur éventuelle remise en état,
- l'assainissement de la surface de travail et le compactage du fond de fouille,
- les mesures nécessaires à la circulation des riverains ou utilisateurs et la mise en place de passerelles pour rétablissement d'accès provisoire et le balisage des tranchées,
- les surlargeurs pour regards et ouvrages.

Le volume pris en compte sera limité forfaitairement à celui calculé d'après les largeurs théoriques de la tranchée en supposant les parois de la fouille verticale.

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )



Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

### 3.4.Plus-value pour terrain rocheux

**m<sup>3</sup>**

Ce prix, rémunère, au mètre cube, en plus-value aux prix 3.3 et 3.4 pour les terrassements en terrain rocheux nécessitant l'usage du BRH ou marteau piqueur ou IPH en accord avec le directeur des travaux.

Il s'applique au mètre cube extrait des fouilles mesuré forfaitairement selon les modalités définies aux prix « terrassements généraux en déblais et terrassements en tranchées ».

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )

### 3.5.Purges

**m<sup>3</sup>**

Ce prix rémunère, mètre cube, la réalisation de purges. Il comprend :

- les terrassements sur une épaisseur comprise entre 10 et 50 cm et l'évacuation des déblais,
- le remblaiement des purges à l'aide de tout-venant 0/63 et 0/20,
- le compactage du tout-venant mis en place,
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

Il s'applique au mètre cube extrait des fouilles avant foisonnement et après accord du maître d'œuvre.

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )

### 3.6.Grave naturelle 0/20

**m<sup>3</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de grave 0/20 pour le remblaiement de la plateforme ou des tranchées conformément aux prescriptions du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou des services concédés. Il comprend :

- la fourniture et la mise en œuvre mécanique ou manuelle de remblais pour mise à niveau des fonds de forme de chaussée ou trottoirs ou remblaiement de tranchées,
- le compactage par couches d'épaisseur maximale prévue par le C.C.T.P jusqu'au niveau des couches de fondation,
- le réglage suivant les pentes prévues au projet,
- toutes sujétions d'évacuation des eaux de surface, d'épuisements de constitution et d'entretien des pistes et voies éventuelles.

Le volume du remblai pris en compte sera le volume théorique du vide à remblayer, avec déduction faite du volume occupé par la canalisation dans le cas des tranchées.

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )

### 3.7.Plus-value pour mise en œuvre manuelle

**m<sup>3</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre cube, en plus-value au prix 3.6, la mise en œuvre manuelle des matériaux de remblaiement.

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

### 3.8. Granulats 4/6

**m<sup>3</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de granulats 4/6 pour le remblaiement des tranchées conformément aux prescriptions du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre ou des services concédés. Ils comprennent :

- la fourniture et la mise en œuvre mécanique ou manuelle de remblais pour remblaiement de tranchées,
- le réglage suivant les pentes prévues au projet,
- toutes sujétions d'évacuation des eaux de surface, d'épuisements de constitution et d'entretien des pistes et voies éventuelles.

Le volume du remblai pris en compte sera le volume théorique du vide à remblayer, avec déduction faite du volume occupé par la canalisation dans le cas des tranchées.

Le mètre cube .....€  
(en lettres ..... )

### 3.9. Calage d'accotement

**m<sup>2</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre carré, le calage d'accotement à l'aide de grave naturelle 0/20. Il comprend :

- le matériel et la main d'œuvre nécessaires,
- le décaissement sur une profondeur de 20 cm et une largeur de 50 cm,
- l'évacuation des déblais vers un site agréé,
- le compactage du fond de forme,
- le remblaiement des purges à l'aide de grave naturelle 0/20,
- compactage de la grave mise en place,
- tous les aléas et sujétions d'exécution.

Le mètre carré .....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 4. RESEAU EAUX PLUVIALES

### 4.1.Canalisation béton Ø400

ml

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose d'une conduite en béton série 135A ou 135F de diamètre 400 mm. Le prix s'applique au mètre linéaire mesuré dans l'axe de la canalisation sans décompte des regards intermédiaires. Il comprend :

- les piquetages, les sujétions relatives à la traversée d'ouvrages souterrains existants ainsi que leur éventuelle remise en état,
- l'assainissement de la surface de travail et le compactage du fond de fouille,
- les mesures nécessaires à la circulation des riverains ou utilisateurs et la mise en place de passerelles pour rétablissement d'accès provisoire et le balisage des tranchées,
- la fourniture et la pose des conduites,
- l'implantation des conduites,
- le calage aux cotes projet,
- les coupes si nécessaire,
- la fourniture et la mise en place des joints et les sujétions d'emboîtement,
- le raccordement sur les ouvrages,
- les sujétions de longement et de croisement des réseaux existants quel que soient leur nombre et leurs dimensions,
- les essais d'étanchéité.

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

### 4.2.Caniveau à grille

ml

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose d'un caniveau béton à grille fonte de section intérieures 400 mm x 400 mm. Le prix s'applique au mètre linéaire mesuré dans l'axe du caniveau sans décompte des regards intermédiaires. Il comprend :

- l'implantation du caniveau,
- la fourniture à pied d'œuvre et la mise en place du béton de fondation dosé à 250 kg de ciment,
- la fourniture et la mise en œuvre des éléments préfabriqués de dimensions intérieures 400 mm x 400 mm,
- la fourniture, le transport et la pose des éléments de caniveau avec grille en fonte ductile boulonnée de résistance 400 kN,
- les coupes si nécessaire,
- la fourniture et la mise en place des joints et les sujétions d'emboîtement,
- le raccordement au réseau existant ou mis en place dans le cadre des travaux.

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

#### 4.3.Regard de visite

**u**

Ce prix a rémunère, à l'unité, la réalisation d'un regard de visite sur canalisation existante ou projetée quel que soit son diamètre. Il comprend :

- le piquetage de l'ouvrage,
- les terrassements complémentaires éventuels y compris évacuation en décharge des matériaux non réutilisables,
- la réalisation du regard de visite 800 x 800 mm en éléments préfabriqués,
- le raccordement sur les canalisations,
- la fourniture et la pose de la dalle de réduction,
- la fourniture et la mise en place d'un tampon articulé en fonte C400 EN124,
- la mise à niveau en fin de chantier,
- toutes sujétions d'exécution.

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

#### 4.4.Raccordement sur réseau existant

**ft**

Ce prix rémunère, au forfait, le raccordement d'un nouveau regard ou d'une nouvelle conduite sur respectivement une conduite ou un regard existant et ce quelles que soient les dimensions et la profondeur des ouvrages existants. Il comprend :

- le piquetage de l'ouvrage,
- les terrassements complémentaires y compris évacuation en décharge des matériaux non réutilisables,
- le raccordement de la conduite au regard,
- toutes sujétions d'exécution.

Le forfait .....€  
(en lettres ..... )

### 5. RESEAU AEP

#### 5.1.Canalisation fonte Ø100

**ml**

Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de canalisation en fonte ductile standard 2 GS à joint automatique. Il comprend :

- le transport, le déchargement et l'approche des canalisations,
- la pose de la canalisation y compris la fourniture et mise en place des bagues de joint standard, pâte, les découpes éventuelles,
- la fourniture et la mise en place d'une protection par manche polyéthylène si nécessaire,
- la mise en place d'un grillage avertisseur bleu au-dessus de la canalisation,
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution (croisement de canalisations de diamètre inférieur ou égal à 300 mm, épuisement des eaux dans la limite de 20 m³/h...).

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

<b>Commune de Cabrières d'Avignon</b>	<b>BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019</b>
---	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 5.2. Plaque pleine

**u**

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place d'une plaque pleine sur l'extrémité de la conduite fonte Ø100. Il comprend :

- les terrassements complémentaires,
- la fourniture et la pose de la plaque pleine,
- la réalisation d'une butée en béton,
- toutes sujétions de pose.

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

## 5.3. Désinfection, rinçage et essai d'étanchéité

**ml**

Ce prix rémunère la stérilisation du réseau, les essais de pression et d'étanchéité avant le raccordement définitif des ouvrages aux canalisations existantes. Il comprend :

- l'amenée et le repli du matériel,
- la réalisation des essais et stérilisation suivant un protocole soumis préalablement au Maître d'Œuvre et à la Société Fermière, et en présence d'un représentant des services du maître d'ouvrage et de la Société Fermière,
- la vérification des vannes de sectionnement et des 1/4 de tour par la Société fermière,
- la désinfection du réseau (temps de contact 24 heures) et le rinçage,
- les prélèvements pour analyse type bactériologique B3 par un laboratoire agréé,
- les essais des hydrants par le service incendie,
- les essais de pression seront réalisés à 10 bars pendant au moins 30 minutes,
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

Il s'applique au mètre linéaire de canalisation désinfectée, rincée et testée et ne sera réglé qu'une seule fois par tronçon même en cas de résultats non concluants.

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

## 5.4. Raccordement sur réseau existant

**ft**

Ce prix rémunère au forfait la réalisation du raccordement sur le réseau existant (conduite fonte Ø100). Il comprend :

- les terrassements complémentaires, l'enrobage (gravillons 4/6) et le remblaiement de la tranchée à l'aide de grave naturelle 0/20,
- les éventuels arrêts d'eau et leurs sujétions,
- les coupes du tuyau,
- la fourniture et la pose de pièces spéciales (Té 100/100/100 à emboîture et tubulure bride en fonte, coudes...) pour le raccordement proprement dit,
- la réalisation du massif de butée,
- toutes sujétions de réalisation.

Le forfait .....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 6. VOIRIE

### 6.1. Bordures – Caniveaux

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures ou caniveaux en alignement ou en courbe (éléments de 1,00, 0,60 et 0,33m) en éléments préfabriqués de classe 100, finition béton. Il comprend :

- l'implantation, le piquetage, le nivellement, le réglage,
- les terrassements en rigoles avec tout engin approprié y compris l'évacuation des déblais à la décharge publique,
- la réalisation de la fondation et du blocage en béton dosé à 250 Kg de ciment,
- la fourniture et la pose des bordures et caniveaux de classe 100 avec corps ordinaire y compris éléments de raccord entre bordures de types différents,
- les coupes à la scie, les raccordements de bordures abaissées ou de types différents,
- toutes sujétions pour pose en courbe d'élément de 33 cm,
- la réalisation soignée des joints, y compris la fourniture du mortier à la teinte de la bordure, la finition des joints au fer et le brossage.

#### 6.1.1. Bordures A2

ml

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

#### 6.1.2. Caniveaux CC1

ml

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

#### 6.1.3. Caniveaux AC1

ml

Le mètre linéaire.....€  
(en lettres ..... )

### 6.2. Revêtements bitumineux

#### 6.2.1. Couche d'accrochage

m<sup>2</sup>

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et mise en œuvre d'une couche d'accrochage sur chaussée ancienne ou sur grave bitume, à raison de 200 à 300 g de bitume résiduel par m<sup>2</sup>, sans sablage, y compris toute sujétion de matériel de mise en œuvre.

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

### 6.2.2. Couche d'imprégnation

**m<sup>2</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre carré, suivant les prescriptions du CCTP, l'exécution d'une couche d'imprégnation à l'émulsion acide à 69% de bitume. Il comprend :

- l'amenée et le repliement du matériel,
- la fourniture, le transport et le répandage du liant à raison de 1,5 kg par mètre carré,
- la fourniture, le transport et le épandage des grains de riz (ou gravillons 2/6),
- le cylindrage et le balayage des gravillons en excès,
- la protections des murs, bordures de trottoirs ainsi que des fontes de voirie,
- toutes sujétions d'exécution y compris manuelles.

Le mètre carré ..... €  
(en lettres ..... )

### 6.2.3. BBSG 0/10 (140 kg/m<sup>2</sup>)

**m<sup>2</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de béton bitumineux semi grenu 0/10 de classe 3 pour revêtements superficiels de chaussées et ce à raison de 140 kg/m<sup>2</sup> (6 cm d'épaisseur). Il comprend :

- la fabrication du béton bitumineux par une centrale agréé par le Maître d'Œuvre (la composition de l'enrobé sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre),
- le transport avec des engins de capacité compatible avec la quantité mise en œuvre et les cadences de répandage,
- la mise en œuvre et le réglage simultané par bandes parallèles à l'axe longitudinal de la chaussée dont les largeurs seront définis en accord avec le Maître d'Œuvre. Le répandage sera effectué sur une surface exemptée de toute flaque d'eau et à une température comprise entre 125 et 140 degrés Celsius,
- le compactage conformément aux prescriptions du C.C.T.P. du présent Marché,
- toutes sujétions d'exécution relatives à la présence de regards tampons,...

Le mètre carré ..... €  
(en lettres ..... )

### 6.2.4. Plus-value pour mise en œuvre manuelle

**m<sup>2</sup>**

Ce prix rémunère, en plus-value au prix 6.2.3, la mise en œuvre manuelle de béton bitumineux.

Le mètre carré ..... €  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

### 6.2.5. Plateau traversant

**m<sup>2</sup>**

Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation d'un plateau traversant à l'aide de béton bitumineux semi grenu 0/10 de classe 3 pour revêtements superficiels de chaussées et ce à raison de 2 couches de 140 kg/m<sup>2</sup> (6 cm d'épaisseur). Il comprend :

- la fabrication du béton bitumineux par une centrale agréé par le Maître d'Œuvre (la composition de l'enrobé sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre),
- le transport avec des engins de capacité compatible avec la quantité mise en œuvre et les cadences de répandage,
- les ancrages nécessaires,
- le balayage de la chaussée existante préalable à la réalisation du plateau et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage,
- la mise en œuvre et le réglage simultané par bandes parallèles à l'axe longitudinal de la chaussée dont les largeurs seront définies en accord avec le Maître d'Œuvre. Le répandage sera effectué sur une surface exemptée de toute flaque d'eau et à une température comprise entre 125 et 140 degrés Celsius,
- la mise en forme du plateau y compris les rampants,
- le compactage conformément aux prescriptions du C.C.T.P. du présent Marché,
- toutes sujétions d'exécution relatives à la présence de regards tampons,...

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

## 7. MISE A LA COTE D'OUVRAGES EXISTANTS

### 7.1.Mise à la cote d'ouvrages existants

Ce prix rémunère, à l'unité ou au mètre linéaire, la remise à niveau des ouvrages existants. Il comprend :

- les terrassements pour le dégagement des têtes de l'ouvrage,
- la dépose des cadres et tampon,
- le rehaussement avec un élément préfabriqué ou l'abaissement de la tête de l'ouvrage,
- le scellement du cadre métallique,
- toutes sujétions d'exécution.

Il s'applique pour les ouvrages suivants :

#### 7.1.1. Bouche à clé

**u**

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

#### 7.1.2. Regard ø800

**u**

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

#### 7.1.3. Regard ≤ 800 mm x 800 mm

**u**

L'unité.....€  
(en lettres ..... )



Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

#### 7.1.4. Chambre de télécommunications

u

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

#### 7.2. Remplacement de tampon fonte

Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement de tampon fonte existants. Il comprend :

- la dépose du cadre et du tampon existant,
- la fourniture et la pose d'un nouveau cadre et d'un nouveau u tampon fonte (C250 EN124 sur trottoir, D400 EN124 sur voirie),
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

Il s'applique pour les ouvrages suivants :

##### 7.2.1. Regard ø800

u

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

##### 7.2.2. Regard ≤ 800 mm x 800 mm

u

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

##### 7.2.3. Remplacement de bouche à clé

u

Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement de bouche à clé série 14 ou 19 kg. Il comprend :

- la dépose de la bouche à clé existante,
- la fourniture et la pose d'une bouche à clé rehaussable série 14 ou 19 kg,
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

#### 7.3. Remplacement de chambre L1T par L1C

u

Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement d'une chambre de télécommunications L1T par une chambre L1C. Il comprend :

- la dépose du cadre et du tampon existant,
- la démolition du regard y compris évacuation des déchets vers un site agréé,
- la fourniture et la pose d'une chambre L1C sans fond sur le réseau existant,
- tous les aléas et sujétions de mise en œuvre et d'exécution.

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

Commune de Cabrières d'Avignon	BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES Programme de travaux de réfection de voirie 2018/2019
-----------------------------------	---

Numéro des Prix	NATURE DES TRAVAUX Et Prix (en toutes lettres)	Prix Unitaires HT (en chiffres)
--------------------	---	------------------------------------

## 8. SIGNALISATION

### 8.1.Travaux spéciaux

**m²**

Ce prix rémunère, au mètre carré, le marquage en enduit à froid de couleur blanche rétro réfléchissant de type 1RH P5S3 (S3 pour l'anti glissance du marquage), certifié conforme aux exigences du règlement de l'ASQUER (NF). Ce prix est applicable pour tous les travaux en dehors des lignes axiales et de rive (zébras, damiers, passages piétons, stop, dents de requins...). Il comprend :

- le nettoyage par balayage et décrottage des surfaces devant être peintes,
- le piquetage et le pré marquage,
- la fourniture des enduits et microbilles homologuées,
- l'application par machine autotractée, par machine poussée, par pistolet à main, par brosse ou tout autre moyen.

Le mètre carré.....€  
(en lettres ..... )

### 8.2.Logo

**u**

Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'un logo (flèche directionnelle, figurine type cycliste, mot, piéton, handicapés de hauteur comprise entre 20 cm et 1 m) en enduit à chaud de couleur blanche ou jaune rétro réfléchissant de type 1RH P5S3 (S3 pour l'anti glissance du marquage), certifié conforme aux exigences du règlement de l'ASQUER (NF). Il comprend :

- le nettoyage par balayage et décrottage des surfaces devant être peintes,
- le piquetage et le pré marquage,
- la fourniture des enduits et microbilles homologuées, la réalisation du logo.

L'unité.....€  
(en lettres ..... )

### 8.3.Panneau de signalisation

**u**

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux et panonceaux de signalisation de police. Les panneaux seront en tôle d'aluminium de 20/10 mm d'épaisseur minimum, avec bords tombés emboutis. Ils seront être thermolaqués (peinture homologuée) pour assurer une protection contre les UV et les graffiti légers. Les panneaux seront choisis parmi la gamme petite telle que définie dans le livret I art.5-3 de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (Arrêté du 7 Juin 1977). Le prix comprend :

- le matériel et la main d'œuvre nécessaires,
- le transport, la livraison, le déballage du panneau,
- la fourniture et l'amenée du poteau support en acier, section carré 80 mm x 80 mm minimum, hauteur 3 m,
- les terrassements nécessaires à la réalisation du massif béton y compris évacuation des déblais en décharge, la fourniture du béton pour la réalisation du massif,
- la réalisation du massif béton de scellement, avec note de calcul pour les dimensionner en fonction des panneaux à supporter (3 panneaux maximum),
- le scellement d'un fourreau ou d'un sabot dans le massif ,
- la pose du poteau support dans le fourreau ou sur le sabot,
- la fixation du panneau sur son support, l'éventuelle fourniture et mise en place d'un panonceau de type M (largeur identique à la taille du panneau),
- toutes sujétions d'exécution.

L'unité.....€  
(en lettres ..... )