



## **AVENANT N°2**

## CONTRAT DE DELEGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DES PENNES-MIRABEAU

## Entre les soussignées,

La Métropole Aix-Marseille-Provence, dont le siège est situé au 58 boulevard Charles Livon, Le Pharo, 13007 MARSEILLE, représentée par Madame Martine VASSAL, sa Présidente, agissant en vertu d'une délibération du Conseil de la Métropole

Ci-après dénommée « la Métropole »

#### Et

La Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR), dont le siège social est situé au 11 chemin de Bretagne 92130 Issy les Moulineaux, représentée par Mme Mélanie TEYSSIER agissant en qualité de Directrice des exploitations PACA

Ci-après dénommée « le Délégataire »

La Métropole et le Délégataire étant ci-après collectivement dénommés « les Parties » et individuellement « une Partie ».

## **ETANT PREALABLEMENT EXPOSE QUE:**

Le contrat de Délégation de Service Public pour l'eau potable sur le territoire de la commune des Pennes-Mirabeau a été attribué, par délibération n°DEA 036-8020/19/CM du 19 décembre 2019, à la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR) pour une durée de 9 ans et 4 mois avec prise d'effet au 1<sup>er</sup> mars 2020 et une fin au 30 juin 2029.

L'avenant 1 n°2021\_CT2\_422 du 30 septembre 2021 au contrat de délégation ci-dessus a précisé les conditions de reversement de la part collectivité.

Par une délibération n° FBPA-030-11717/22/CM du Conseil de la Métropole du 5 mai 2022 portant modification unilatérale des contrats de concession, notifiée le 12 juillet 2022 à SAUR, la Métropole a transposé, dans le contrat, les obligations de laïcité et de neutralité telles que prévues dans le 2° de l'article 1 de la loi du 24 août 2021.

En 2025, les parties signataires ont acté la nécessité de traiter par voie d'avenant certains sujets.

Les principales évolutions contractuelles du présent avenant concernent :

L'évolution des modalités d'achat d'eau suite à l'harmonisation et la simplification les tarifs de ventes en gros pour les services de l'eau de la Métropole alimentés par le canal de Marseille, mise en place d'une redevance d'abonnement unique, sur l'eau brute (traduite dans le cadre de l'avenant 5 au contrat de Délégation de Service Public d'eau Potable géré par la SEMM).

## La prise en compte de la réforme des redevances agence de l'eau

L'article 101 de la loi n° 2023-1322 du 29 décembre 2023 de finances pour 2024 a modifié de manière importante le dispositif des redevances perçues par les agences de l'eau. De nouvelles redevances ont été créées, dont une redevance pour la performance des réseaux d'eau potable, désormais prévue à l'article L. 213-10-5 du code de l'environnement. Ces nouveaux dispositifs entrent en vigueur le 1er janvier 2025.

Les collectivités territoriales compétentes sont désignées par ces dispositions comme étant assujetties à ces redevances : la Métropole Aix-Marseille-Provence sera, en cette qualité, redevable envers l'agence de l'eau d'un montant égal au produit 1°) du volume d'eau facturé aux personnes abonnées au service de l'eau potable, 2°) d'un tarif fixé par l'agence de l'eau et 3°) des coefficients de modulation.

Par ailleurs, le régime des redevances d'eau potable et d'assainissement, défini à l'article L.2224-12-3, du Code Général des Collectivités Territoriales, a également été modifié pour prendre en compte ces nouvelles redevances, sous la forme d'une contrevaleur appliquée aux usagers. La contre-valeur de la redevance pour la performance des réseaux d'eau potable fixée par délibération de la Collectivité doit ainsi être répercutée sur chaque usager du service public de distribution d'eau potable, sous la forme d'un supplément au prix du mètre cube d'eau vendue. Il appartient donc, au délégataire du service public de distribution d'eau potable de facturer cette contre-valeur aux usagers, et de reverser les sommes encaissées à ce titre à la Collectivité, dans le cadre du mandat d'encaissement confié au Délégataire.

#### Les modifications et précisions de certains engagements contractuels :

- La régularisation du remplacement de 1271 compteurs d'eau potables individuels non prévus au contrat de délégation de service public ;
- La possibilité donnée au délégataire d'établir des conventions de vente en gros d'eau potable ;
- L'ajustement de certaines échéances contractuelles ;
- Les précisions sur la gestion administrative et financière des abonnés limitrophes de Marseille, Septèmes les vallons et les Pennes-Mirabeau ;
- Des modifications de certaines dispositions financières :
  - La précision sur la fréquence des révisions de prix des tarifs de l'eau potable, du bordereau des prix unitaires ;
  - La prise en compte, au 1<sup>er</sup> janvier 2024, la suppression de l'indice TP10a et son remplacement par l'indice TP10f ;
  - La définition de la valeur de l'indice TP10a0 à retenir en début de contrat et sur sa période d'existence ;
  - l'ajout dans le bordereau de prix unitaire d'un prix d'intervention technicien (heure) et des majorations pour du travail de nuit ;
  - La précision sur les documents financiers à fournir (dans le cas de l'absence d'une société dédiée)

- La suppression de la révision de prix sur les garanties à première demande en début et fin de contrat
- La correction d'incohérences pour les indicateurs et la précision des cibles à atteindre pour les d'indicateurs pénalisables ou non ;
- Des précisions sur les données à fournir dans le cadre du rapport mensuel d'activité ainsi que de la partie technique du rapport annuel du Délégataire;
- Des précisions sur les travaux de nuit ;
- Une précision des règles d'insertion sociale ;
- La correction d'erreurs matérielles sur l'article relatif aux difficultés de paiement.

L'exclusivité des maillages : compte tenu des contraintes d'exploitation, les deux parties conviennent d'ajouter le cas particulier des maillages.

#### L'évolution des volumes :

Constatant un écart de -11,92% entre les volumes de la tranche 1 facturés et les volumes indiqués dans le compte d'exploitation prévisionnel pluriannuel ainsi qu'une variation de +26,98% des volumes de la tranche 2 (suivant les mêmes conditions), calculés sur la moyenne des trois dernières années, un réexamen du niveau de rémunération est mis en œuvre conformément à l'article 76 du contrat.

## Autres charges supplémentaires :

Aussi, des charges supplémentaires ajoutées en dépenses au Compte d'Exploitation Prévisionnel, non prévues initialement ont dû être pris en charge par le Délégataire.

Le secours en eau potable du secteur de l'Agavon devait être assuré par une canalisation qui s'est avérée non opérationnelle. L'alimentation a dû se faire depuis l'usine des Giraudets via le réservoir des Barnouins, ce qui a généré un coût de pompage supplémentaire.

Le modèle hydraulique du secteur 2 n'ayant pas été fourni en début de contrat, le délégataire en a assuré l'élaboration.

Cet avenant n'entraine pas de variation du prix de l'eau. L'augmentation globale des charges est compensée par la baisse du taux de marge de l'exploitant qui passe de 1,53% à 0,76%.

L'impact financier de l'avenant 2 sur le montant du contrat est une baisse de 253 681 € hors taxe du chiffre d'affaires du délégataire (passant de 25 643 870 € HT à 25 390 189 € HT), soit - 0,99%.

L'impact cumulé de l'ensemble de tous les avenants est une baisse de 253 681 € hors taxe du chiffre d'affaires du délégataire, sur le montant initial du contrat, soit - 0,99%.

Cet avenant est conclu en application de l'article R. 3135-8 du Code de la commande publique, qui dispose qu'un contrat de concession peut être modifié lorsque le montant de la modification est inférieur au seuil européen et à 10 % du montant du contrat de concession initial.

Le présent avenant n'a pas d'impact financier pour la Métropole.

Le présent avenant, qui ne modifie pas l'objet du contrat initial ni ne bouleverse son économie générale a pour objet de concrétiser ces nouvelles dispositions.

## Article 1 - Objet du présent avenant

Le présent avenant a pour objet la prise en compte de :

- L'évolution des modalités d'achat d'eau suite à l'harmonisation et simplification les tarifs de ventes en gros pour les services de l'eau de la Métropole alimentés par le canal de Marseille,
- La réforme des redevances Agence de l'Eau ;
- Les révisions et précisions de certains engagements contractuels :
  - La régularisation du remplacement de 1271 compteurs d'eau potables individuels non prévus au contrat de délégation de service public et précisions des modalités de remplacement ;
  - Les conditions de vente en gros d'eau potable à l'extérieur du territoire de la Commune des Pennes Mirabeau :
  - L'ajustement de certaines échéances contractuelles ;
  - Les précisions sur la gestion administrative et financière des abonnés limitrophes de Marseille, Septèmes les vallons et les Pennes-Mirabeau ;
  - Des modifications de certaines dispositions financières ;
  - La correction d'incohérences pour certains indicateurs et la précision des cibles à atteindre ;
  - Les précisions sur les données à fournir dans le cadre du rapport mensuel d'activité ainsi que de la partie technique du rapport annuel du Délégataire ;
  - La précision sur les modalités en cas de travaux effectués de nuit ;
  - Une précision des règles d'insertion sociales ;
  - La correction d'erreurs matérielles relatif aux difficultés de paiement.
  - L'exclusivité des maillages
  - L'évolution des volumes
  - La réalisation d'un modèle hydraulique sur le secteur 2
  - L'augmentation des charges liée à la nécessité de pompage pour le secours du secteur de l'Agavon.

## Article 2- Harmonisation tarifs de vente en gros eau brute, Canal de Marseille

La Commune des Pennes Mirabeau est alimentée en eau brute et en eau potable dans le cadre des conventions, d'eau brute 15/1077 signée le 17/02/2015 et d'eau potable 15/1078 signée le 15/07/2015 entre l'ex Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole et la Commune des Pennes Mirabeau.

Par avenant 5 au contrat de Délégation de Service Public géré par SEMM, approuvé au Conseil de la Métropole d'octobre 2024 portant la gestion du Canal de Marseille, la Métropole a souhaité harmoniser et simplifier les tarifs de ventes en gros au 1<sup>er</sup> janvier 2025 pour les services de l'eau de la Métropole alimentés par le canal de Marseille, avec la mise en place d'une redevance d'abonnement unique, sur l'eau brute et l'intégration d'une redevance d'eau potable ainsi que d'une redevance de pompage.

Le montant annuel d'achat d'eau brute, d'eau potable, de la redevance de pompage est en baisse.

L'annexe 2A "Convention d'achat d'eau", du contrat de délégation de service public eau potable de la commune des Pennes Mirabeau, est complétée par l'annexe 4 de cet avenant.

Le CEP modifié est en annexe 5 de cet avenant (Annexe 1B du contrat de délégation de service public d'eau potable de la commune des Pennes Mirabeau).

## Article 3 - Réforme des redevances de l'Agence de l'Eau

## L'article 72.3 "PART COLLECTIVITÉ" est modifié comme suit :

"L'exploitant du service de l'eau potable sera tenu de percevoir gratuitement pour le compte de la Métropole une surtaxe dénommée « part Collectivité EAU POTABLE» s'ajoutant au prix constituant la rémunération du Délégataire.

## Cette part Collectivité EAU POTABLE comporte :

- un abonnement, payable d'avance par les abonnés du service affermé ;
- un prix au m³ consommé, payable à l'issue de la période de consommation.
- la contre-valeur relative à la redevance de performance du réseau d'eau potable, prix au m³ facturé à compter du 1er janvier 2025, »

Le montant de cette surtaxe sera fixé chaque année par la Métropole qui le notifiera au Délégataire, un mois avant la date prévue pour la facturation. En l'absence de notification faite au Délégataire ou si la délibération ne précise pas de date d'entrée en vigueur du nouveau tarif, celui-ci reconduira le montant fixé lors de la précédente facturation et sera amené, le cas échéant, à effectuer un rappel de facturation sur la suivante.

[...] "

L'article 81.1.C "CONDITIONS DE VERSEMENT DE LA PART COLLECTIVITE » est complété comme suit :

"Le Fermier transmettra un état détaillant les sommes versées relatives à la surtaxe (abonnement et prix au m³ consommé) et celles relatives à la contre-valeur pour la redevance performance du réseau d'eau potable.

Les sommes seront versées en 2 versements distincts sur la base des titres de recettes émis par la Métropole. "

## Article 4 - Modifications et précisions de certains engagements contractuels

## Article 4.1 - Régularisation de 1271 compteurs et précisions des modalités de remplacement

L'avenant prend en compte la régularisation du remplacement par le délégataire de 1271 compteurs d'eau potables individuels âgés de plus de 15 ans (année de fabrication) dont le listing est en annexe 4A du contrat de délégation de service public au démarrage du contrat, non prévus initialement par le Délégataire.

Afin de clarifier les modalités de remplacement des compteurs, il convient de modifier l'article 27.4 "GESTION DU PARC COMPTEURS ET ABONNEMENTS" comme suit :

"Les compteurs sont obligatoirement remplacés :

- conformément à la réglementation en vigueur (notamment arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service, et tous textes réglementaires qui viendraient en complément ou en substitution);
- •lorsqu'il est constaté que le compteur ne fonctionne plus ou ne peut plus être remis en conformité avec la réglementation en vigueur relative aux compteurs d'eau froide dans des conditions économiques acceptables.

Au regard de l'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service, le Délégataire met en œuvre l'option statistique (uniquement pour les compteurs de diamètres 15 – 20 mm ou la taille requise de l'échantillon est toujours atteint), sous laboratoire accrédité COFRAC 17025 - débitmétrie liquide. Age des compteurs.

L'article 2 de l'arrêté du 6 mars 2007 précise que la conformité d'un compteur se fait au niveau de la production (article 5-13 du 3 mai 2001) ou à la vérification primitive des instruments neufs ou réparés (article 14 du même décret). Cette date tient lieu de première vérification périodique.

Cette date est donc la base pour dater l'âge d'un compteur.

Le contrôle en service (article 18 de l'arrêté du 6 mars 2007) se sert de cette date pour référence.

Les compteurs devront être remplacés avant d'atteindre l'âge de 15 ans pour les DN≤40 mm et 10 ans pour les DN>40mm

[...]"

## <u>Article 4.2 - Conditions de vente en gros d'eau potable à l'extérieur du territoire de la Commune des Pennes Mirabeau</u>

Afin d'alimenter certains usagers situés sur des communes limitrophes, il est convenu qu'ils pourront être alimentés par le réseau d'eau potable des Pennes Mirabeau. Ainsi, cette fourniture d'eau devra être contractualisée dans le cadre de conventions de vente d'eau.

Il est rajouté au contrat l'article 21.1 "Vente en gros d'eau potable" :

"Les ventes d'eau à l'extérieur du périmètre du contrat prennent la forme de conventions tripartites conclues exclusivement entre la Métropole, le Délégataire et l'exploitant concerné.

#### Elles précisent en outre :

- La durée de la convention, au plus, identique à celle du présent contrat ;
- La définition du tarif de ventes d'eau ;
- Les modalités de facturation et de recouvrement ;
- Les modalités d'imputation, le cas échéant, des redevances de compte de tiers ;
- Le montant de la redevance prélèvement ;
- Le détail des frais de gestion ;

Le Délégataire prend toutes les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre ces conventions. Elles interviennent à l'initiative de la Métropole et elles requièrent dans tous les cas une autorisation préalable de la Métropole. Elles ne doivent créer aucun risque pour la fourniture de l'eau aux abonnés du service délégué dans les conditions prévues par le présent contrat.

Le Délégataire est préalablement consulté et donne un avis motivé sur les conséquences de tous ordres que la vente d'eau envisagée est susceptible d'entraîner sur les conditions d'exécution du présent contrat.

Le Délégataire prend l'entière responsabilité de la fourniture de l'eau, notamment en termes de qualité, de conformité, de débit et de volume."

## Article 4.3 - Ajustement d'échéances contractuelles

#### Article 4.3.1- Base de données qualité de l'eau

Initialement prévues en début de contrat, les résultats d'analyses sont disponibles sur l'extranet SAUR en date du 30 juin 2025.

L'article 23.4 "BASE DE DONNEES QUALITE DE L'EAU" est complété comme suit : [...]

Initialement livrable en début de contrat, celle-ci est prévue en date du **30 juin 2025.** [...] "

## Article 4.3.2 - Bilan Faunistique

Initialement prévue avant le 31/12/2021, l'échéance de la réalisation d'un inventaire initial faunistique et floristique sur les principaux sites est reportée au 31/12/2025.

L'article 37 "VOLET ENVIRONNEMENTAL" est modifié comme suit :

Le délégataire répond aux objectifs :

*[...1* 

- Préserver la ressource en eau et la biodiversité, et sensibiliser les usagers
- Des études sur les actions d'économie de la ressource en eau en agissant à tous les niveaux, du prélèvement à la consommation par l'usager final.
- La réalisation d'un inventaire initial faunistique et floristique sur les principaux sites ZNIEF avant le **31/12/2025** et prise en compte d'une gestion différenciée dans l'entretien périodique [...]

#### Article 4.3.3 - Mise en place du nouvel extranet par le délégataire

Le délégataire a mis en place un nouvel extranet dénommé VISEAU en date du 01/05/2025 en remplacement de l'actuel (CPO online).

L'article 51 est complété comme suit:

"Le délégataire s'engage à faire évoluer l'extranet sans aucun frais pour la Métropole. Celui-ci sera opérationnel à la date du **01/05/2025**".

#### Article 4.3.4 - Accès à l'outil de GMAO

Initialement prévu à l'issue de la première année de la délégation, celui-ci sera accessible en date du 01/06/2026.

L'article 51 "MISE EN PLACE D'UN OUTIL DE PARTAGE EXTRANET" est modifié comme suit:

[...]

Cet outil devra permettre un accès :

- · A la GMAO.
- A la supervision des ouvrages et des organes des réseaux de collecte.
- Au SIG et aux données d'exploitation des réseaux
- · Aux bilans des indicateurs.
- A une base de données (stockage et échanges)

L'accès aux données natives sera proposé conformément à l'article 50.5 ci-dessus.

Ce dispositif est opérationnel au plus tard à l'issue de la première année d'exploitation. Tout retard sera soumis à une sanction financière conformément au chapitre 11.

Excepté pour l'accès à la GMAO, qui sera disponible à la date du 01/06/2026 [...]"

#### Article 4.3.5 - Système d'information

L'article 52 "SÉCURITÉ DU SYSTÈME D'INFORMATION" est modifié comme suit:

"Le Délégataire veille à la Sécurité des Systèmes d'Information mis en œuvre, notamment afin de garantir et mettre à jour de façon régulière sa Cybersécurité conformément aux règlementations et aux recommandations qui s'appliquent.

Si dans l'avenir, le délégataire par ses missions pour la Métropole, entre dans le cadre d'un Décret, comme par exemple, sur la règlementation applicable aux Opérateurs de Services Essentiels (OSE), il devra s'y conformer à ses frais.

#### Les dispositions ci-dessous sont reportées au 30 juin 2025 :

- Schéma directeur informatique triennal
- Sécurité des systèmes d'informations
- Politique de sauvegarde (synthèse des grands principes)
- Plan de reprise d'activité

#### Ainsi:

- Sur le schéma directeur informatique triennal : initialement prévu en début de contrat, le délégataire s'engage à réaliser à la fois un "bilan état des lieux" des outils existants, et une synthèse des orientations et améliorations envisagées sur certaines thématiques, au 30 juin 2025.
- Sur la politique de sauvegarde (Article 52.1 du contrat de DSP) : une synthèse des grands principes de la politique de sauvegarde est fournie au plus tard le 30 juin 2025.
- Sur le plan de reprise d'activité (Article 52.7 du contrat de DSP) : initialement prévu en période de tuilage de contrat et effectif le premier jour de la période d'exploitation, l'échéance est reportée au 30 juin 2025.

# Article 4.4- Précisions sur la gestion administrative et financière des abonnés limitrophes de Marseille, Septèmes les vallons et les Pennes-Mirabeau

Afin de définir les dispositions de la gestion technique, administrative et financières d'abonnés situés hors du territoire de compétence de ce contrat mais limitrophes à ce dernier, une convention entre le Délégataire du contrat de DSP d'eau potable des Pennes Mirabeau et celui de Marseille /Septèmes sera établie.

Les conditions de cette convention seront négociées entre les délégataires cités. La Métropole sera associée aux échanges.

Elle sera annexée aux contrats de DSP concernés.

#### Article 4.5- Modification de certaines dispositions financières

#### Article 4.5.1- Précisions sur les modalités de révision de prix

Afin de tenir compte, de précisions :

- sur la fréquence de révision de prix,

Le contrat de DSP prévoyait de réviser les prix de l'eau potable et le bordereau des prix unitaires 2 fois par an (au 1<sup>er</sup> juillet et au 1<sup>er</sup> janvier). Cependant, la mention d'une indexation au 1er juillet s'appliquant aux "premières années de la délégation" a pu générer une éventuelle ambiguïté. Différentes précisions confirment que l'indexation est bien annuelle. Aussi, à compter de l'année 2023, conformément aux articles 73.1 et 74 du contrat de DSP, les différents tarifs font bien l'objet d'une indexation annuelle au 1<sup>er</sup> janvier.

- de la disparition, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024, de l'indice TP10a et de son remplacement par l'indice TP10f,
- de la valeur à prendre en compte pour l'indice TP10a0 (et donc TP10F<sub>0</sub> à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024) 109.9333 conformément au tableau en annexe 1 de cet avenant.

L'article 73.1.A "DÉFINITION DU COEFFICIENT DE RÉVISION DES TARIFS EAU POTABLE" du contrat de DSP est modifié comme suit :

"Les tarifs visés à l'article 72.2 feront l'objet d'une indexation annuelle, par application de la formule suivante : K1n =0,46Kn + 0,15(KETn/ KET0) + 0,32\*(KEBn/ KEB0) + 0,07\*(KEPn/ KEP0)

Avec : K1n : coefficient de révision des tarifs de l'année n,

Kn : coefficient de révision des tarifs de l'année n, hors composante achat d'eau

KETn = Charges liées à la convention d'achat d'eau traitée / volumes normaux

KEBn = Charges liées à la convention d'achat d'eau brute / (volumes normaux + volumes saisonniers)

KEPn = Charges liées à la convention de pompage / Volumes pompés

Avec : pn : niveau de productivité de l'année (n) tel que défini à l'article 73.1B ci-après

KETO, KEBO, KEPO sont calculés à partir des tarifs applicables au 01/01/2018, et justifiés ci-dessous :

 $KET0 = 0.1822 € / m^3$ 

 $KEB0 = 0.3879 € / m^3$ 

 $KEP0 = 0.1243 € / m^3$ 

## Jusqu'au 31 décembre 2023 :

 $Kn = (1-pn) * (0.20 + 0.34 * ICHTE/ICTE_0 + 0.01 * 0.10534766/0.10534766_0 + 0.24 * TP10A/TP10A_0 + 0.21 * FSD2/FSD2_0)$ 

## A partir du 1er janvier 2024 :

## Kn=(1-pn)\*(0.20 0.34\*ICHTE/ICTE<sub>0</sub>+0.01\*010534766/010534766<sub>0</sub>+0.24\*TP10F/TP10F<sub>0</sub>+0.21\*FSD2/FSD2<sub>0</sub>)

La définition des paramètres est la suivante :

ICHTE Indice de coût horaire de travail, tous salariés, de la production et la distribution d'eau, de l'assainissement, de la gestion des déchets et la dépollution (base 100 en décembre 2008)

010534766 Indice électricité vendue aux entreprises ayant souscrit un contrat pour une capacité > 36 kVA en base 100, (l'indice 3511403 proposé n'est plus actif, et raccordé à cet indice)

TP10A Indice canalisations, égouts assainissement, adduction d'eau et fourniture de tuyau, en base 100 en 2010

## TP10F: indice canalisations, assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux multimatériaux

FSD2 Frais et services divers modèle de référence n°2 (base 100 en juillet 2004)

Les indices de référence  $\llbracket Ind x \rrbracket \_0$  correspondent à la moyenne des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus au 1er septembre n-1 (année avant début de la nouvelle délégation).

L'indice de référence TP10a0 correspond à la moyenne des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus au 1<sup>er</sup> septembre n-1 (année avant début de la nouvelle délégation), soit 109.9333.

La valeur des indices correspond à la moyenne des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus et définitifs au 1<sup>er</sup> septembre de l'année n-1 pour une application au 1<sup>er</sup> janvier de l'année n. (premières années de la délégation).

Pour chaque révision, il sera procédé, au plus tard le 1<sup>er</sup> décembre pour la révision du 1er janvier, pour chaque année, à l'établissement par le Délégataire d'une note tarifaire communiquée à la Métropole pour validation, avec transmission de tous les éléments justificatifs de calcul. Le non-respect de cette transmission est sanctionné par l'application d'une pénalité forfaitaire fixée au Chapitre 11 du présent contrat.

## Les différents tarifs font bien l'objet d'une indexation annuelle pour une mise en application au 1<sup>er</sup> janvier.

Pour toutes les factures dont la consommation chevauchera 2 périodes tarifaires, il sera fait application du prorata temporis pour l'application de la consommation relative à chaque période. En effet, la facturation doit respecter le principe selon lequel le tarif doit être connu avant chaque période de consommation.

[...]"

L'article 74 "REVISION DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES" du contrat de DSP est modifié comme suit :

Les prix définis au bordereau des prix unitaires figurant en annexe 2B feront l'objet d'une indexation annuelle, par application de la formule suivante :

## Jusqu'au 31 décembre 2023 :

K3n = 0.2 + 0.8 \* TP10a/TP10a0

Avec TP10a : Indice Travaux publics - Canalisations, égouts, assainissement et adduction d'eau avec fournitures de tuyaux

L'indice de référence TP10a0 correspond à la moyenne des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus au 1<sup>er</sup> septembre n-1 (année avant début de la nouvelle délégation), **soit 109.9333.** 

#### A partir du 1er janvier 2024 :

#### K3n = 0.2 + 0.8 \* TP10f/TP10f0

Avec TP10f : Indice Travaux publics - Canalisations, égouts, assainissement et adduction d'eau avec fournitures de tuyaux multi matériaux

La valeur des indices correspond à la moyenne des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus et définitifs au 1<sup>er</sup> septembre de l'année n-1 pour une application au 1<sup>er</sup> janvier de l'année n. (premières années de la délégation).

Pour chaque révision, il sera procédé, au plus tard le 1<sup>er</sup> décembre pour la révision du 1<sup>er</sup> janvier, à l'établissement par le Délégataire d'un bordereau des prix révisé qui sera communiqué à la Métropole pour avis.

Les différents tarifs font bien l'objet d'une indexation annuelle pour une mise en application au 1<sup>er</sup> janvier.

[...] **"** 

#### Article 4.5.2- Ajout dans le bordereau des prix unitaires d'un prix

Le Bordereau des Prix Unitaires (Annexe 2B du contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau), est remplacé par celui en annexe 2 de cet avenant.

Il est complété par le prix d'intervention d'un technicien (heure) sur site.

Il est précisé que les recettes « travaux » correspondantes prévues initialement au Compte d'Exploitation Prévisionnel ne sont pas modifiées.

#### Article 4.5.3- Précisions sur les documents financiers

Il s'est avéré nécessaire de faire évoluer le niveau de détails souhaité en termes d'informations financières, ainsi l'article 79.2.B (Chapitre 9) du contrat de DSP est remplacé comme suit :

## "B COMPTABILITÉ DU SERVICE

Un compte d'exploitation est établi par le Délégataire pour chaque exercice comptable, selon la forme arrêtée conjointement avec l'Autorité Délégante.

La forme utilisée pour présenter le compte d'exploitation du rapport annuel du Délégataire doit être identique à celle utilisée pour présenter le compte d'exploitation prévisionnel annexé au contrat.

#### Les produits du service

Les produits du service sont comptabilisés ou imputés hors taxes et comprennent notamment :

- Les produits des ventes d'eau potable par nature
- Les produits des ventes d'eau potable en gros par nature
- Les redevances perçues pour le compte de tiers par nature
- Les produits liés à la réalisation de travaux
- Les produits liés à la réalisation de prestations de service
- Les produits des activités annexes
- Les rabais, remises et ristournes obtenus des fournisseurs du Délégataire
- Le cas échéant, les aides éventuelles d'organismes publics concernant des opérations à la charge du Délégataire
- Les autres produits de gestion courante
- La production immobilisée
- Les produits financiers du service
- Les produits exceptionnels
- Les reprises sur amortissements et provisions

#### Les charges du service

Les charges du service sont comptabilisées ou imputées hors taxes et comprennent notamment :

#### Les achats et variations de stocks :

- Les achats de matières premières et fournitures
- Les achats d'eau en gros par nature
- Les achats stockés autres approvisionnements ainsi que les variations de stocks
- Les achats d'études et prestations de services
- Les achats de matériel, équipements et travaux
- Les achats non stockés de matières et fournitures
- Les rabais, remises, ristournes obtenus sur achats

#### o Les services extérieurs

- Les frais de sous-traitance
- Les frais de locations mobilières et immobilières ainsi que les charges locatives
- Les dépenses d'entretien et de maintenance
- Les travaux de réparations
- Les primes d'assurance
- Les frais d'études, de recherches et de documentation

#### o Les autres services extérieurs

- Les dépenses de personnel extérieur
- Les rémunérations d'intermédiaires et honoraires
- Les frais de déplacements, missions, réceptions, information et communication
- Les frais postaux et de télécommunications
- Les prestations d'informatique
- Les dépenses diverses et la part des frais généraux de la Société Mère du Délégataire imputées au service. Cette part est forfaitisée par le Délégataire sur la durée du contrat.
- o Les impôts, taxes et versements assimiles
- La contribution économique territoriale
- La taxe foncière
- La redevance d'occupation du domaine public versée annuellement par le Délégataire
- Les autres impôts et taxes assimilés ainsi que les dépenses relatives au paiement de tous droits, impôts et taxes assimilées auxquels est ou sera assujetti directement ou indirectement le Délégataire

- o Les charges de personnel
- Les salaires, indemnités et avantages divers consentis au personnel du service
- Les charges sociales associées au personnel du service
- Les autres charges de personnel
- o Les autres charges de gestion courante
- La redevance pour frais de gestion et de contrôle
- Les redevances pour concessions, brevets, licences, marques, procédés, logiciels, droits et valeurs similaires
- Les pertes sur créances
- Les charges diverses de gestion courante

Les charges financières

- Les frais financiers éventuels associés au financement des travaux à la charge du Délégataire
- o Les charges exceptionnelles
- Les charges exceptionnelles sur opérations de gestion
- Les autres charges exceptionnelles
- o Les dotations aux amortissements et aux provisions
- Les dotations aux amortissements des immobilisations incorporelles et corporelles du service
- Les dotations aux provisions pour risques
- Les dotations aux provisions pour charge
- Les autres dotations aux amortissements et provisions

Le compte d'exploitation fait apparaître le résultat courant avant et après impôts.

- o Des éléments de comptabilité extra-budgétaire permettant a minima le suivi analytique des coûts par ouvrage et par activité (production, distribution, gestion clientèle, travaux)
- Des différents comptes de suivi tels que décrits au sein de cet article (numéro de l'article), à savoir :
  - les dispositifs d'aides tels que décrits aux articles 79.2 à 79.12.
  - Compte de renouvellement patrimonial programmé
  - Comte de renouvellement fonctionnel non programmé
  - Compte des travaux concessifs

En complément de ces informations, le Délégataire doit remettre en annexe du RAD :

- Un commentaire explicatif de la comparaison sur l'évolution des principaux postes de charges et de produits entre année N, année N-1 et le CEP
- Le CEP N actualisé
- Commentaire sur le recours (ou le non-recours) au dispositif d'aide aux plus démunis.
- le plan prévisionnel de renouvellement des équipements électromécaniques, en complément du compte de renouvellement programmé

En tout état de cause, cette comptabilité devra donner la possibilité à la Collectivité ou à son représentant de vérifier, à tout moment, la sincérité et la complétude des informations relatives à l'économie du contrat fournies par le Délégataire. Ce dernier doit être en capacité à tout moment d'expliquer de manière détaillée les méthodes d'affectation des produits et des charges au contrat quand ceux-ci ne sont pas affectés directement au contrat.

## • Principes applicables

La tenue du compte d'exploitation et de la comptabilité sociale du Délégataire est conforme aux principes comptables définis notamment et a minima aux Articles 123-12 à 123-24 du Code du Commerce.

Exceptionnellement, lorsque des charges ou des recettes n'ont pas été constatées dans la comptabilité d'un exercice de rattachement par suite d'une erreur ou d'une impossibilité, elles sont imputées dans un compte

spécial tenu par le Délégataire sous un libellé permettant de les distinguer sans ambigüité par rapport aux opérations de l'exercice de régularisation.

Le Délégataire tient ce compte spécial à l'entière disposition de la Métropole qui peut demander à le consulter à tout moment.

En outre, le Délégataire établit dans un délai d'un (1) mois à compter de la clôture de chaque exercice un état récapitulatif de toutes les opérations comptables effectuées dans ce cadre, ceci sous peine de pénalités telles que prévues au Chapitre 11.

Tous les documents de base de la comptabilité du service seront conservés par le Délégataire sur la durée de la délégation. Ils seront tenus à l'entière disposition de la Métropole qui peut demander à les consulter à tout moment. Ils seront restitués à la Métropole au terme du contrat.

## • Information de la Métropole

Le Délégataire communique à la Métropole les informations concernant son système comptable. Faute par le Délégataire de remplir les obligations définies ci-dessus, une pénalité contractuelle définie au Chapitre 11 est appliquée.

#### Vérification de la conformité

Les méthodes d'élaboration des comptes du service tel que défini par le présent contrat sont validés par un commissaire aux comptes, sans préjudice des contrôles que la Métropole diligente.

Le Délégataire produit chaque année avec la remise du Compte d'Exploitation cet avis de son commissaire aux comptes. Cet avis de conformité comptable garantit que le système comptable utilisé pour la gestion du service délégué satisfait les conditions imposées par le contrat de délégation et correspond effectivement au descriptif fourni par le Délégataire.

Le Délégataire sera tenu d'accueillir dans ses locaux, à tout moment, les représentants de la Métropole, tels que mandatés par cette dernière, dont les missions seront notamment les suivantes :

- o L'appréciation des procédures de clôtures des comptes de la délégation
- o L'appréciation du suivi analytique financier du contrat par le Délégataire
- o Le contrôle de l'exécution financière du contrat
- o Le contrôle des pièces justificatives auxquelles ils auront accès en direct,

La modification des méthodes comptables utilisées pour la gestion du service délégué ne sera admise que dans les cas suivants :

- o Mesure législative ou réglementaire imposant de nouvelles méthodes comptables
- o Révision du plan comptable général
- o Nécessité du Délégataire
- ° Soit pour appliquer une décision de l'autorité judiciaire le concernant
- ° Soit en cas de réorganisation importante de l'entreprise

Dès qu'une modification des méthodes comptables lui parait nécessaire et justifiée, le Délégataire remet à la Métropole dans un délai d'un (1) mois à compter de la clôture de l'exercice concerné trois documents sous peine de pénalités telles que prévues au Chapitre 11:

- o Un descriptif du nouveau système comptable qu'il met en place
- o Une note explicative exposant les motifs de la modification, les différences entre le nouveau système comptable et le système antérieur, les conséquences prévisibles pour le service délégué
- o Un tableau de liaison comptable illustrant le passage d'un système à l'autre

Toute modification des méthodes comptables donne lieu à, au moins, un exercice complet de transition. Pour cet exercice, le Délégataire doit tenir deux (2) comptabilités des opérations du service délégué : une comptabilité correspondant au nouveau système comptable, et une comptabilité correspondant au système comptable précédent.

Les frais éventuels qui résulteraient des modifications des méthodes comptables seront à la charge du Délégataire.

[...] "

## Article 4.5.4- Suppression de la révision de prix sur les garanties à première demande en début et fin de contrat

L'article 6.1 "GARANTIE BANCAIRE À PREMIÈRE DEMANDE RELATIVE À L'ÉXÉCUTION DE LA DÉLÉGATION" est modifié comme suit :

" Le montant de la garantie bancaire est de 45 800 euros.

Cette garantie couvre les éléments suivants :

 le paiement des pénalités qui n'auraient pas été réglées par le Délégataire dans les quinze (15) jours à compter de leur prononcé par la Métropole,

[...]"

L'article 6.2 "GARANTIE BANCAIRE À PREMIÈRE DEMANDE RELATIVE À LA FIN DE LA DÉLÉGATION" est modifié comme suit :

"Le montant de la garantie bancaire à première demande relative à la fin de la délégation est de 30 000 euros. Cette garantie couvre le financement des opérations de fin de contrat (notamment les travaux de Renouvellement) qui restent à la charge du Délégataire au terme de la délégation. Elle est émise trois ans avant ce terme.

Elle demeure valide jusqu'à 12 mois après l'échéance du contrat. Cette garantie ne se substitue pas à la garantie de l'article 6.1 relative à l'exécution de la délégation. Les deux garanties bancaires sont ainsi mises en œuvre cumulativement par le Délégataire."

# Article 4.6- Correction d'incohérences pour les indicateurs (pénalisables ou non) et précisions des cibles à atteindre

• L'article 88.8 "SUIVI DE LA PERFORMANCE" du contrat de DSP est modifié comme suit :

"Les indicateurs de performance font l'objet d'une annexe spécifique (annexe 8C) qui sera transmise à la Métropole, en même temps que la remise du RAD. Les indicateurs règlementaires devront être mis à jour selon l'évolution de la règlementation. Les indicateurs de performance définis pourront être complétés par d'autres indicateurs de performance et par des indicateurs du service (ou métiers).
[...]

Le tableau détaillant les indicateurs est supprimé. Les informations sont désormais disponibles dans les tableaux de l'annexe 8C.

Le tableau de l'annexe 8C "liste des indicateurs de performance" du contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau est remplacé par celui de l'annexe 3 de cet avenant.

Ce tableau comporte les indications suivantes :

- La méthode de calcul de l'indicateur
- La méthodologie adoptée
- La donnée native et son accès sur l'extranet
- Les documents intermédiaires (tableaux de synthèse,...) et leur accès sur l'extranet.
  - L'article 90.1 "CAS D'APPLICATION ET CALCUL DES PÉNALITÉS" est modifié comme suit:

[...]

Pénalités applicables en cas de non-respect de ses engagements

Ces pénalités sont directement applicables sur simple constat, sans nécessité de mise en demeure préalable. Cf tableau en annexe 8C, indicateurs pénalisables

*[...]* "

Dans cet article, le tableau détaillant les pénalités sur la base des cibles fixées sur les différents indicateurs titré "Pénalités applicables en cas de non-respect de ses engagements" est supprimé. Les informations sont désormais disponibles dans les tableaux de l'annexe 8C.

## 4.7 - Précisions sur les données à fournir rapport mensuel d'activité et partie technique

L'article 84 "rapport mensuel d'activité" du contrat de délégation de service public eau potable de la commune des Pennes Mirabeau est remplacé par l'article ci-dessous :

#### "ARTICLE 84. RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITÉ

Le reporting mensuel sera effectué par dépôts sur l'extranet au plus tard le dernier jour ouvré du mois dans un emplacement dédié et pour les éléments suivants (formats définis dans les tableaux à suivre) :

- 1- Un rapport mensuel du mois M reprenant les principaux indicateurs de performance (usager, exploitation, travaux), les évènements majeurs du mois, et le tableau des dépôts effectués, remis au mois M+1
- 2- Les plannings prévisionnels du mois M+1, remis au mois M-1 retenus par le délégataire dans ceux proposés dans le tableau qui suit.
- 3- Les bilans (travaux/ entretiens/exploitation) du mois M, remis au mois M+1 retenus par le délégataire dans ceux proposés dans le tableau qui suit.
- 4- Les indicateurs tracés jusqu'à la donnée native ou le tableau de synthèse du mois M, remis au mois M+1 qui auront été définis conjointement sur proposition du délégataire avec la certitude de leur valeur.

Chacun des dépôts sera accompagné d'un mail signalétique auprès du référent MAMP (Métropole Aix-Marseille Provence), avec le lien direct vers le document ainsi déposé.

L'extranet permettra d'accéder aux outils du délégataire (GMAO, Supervision, modélisations, Logiciel dédiés (modélisation,...) comme le précise le présent projet de contrat au cas par cas.

Données requises à une fréquence mensuelle Planning des dépôts des données Format du document.

Données requises à une fréquence	Planning des dépôts des	Farmet du danne unt
mensuelle	données	Format du document
Rapport Mensuel	Rapport du mois M au dernier jour du mois M+1	Sur l'Extranet au format PDF
		<ul> <li>- La liste des indicateurs valorisés à fréquence mensuelle, selon la liste établie</li> <li>- les évènements importants du mois.</li> <li>Un récapitulatif de l'ensemble des dépôts effectués sur extranet.</li> </ul>
	distribution	
Programmes et de travaux suivants:	Programmes du mois M +1au dernier jour du mois M	Au format Excel comprenant à
Programme préventif recherche de fuite		minima:
Programme préventif de visite maintenance et de	Toute modification dans la programmation opération (exploitation ou travaux) fera l'objet d'un mail d'information auprès de MAMP au plus tard le jour avant l'opération avant 12h00	- le site de l'opération géo localisé
renouvellement des équipements des organes des réseaux Programme préventif de visite des organes des réseaux Programme travaux de branchements (neufs et en renouvellement Programme préventif de nettoyage et d'entretien des réservoirs	Jour avant roperation avant 121100	<ul> <li>la référence et la description de l'opération</li> <li>la date et l'heure de début de l'intervention</li> <li>l'évaluation de la durée de l'opération</li> <li>Le prestataire</li> </ul>
Bilans:	Bilans du mois MN au dernier jour	Au format Word ou équivalent
bilans.	du	·
Distribution:	mois M+1	avec tableaux au format Excel:, avec:
Indicateurs de performance		
Bilan quantitatif du réseau		Les bilans d'exploitation et de travaux,
Avancement des travaux de renouvellement		- La liste des indicateurs valorisés à
Travaux pour tiers : branchements neufs, travaux		fréquence mensuelle
accessoires, etc.		- L'intégration au SIG
Bilan entretien des réseaux		
Bilan de la recherche de fuite		

[...]

## Article 87.1 "partie technique"

Afin d'adapter certaines dispositions du rapport annuel, l'article 87.1 est remplacé par l'article ci-dessous :

Les informations détaillées dans le tableau ci-dessous

<sup>&</sup>quot; Au titre du compte-rendu technique, le Délégataire proposera un format prenant en considération les éléments suivants qui lui paraissent réalistes au regard du périmètre exploité et de ses enjeux :

1-Caractéristiques techniques du service	8-Actions de communication
Présentation du territoire	Information et sensibilisation des usagers
Estimation du nombre d'habitants desservis	Information et services aux abonnés
Nature des ressources utilisées et volumes prélevés	Animation vie locale
Volumes achetés	9- Mesures proposées pour l'amélioration du service
Nombre d'abonnements	Mesures d'amélioration à la charge de la Métropole
Volumes vendus au cours de l'exercice (en distinguant volumes vendus aux abonnés domestiques et autres abonnés	Mesures d'amélioration à la charge du délégataire
Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements)	10-Indicateurs de performance
Les ressources humaines et l'organisation	Indicateurs de performance contractuels
2-Ressources en eau et droits d'eau	Indicateurs de performance réglementaires
3-Description et évolution du patrimoine	Prix TTc du service au m3 pour 120m3
Distribution	Délai maximal d'ouverture des branchements, pour les nouveaux abonnés, défini par le service
Inventaire du patrimoine	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable
4-Bilan hydraulique	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité
Distribution d'eau potable	
5- Qualité de l'eau	ANNEXES
Qualité de la ressource	Caractéristiques des réservoirs des réseaux
Qualité de l'agu produite	
Qualité de l'eau produite	• Caractéristiques des stations de pompage des réseaux
Qualité de l'eau produite  Qualité de l'eau distribuée	
·	réseaux  • Caractéristiques des stations de chloration
Qualité de l'eau distribuée	réseaux  • Caractéristiques des stations de chloration relais
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux  Entretien et maintenance	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux  Entretien et maintenance  Renouvellement	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux  Entretien et maintenance  Renouvellement  Travaux de premier établissement  Nombre et pourcentage de branchements publics en	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux  Entretien et maintenance  Renouvellement  Travaux de premier établissement  Nombre et pourcentage de branchements publics en plomb à supprimer ou modifier	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux  Entretien et maintenance  Renouvellement  Travaux de premier établissement  Nombre et pourcentage de branchements publics en plomb à supprimer ou modifier  7- Relation clientèle	réseaux
Qualité de l'eau distribuée  Analyse des non-conformités  6-Travaux  Entretien et maintenance  Renouvellement  Travaux de premier établissement  Nombre et pourcentage de branchements publics en plomb à supprimer ou modifier  7- Relation clientèle  Répartition par type des abonnements	réseaux

RAPPORTS TH	IEMATIQUES
1-Bilan des indicateurs de performance	12-Bilan de l'activité Clientèle
Tableau de bord des indicateurs de performance	Accueil physique
2-Bilan technique et économique des échanges d'eau	Appels téléphoniques et courriers
Economie des échanges d'eau	Interventions sur place
3-Bilan technique et économique du réseau inclus : stations de pompage, réservoirs, usines à puits et stations de chloration	"Concessions nouvelles" et nouveaux branchements
Bilan quantitatif hydraulique – Economie d'eau	Nouveaux branchements (Liste)
Actions d'économies d'eau	Gestion des abonnés en difficulté
Entretien et maintenance	Mesures de satisfaction de la clientèle
Travaux pour tiers	Suivi application charte service clients
Mesures d'amélioration	Politique de maitrise du taux d'impayés
Liste des signalements relatifs à des interventions sur fuites/casse synthétisée par type	13-Bilan développement durable
Bilan économique du réseau	Rapport annuel développement durable
4-Bilan distribution	Maîtrise des énergies (dont informations sur contrats électricité: Art14.10)
Détail du calcul aboutissant au volume total distribué	Environnement et Biodiversité
Bilan des volumes d'eau "Distribution" (détail des volumes non comptés)	14-Insertion sociale
Les consommations par usage	Insertion des jeunes
Les consommations en habitat collectif, en distinguant l'habitat individualisé et l'habitat non individualisé	Insertion de personnes chez les sous-traitants
La liste détaillée des consommateurs de plus de 6000 m³ dans l'année	Recrutement de demandeurs d'emploi adultes faiblement qualifiés
5-Bilan technique et économique de la gestion du parc compteurs	Recrutement de personnes en difficulté
Composition du parc compteurs	Politique handicap
Renouvellement	Rapport annuel des mesures prises en faveur de l'insertion sociale, des résultats obtenus et des mesures prévues pour l'année à venir
Certification des compteurs	Recherche et développement
Protocole de contrôle	Démarches pédagogiques
Résultats des contrôles	15-Bilan technique et économique du système d'information inclus "Etat du SI"
Carnet métrologique du parc compteur et constats de vérification	Description, fonctionnement, développements, administration, maintenance
Bilan économique	Description matérielle et fonctionnelle
Entretien et renouvellement réalisé	Développements réalisés dans l'année
Bilan de l'entretien et du renouvellement des compteurs autres que distribution (sectorisation, comptage sur feeder, etc.)	Projets pour l'année à venir

6-Bilan technique et économique de l'individualisation du comptage	Propriété juridique des composantes
Campagne d'information	Compte rendu de l'avancement de la mise en œuvre du schéma informatique
Individualisations étudiées	Bilan économique
Individualisations réalisées (état annuel)	
	16-Rapport sur l'organisation du service délégué et le personnel affecté
Individualisations possibles détectées lors de l'instruction des permis de construire (état annuel)	Organigramme détaillé du personnel
Etude du potentiel d'individualisation des grands ensembles	Bilan des externalisations
Bilan économique	17-Bilan des prestations accessoires
7-Bilan qualité de l'eau	Liste et bilan des activités complémentaires et/ou prestations accessoires
Analyse des Non Conformités confirmées	18-Bilan des achats mis en concurrence
Suivi des indicateurs de conformité	Bilan exhaustif achat n-1 (cf. art. description détail bilan)
Bilan de la qualité de l'eau produite et distribué sur l'année écoulée	19-Etat des litiges, sinistres, recours et contentieux
Actions d'améliorations identifiées	Dossiers contentieux devant les tribunaux
8-Bilan technique et économique des travaux délégués	Dossiers Dégâts des Eaux
Renouvellement des canalisations et des branchements	Dossiers Dégâts aux ouvrages
Renouvellement des équipements	Vols d'eau
Renouvellement du génie civil	Assurances
Bilan hygiène sécurité et conditions de travail	20-Bilan des évolutions technologiques applicables
9-Volet économique	Systèmes de supervision, automatismes et liaison IP/VPN
Des tableaux exhaustifs détaillés pour chaque catégorie,	Technologies de transferts d'informations mobiles et télérelevé
Renouvellement des canalisations et des branchements	Veille technologique informatique industrielle
10-Bilan management de l'environnement	21-Bilan des dispositifs d'aide
Certification environnementale	Contribution au Fonds Solidarité Logement- Département
Veille règlementaire environnementale	Contribution au Fonds de Proximité Eau-CCAS
Avancement du programme de management environnemental	Actions de sensibilisations des usagers démunis/prévention
Plan Vigipirate	Bilan financier du programme Access' Eau
11-Sécurité	22-Servitudes et AOT
Bilan des plans de sécurité	Régularisation des AOT antérieures
Anti-intrusion	Instruction de nouvelles AOT
Sécurité du système d'information	Régularisation des servitudes
Sécurité du système d'information de la télégestion	Instruction de nouvelles servitudes

	23-Etude de fiabilité des installations
Crises et principaux incidents techniques	Liste des nouvelles servitudes ou AOT créées
I Similiatione de criede	Etat des lieux détaillé de la mise à jour des servitudes et AOT

Le délégataire aura le devoir de présenter les valeurs de l'exercice pour chacun des indicateurs (réglementaires, de performance et métiers) conformément à la liste établie (liste indicateurs dans le format en annexe **8C**)

## Article 4.9- Précisions sur les modalités en cas de travaux effectués de nuit

L'article 41.2. "TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DES CANALISATIONS ET DES BRANCHEMENTS" est complété comme suit :

"[...]

o Bordereau des Prix Unitaires

Tous les prix du Bordereau des Prix Unitaires (annexe 2B) annexés au contrat intègrent :

- les études d'exécution non réalisées en phase maîtrise d'œuvre...
- tous les frais de commande, transport, approvisionnement, mise en œuvre...
- tous les frais de main d'œuvre, déplacements d'engins et de personnels, d'encadrement...

Si les circonstances l'exigent (urgences, impératifs de circulation, contraintes techniques,....) les travaux pourront être exécutés les nuits, dimanche et jours fériés.

Les travaux de nuit (entre 22h00 et 6h00 du matin), dimanches et jours fériés seront majorés en appliquant un coefficient de 50% du montant total des travaux hors taxes.

A noter que les travaux effectués le samedi ne seront affectés d'aucune majoration spécifique [...] "

## Article 4.10- Précisions des règles d'insertion sociale

L'article 19.7 "Insertion sociale" est modifié comme suit :

" [...]

A introduire dans les contrats de travaux et de services qu'il conclut avec des tiers dans le cadre de la délégation, une clause d'insertion sociale prévoyant que 5 % minimum des heures travaillées seront réservées à des personnes en difficulté d'insertion dont la candidature a été transmise au Délégataire par les organismes en charge de l'insertion ou provenant de Quartiers Prioritaires.

[...] "

## Article 4.11- Corrections d'erreurs matérielles "Difficultés de paiement - Service de l'eau potable"

Afin de corriger certaines erreurs, l'article 77.4 "difficultés de paiement – service de l'eau potable" est modifié comme suit :

"Les difficultés de paiement liées à des situations de pauvreté et de précarité des abonnés sont traitées dans le cadre des textes en vigueur.

Les abonnés éprouvant des difficultés particulières de paiement du fait d'une situation de pauvreté et de précarité doivent en informer le Délégataire avant l'expiration de la date limite de paiement mentionné sur la facture.

Il peut être accordé des délais de paiement à ces abonnés.

Conformément au dispositif mis en place par l'article 65 de la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, de fonds de solidarité logement (FSL) dont la compétence relève entièrement de la compétence des départements, ces derniers peuvent accorder des aides financières aux personnes éprouvant des difficultés à payer leurs factures d'eau. Le Délégataire oriente les abonnés concernés vers les services sociaux compétents pour examiner leur situation.

Lorsque ces abonnés informent le Délégataire de la dépose de leur dossier, la fourniture d'eau est maintenue jusqu'à ce qu'il ait été statué sur leur demande d'aide sociale.

A AIDES PERSONNALISÉES ET CONTRIBUTION DU SERVICE AU DISPOSITIF FOND SOLIDARITÉ LOGEMENT

- Aides personnalisées

Cette contribution est calculée sur la base du prix de vente au mètre cube d'eau « part Délégataire » définie aux articles 73 et 74.

Cette contribution s'élève à 13 200 € en valeur 2020 non actualisable.

Elle est mise à disposition pour des abandons de créances des produits de la vente d'eau potable du service visés à l'article 29.1, y compris la part imputable à la redevance collectivité définie à l'Article 72.3 du présent contrat.

Elle est révisée annuellement par l'application du coefficient Kn défini à l'Article 73 du présent contrat.

Les candidats à la délégation formuleront des propositions d'aides personnalisées autre que la contribution au dispositif du Fond Solidarité Logement.

#### Ces aides devront:

- o Être ciblées pour les personnes en difficultés.
- o Bénéficier exclusivement aux usagers domestiques
- o Être contrôlées par le délégataire en étroite collaboration avec la Métropole. A cet effet, les candidats proposeront les modalités de contrôle de l'affectation et de suivi de ces sommes, et l'organisation avec la Métropole en découlant.
- o Respecter les lois et règlements en vigueur.
- -Contribution du service au dispositif Fond Solidarité Logement

Conformément aux dispositions de l'article L. 2224-12-3-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, le délégataire affecte 0,25% des produits de la vente d'eau potable – Part Délégataire au Fond Solidarité Logement, en application des dispositions définies à l'Article 77.4.

Une convention tripartite entre la Métropole, le Délégataire et le gestionnaire du fonds de solidarité pour le logement sera conclue durant ce contrat de délégation de service public.

Cette convention déterminera notamment :

- o Les règles de calculs de cette contribution
- o Les modalités de versement par le délégataire de cette contribution
- o Les modalités d'attribution de cette contribution, devant bénéficier autant que faire se peut aux usagers domestiques de la Métropole

Le Délégataire assurera le suivi analytique de l'utilisation de ce fonds au travers un compte spécifique défini à l'article 79.5 du présent contrat.

## Article 5 - Exclusivité des maillages

L'article 4.7 "exclusivité du service" du contrat de délégation de service public eau potable de la commune des Pennes Mirabeau est complété comme suit :

"Jusqu'à l'échéance du présent contrat, le délégataire dispose à l'intérieur du périmètre d'exploitation, du droit exclusif de consentir des abonnements au service public de l'eau potable sur le territoire visé à l'Article 3 (périmètre géographique de la délégation) d'entretenir tous les ouvrages et canalisations à l'intérieur du périmètre d'exploitation de manœuvrer les équipements du réseau et d'assurer la réalisation des travaux dans les conditions prévues au Chapitre 6.

A ce titre, les travaux de raccordement des propriétés au service, les déviations de réseaux, maillage des nouvelles conduites à l'exception de ceux mentionnés à l'article 43.1 (travaux à l'initiative de la Métropole/ Direction de Pole Protection du cycle de l'eau) relèvent de l'exclusivité du Délégataire."

## **Article 6- Evolution des volumes**

L'article 75 du contrat prévoit, dans son 6<sup>ème</sup> point, une possibilité de revoyure "s'il apparaît que les volumes par tranche s'écartent de plus ou moins 10% de ceux utilisés à la signature du contrat. "

Constatant un écart de -11,92% entre les volumes de la tranche 1 facturés et les volumes indiqués dans le compte d'exploitation prévisionnel pluriannuel ainsi qu'une variation de +26,98% des volumes de la tranche 2 (suivant les mêmes conditions), calculés sur la moyenne des trois dernières années, un réexamen du niveau de rémunération est mis en œuvre conformément à l'article 76 du contrat.

Les volumes indiqués dans le CEP de cet avenant pour la période du 1<sup>er</sup> janvier 2026 au 30 juin 2029 des tranches 1 et 2 seront impactés annuellement de la moitié de ces variations, soit moins 94 828 m³ pour la tranche 1 et plus 47 462 m³ pour la tranche 2.

## Article 7 - Entrée en vigueur - Autres dispositions

Après transmission au contrôle de légalité, le présent avenant prend effet à compter de sa notification au Délégataire.

Toutes les stipulations du contrat et de ses précédents avenants, non contraires au présent avenant demeurent inchangées.

#### Article 8 - Indépendance des stipulations

Si l'une des stipulations du présent Avenant venait à être déclarée nulle ou inapplicable, ou venait à faire l'objet d'une requalification, par une juridiction, ladite stipulation sera réputée non écrite et les autres stipulations du présent Avenant continueront à produire tous leurs effets. Les Parties s'engagent alors à négocier une clause visant à remplacer la stipulation du présent Avenant déclarée nulle ou non applicable.

## Article 9- Loi applicable et règlement des litiges

Le présent Avenant est régi par la loi française en vigueur et est interprété conformément au droit français. Les litiges relatifs à sa conclusion, son entrée en vigueur, son exécution, son interprétation et son application sont soumis à l'appréciation du Tribunal administratif de Marseille.

## Annexes de l'avenant

• Annexe 1: Tableau de calcul de l'indice TP10a0

Le Directeur Régional PACA SAS SAUR

- Annexe 2: Bordereau des prix unitaires (BPU) Annexe 2B du contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau
- Annexe 3: tableau de l'annexe 8C du contrat de délégation de service public d'eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau
- Annexe 4: Convention d'achat d'eau Annexe 2A du contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau
- Annexe 5: CEP actualisé Annexe 1B du contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau

Fait à, en deux ex	emplaires originaux, le
Pour le Délégataire	Pour la Métropole Aix-Marseille-Provence
Mélanie Teyssier	Pascal Montecot

Vice-Président délégué à la Commande Publique

**Annexe 1** 

## Tableau de calcul de l'indice TP10a0

		Valeurs	de base des para	imètres
Indice		Date d'application	Date de publication	Valeur de base
TP10a	Canalisations, assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux			109,9333
		juin-18	23/08/2019	109,1
		juil18	19/07/2019	109,2
		août-18	22/06/2019	109,4
		sept18	16/05/2019	109,7
		oct18	18/04/2019	109,9
		nov18	23/03/2019	109,8
		déc18	19/02/2019	109,7
		janv19	19/01/2019	110,0
		févr19	21/12/2018	110,1
		mars-19	15/11/2018	110,7
		avr19	12/10/2018	110,8
		mai-19	15/09/2018	110,8

## Annexe 2

Bordereau des prix unitaires (BPU) remplaçant Annexe 2B du contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau

## CONTRAT DE CONCESSION EAU POTABLE LES PENNES MIRABEAU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Prix révisés au 01/01/2025 K3 au 01/01/2025:1,1458

		K3 au 01/01/2025:1,1458
N° de prix		Prix Unitaire HT
	1. PREPARATION DE CHANTIER	
	INSTALLATION DE CHANTIER POUR BRANCHEMENT	
	Relative aux petites opérations sur les réseaux, construction / renouvellement de branchement, pose de	
	réducteur, ventouse	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les	
	règles de sécurité)	
	Ce prix rémunère toutes les demandes d'autorisations, la fourniture et la mise en place des équipements	
	(barriérage, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de	
1.1.1	chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.	
	Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme	
	NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.	
	Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux	
	d'information du chantier (à titre indicatif : largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à	
	modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos	
	Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).	
	Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.	
	Forfait :	360,93
l	INSTALLATION DE CHANTIER POUR OPERATION DE RENOUVEMLLEMENT DE CANALISATION	
İ	Relative aux travaux sur réseaux primaires et branchements associés pour un linéaire (canalisation	
	principale) inférieur ou égal à 50m.	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les	
	règles de sécurité)	
	Ce prix rémunère toutes les demandes d'autorisations, la fourniture et la mise en place des équipements	
	(barriérage, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de	
1.2.1	chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.	
	Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme	
	NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.	
	Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux	
	d'information du chantier (à titre indicatif : largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à	
	modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos	
	Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).	
	Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:	612.00
	INSTALLATION DE CHANTIER POUR OPERATION DE RENOUVEMLLEMENT DE CANALISATION	613,00
	Relative aux travaux sur réseaux primaires et branchements associés pour un linéaire (canalisation	
	helative aux travaux sur reseaux primaires et branchements associes pour un infeaire (canansation	
	principale) supérieur à 50m	
	principale) supérieur à 50m. (conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité) Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité) Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité) Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité) Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;	
1.3.1	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF S70 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;  - le terrassement manuel ou mécanique et épuisement, de terrain de toute nature, pour des profondeurs	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF 570 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;  - le terrassement manuel ou mécanique et épuisement, de terrain de toute nature, pour des profondeurs jusqu'à 1,30 m ne nécessitant pas de blindage;  - le remblaiement complet identique au terrain existant;  - la réfection de surface à l'identique de l'existant;	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF 570 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;  - le terrassement manuel ou mécanique et épuisement, de terrain de toute nature, pour des profondeurs jusqu'à 1,30 m ne nécessitant pas de blindage;  - le remblaiement complet identique au terrain existant;  - la réfection de surface à l'identique de l'existant;  - le piquetage du réseau identifié;	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF 570 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;  - le terrassement manuel ou mécanique et épuisement, de terrain de toute nature, pour des profondeurs jusqu'à 1,30 m ne nécessitant pas de blindage;  - le remblaiement complet identique au terrain existant;  - la réfection de surface à l'identique de l'existant;	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF 570 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;  - le terrassement manuel ou mécanique et épuisement, de terrain de toute nature, pour des profondeurs jusqu'à 1,30 m ne nécessitant pas de blindage;  - le remblaiement complet identique au terrain existant;  - la réfection de surface à l'identique de l'existant;  - le piquetage du réseau identifié;  - le croquis détaillé des éléments rencontrés (données en X, Y et Z et étiquette pour Z du réseau déterminé par triangulation par rapport à des points durs);	
	(conformément aux prescriptions d'intervention sur les domaines publics de la communes et à toutes les régles de sécurité)  Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place des équipements (barriérage, clôtures, signalisation temporaire routière, rubalise, alternat lumineux, alternat manuel, panneaux de chantier, etc.) rendus obligatoires par les lois et décrets du code du travail.  Ce prix intègre, la réalisation d'un marquage-piquetage selon les codes couleur conformément à la norme NF 570 003-3 et son maintien durant toute la durée du chantier.  Ce prix rémunère également la fourniture et mise en place en amont et en aval du chantier, de panneaux d'information du chantier (à titre indicatif: largeur 1,20 m et hauteur 1,80 m pouvant être soumis à modification) selon les prescriptions de la Métropole (nom de la voie concernée, type de travaux, logos Métropole, logos des organismes financeurs, durée du chantier, etc).  Ce prix rémunère également le repli intégral de l'ensemble des équipements mis en place.  Forfait:  SONDAGES DE RECONNAISSANCE EFFECTUE DANS LE CADRE D'UN CHANTIER  Ce prix comprend:  - l'amené et le repli du matériel;  - le découpage du revêtement ou dépose des éléments de revêtement;  - la dépose et repose de pavés, bordures, dallages, caniveaux;  - le terrassement manuel ou mécanique et épuisement, de terrain de toute nature, pour des profondeurs jusqu'à 1,30 m ne nécessitant pas de blindage;  - le remblaiement complet identique au terrain existant;  - la réfection de surface à l'identique de l'existant;  - la réfection de surface à l'identique de l'existant;  - le piquetage du réseau identifié;  - le croquis détaillé des éléments rencontrés (données en X, Y et Z et étiquette pour Z du réseau déterminé	

	Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.	
	SONDAGE PERMETTANT LE REPERAGE DES RESEAUX ENTERRES DONT LE VOLUME TOTAL EXTRAIT EST	
1.4.1	INFERIEUR OU EGAL A 3M3  Forfait:	332,28
	SONDAGE PERMETTANT LE REPERAGE DES RESEAUX ENTERRES DONT LE VOLUME TOTAL EXTRAIT EST	332,20
1.4.2	SUPERIEUR A 3M3 – le M3 supplémentaire	
	Le mètre cube supplémentaire :	123,7
	CONSTAT D'HUISSIER	
	Ce prix rémunère un état des lieux initial avant travaux par un huissier et prendra en compte l'aspect des	
1.5.1	façades (fissures, état des accès, soupiraux, ventilations, menuiseries, etc,), du sol, du sous-sol et si	
	nécessaire à l'intérieur des bâtiments, payé au forfait sur la totalité de la voie concernée par le chantier (des 2 côtés de façades), Ce prix comprend la remise du rapport d'huissier.	
	Forfait:	704,6
	LEVERS TOPOGRAPHIQUES POUR PLANS D'EXECUTION	10-1,0
	Ce prix rémunère au mètre carré, la saisie numérique en cartographie lié à une opération, sous fichier	
	numérique et papier conformément aux nécéssités du projet. Le délégataire est responsable de	
	l'exaustivité du relevé pour établir son projet.	
	Il comprend :	
	- l'équipe de géomètres ;	
1.6.1	- le rattachement de cette zone au système géographique en vigueur ;	
	<ul> <li>la prise en compte par l'entreprise de la situation avant travaux;</li> <li>la saisie numérique de tous les points necessaires au projet, y compris la profondeur des réseaux</li> </ul>	
	hydrauliques (cote Fe pour les réseaux gravitaires – cote Gs pour l'AEP);	
	- toutes sujétions.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
	Le mètre carré :	2,80
	RECOLEMENT RESEAUX Relevé Après Exécution	
	Format numérique et papier.	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire le recolement de la canalisation principale (comprenant les	
	branchements) sur la zone couvrant l'emprise du chantier après travaux, sous fichier numérique et papier conformément aux prescriptions des textes suivants :	
	- Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de	
	l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou	
	subaquatiques de transport ou de distribution ;	
	- Norme AFNOR PR NF S70-003-1 et 3 portant sur le géoréférencement des réseaux ;	
	- La réglementation sur le levé de précision (Norme NF S70-003-1)	
1.7.1		
	Il comprend :	
	- Les relevés en classe A ; - l'équipe de géomètres ;	
	- les relevé autant que nécessaire suivant l'avancement du chantier	
	- le repport et la saisie de toutes les données exigées dans le CCTP et ses annexe	
	- l'adaptation des données aux formats précisés dans le CCTP et son annexe	
	- toutes les vérifications et contrôles pour assurer la précision et l'exaustivité du RAE	
	- toutes sujétions ;	
	La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.  Le mètre linéaire:	
	2. TRAVAUX PREPARATOIRES	2,8
	DÉFRICHAGE DÉBROUSSAILLAGE	
	Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation du défrichage, débroussaillage enlèvement d'arbustes et	
	haies, avec arrachage soigné des souches (diamètre maximum 0.10 m compris) de surface en friche : talus,	
	bords de ruisseau, terrain vague, accotement.	
	Il comprend :	
	- la reconnaissance du sous sol auprès des diverses administrations et des divers concessionnaires des	
	réseaux ;	
244	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
2.1.1	<ul><li>- le défrichage ;</li><li>- la coupe des arbres et haies (D &lt;= 0.10 m) ;</li></ul>	
	- Id coupe des arbies et riales (b < = 0.10 m) ; - l'arrachage des souches ;	
	- le chargement ;	
	- le transport et réglage en décharge ;	
	- la remise en état, remplissage des trous par de la terre végétale ou grave naturelle ;	
	- toutes sujétions.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :	35,52

2.2	Ce prix rémunère à l'unité l'abattage d'arbre dont le diamètre est compris entre 0.10 mètre et 3 mètre inclus.  Il comprend : - la reconnaissance du sous-sol auprès des diverses administrations et des divers concessionnaires des réseaux ; - l'abattage de l'arbre avec son évacuation ; - le dessouchage complet : . soit par arrachage de la souche par engin mécanique ; . soit par carottage de la souche ; - la remise en état des abords comprenant : . le remblaiement de l'emplacement de la souche en grave naturelle, ou terre végétale ; . la mise en œuvre de revêtement identique à l'existant ; . le nettoiement des abords ; - la désinfection systématique des outils dans le cas d'abattage de platane et de tout arbre le nécessitant ; - toutes sujétions.	
2.2.1	ABATTAGE D'ARBRE ET DESSOUCHAGE MANUEL ET/OU MECANIQUE  0.10m <diamètre<=1 en="" et="" l'unité:<="" m="" remise="" td="" état=""><td>343,74</td></diamètre<=1>	343,74
2.2.2	ABATTAGE D'ARBRE ET DESSOUCHAGE MANUEL ET/OU MECANIQUE  1m < diamètre <= 3.00 m et remise en état	510)/1
	L'unité :	744,77
2.3.1	DEPOSE DE CLOTURE ET REPOSE SI NECESSAIRE  Tous types et hauteurs  Ce prix rémunère au mètre linéaire la dépose soigneuse de clôture avec grillage ou treillis, tous les types et hauteurs, ainsi que la repose si nécessaire.  Il comprend:  - la dépose de fils de tension; - la dépose du grillage; - la dépose dus priuets; - la dépose des piquets; - la démolition de tous les socles sauf si repose; - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose; - le transport et le déchargement sauf si repose; - si nécessaire la repose de la clôture à l'identique le nettoiement des abords; - toutes sujétions.	
	La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur. Le mètre linéaire :	34,37
2.4.1	DEPOSE ET REPOSE DE PORTAIL SI NECESSAIRE  Tous types et dimensions  Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse d'un portail existant, tous les types et dimensions, ainsi que la repose si nécessaire.  Il comprend :  - la dépose soigneuse du portail, et le descellement si nécessaire ;  - la démolition de tous les socles sauf si repose ;  - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose ;  - le transport et le déchargement sauf si repose ;  - si nécessaire la repose du portail à l'identique, comprenant éventuellement :  . les terrassements pour fondations ;  . la fourniture et mise en œuvre du béton et du ferraillage, fondation et pilier ;  . la fourniture et le scellement du buttoir et des gonds ;  . les enduits de finitions ;  . le scellement du portail et son calage ;  - le nettoiement des abords ;  - toutes sujétions.  L'unité :	
2.5.1	DEMOLITION DE MACONNERIE  Ce prix rémunère au mètre cube la démolition de maçonnerie de toute nature, sauf le béton armé, de toute épaisseur, en élévation ou en fondation.  Il comprend: - la démolition de la maçonnerie; - le chargement; - le transport à la décharge; - le déchargement à la décharge; - le réglage en dépôt;	

İ	- toutes sujétions.	
	Ce prix s'applique au M3 évalué par métré contradictoire établi avant démolition.	
	Le mètre cube :	246,35
	DEMOLITION DE BETON ARME	
	Ce prix rémunère au mètre cube la démolition de maçonnerie en béton armé, en élévation ou en fondation,	
	de toute épaisseur.	
	Il comprend :	
	- la démolition de la maçonnerie ;	
261	- le découpage du ferraillage ;	
2.6.1	- le chargement ; - le transport à la décharge ;	
	- le déchargement à la décharge ;	
	- le réglage en dépôt ;	
	- toutes sujétions.	
	Ce prix s'applique au M3 évalué par métré contradictoire établi avant la démolition.	
	Le mètre cube :	320,82
	DEPOSE ET REPOSE DE PAVAGE AUTOBLOQUANT	
	Tous types et dimensions	
	Ce prix rémunère au mètre carré la dépose soigneuse de pavage autobloquant, tous types et dimensions,	
	ainsi que la repose.	
	Il comprend :	
	- la découpe soigneuse des abords si nécessaire ;	
2.9.1	. la dépose soigneuse des pavés ;	
	. le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier ; . la reprise si nécessaire du fond de forme ;	
	. la repose des pavés suivant le calepinage existant ;	
	- Si nececessaire, le remplacement de quelques pavés en cas de détérioration des pavés existants (à	
	l'appréciation du maitre d'œuvre) ;	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
	Le mètre carré :	69,89
	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE BORDURE DE TOUS TYPES	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire la dépose soigneuse de bordure, tous types, ainsi que la repose si	
	nécessaire	
	Il comprend :	
	- la découpe du revêtement à la scie si nécessaire;	
	- les terrassements de toute nature si nécessaire ;	
	- l'extraction des déblais si nécessaire ; - en cas de repose :	
	la dépose soigneuse de la bordure et de la semelle de fondation ;	
	- le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel	
	stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur ;	
2.10.1	. la reprise si nécessaire du fond de forme ;	
	. la repose de la bordure à l'existant ;	
	- en cas de dépose uniquement :	
	. la dépose de la bordure ;	
	. l'évacuation de la bordure ;	
	. l'évacuation des déblais ;	
	- le maintien des accès des riverains et l'écoulement des eaux ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions. La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.	
	Le mètre linéaire :	60,73
	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE CANIVEAU DE TOUS TYPES	
	Tous types	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire la dépose soigneuse du caniveau, tous types, ainsi que la repose si	
	nécessaire	
	Il comprend :	
	- la découpe du revêtement à la scie si nécessaire;	
	- les terrassements de toute nature si nécessaire ;	
	- l'extraction des déblais si nécessaire ;	
	- en cas de repose :	
	la dépose soigneuse du caniveau et de la semelle de fondation ;	
2444	- le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel	
2.11.1	stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur ; . la reprise si nécessaire du fond de forme ;	
	. la repose du caniveau à l'existant ;	
	- en cas de dépose uniquement :	

	La dénoce du caniva au c	1
	. la dépose du caniveau ; . l'évacuation du caniveau ;	
	. l'évacuation du caniveau ;	
	- le maintien des accès des riverains et l'écoulement des eaux ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions.	
	La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.	
	Le mètre linéaire :	51,56
	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE TAMPON DE REGARD OU GRILLE DE TOUS TYPES	31,30
	Tous types et dimensions	
	Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse de tampon de regard ou grille, tous types et dimensions,	
	ainsi que la repose si nécessaire.	
	Il comprend :	
	- le descellement ;	
	- en cas de repose :	
	. la dépose soigneuse du tampon ou de la grille ;	
	- le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel	
2.12.1	stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur ;	
	. le scellement ;	
	. la repose du tampon ou de la grille à l'existant ;	
	- en cas de dépose uniquement :	
	. la dépose du tampon ou de la grille ;	
	. l'évacuation du tampon ou de la grille ;	
	. l'évacuation des déblais ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions.	
	L'unité :	116,87
	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE D'AVALOIR DE TOUS TYPES	
	Tous types et dimensions	
	Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse d'avaloir, tous types et dimensions, ainsi que la repose si	
	nécessaire.	
	Il comprend :	
	- le descellement ;	
	- en cas de repose :	
	. la dépose soigneuse de l'avaloir ;	
	- le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel	
	stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur ;	
	. le scellement ;	
2.13.1	. la repose de l'avaloir à l'existant ;	
	- en cas de dépose uniquement :	
	. la dépose de l'avaloir ;	
	. l'évacuation de l'avaloir ;	
	. l'évacuation des déblais ;	
	. le dégagement de la canalisation ;	
	. le tamponnement de la conduite ou le raccordement d'une autre canalisation ;	
	. le remblaiement complet identique au terrain existant ;	
	- le maintien de l'écoulement des eaux ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions.	
	L'unité :	177,60
	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE BANC PUBLIC DE TOUS TYPES	
	Tous types et dimensions	
	Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse de banc public, tous types et dimensions, ainsi que la repose	
	si nécessaire	
	Il comprend :	
	- la dépose soigneuse du banc, et le descellement si nécessaire ;	
	- le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel	
2.14.1	stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur ;	
2.14.1	- la démolition de tous les socles sauf si repose ;	
2.14.1	- la démolition de tous les socles sauf si repose ; - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les	
2.14.1	- la démolition de tous les socles sauf si repose ; - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose ;	
2.14.1	<ul> <li>la démolition de tous les socles sauf si repose;</li> <li>l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose;</li> <li>si nécessaire la repose du banc à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire;</li> </ul>	
2.14.1	<ul> <li>la démolition de tous les socles sauf si repose;</li> <li>l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose;</li> <li>si nécessaire la repose du banc à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire;</li> <li>le remblaiement complet identique au terrain existant;</li> </ul>	
2.14.1	<ul> <li>la démolition de tous les socles sauf si repose;</li> <li>l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose;</li> <li>si nécessaire la repose du banc à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire;</li> <li>le remblaiement complet identique au terrain existant;</li> <li>le nettoiement des abords;</li> </ul>	
2.14.1	<ul> <li>la démolition de tous les socles sauf si repose;</li> <li>l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose;</li> <li>si nécessaire la repose du banc à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire;</li> <li>le remblaiement complet identique au terrain existant;</li> </ul>	114,58

2.15.1	Tous types et dimensions  Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse de borne ou potelet, tous types et dimensions, ainsi que la repose si nécessaire en intégrant son éventuel remplacement.  Il comprend: - la dépose soigneuse de la borne ou potelet, et le descellement si nécessaire; - le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur; - la démolition de tous les socles sauf si repose; - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose; - si nécessaire la repose de la borne ou potelet à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire; - le remblaiement complet identique au terrain existant; - le nettoiement des abords; - toutes sujétions.  L'unité:	<b>57,29</b>
2.16.1	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE BARRIERE DE SECURITE SCELLEE EN 2 POINTS DE TOUS TYPES  Tous types et dimensions  Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse de barrière de sécurité scellée en 2 points, tous types et dimensions, ainsi que la repose si nécessaire en intégrant son éventuel remplacement.  Il comprend: - la dépose soigneuse de la barrière de sécurité, et le descellement si nécessaire; - le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur; - la démolition de tous les socles sauf si repose; - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose; - si nécessaire la repose de la barrière de sécurité à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire; - le remblaiement complet identique au terrain existant; - le nettoiement des abords; - toutes sujétions.  L'unité:	85,94
2.17.1	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE POTEAU SIGNALISATION DE TOUS TYPES  Tous types et dimensions  Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse de poteau de signalisation, tous types et dimensions, ainsi que la repose si nécessaire en intégrant son éventuel remplacement.  Il comprend:  - la dépose soigneuse du poteau de signalisation, et le descellement si nécessaire;  - le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur;  - la démolition de tous les socles sauf si repose;  - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose;  - si nécessaire la repose du poteau de signalisation à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire;  - le remplacement du poteau de signalisation en cas de détérioration du poteau de signalisation existant (à l'appréciation du maitre d'œuvre);  - le remblaiement complet identique au terrain existant;  - le nettoiement des abords;  - toutes sujétions.  L'unité:	85,94
2.18.1	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE DE RALENTISSEUR MODULAIRE/DISSOCIE DE LA CHAUSSEE DE TOUS TYPES (COUSSIN BERLINOIS OU AUTRES) Tous types et dimensions  Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse de ralentisseur modulaire/dissocié de la chaussée, tous types et dimensions, ainsi que la repose si nécessaire en intégrant son éventuel remplacement.  Il comprend: - la dépose soigneuse du ralentisseur, et le descellement si nécessaire; - le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur; - la démolition de tous les socles sauf si repose; - l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les éléments, sauf si repose; - si nécessaire la repose du ralentisseur à l'identique avec calage de niveau et scellement si nécessaire;	

	- le remblaiement complet identique au terrain existant ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions. <i>L'unité :</i>	744 77
	DEPOSE ET REPOSE SI NECESSAIRE D'ENROCHEMENT (BLOC ROCHEUX)	744,77
	Tous types – MASSE <= 400 KG	
	Ce prix rémunère à l'unité la dépose soigneuse d'enrochement de tous types masse inférieure ou égale à	
	400 Kg, ainsi que la repose si nécessaire en intégrant son éventuel remplacement.	
	Il comprend :	
	- la dépose soigneuse du bloc rocheux ;	
	- le transport et le stockage soigneux aux abords du chantier, l'entrepreneur est responsable du matériel	
	stocké, il sera remplacé en cas de détérioration aux frais de l'entrepreneur ;	
2.19.1	- l'évacuation sur lieu de dépôt ou en décharge ou à un endroit désigné par le maître d'œuvre de tous les	
	éléments, sauf si repose ; - si nécessaire la repose du bloc rocheux à l'identique avec calage de niveau ;	
	- le remplacement du bloc rocheux a l'identique avec calage de liveau ,	
	maitre d'œuvre) ;	
	- le lavage au jet d'eau en cas de repose ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions.	
	L'unité :	229,16
	DECOUPE A LA SCIE DE REVETEMENT BITUMEUX POUR OUVERTURE DE FOUILLE	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire la découpe de revêtement de toute nature quelque soit l'épaisseur, à la	
	scie diamant, à eau. La découpe à sec et l'utilisation de tout autre outils est strictement interdite	
	Il comprend :	
2 20 4	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
2.20.1	- le traçage ;	
	- la découpe ;	
	- l'alimentation continue en eau de la machine ;	
	- toutes sujétions.	
	La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur. <b>Le mètre linéaire :</b>	3,44
	DEMOLITION DE CHAUSSEES OU TROTTOIRS	
	Sur chaussée, parking, trottoir	
	Ce prix rémunère au mètre carré le décroutage du revêtement, quelle que soit l'épaisseur	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
2.21.1	<ul> <li>la dislocation mécanique et/ou manuelle des revêtements et de la couche de base;</li> <li>l'extraction des déblais et le chargement;</li> </ul>	
2.21.1	- le transport, l'évacuation des déblais en décharge, les frais de décharge ;	
	- le maintien des accès des riverains, de l'écoulement des eaux, la protection des travaux, la protection du	
	mobilier urbain ainsi que la végétation conservée ;	
	- toutes sujétions.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
	Le mètre carré :	22,92
	DEMOLITION DE CHAUSSEES OU TROTTOIRS CONTENANT DE L'AMIANTE	
	Ce prix rémunère la démolition, le démontage, l'évacuation en décharges contrôlées des éléments	
	constituant le revêtement des chaussées et trottoirs contenant de l'amiante quelles que soient épaisseur, dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent :	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent :	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite.	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA:	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur,	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend:	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel,	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel, - la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail,	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel,	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel, - la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail, - les mesures de protection collective et individuelle,	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel, - la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail, - les mesures de protection collective et individuelle, - le bilan aéraulique et contrôles des niveaux d'empoussièrement amiante,	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel, - la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail, - les mesures de protection collective et individuelle, - le bilan aéraulique et contrôles des niveaux d'empoussièrement amiante, - le retrait des déchets amiantés,	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel, - la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail, - les mesures de protection collective et individuelle, - le bilan aéraulique et contrôles des niveaux d'empoussièrement amiante, - le retrait des déchets amiantés, - le confinement, l'étiquetage, le chargement, - le transport, - la mise en décharge de classe appropriée:	
2.22.1	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent : - le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite l'exécution des redans, - la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature NOTA: La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur, comprend: - l'habilitation du personnel, - la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail, - les mesures de protection collective et individuelle, - le bilan aéraulique et contrôles des niveaux d'empoussièrement amiante, - le retrait des déchets amiantés, - le confinement, l'étiquetage, le chargement, - le transport,	

	- les frais de redevance de décharge,	
	- l'établissement des bordereaux de suivi de déchets d'amiante	
	Ces prix s'appliquent <u>à la tonne</u> pour les déchets contenant de l'amiante	
	Démolition de chaussée ou de trottoir contenant de l'amiante (empoussièrement niveau 1)	
	La tonne :	973,93
	DEMOLITION DE CHAUSSEES OU TROTTOIRS CONTENANT DE L'AMIANTE	
	Ce prix rémunère la démolition, le démontage, l'évacuation en décharges contrôlées des éléments	
	constituant le revêtement des chaussées et trottoirs contenant de l'amiante quelles que soient épaisseur,	
	dans l'emprise de la largeur réelle de la tranchée et comprennent :	
	- le découpage soigné par tous les moyens adaptés jugés nécessaires, l'utilisation d'outils motorisés à	
	vitesse rapide (tronçonneuses, scies de sol, perceuses,) est interdite.	
	- l'exécution des redans,	
	- la démolition de toutes les couches constitutives quelles que soient leur nature	
	NOTA:	
	La démolition de revêtement de chaussée contenant de l'amiante, suivant la réglementation en vigueur,	
	comprend :	
	- l'habilitation du personnel,	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	- la procédure de dépose validée par l'Inspection du Travail,	
2.23.1	- les mesures de protection collective et individuelle,	
	- le bilan aéraulique et contrôles des niveaux d'empoussièrement amiante,	
	- le retrait des déchets amiantés,	
	- le confinement, l'étiquetage, le chargement,	
	- le transport,	
	- la mise en décharge de classe appropriée :	
	- elimination en installation de stockage de déchets dangereux : masques, combinaison, etc	
	- stockage déchets non dangereux : déchets d'amiante liée	
	- les frais de redevance de décharge	
	- l'établissement des bordereaux de suivi de déchets d'amiante	
	- l'amenée, maintenance et le repli du sas de décontamination obligatoire pour le niveau 2.	
	Ces prix s'appliquentà la tonne pour les déchets contenant de l'amiante	
	Démolition de chaussée ou de trottoir contenant de l'amiante (empoussièrement niveau 2)	
	La tonne :	1088,51
	3. TERRASSEMENTS	
	TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ORDINAIRE, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION	
	Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire, les travaux de terrassement manuel en	
	tranchée exécutés en terrain ordinaire.	
	tranchee executes en terrain ordinaire.	
	Il comprend :	
	Il comprend :	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ;	
	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ;	
3.1.1	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; - les sujétions d'exécution liées :	
3.1.1	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; - les sujétions d'exécution liées : - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ;	
3.1.1	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; - les sujétions d'exécution liées : - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ;	
3.1.1	Il comprend : - les opérations de terrassements ; - l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; - les sujétions d'exécution liées : - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ; - aux étais de blindage ;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien:	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes;	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes; - toutes sujétions.	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes; - toutes sujétions.  Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.	
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes; - toutes sujétions.  Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement. En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans	240,62
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes; - toutes sujétions.  Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement. En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.	240,62
3.1.1	les opérations de terrassements ;   les opérations de terrassements ;   l'extraction des déblais ;   le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ;   l'évacuation des déblais en décharge ;   l'assèchement des fouilles ;   l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ;   l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ;   les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ;   les sujétions d'exécution liées :   au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ;   à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ;   aux étais de blindage ;   toutes sujétions pour le maintien :   des accès des riverains ;   de l'écoulement des eaux ;   des ouvrages et réseaux existants ;   de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ;   toutes sujétions.   Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.   En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.   Le mètre cube :   TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION	240,62
3.1.1	Il comprend :   - les opérations de terrassements ;   - l'extraction des déblais ;   - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ;   - l'évacuation des déblais en décharge ;   - l'assèchement des fouilles ;   - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ;   - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ;   - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ;   - les sujétions d'exécution liées :   - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ;   - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ;   - aux étais de blindage ;   - toutes sujétions pour le maintien :   - des accès des riverains ;   - de l'écoulement des eaux ;   - de l'ecoulement des eaux ;   - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ;   - toutes sujétions.   Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.   En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.   Le mètre cube :	240,62
3.1.1	les opérations de terrassements ;   les opérations de terrassements ;   l'extraction des déblais ;   le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ;   l'évacuation des déblais en décharge ;   l'assèchement des fouilles ;   l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ;   l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ;   les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ;   les sujétions d'exécution liées :   au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ;   à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ;   aux étais de blindage ;   toutes sujétions pour le maintien :   des accès des riverains ;   de l'écoulement des eaux ;   des ouvrages et réseaux existants ;   de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ;   toutes sujétions.   Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.   En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.   Le mètre cube :   TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION	240,62
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes; - toutes sujétions.  Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement. En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.  Le mètre cube:  TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION  Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire, les travaux de terrassement manuel en	240,62
3.1.1	Il comprend: - les opérations de terrassements; - l'extraction des déblais; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport; - l'évacuation des déblais en décharge; - l'assèchement des fouilles; - l'évaisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h; - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille; - les sujétions d'exécution liées: - au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes; - à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); - aux étais de blindage; - toutes sujétions pour le maintien: - des accès des riverains; - de l'écoulement des eaux; - des ouvrages et réseaux existants; - de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes; - toutes sujétions. Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement. En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole. Le mêtre cube:  TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION  Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire, les travaux de terrassement manuel en tranchée exécutés en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'un marteau piqueur pneumatique	240,62
3.1.1	les opérations de terrassements ;   l'extraction des déblais ;   le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ;   l'évacuation des déblais en décharge ;   l'ávacuation des déblais en décharge ;   l'ávacuation des déblais en décharge ;   l'assèchement des fouilles ;   l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ;   l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ;   les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ;   les sujétions d'exécution liées :   au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ;   à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ;   aux étais de blindage ;   toutes sujétions pour le maintien :   des accès des riverains ;   de l'écoulement des eaux ;   des ouvrages et réseaux existants ;   de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ;   toutes sujétions.   Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.   En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.   Le mêtre cube :   TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION   Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire, les travaux de terrassement manuel en tranchée exécutés en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'un marteau piqueur pneumatique   ll comprend :	240,62
3.1.1	les opérations de terrassements ;   l'extraction des déblais ;   le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ;   l'extraction des déblais en décharge ;   l'assèchement des fouilles ;   l'assèchement des fouilles ;   l'extraction des déblais en décharge ;   l'assèchement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ;   l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ;   les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ;   les sujétions d'exécution liées :   au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ;   à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types) ;   aux étais de blindage ;   toutes sujétions pour le maintien :   des accès des riverains ;   de l'écoulement des eaux ;   des ouvrages et réseaux existants ;   de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ;   toutes sujétions.   Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement.   En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole.   Le mêtre cube :     TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MANUELLEMENT AVEC EVACUATION	240,62

l'évacuation des déblais en décharge ; l'assèchement des fouilles ; l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; 3.2.1 les sujétions d'exécution liées : au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ; à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); aux étais de blindage; toutes sujétions pour le maintien : des accès des riverains; de l'écoulement des eaux ; des ouvrages et réseaux existants ; de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ; toutes sujétions. En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole. Le mètre cube : 286,45 TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ORDINAIRE, MECANIQUEMENT AVEC EVACUATION Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire, les travaux de terrassement mécanique en tranchée exécutés en terrain ordinaire. Il comprend: - les opérations de terrassements ; l'extraction des déblais ; - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; - l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h ; les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; 3.3.1 les sujétions d'exécution liées : au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ; à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); aux étais de blindage; toutes sujétions pour le maintien : des accès des riverains; de l'écoulement des eaux ; des ouvrages et réseaux existants : de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées les textes ; toutes sujétions. Ce prix s'applique sans coefficient de foisonnement. En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans être expressément justifiées à la Métropole. Le mètre cube : 97,39 TERRASSEMENTS EN TRANCHEE TERRAIN ROCHEUX, MECANIQUEMENT AVEC EVACUATION Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire, les travaux de terrassement mécanique en tranchée exécutés en terrain rocheux nécessitant l'utilisation d'un engin mécanique équipé d'un brise roche. Il comprend: - les opérations de terrassements, fracturation du rocher ; - l'extraction des déblais : - le chargement des terres et matériaux sur tous engins de transport ; - l'évacuation des déblais en décharge ; - l'assèchement des fouilles ; - l'épuisement et détournement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement ; : l'épuisement des eaux souterraines jusqu'à concurrence d'un débit inférieur ou égal à 25m3/h - les réglages, le nivellement et le compactage du fond de fouille ; 3.4.1 les sujétions d'exécution liées : au réglage des banquettes pour la pose des canalisations en tranchées communes ; à l'encombrement du sous-sol (canalisations tous types); aux étais de blindage; toutes sujétions pour le maintien : des accès des riverains; de l'écoulement des eaux ; des ouvrages et réseaux existants ; . de la sécurité durant les travaux, dans les conditions fixées dans les textes ;

	- toutes sujétions.	ĺ
	En aucun cas, les largeurs des tranchées fixées dans l'étude d'exécution ne pourront être dépassées sans	
	être expressément justifiées à la Métropole.	
	Le mètre cube :	126,04
	PLUS-VALUE POUR EPUISEMENT DE TRANCHEE	
	Débit > 25 m3/h	
	Ce prix rémunère à la demi-journée la plus-value engendrée par la nécessité de procéder à l'épuisement	
	des eaux souterraines dans la tranchée pour un débit supérieur à 25 m3 par heure.	
3.5.1	Il comprend :	
	- la fourniture, la mise en place et l'entretien des systèmes de pompages appropriés au débit à traiter y	
	compris les tuyaux jusqu'à l'exutoire ;	
	- toutes sujétions de fourniture et d'exécution.	
	La demi-journée :	343,74
	BLINDAGE DE TRANCHEES	
	Ce prix rémunère la fourniture et mise en œuvre d'un blindage pour l'exécution des terrassements en	
	tranchées comprenant :	
	- les calculs de stabilité,	
3.6	- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments de blindage,	
	- la fourniture et la mise en place et le repliement de butons et liernes métalliques,	
	- tous les autres aléas et sujétions d'exécution.	
	Ces prix s'appliquent au mètre linéaire de tranchée, en contact avec le blindage, soutenu verticalement. La	
	longueur prise en compte sera la longueur de fouille réellement blindée.	
3.6.1	Blindage tranchée jusqu'à 2,50 m de profondeur Le mètre linéaire :	
		85,94
3.6.2	Blindage tranchée entre 2,50 m et 3,50 m de profondeur  Le mètre linéaire :	
		151,25
	TRAVAUX DE FONÇAGE OU FORAGE DIRIGE POUR PASSAGE DE CONDUITES AEP ou EU	
	de dimensions comprises entre 100 à 300 mm	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire les opérations de fonçage ou forage dirigé pour mise en œuvre de	
	conduites AEP ou EU de dimensions comprises entreø100 à 300 mm.	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
	- l'amené et le repli du matériel ;	
	- la mise à pied d'œuvre du matériel nécessaire ;	
	- le terrassement des puits de lancement aux extrémités comprenant l'ouverture des fouilles ;	
	- l'aménagement ;	
274	- le remblayage avec les matériaux extraits ;	
3.7.1	- l'évacuation des déblais excédentaires ;	
	- l'installation et le démontage du matériel de fonçage ou forage dirigé dans le puits de lancement ;	
	- l'exécution du fonçage ou forage dirigé dans le terrain permettant cette réalisation y compris la fourniture	
	du fourreau approprié ;	
	<ul> <li>Les prescriptions techniques de la part du propriétaire de l'ouvrage à traverser pour permettre</li> </ul>	
	l'intervention nécessaire seront à respecter durant l'opération et sont incluses dans cette prestation. La	
	prestation inclut également la remise d'un rapport d'intervention, en un exemplaire papier et un	
	exemplaire sur support informatique (CD ou DVD).	
	- toutes sujétions.	
	La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.	
	Le mètre linéaire :	1718,70
	4. REMBLAIS	
	SABLE DE LIT DE POSE ET D'ENROBAGE	
	Ce prix rémunère au mètre cube, évalué par métré contradictoire, l'emploi de sable 0/4 pour la constitution	
	de lit de pose et l'enrobage de la conduite provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en	
	dehors du chantierpour la pose et l'enrobage des canalisations ou fourreaux.	
	Les métrés concernant ce prix ne seront établis que dans les limites de largeurs de tranchées établies dans	
	les plans des détails d'ouvrages.	
	Il comprend :	
	- la fourniture du sable de lit de pose et de calage, l'enrobage sur une hauteur de 20 cm au dessus de la	
	génératrice supérieure de la conduite ;	
4.1.1	- le chargement à la carrière ;	
	- le transport ;	
	- le déchargement ;	
	- le réglage du lit de pose ;	
	- les essais de compactage ;	
	- l'enrobage ;	
	- le nivellement à + 20 cm minimum au dessus de la génératrice supérieure de la conduite	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	ia protection controlles caux de raissenement,	

toutes sujétions. Ce prix s'applique au m3 en place après déduction du volume des tuyaux Le mètre cube : 55,00 REMBLAIS DE TRANCHEE - GRAVE NON TRAITEE 0/20 ou 0/31,5 CONCASSEE Ce prix rémunère au mètre cube compacté, évalué par métré contradictoire, l'emploi de grave non traitée 0/20 concassée provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantierpour le remblaiement et le comblement des tranchées après la pose des canalisations ou fourreaux. Les métrés concernant ce prix ne seront établis que dans les limites de largeurs de tranchées établies dans les plans des détails d'ouvrages. Il comprend: - la fourniture de la grave non traitée 0/20 ou 0/31,5 - le chargement à la carrière ; - le transport ; 4.2.1 - le déchargement ; - le réglage et le compactage du fond de forme ; - la mise en œuvre en tranchée par couche de 20 cm d'épaisseur ; le compactage et l'arrosage de chaque couche afin d'obtenir 100 % de l'optimum Proctor modifié ; le nivellement à + ou - 0,05m; la protection contre les eaux de ruissellement; les essais de compactage; toutes sujétions. Ce prix s'applique au volume en place après déduction du volume des tuyaux et du volume du sable d'enrobage. Le mètre cube : 45,83 REMBLAIS TRANCHEE - BETON 200KG/M3 Ce prix rémunère au mètre cube compacté, évalué par métré contradictoire, l'emploi de béton dosé à 200 Kg/m3 provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantierpour le remblaiement et le comblement des tranchées après la pose des canalisations ou fourreaux. Les métrés concernant ce prix ne seront établis que dans les limites de largeurs de tranchées établies dans les plans des détails d'ouvrages. Il comprend: la fourniture du béton dosé à 200 Kg/m3 (fourniture de tous les agrégats et ciment, dosage et fabrication du béton); le chargement à la carrière ; 4.3.1 - le transport : - le déchargement : - le réglage et le compactage du fond de forme ; - la mise en œuvre en tranchée par couche de 20 cm d'épaisseur ; le compactage par vibration ou pilonnage de chaque couche ; le nivellement à + ou – 0,05m; la protection contre les eaux de ruissellement; toutes sujétions. Ce prix s'applique au volume en place après déduction du volume des tuyaux et du volume du sable d'enrobage. Le mètre cube : 124,89 **COUCHE DE BASE – GRAVE TRAITEE** aux liants hydrauliques ou pouzzolaniques Ce prix rémunère au mètre cube compacté, évalué par métré contradictoire, l'emploi de grave traitée provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de Les métrés concernant ce prix ne seront établis que dans les limites de largeurs de tranchées établies dans les plans des détails d'ouvrages. Il comprend: - la fourniture de la grave traitée (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de la grave traitée) : 4.4.1 - le chargement à la carrière ; le transport; le déchargement ; le réglage et le compactage du fond de base ; - la mise en œuvre ; le compactage et l'arrosage afin d'obtenir 100 % de l'optimum Proctor modifié ; - le nivellement à + ou – 0,05m ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - les essais de compactage;

	- toutes sujétions.	
	Le mètre cube :  COUCHE DE BASE – GRAVE BITUME	95,10
	Ce prix rémunère au mètre cube compacté, évalué par métré contradictoire, l'emploi de grave bitume provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de	
	couche de base.	
	Les métrés concernant ce prix ne seront établis que dans les limites de largeurs de tranchées établies dans les plans des détails d'ouvrages.	
	Il comprend : - la fourniture de la grave bitume (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de la grave	
	bitume) ; - le chargement à la carrière ;	
4.5.1	- le transport ;	
	<ul><li>- le déchargement ;</li><li>- le réglage et le compactage du fond de base ;</li></ul>	
	- la mise en œuvre ; - le compactage et l'arrosage afin d'obtenir 100 % de l'optimum Proctor modifié ;	
	- le nivellement à + ou – 0,05m ;	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ; - les essais de compactage ;	
	- toutes sujétions.  Le mètre cube :	123,7
	TERRE VEGETALE	123,7
	FOURNITURE ET MISE ŒUVRE  Ce prix rémunère au mètre cube géométrique, évalué par métré contradictoire, la fourniture et la mise en	
	œuvre de terre végétale provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier.	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'extraction de la terre végétale ;	
	- le chargement ;	
4.6.1	- le transport ; - le déchargement ;	
	<ul> <li>le réglage en couche ou en tas suivant les prescriptions du maître d'œuvre ;</li> <li>le décompactage ;</li> </ul>	
	- le passage à la griffe et au râteau ;	
	- le nivellement éventuel ; - la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	- toutes sujétions. La quantité calculée prendra en compte un foisonnement de 0.20.	
	Le mètre cube :	28,65
	6. REGARDS	
	REGARD POUR ACCESSOIRES DE FONTAINERIE Diamètre 1000 mm ROND ou 1000 mm x 1000 mm CARRE - MONOBLOC ETANCHE	
	Fourniture et pose	
	Ce prix rémunère à l'unité la mise en œuvre complète de regard de visite rond ou carré, de 1.00 m de dimensions intérieures, type monobloc étanche.	
	Il comprend : - le pompage des eaux lors de la pose ;	
	<ul> <li>le béton de propreté;</li> <li>soit la fourniture et la pose des éléments préfabriqués en béton ainsi que les organes d'étanchéité entre</li> </ul>	
	eux, les joints seront de haute étanchéité auto lubrifiés ; - soit la confection et la mise en place entre coffrage de béton vibré avec adjuvant ;	
6.1	- la fourniture et la mise en œuvre du fond de regard ;	
	<ul> <li>la confection d'une dalle supérieure en béton armé comme support de tampon de fermeture;</li> <li>la fourniture, pose et scellement d'échelons ou d'échelle en acier galvanisé, compris crosse et tous</li> </ul>	
	accessoirs normalisés pour l'accés au regard en toute sécurité; - la fourniture, pose et scellement soit d'un tampon de regard en fonte ductile type GT3 pour chaussée type	
	PAMREX 85 R 7 FD-62 kg soit d'un tampon de regard en fonte ductile pour trottoirs, type PAMREX 80 TI GD-	
	35 kg ; - la fourniture et scellement des organes d'étanchéité entre tuyaux et parois de regard ;	
	- la fourniture et la façon des joints ; - la mise à la cote ;	
	- toutes fournitures et mises en œuvre ;	
	- les coffrages de réemploi ; - toutes sujétions.	
	REGARD Diamètre 1000 mm ROND ou 1000 mm x 1000 mm CARRE - MONOBLOC ETANCHE	

6.1.1	Hauteur 1,50 mètres	
	L'unité :	2285,87
	PLUS VALUE POUR SURPROFONDEUR	
6.1.2	Hauteur > 1,50 m par 0,20 m	
0.1.2	La surprofondeur évaluée par métré contradictoire sera arrondi à l'unité (tranche de 0.20 m) supérieure.	
	L'unité :	174,16
	PLUS VALUE POUR SURLARGEUR	
	Largeur > 1,00 m par 0,20 m	
	Ce prix rémunère à l'unité la surlargeur à partir de 1.00 mètres pour regard de visite carré type monobloc	
6.1.3	étanche, par tranche de 0.20 mètre.	
	La surlargeur évaluée par métré contradictoire sera arrondi à l'unité (tranche de 0.20 m) supérieure.	
	L'unité :	151,25
	KIT REGARD COMPOSITE POUR COMPTEUR DE 15 à 20 mm	
	ce prix rémunère la fourniture et pose de kit regard composite pour compteur de 15 à 20 mm en	
	polyéthylène moulé haute densité, profondeur 400 à 500 mm, moulé haute densité avec nervurage et	
	double peau.	
	Il comprend ;	
6.2	- couvercle isolant mousse Pe,	
	- les supports de compteurs et robinetterie	
	- cadre fonte de remise à niveau amplitude 100 mm et inclinaison 100°,	
	- tampon fonte 250 KN - le transport à pied d'œuvre	
	- le transport à pied d'œuvre - la mise en place et le calage du regard	
	- toutes sujétions.	
	Kit regard composite dimensions extérieures 590 x 460 mm pour 1 compteur	
6.2.1	L'unité :	435,40
	Kit regard composite dimensions extérieures 590 x 460 mm pour 2 compteurs	100710
6.2.2	L'unité :	670,29
	Kit regard composite dimensions extérieures 590 x 460 mm pour 3 compteurs	·
6.2.3	L'unité :	1031,22
	ROBINET BRONZE AVANT COMPTEUR	
6.3	Fourniture et pose du robinet en bronze avant compteur, du robinet purgeur après compteur, pose du by-	
	pass, y compris pièces de raccordement amont et aval	
6.3.1	DN 15 mm	
	L'unité :	37,81
6.3.2	DN 20 mm	
	L'unité :	52,71
6.3.3	DN 25 mm	91,66
	L'unité :	91,00
6.3.4	DN 30 mm <i>L'unité :</i>	106,56
	DN 40 mm	100,30
6.3.5	L'unité :	122,60
	CLAPET ANTI-RETOUR	122,00
6.4	Fourniture et pose d'un clapet anti-retour	
	DN 15 mm	
6.4.1	L'unité :	20,62
	DN 20 mm	·
6.4.2	L'unité :	22,92
	DN 25 mm	
6.4.3	L'unité :	28,65
644	DN 30 mm	
6.4.4	L'unité :	35,52
6.4.5	DN 40 mm	
0.4.5	L'unité :	49,27
6.5	REDUCTEUR DE PRESSION	
	Fourniture et pose d'un réducteur de pression individuel modèle agréé	
6.5.1	DN 15 mm	
	L'unité :	116,87
6.5.2	DN 20 mm	
	L'unité :	135,20
6.5.3	DN 25 mm	467.00
	L'unité :	167,29
6.5.4	DN 30 mm	309,37
	L'unité :	303,37

6.5.5	DN 40 mm	
6.5.5	L'unité :	458,32
6.6	COMPTEUR ET ACCESSOIRES DE 15 A 150 mm  Fourniture et pose d'un compteur en regard ou niche, y compris support adapté, ancrages, butées	
6.6.1	DN 15  L'unité:	83,64
6.6.2	DN 20 <i>L'unité</i> :	104,27
6.6.3	DN 30 L'unité:	232,60
6.6.4	DN 40 L'unité:	311,66
6.6.5	DN 60 L'unité:	571,75
6.6.6	DN 80 L'unité :	863,93
6.6.7	DN 100 <b>L'unité</b> :	967,06
6.6.8	DN 150 <b>L'unité</b> :	1818,38
	7. CANALISATIONS EAU POTABLE	

# CANALISATION EN FONTE 2 GS - EAU POTABLE A JOINT STANDARD

## Fourniture et pose

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de canalisation en fonte type à joint standard 2 Gs conforme à la Norme EN 545, de type NATURAL, joints STANDART de PAM SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent, pour une eau sous pression en tranchée ouverte sur lit de sable.

#### Il comprend:

- le pompage des eaux lors de la pose ;
- la fourniture des tuyaux et pièces de raccord ;
- la réception sur le chantier ;
- le transport à pied d'œuvre et l'approche en bord de fouille ;
- la pose sur lit de sable ;
- la fourniture et la façon des joints ;
- les raccords aux ouvrages de protection ;
- le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise à joint et leur façon y compris le nettoyage, la pose de la rondelle et l'enduit de la pâte lubrifiante pour les joints;
- le bouchon en cours de pose ;
- les remplissages de la conduite avec leurs sujétions de plaques pleines et de raccordement y compris la vidange des différents tronçons après essais et stérilisation ainsi que toutes les installations provisoires, s'il y a lieu, permettant la purge de l'air dans les tronçons précités, les butées provisoires nécessaires aux essais;
- les arrêts d'eau et leurs sujétions ;
- les essais de conduite et stérilisation ;
- le creusement des niches en terrain ;
- la fourniture et mise en œuvre du grillage avertisseur bleu ;
- toutes sujétions.

7.1

La longueur à décompter étant mesurée suivant l'axe de la conduite, déduction faite du linéaire occupé par les pièces de raccord et les vannes.

NOTA: la fourniture et la pose des pièces de raccord (comprenant la protection contre la corrosion des joints, des brides, des boulons et des écrous, etc... par badigeon d'enduit bitumeux appliqué à chaud ou par procédé analogue accepté par le Maître d'Œuvre) seront payées par application des prix du mètre linéaire de la conduite correspondante en utilisant les longueurs fictives indiquées ci-dessous:

Bout d'extrémité B.U. : 2.00 ml Bout d'extrémité B.E. : 3.00 ml Cône à 2 emboîtements : 3.00 ml Coude à 2 emboîtements : 3.00 ml Té à 2 emboîtements et 1 bride : 4.00 ml

Té à 3 emboîtements : 4.00ml
Plaque pleine ou percée : 1.00 ml
Plaque de réduction : 2.00 ml
Bride orientable : 0.50 ml
Manchette à 2 brides : 3.00 ml
Cône à 2 brides : 4.00 ml

	Coude à 2 brides : 5.00 ml	
	Té à 3 brides : 7.00 ml	
	Croix 8.00 : ml	
	S de réglage 5.00 : ml Pour les pièces de réduction, le prix au ml du DN le plus élevé est appliqué.	
	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre < 100 mm – EAU POTABLE	
7.1.1	Le mètre linéaire :	45,83
	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 100 mm – EAU POTABLE	
7.1.2	Le mètre linéaire :	51,5
712	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 150 mm – EAU POTABLE	
7.1.3	Le mètre linéaire :	74,48
7.1.4	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 200 mm – EAU POTABLE	
7.1.4	Le mètre linéaire :	88,2
7.1.5	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 250 mm – EAU POTABLE	
	Le mètre linéaire :	137,5
7.1.6	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 300 mm – EAU POTABLE	154.0
	Le mètre linéaire :	154,6
	CANALISATION EN FONTE 2 GS - EAU POTABLE A JOINT EXPRESS	
	Fourniture et pose	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de canalisation en fonte conformes à la Norme	
	EN 545, type à joint expresss 2 Gs de type NATURAL, joints STANDART de PAM SAINT GOBAIN ou	
	techniquement équivalent, pour une eau sous pression en tranchée ouverte sur lit de sable.	
	Il comprend :	
	- le pompage des eaux lors de la pose ;	
	- la fourniture des tuyaux et pièces de raccord ;	
	- le transport à pied d'œuvre et l'approche en bord de fouille ;	
	- la pose sur lit de sable ;	
	- la fourniture et la façon des joints ;	
	- le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise à joint et leur façon	
	y compris le nettoyage, la pose de la rondelle et l'enduit de la pâte lubrifiante pour les joints ;	
	- le bouchon en cours de pose ;	
	- les remplissages de la conduite avec leurs sujétions de plaques pleines et de raccordement y compris la	
	vidange des différents tronçons après essais et stérilisation ainsi que toutes les installations provisoires, s'il	
	y a lieu, permettant la purge de l'air dans les tronçons précités, les butées provisoires nécessaires aux essais ;	
	- les arrêts d'eau et leurs sujétions ;	
	- les essais de conduite et stérilisation ;	
	- le creusement des niches en terrain ;	
	- la fourniture et mise en œuvre du grillage avertisseur bleu ;	
7.2	- toutes sujétions.	
	La longueur à décompter étant mesurée suivant l'axe de la conduite, déduction faite du linéaire occupé par	
	les pièces de raccord et les vannes.	
	NOTA : la fourniture et la pose des pièces de raccord (comprenant la protection contre la corrosion des	
	joints, des brides, des boulons et des écrous, etc par badigeon d'enduit bitumeux appliqué à chaud ou par	
	procédé analogue accepté par le Maître d'Œuvre) seront payées par application des prix du mètre linéaire	
	de la conduite correspondante en utilisant les longueurs fictives indiquées ci-dessous :	
	Bout d'extrémité B.U. : 2.00 ml	
	Bout d'extrémité B.G. : 2.00 ml	
	Cône à 2 emboîtements : 3.00 ml	
	Coude à 2 emboîtements : 3.00 ml	
	Té à 2 emboîtements et 1 bride : 4.00 ml	
	Té à 3 emboîtements : 4.00ml	
	Plaque pleine ou percée : 1.00 ml	
	Plaque de réduction : 2.00 ml	
	Bride orientable : 0.50 ml	
	Manchette à 2 brides : 3.00 ml	
	Cône à 2 brides : 4.00 ml	
	Coude à 2 brides : 5.00 ml	
	Té à 3 brides : 7.00 ml	
	Croix 8.00 : ml	
	S de réglage 5.00 : ml	
	Pour les pièces de réduction, le prix au ml du DN le plus élevé est appliqué.	
7.2.1	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre < 100 mm – EAU POTABLE	FC '
	Le mètre linéaire :	56,1

	CANALICATION EN FONTE 2 CC. Diamètra 100 mm. FALL DOTABLE	
7.2.2	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 100 mm – EAU POTABLE  Le mètre linéaire :	63,02
	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 150 mm – EAU POTABLE	
7.2.3	Le mètre linéaire :	89,37
7.2.4	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 200 mm – EAU POTABLE	
7.2.4	Le mètre linéaire :	108,85
7.2.5	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 250 mm – EAU POTABLE	400.44
	Le mètre linéaire :	166,14
7.2.6	CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 300 mm – EAU POTABLE  Le mètre linéaire :	185,62
	JOINTS VEROUILLES	105,02
	Ce prix rémunére la plus value pour fourniture et mise en œuvre d'un joint avec insert de type EXPRESS VI	
7.3	ou SANDARD VI, ou techniquement équivalent.	
	La plus value s'applique pour chaque joint	
7.3.1	Diamètre < 100 mm	
7.3.1	L'unité :	36,67
7.3.2	Diamètre 100 mm	
	L'unité :	83,64
7.3.3	Diamètre 150 mm	120.62
	L'unité : Diamètre 200 mm	130,62
7.3.4	L'unité :	162,70
	Diamètre 250 mm	102,70
7.3.5	L'unité :	244,06
726	Diamètre 300 mm	
7.3.6	L'unité :	303,64
	FONTE AVEC REVETEMENT SPECIAL	
1	Ce prix rémunére la plus value aux prix de canalisations en fonte ductile, à joints automatiques ou express	
	pour fourniture et mise en oeuvre de canalisations fonte avec revêtement extérieur en polyéthylène,	
7.4	conforme à la norme EN 245. Les emboîtements seront protégés par des manchettes élastomères	
Ī	La plus value sera appliquée au ml de canalisation postes 7.1 et 7.2 avec la même régles d'équivalence pour	
	les pièces.	
	PV pour CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre < 100 mm – EAU POTABLE	
7.4.1	Le mètre linéaire :	50,42
7.4.2	PV pour CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 100 mm – EAU POTABLE	
7.4.2	Le mètre linéaire :	59,58
7.4.3	PV pour CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 150 mm – EAU POTABLE	
	Le mètre linéaire :	97,39
7.4.4	PV pour CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 200 mm – EAU POTABLE Le mètre linéaire :	116,87
	PV pour CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 250 mm – EAU POTABLE	110,07
7.4.5	Le mètre linéaire :	147,81
	PV pour CANALISATION EN FONTE 2 GS - Diamètre 300 mm – EAU POTABLE	·
7.4.6	Le mètre linéaire :	173,02
	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars – EAU POTABLE	
	Fourniture et pose	
	Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de canalisation Polyéthylène Haute Densité (HD)	
	16 bars bande bleue pour eau sous pression en tranchée ouverte sur lit de sable.	
	Il comprend : - le pompage des eaux lors de la pose ;	
	- la fourniture des tuyaux et pièces de raccord ;	
	- la réception sur le chantier ;	
	- le transport à pied d'œuvre et l'approche en bord de fouille ;	
	- la pose sur lit de sable ;	
	- la fourniture et la façon des raccords ;	
	- les raccords aux ouvrages de protection ;	
	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris</li> </ul>	
	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> </ul>	
	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> <li>le bouchon en cours de pose;</li> </ul>	
7.5	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> </ul>	
7.5	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> <li>le bouchon en cours de pose;</li> <li>les remplissages de la conduite avec leurs sujétions de plaques pleines et de raccordement y compris la</li> </ul>	
7.5	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> <li>le bouchon en cours de pose;</li> <li>les remplissages de la conduite avec leurs sujétions de plaques pleines et de raccordement y compris la vidange des différents tronçons après essais et stérilisation ainsi que toutes les installations provisoires, s'il y a lieu, permettant la purge de l'air dans les tronçons précités, les butées provisoires éventuelles nécessaires aux essais;</li> </ul>	
7.5	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> <li>le bouchon en cours de pose;</li> <li>les remplissages de la conduite avec leurs sujétions de plaques pleines et de raccordement y compris la vidange des différents tronçons après essais et stérilisation ainsi que toutes les installations provisoires, s'il y a lieu, permettant la purge de l'air dans les tronçons précités, les butées provisoires éventuelles nécessaires aux essais;</li> <li>les arrêts d'eau et leurs sujétions;</li> </ul>	
7.5	<ul> <li>les raccords aux ouvrages de protection;</li> <li>le bardage des tuyaux, les coupes sur tuyaux posés ou non posés, la descente, la mise en place y compris le nettoyage;</li> <li>le bouchon en cours de pose;</li> <li>les remplissages de la conduite avec leurs sujétions de plaques pleines et de raccordement y compris la vidange des différents tronçons après essais et stérilisation ainsi que toutes les installations provisoires, s'il y a lieu, permettant la purge de l'air dans les tronçons précités, les butées provisoires éventuelles nécessaires aux essais;</li> </ul>	

	- la fourniture et mise en œuvre du grillage avertisseur bleu ;	
	- toutes sujétions. La longueur à décompter étant mesurée suivant l'axe de la conduite, déduction faite du linéaire occupé par les pièces de raccord et les vannes.	
	NOTA: la fourniture et la pose des pièces de raccord électrosoudé seront payées par application des prix du mètre linéaire de la conduite correspondante en utilisant les longueurs fictives indiquées ci-dessous:	
	Manchons 3.20m Coudes 3.50m	
	Tés 3.70m	
7.5.1	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 32 mm – EAU POTABLE  Le mètre linéaire :	6,87
7.5.2	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 40 mm – EAU POTABLE	
	Le mètre linéaire :  CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 50 mm – EAU POTABLE	9,17
7.5.3	Le mètre linéaire :	12,60
7.5.4	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 63 mm – EAU POTABLE  Le mètre linéaire :	14,32
7.5.5	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 75 mm – EAU POTABLE	17,32
7.5.5	Le mètre linéaire :	17,19
7.5.6	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 90 mm – EAU POTABLE  Le mètre linéaire :	25,21
7.5.7	CANALISATION POLYETHYLENE HD 16 Bars DN 110 mm – EAU POTABLE	22.00
	Le mètre linéaire : CALORIFUGEAGE DE CANALISATION	32,08
	Fourniture et pose	
7.6	Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose d'un calorifugeage de conduite y compris la gaine extérieure plastique ou similaire selon la dimension du réseau.	
	La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.	
7.6.1	CALORIFUGEAGE DE CANALISATION – DN <= 100 mm	760.00
	Le mètre linéaire :  CALORIFUGEAGE DE CANALISATION – 100 mm < DN <= 300 mm	769,98
7.6.2	Le mètre linéaire :	852,48
	PLUS-VALUE POUR POSE DE CANALISATION EN ENCORBELLEMENT  Tous types et diamètres  Ce prix rémunère au mètre linéaire la plus-value engendrée par la pose de canalisation de tous types et diamètres en encorbellement ou en élévation.  Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel;	
7.7.1	<ul> <li>la fourniture et la mise en place éventuelles d'échafaudages;</li> <li>les colliers de scellement;</li> <li>les consoles de supports avec leur mode de fixations (scellements, soudures, boulonnage et toutes sujétions spéciales de mise en place et la réservation des joints de dilatation);</li> <li>toutes sujétions de fourniture et d'exécution.</li> <li>La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.</li> </ul>	
	Le mètre linéaire :	112,29
	FOURREAU TPC/JANOLENE et grillage avertisseur – en tranchée ouverte Fourniture et pose	
7.8	Ce prix rémunère le mètre linéaire du fourreau diamètre 63 mm fourni, posé, aiguillé. Il comprend : - la fourniture du fourreau et des manchons de raccordement ; - la pose en tranchée ouverte ;	
	<ul> <li>la fourniture et la mise en œuvre du grillage avertisseur à 0.40 m de la génératrice supérieure;</li> <li>les raccordements dans les chambres ou armoire de commande;</li> <li>toutes sujétions.</li> <li>La longueur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au mètre supérieur.</li> </ul>	
7.8.1	FOURREAU Diamètre 63 mm TPC/JANOLENE  Le mètre linéaire :	8,02
7.8.2	FOURREAU Diamètre 75 mm TPC/JANOLENE  Le mètre linéaire :	9,74
7.8.3	FOURREAU Diamètre 90 mm TPC/JANOLENE	•
7.8.4	Le mètre linéaire : FOURREAU Diamètre 110 mm TPC/JANOLENE Le mètre linéaire :	10,89 15,47
7.8.5	FOURREAU Diamètre 125 mm TPC/JANOLENE  Le mètre linéaire :	
	LI e merre unesire '	17,76

	DODINET VANNE v commié house à clé	1
	ROBINET VANNE - y compris bouche à clé Fourniture et pose	
	Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose en tranchée de robinet vanne rond à opercule	
	caoutchouc et de ses accessoires conforme à la Norme EN 1074-2, type EURO 20 de PAM ou techniquement	
	équivalent.	
	Il comprend :	
	- le pompage des eaux lors de la pose ;	
	- la fourniture du robinet vanne ;	
	- le chargement ;	
8.1	- le transport ;	
	- la réception sur le chantier ;	
	- le transport à pied d'œuvre ;	
	- la descente, la mise en place et le calage, la fourniture et la façon des joints à bride et de démontage y	
	compris la protection contre la corrosion ;	
	- la façon et la mise en place des fers d'ancrage ;	
	- la façon et la mise en œuvre du béton de calage ;	
	- la fourniture et la pose complète de la bouche à clef (19 kg) à tête télescopique de type PAVA, du tube	
	tabernacle, de la tige allonge et de la dalle d'assise en béton armé ;	
	- toutes sujétions.	
8.1.1	ROBINET VANNE PN 16 bars - Diamètre < 100 mm y compris bouche à clé	
0.1.1	L'unité :	389,57
8.1.2	ROBINET VANNE PN 16 bars - Diamètre 100 mm y compris bouche à clé	
0.1.2	L'unité :	469,78
8.1.3	ROBINET VANNE PN 16 bars - Diamètre 150 mm y compris bouche à clé	
0.1.3	L'unité :	815,81
8.1.4	ROBINET VANNE PN 16 bars - Diamètre 200 mm y compris bouche à clé	
0.1.4	L'unité :	1031,22
8.1.5	ROBINET VANNE PN 16 bars - Diamètre 250 mm y compris bouche à clé	
0.1.5	L'unité :	1363,50
8.1.6	ROBINET VANNE PN 16 bars - Diamètre 300 mm y compris bouche à clé	
6.1.0	L'unité :	1753,07
	VENTOUSE - RESEAU AEP	
	Fourniture et pose	
	Le regard d'installation de la ventouse sera sélectionné dans les prix « regards » du BPU	
	Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le raccordement d'une ventouse.	
	Il comprend :	
	- la fourniture et pose de la ventouse automatique type VANNAIR ou techniquement équivalent,	
	- Une vanne de coupure pour démontage, ou robinet intégré d'isolement de la ventouse ;	
8.2	- la plus-value au T à emboîtement fourni dans le cadre de la pose de conduites, pour une sortie de T à	
	bride côté ventouse.	
	- Tous les raccordements, joints et boulonnerie	
	- la confection à proximité du regard de ventouse d'un regard évent d'environ 300X300 mm profondeur 400	
	mm raccordé au regard de ventouse par une conduite DN80. Couverture par plaque perforée classe 250KN	
	- Le raccordement du fond de regard au réseau eau pluviale ou à défaut à une éponge	
	– toutes sujétions.	
	VENTOUSE - RESEAU AEP DN 40 à 100	
8.2.1	type VANNAIR V200 DN 40 à 100 ou techniquement équivalent,	4074.00
ļ	L'unité :	1374,96
	VENTOUSE - RESEAU AEP DN 80 à 100	
8.2.2	type VANNAIR V500 DN 80 à 100 ou techniquement équivalent,	2000.27
<u> </u>	L'unité :	3609,27
8.3	SOUPAPE DE DECHARGE PN16/25 BARS	
8.3	Fourniture et pose d'une soupape de décharge avec robinet d'arrêt, manomètre et système de tarage	
	DN < 100	
8.3.1	DN < 100	204.00
	L'unité :	384,99
8.3.2	DN 100	452.74
	L'unité :	453,74
8.3.3	DN150	672.72
•	I homisé .	
	L'unité :	673,73
	L'unité : CLAPET A DOUBLE BATTANTS ENTRE BRIDES PN 16 BARS	6/3,/3
8.4		6/3,/3
	CLAPET A DOUBLE BATTANTS ENTRE BRIDES PN 16 BARS	6/3,/3
	CLAPET A DOUBLE BATTANTS ENTRE BRIDES PN 16 BARS  Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un clapet corps en fonte ; battants en inox 316 ; siége EPDM ; étanchéité catégoprie A suivant ISO5208. De type B6 20 de Bayard ou techniquement équivalent	6/3,/3
	CLAPET A DOUBLE BATTANTS ENTRE BRIDES PN 16 BARS  Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un clapet corps en fonte ; battants en inox 316 ; siége EPDM ;	232,60

DN 100	i i
8.4.2 L'unité :	318,53
8.4.3 DN200	
L'unité :	868,52
8.4.4 DN300	4662.56
L'unité :	1662,56
FILTRE BOITE A CREPINE PN16  8.5 Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une boîte à crépine corps en fonte, tamis inox à	à faible parte de
8.5 Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une boîte à crépine corps en fonte, tamis inox à charge type MP-serie F3 de Bayard ou techniquement équivalent	a faible perte de
DN < 100	
8.5.1 L'unité :	372,39
DN 100	
8.5.2 L'unité :	630,19
8.5.3 DN200	
L'unité :	1122,88
8.5.4 DN300	
L'unité :	1662,56
VANNE DE REGULATION DE PRESSION AVAL - STABILISATEUR DE PRESSION AVAL PN16	
8.6 Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un régulateur de pression aval en fonction du	débit à pilotage
hydraulique type Hydrostab aval K1 60 de Bayard ou techniquement équivalent DN < 100	
8.6.1 DN < 100 L'unité :	1031,22
DN 100	1031,22
8.6.2 L'unité :	1181,26
DN 150	
8.6.3 L'unité :	1598,39
DN200	
8.6.4 L'unité :	3666,56
8.6.5 DN250	
L'unité :	4812,36
PRISE EN CHARGE DE 20 OU 26 MM SUR CONDUITE FONTE, PVC ou PEHD	
Fourniture et pose	
Ces prix rémunèrent la mise en œuvre d'une prise en charge sur conduite en fonte, PVC c	ou PEHD, vide ou
en service, comprenant :	
Il comprend :  8.7 - le percement de la conduite avec la machine à percer DN 20 ou DN 25 mm	
- le transport, la fourniture et la pose d'un collier à bossage et d'un robinet de prise en cha	
joints et pièces de raccords (fontainor ou similaire) pour raccordement de canalisation PEHI	D
- la confection des niches pour serrage des boulons (quelle que soit la nature du terrain).	
– toutes sujétions.	
8.7.1 Prise en charge 20-26 sur conduite Fonte, PVC ou PEHD ≤ DN 80 mm	
L'unité :	63,02
8.7.2 Prise en charge 20-26 sur conduite Fonte, PVC ou PEHD DN 100 mm	
L'unité :	66,46
Prise en charge 20-26 sur conduite Fonte, PVC ou PEHD DN 150 mm  L'unité:	85,94
Prise en charge 20-26 sur conduite Fonte, PVC ou PEHD DN 200 mm	03,34
8.7.4 L'unité :	91,66
Price on charge 20-26 cur conduite Fonte PVC ou PEHD DN 250 mm	1,11
8.7.5 L'unité :	160,41
Prise en charge 20-26 sur conduite Fonte, PVC ou PEHD DN 300 mm	
8.7.6 L'unité :	189,06
BOUCHE A CLEF 13 kg	
Ce prix rémunère à l'unité de fourniture et pose d'une bouche à clef pour branchement type	e PAVA réglable.
1 ·	
8.8 Il comprend :	
<ul> <li>la fourniture et la pose complète de la bouche à clef à tête télescopique de type PAVA;</li> <li>la fourniture pose du tube tabernacle, de la tige allonge et de la dalle d'assise en béton ar</li> </ul>	mé ·
- toutes sujétions.	,
L'unité :	74,48
POTEAU INCENDIE DN100	
Fourniture et pose	
Ce prix rémunère à l'unité de fourniture et pose de poteau incendie type BAYARD modèle	
Inches and the second s	
SAPHIR ou équivalent, suivant les normes NF S 61213, incongelable, raccords normalisés	
SAPHIR ou équivalent, suivant les normes NF S 61213, incongelable, raccords normalisés II comprend :  - Le terrassement, le chargement et l'évacuation des déblais extraits pour la pose.	

1. La fourniture et la pose du robinet vanne à brides sous bouche à clef ainsi que le té de prise en Charge et la butée béton  1. Toutes les pièces de raccordements : S, coudes La fourniture et la pose du potessu incende avec tubulure verticale en fonte, ainsi que vidange automatique intégrale et capot de protection La fourniture et la pose du socie de réglage Le remblacement des fouilles en GNT 19.15 sable et grillage avertisseur Les cessis presion et cédits aver le P, compris le PV d'essal et le company partier de ce poteau, majorneris fine a indessaire Louise sujétions L'unité : - S. REFECTION CHAUSSES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS  SICAGE DES BORDS DE FOUILLE AVANT REFELTOR - Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunér au mêtre lindaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblairement et compactage, en retra d'el 20 m minimum par rapport aux levres de la fouille remblayée Il comprend : - Il ain bie en cuture du personnel et du matériel ; - l'utilisation d'une socie a eau toutes sujétions comprise l'alimentation en aeu de l'atteller de sciage - Le sciage à se cest strictement interdit ! - Le prix au mêtre lindaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille - Le mêtre lindaire : - JOINTS DE BORDS DE FOUILLE - Sur chausses, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mêtre lindaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'indaire de une bonne ilaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant Il comprend : - In mise en œuive du personnel et du matériel ; - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement en matérieux - Papor positionnement es de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille - Le mêtre lindaire : - Le mêtre lindaire : - Le mêtre lindaire : - Le mêtre lindaire : - Le resultation de l'émulsion		1	i •
- 1 Journal les pièces de raccordements s', Coudes La fourniture et la pose du poteun incende avec tubulure verticale en fonte, ainsi que vidange automatique intégrale et capot de protection La fourniture et la pose du soci de réglage Le remblaiement des fouilles en GNT 073.5.5 sable et grillage avertisseur Les essais pression et debits un le PL, compite PU dessai La mise à la côte parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire Loutes sylifeurs L'unitre;  9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTOIRS, PARKING ET ESPACES VERTS  SCAGE DES BORDS DE FOUILLE AVAIT RÉFECTION - Sur chaussée, parking ou torticeir Ce prix rémunére au mêtre linitaire, le scalage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 50 cm minimum par rapport aux lèvers de la fouille remblayée.  10. L'unite;  9.1.1 - L'armés en quivre du personnel et du matériel; - l'unitication d'une scé à eau, toutes sujesions comprise l'alimentation en ou de Faiteir de schage Le schage à sec est strictement intertit i te pri au mêtre linibaire de fouille inclut le schage des deux bords de fouille Le notere Bindaire.  2. L'annére au mêtre linibaire de fouille inclut le schage des deux bords de fouille Le notere Bindaire L'annére industre de fouille inclut le schage des deux bords de fouille Le notere Bindaire L'annére dibiere.  3.44  10 Internation en ou de Fouille inclut le schage des deux bords de fouille Le notere Bindaire L'annére dibiere L'annére de l'envision de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles; - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - l'annére en œuvre du personnel et du matériel; - l'annére en œuvre du personnel et du matériel; - l'annére en œuvre du personnel et du matériel; - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la mise e		- La fourniture et la pose du robinet vanne à brides sous bouche à clef ainsi que le té de prise en charge et	
La fourniture et la pose du poteau incendie avec tubulure verticale en fonte, ainsi que vidange sutonatique inégrale et capo de protection.  La fourniture et la pose du socid de réglage.  La reseablament des foulles en ORTO (31.5 sable et grillage aventisseur.  Les essais pression et débit sur le Pi, compris le PV d'essai  La mise à la côte parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire.  -toutes sujétions.  L'unifé:  9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS  SICLAGE DES BORDS DE FOULLE AVANT REFECTION  Sur chaussée, paring ou trottoir  Ce prix rémunére au mêtre linéare, le scalage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 m minimum par rapport aux levres de la fouille remblayée.  Il comprend :  -1. la nise en œuvre du personnel et du matériel ; -1. l'utilisation d'une sée a eaux cutres sujetions comprise1. l'alimentation en aeux de l'âtelier de scalage  Le scalage à se cest strictement Interfeit I  Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le scalage des deux bords de fouille  Le mêtre linéaire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mêtre linéaire, le scalage  Le scalage à se cest strictement Interfeit I  Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le scalage des deux bords de fouille  Le mêtre linéaire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE  Joint sour de l'étanchérité et une bonne liason de la réféction de naussée avec l'enrobé existant.  1 a fourprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'approvisionnement en matériaux  - la moise en œuvre sognée de l'émulsion de bitume, sans surépaiseur et surfargeur inutilles ;  - la saise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'approvisionnement en matériaux  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'approvisionnement en matériaux  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'approvisionnement en matérieux  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la mise en œuvre du			
automatique infegrale et capot de protection.  La fourniture et la pose du sock de réglage.  Le remblaiement des foulles en GNT 0/31,5 sable et grillage avertisseur.  Les essais pression et débt sur le PJ, compis le PV dessai  La mise à la côte parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire.  - toutes sujetions.  L'uriné:  9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS  SCASCE DES BORDS DE FOUILLE AVANT RÉFECTION  SUr chausse, parking ou trottorio  Ce prix rémunére au mêtre linéaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée.  Il comprend :  9.1.1 la mise en cesure du personnel et du matériel;  - l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise.  - l'alimentation en eau del fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le métre linéaire :  JOINT DE BORDS DE FOUILE  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée affin d'assurer l'étanchéllé et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrodé existant.  Il comprend :  Il caption en ceuver soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ;  - le sablage  Le prix au mêtre linéaire, de de l'indivision de bitume (imprépnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ;  - le chargement à la carrière ;  - le transport;  - le chargement à la carrière ;  - le réglage ;  - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ;  - le protection du mobillier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements dive	8.9	· ·	
La frourmiture et la pose du socie de regiage. Le rembisiement des Outles en GNT 03.15 sable et grillage avertisseur. Les essais pression et débit sur le P <sub>1</sub> compris le PV d'essai La més e la côte parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire. L'outre :  9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS  SCAGE DES BORDS DE FOUILLE AVANT RÉFECTION Sur chaussée, parfaing ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre lindaire, le sclage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée. Il comprend :  1-la mise en œuvre du personnel et du matériei ; -l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprisel'alimentation en œu de l'atelier de sclage Le sclage à se cet strictionemnt introfit l Le prix au mêtre lindaire de fouille inclut le sclage des deux bords de fouille Le mêtre infinaire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE Sur chaussée, parfaing ou tortoir Ce prix rémunére au mêtre lindaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne l'alson de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Joint sour en couvre du personnel et du matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et du matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et du matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et du matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et du matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et d'un matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et d'un matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et d'un matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et d'un matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre du personnel et d'un matériei ; -l'approxionnement en matériaux -la mise en œuvre d'un memori tottori ; -l'approxionnement en matériau		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
- Le remblaiement des foullies en GNT 0731,5 sable et grillage avertisseur Les essas pression et debt sur le P.; compts in PV dessal - La mise à la octo parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire Loutes :  - N. REFECTION CHAUSSEES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS  SCASC DES BORDS DE FOUILLE AVANT RÉFECTION  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunére au mêtre linéaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvers de la fouille remblayée.  Il comprend :  9.1.1 - la mise en cavure du personnel et du matérie ; - l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en eu del fertille riculte la sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en eu del fertille riculte la sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en eu del fertille riculte la sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en eu de fertille riculte la sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en eu de fertille ricult le sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le ricultation d'une de transport de de unatériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la ricultation en œuvre soignée de l'émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprurit que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en place de la couche d'accordage de l'émulsion de bitume ; - le révieulement ; - la révieulement ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ;		· · · ·	
Les essale pression et débit sur le P <sub>1</sub> compris le PV d'essal .  La mise à la côte parfaite de ca poteau, maçonneris fine si nécessaire.  - toutes sujetions.  L'unité:  9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTOIRS, PARKING ET ESPACES VERTS  SICAGE DES BORDS DE FOURLE AVANT RÉPECTION Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre lindére, le scâge des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée.  1 comprend:  1 a mise en œuvre du personnel et du matériel; - fullisation d'une scié à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en œu de l'atelier de scaige Le sciège à ace est strictement interdit ! Le prix au mêtre lindaire de fouille inclut le sciège des deux bords de fouille Le nétre lindaire:  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre lindaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchété de une bonne ilaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles; - le sablège Le prix au mêtre lindaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le nétre lindaire:  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au metre tarrel l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en place de la couche d'accochage, Il comprend: - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrière; - le réglage; - la routection du mobilier urbain, des murs de façade avobinants si besoin et équipements d			
- La mise à la côte parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire toutes sujetions.  - S. REFECTION CHAUSSEES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS  SCAGE DES BORDS OF FOUILLE AVANT RÉECTION - Sur chausse, parring ou trotroir - Ce prix rémunére au mêtre linéaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retroit de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille nemblayée.  1 comprend : - In mise en ocuvre du personnel et du matérie! - Unuilisation d'une soie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en eau de l'atelie de sciage - La sciage als ex cet set frictionement interdit l' - Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sclage des deux bords de fouille - Le mètre Présire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE - Sur chaussée, parring ou tortoir - Ce prix rémunère au mêtre linéaire, la confection de joints à l'Émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchétié et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  1 amés en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la mise en oœuvre du personnel et du matérie! - l'approvisionnement en matériaux - la rise de charge en matériaux de chaque côté de la fouille - Lo mètre d'inéaire : - COUCHE PACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  SUR chaussée, parring ou trotorir - Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprépatation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera prorouré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en p		- Le remblaiement des fouilles en GNT 0/31,5 sable et grillage avertisseur.	
- toutes sujéctions. L'unité:  9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTORS, PARKING ET ESPACES VERTS    SCIAGE DES BORDS DE FOUILLE AVANT RÉFECTION		- Les essais pression et débit sur le PI, compris le PV d'essai	
SUAGE DES BORDS DE FOULLE AVANT RÉFECTION Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre linéaire, le scalage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux ièvres de la fouille remblayée.  1. Comprend: - fulliamentation en eau de l'atleir de scalge Le scalege à sec est scrictement interdit ! Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille - d'assurer l'étanchétié et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  10 comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles; - le sablage - le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille - Le mêtre linéaire:  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Couche d'accrochage.  Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de bitume à 60%) provenant d'un emprint que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il créglage: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le trénagement à la carrière; - le trénagement à la carrière contradictoire s		- La mise à la côte parfaite de ce poteau, maçonnerie fine si nécessaire.	
SCAGE DES SORDS DE FOULE AVANT RÉFECTION  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunére au mètre linéaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblairement et compactage, en retard de 30 cm minimum par rapport aux levres de la fouille memblayée.  1 comprend:  9.1.1 la mise en neuvre du personnel et du matériel; - l'utilisation d'une scie à eau, troutes sujetions comprise l'alimentation en eau de l'atteller de Solige  La sciage à soc est strictement interdit! Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le mètre linéaire: JOINTS DE BORDS DE FOUILLE  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchérié et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  11 comprend: 1 la mise en exouvre du personnel et du matériel; - l'approvisionnement en matériaux 1 la mise en exouvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surfargeur inutiles; - le sablage Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mètre linéaire:  COUCHE D'ACCOCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du channier pour mise en place de la couche d'accrochage.  1 la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrèère; - le transport; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - le invellement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - le nivellement; - la protection ontre les eaux de ruissellement; - la protection ontre les eaux de ruissellement; - la protection ontre les eaux de ruissellement; - la protection		– toutes sujétions.	
SCIAGE DES BORDS DE FOUILLE AVANT RÉFECTION Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix remunére au mètre linéaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux idenses de la fouille remblayée. Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en œu de l'attelier de sciage Le sciage à sec est strictement interdit! Le prix au mètre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le mêtre linéaire:  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchétié et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  - Course de l'acceptage de l'acceptage de l'acceptage des deux bords de fouille - Le mêtre linéaire : - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la sablage - Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille - Le mêtre linéaire : - La mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille - Le mêtre linéaire : - Le sablage - Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille - Le mêtre linéaire : - Le mêtre linéaire : - Le mêtre linéaire : - La fourniture de l'émulsion trottoir - Ce prix rémunére au mètre carre l'emploi d'une émulsion de bitume (Imprégnation de bitume à 60%) - proveant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en place de la couche d'accochage Il comprend : - La fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - Le chargement à la carrière; - Le transport; - Le transport; - Le régiage ; - Le mondactage (èger; - Le invellement; - La protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipeme		L'unité :	4772,26
Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre linéaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée. Il comprend: Il comprend: Il comprend: Il comprend: - l'utilisation d'une scie à eaut, toutes sujetions comprise l'alimentation en eau de l'atteier de sciage La sciage à sec est strictement interdit! Le prix au mêtre linéaire de l'atteier de sciage La sciage à sec est strictement interdit! Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sclage des deux bords de fouille La mâtre linéaire:  JOINTS DE BORDS DE FOUILE Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchérité et une bonne liaison de la refection de chaussée avec l'enrobé existant. Il comprend: - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles; - le sablage - le prix au mêtre linéaire de fouille inut les joints de chaque côté de la fouille - Le mêtre linéaire:  COLICHE D'ACCROCHAGE - MARGANATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprure que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en pluce de la couche d'accrochage. Il comprend: - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrière; - le transport; - le réglage; - le mise en œuvre du prémulsion de bitume; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le riedgage; - le morture de l'émulsion de bitume; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le riedgage; - le norde carré: - le		9. REFECTION CHAUSSEES, TROTTOIRS, PARKING ET ESPACES VERTS	
Ce prix rémunére au mètre lineaire, le sciage des deux bords de fouille, après remblaiement et compactage, en retrait de 10 m ninimismum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée.   Il comprend ;   I			
en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise.  - l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise.  - l'alimentation en aux de l'atelier de sciage  Le sciage à sec est strictement interdit 1  Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le mêtre linéaire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéit et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'approvisionnement en matériaux  - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ;  - le sablage  Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille  Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Sur chaussée, parking out rottoir  Ce prix rémunère au mêtre carre l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ;  - le chargement à la carrière ;  - le trasport ;  - le déchargement ;  - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;  - le protection contre les eaux de ruissellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - la protection contre les eaux		•	
Il comprend :			
9.1.1 - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'alimentation en eau de l'atelier de sciage  Le sciage à sec est strictement interdit ! Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le mêtre linéaire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILE  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchête et une bonne liasson de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre solgnée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carre l'emploi d'une émulsion de bitume (impregnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - le transport ; - le fourniture de l'Émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection ontre les eaux de ruissellement ; - la protection ontre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de rui		en retrait de 10 cm minimum par rapport aux lèvres de la fouille remblayée.	
- l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise l'alimentation en auu de l'atelier de sciage  Le sciago à suc est sinctement interdit i  Le prix au mètre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le mètre linéaire :  JOINTS DE BORDS DE FOUILE  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - le sablage - le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille - Le mètre linéaire :  - COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME - Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'une emprant que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le chargement à la carrière ; - le déchargement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le régisage ; - le mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le granillonnage ; - le regisage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions, - La surface évaluée par mêtré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré ; - REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 - Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la co		Il comprend :	
- l'alimentation en eau de l'ateller de sciage Le sciage à sec est strictement interdit I te prix au mètre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Lo mètre linéaire de Toulle inclut le sciage des deux bords de fouille Lo mètre linéaire de Toulle inclut le sciage des deux bords de fouille Lo mètre linéaire de Toulle inclut le sciage des deux bords de fouille Lo mètre linéaire de Toulle II Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchétié et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mètre linéaire :  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobillier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage lèger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions.  La mêtre carré :  REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du ch	9.1.1		
Le soiage à sec est strictement interdit I Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille Le mêtre linéaire:  3,44  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant. Il port d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant. Il l'amise en œuvre du personnel et du matériel ; -l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre signée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en déhors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport; - le déchargement ; - le protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - le mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ;		- l'utilisation d'une scie à eau, toutes sujetions comprise.	
Le prix au mètre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille  Le mètre linéaire:  JOINTS DE BORDS DE FOUILLE  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre linéaire; la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchété et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mètre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carre l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le chargement à la carrière ; - la protection du mobillier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la mêtre carré :  REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les pr		- l'alimentation en eau de l'atelier de sciage	
JOINTS DE BORDS DE FOUILLE Sur c'haussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  9.2.1 Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le métre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobillier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - loutes sujétions La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré : - REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 - Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², é au 1/m², é à 7 l/m² de gravillons 6/10;		Le sciage à sec est strictement interdit !	
JOINTS DE BORDS DE FOUILLE Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles; - le sablage Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire;  COUCHE D'ACCROCHAGE: IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrière; - le transport; - le déchargement; - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le régiage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions.  La métre carré: - le prive carré: - le prive carré: - le protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions.  La métre carré: - le rémulsion se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant: - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10;		Le prix au mètre linéaire de fouille inclut le sciage des deux bords de fouille	
Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille La mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille La mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille La mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille La mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - le nivellement ; - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La mêtre carré : - le transport gent de l'émulsion de bitume ; - le pravillonnage ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La mêtre carré : - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La mêtre carré : - la protection de nouve de l'émulsion doute d'entrepreneur en dehors du chantier pour reco		Le mètre linéaire :	3,44
Ce prix rémunère au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulsion de bitume à chaud et sablée afin d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le inivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré : - Le mêtre carré : - Le mêtre carré : - REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 - Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², ê a 7 l/m² de gravillons 6/10;		JOINTS DE BORDS DE FOUILLE	
d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le invellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruisselleme		Sur chaussée, parking ou trottoir	
d'assurer l'étanchéité et une bonne liaison de la réfection de chaussée avec l'enrobé existant.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le invellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - la protection contre les eaux de ruisselleme		Co priv rémunère au mètre linéaire, la confection de joints à l'émulcien de hitume à chaud et cablée afin	
1 comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - l'approvisionnement en matériaux  - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ;  - le sablage    - Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille			
- la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matériaux - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 - Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², é à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;		d assurer retainmente et une bonne haison de la refection de chaussée avec remobé existant.	
- la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - l'approvisionnement en matérial x - la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ; - le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mêtre linéaire :  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mêtre earré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du mâître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², é à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;	021	Il comprend :	
- la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles; - le sablage te prix au mêtre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille  Le mêtre linéaire:  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrière; - le transport; - le déchargement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage (èger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mêtre carré: Le mêtre carré:  REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.35 kg/m³, émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m³, émulsion 1.75 kg/m³, 8 a 9 l/m² de gravillons 6/10;	9.2.1	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
- le sablage Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille Le mètre linéaire:  COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunére au mêtre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage. Il Comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le réglage ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carre l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.35 kg/m³, émulsion 1.3 kg/m³, 6 à 7 l/m³ de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m³, émulsion 1.75 kg/m³, 8 à 9 l/m³ de gravillons 6/10 ;		- l'approvisionnement en matériaux	
Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille  Le mètre linéaire :  COUCHE D'ACCOCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion);  - le chargement à la carrière ;  - le transport ;  - le déchargement ;  - la protection du mobiller urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;  - le réglage ;  - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ;  - le gravillonnage ;  - le compactage léger ;  - le nivellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - toutes sujétions.  La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  - REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 6% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;		- la mise en œuvre soignée de l'émulsion de bitume, sans surépaisseur et surlargeur inutiles ;	
Le mètre linéaire:  COUCH D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ;  - le chargement à la carrière ;  - le déchargement ;  - le déchargement ;  - le réglage ;  - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ;  - le gravillonnage ;  - le compactage léger ;  - le nivellement ;  - la protection contre les eaux de ruissellement ;  - toutes sujétions.  La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		- le sablage	
COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;  - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion);  - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;		Le prix au mètre linéaire de fouille inclut les joints de chaque côté de la fouille	
Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mêtre carre l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend :  - la mise en œuvre du personnel et du matériel;  - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion);  - le chargement à la carrière; - le transport; - le transport; - le transport; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 - Sur chaussée, parking ou trottoir - Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10;		Le mètre linéaire :	9,17
Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - le déchargement ; - le réglage ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur Le mêtre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		COUCHE D'ACCROCHAGE - IMPRÉGNATION A L'ÉMULSION DE BITUME	
provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport; - le transport; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le in ivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  14,90  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		Sur chaussée, parking ou trottoir	
couche d'accrochage.  Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mêtre carré :  14,90  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi d'une émulsion de bitume (imprégnation de bitume à 60%)	
Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrière; - le transport; - le déchargement; - le déchargement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré:  REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mêtre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10;		provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour mise en place de la	
- la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) ; - le chargement à la carrière ; - le transport ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré :  14,90  REVÉTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;		couche d'accrochage.	
- la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - le chargement à la carrière; - le transport; - le déchargement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré:  14,90  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		Il comprend :	
- le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mêtre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;		- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
- le chargement à la carrière ; - le transport ; - le déchargement ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mêtre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 6/10 ;		- la fourniture de l'émulsion (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) :	
- le transport; - le déchargement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;			
9.3.1 - le déchargement; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers; - le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14 Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;			
- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;  - le réglage ; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  - REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;	9.3.1	• •	
- le réglage; - la mise en œuvre de l'émulsion de bitume; - le gravillonnage; - le compactage léger; - le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;	5.5.2	1	
- la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ; - le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;	
- le gravillonnage ; - le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		- le réglage ;	
- le compactage léger ; - le nivellement ; - la protection contre les eaux de ruissellement ; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré :  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		- la mise en œuvre de l'émulsion de bitume ;	
- le nivellement; - la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		- le gravillonnage ;	
- la protection contre les eaux de ruissellement; - toutes sujétions.  La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		- le compactage léger ;	
- toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		- le nivellement ;	
La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6;  - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
Le mètre carré:  REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6;  - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		- toutes sujétions.	
REVÊTEMENT MONO-COUCHE 4/6 ou 6/10 ou 10/14  Sur chaussée, parking ou trottoir  Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6;  - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;		La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;			14,90
Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6;  - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;			Π
provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10;			
la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement mono-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69%	
d'œuvre est le suivant : - soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de	
- soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ; - soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître	
- soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;		d'œuvre est le suivant :	
		- soit liant anhydre 1.05 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6 ;	
- soit liant anhydre 1.6 kg/m², émulsion 2.15 kg/m², 11 à 13 l/m² de gravillons 10/14 ;		- soit liant anhydre 1.35 kg/m², émulsion 1.75 kg/m², 8 à 9 l/m² de gravillons 6/10 ;	
		- soit liant anhydre 1.6 kg/m², émulsion 2.15 kg/m², 11 à 13 l/m² de gravillons 10/14 ;	

Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; la fourniture de l'émulsion dosée à 69% (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion) : - la fourniture des gravillons ; 9.4.1 - le chargement à la carrière ; le transport ; le déchargement ; la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; · la mise en œuvre du mono-couche ; le cylindrage; - l'évacuation des matériaux excédentaires ; - le nivellement : - la protection contre les eaux de ruissellement ; toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré : 28,65 REVÊTEMENT BI-COUCHE 6/10 - 2/4 Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement bi-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  $1^{\rm ère}$ couche liant anhydre 0.85 kg/m², émulsion 1 kg/m², 7 à 8 l/m² de gravillons 6/10 ;  $2^{\text{nde}}$  couche liant anhydre 0.85 kg/m², émulsion 1.3 kg/m², 4 à 5 l/m² de gravillons 2/4; · la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - la fourniture de l'émulsion dosée à 69% (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); - la fourniture des gravillons ; 9.5.1 - le transport ; - le déchargement ; la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; le réglage ; la mise en œuvre du bi-couche; le cylindrage; l'évacuation des matériaux excédentaires ; le nivellement : la protection contre les eaux de ruissellement; toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur. Le mètre carré : 33,23 REVÊTEMENT BI-COUCHE 10/14 - 4/6 Sur chaussée, parking ou trottoir Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement bi-couche exécuté à l'émulsion dosée à 69% provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier pour reconstitution de la couche de roulement. Le dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les préconisations du maître d'œuvre est le suivant :  $\cdot$   $1^{\rm ère}$ couche liant anhydre 0.95 kg/m², émulsion 1.1 kg/m², 10 à 11 l/m² de gravillons 10/14;  $2^{\text{nde}}$ couche liant anhydre 0.95 kg/m², émulsion 1.4 kg/m², 6 à 7 l/m² de gravillons 4/6; Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; la fourniture de l'émulsion dosée à 69% (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication de l'émulsion); la fourniture des gravillons; 9.6.1 le chargement à la carrière ; - le transport ; le déchargement ; : la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers le réglage ; la mise en œuvre du bi-couche; le cylindrage; l'évacuation des matériaux excédentaires ;

	- le nivellement ;	I .
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	- toutes sujétions.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
	Le mètre carré :	33,23
	BÉTON BITUMINEUX 0/6 TOUS TYPES	
	Ce prix rémunère a la tonne l'emploi de revêtement en béton bitumineux noir de granulométrie 0/6	
	(matériaux enrobés denses à chaud) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors	
	du chantier pour reconstitution de la couche de roulement mise en place aux engins mécaniques ou à la	
	main.	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
	- la fourniture du béton bitumineux (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication du béton	
	bitumineux);	
	- le transport ;	
	- le déchargement ;	
9.7.1	- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;	
	- le réglage ;	
	- la mise en œuvre du béton bitumineux ;	
	- le compactage et le cylindrage ;	
	- l'évacuation des matériaux excédentaires ;	
	- le nivellement ;	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	- toutes sujétions. Le type de béton bitumineux à utiliser (BB, BBSG, BBM, BBTM, BBUM, BBME) sera déterminé par le maître	
	d'œuvre qui indiquera également le dosage et l'épaisseur finie à mettre en œuvre pour permettre	
	d'évaluer contradictoirement la masse.	
	Les métrés ne seront établis que dans les limites des largeurs et cotes définies aux CCTP et aux détails	
	d'ouvrages.	
	La tonne :	630,19
	BÉTON BITUMINEUX 0/10 TOUS TYPES	
	Ce prix rémunère à la tonne l'emploi de revêtement en béton bitumineux noir de granulométrie 0/10	
	(matériaux enrobés denses à chaud) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors	
	du chantier pour reconstitution de la couche de roulement mise en place aux engins mécaniques ou à la	
	main.	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
	- la fourniture du béton bitumineux (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication du béton	
	bitumineux);	
	- le transport ;	
	<ul> <li>le déchargement ;</li> <li>la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;</li> </ul>	
9.8.1	- le réglage ;	
	- la mise en œuvre du béton bitumineux ;	
	- le compactage et le cylindrage ;	
	- l'évacuation des matériaux excédentaires ;	
	- le nivellement ;	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	- toutes sujétions.	
	Le type de béton bitumineux à utiliser (BB, BBSG, BBM, BBTM, BBUM, BBME) sera déterminé par le maître	
	d'œuvre qui indiquera également le dosage et l'épaisseur finie à mettre en œuvre pour permettre	
	d'évaluer contradictoirement la masse.	
	Les métrés ne seront établis que dans les limites des largeurs et cotes définies aux CCTP et aux détails	
	d'ouvrages.	687,48
	La tonne :  BÉTON BITUMINEUX 0/4 ou 0/6 ou 0/10 - A FROID	007,40
	Ce prix rémunère à la tonne l'emploi de revêtement en béton bitumineux noir de granulométrie 0/4 ou 0/6	
	ou 0/10 (matériaux enrobés denses à froid) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en	
	dehors du chantier pour reconstitution provisoire de la couche de roulement.	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
	- la fourniture du béton bitumineux (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication du béton	
	bitumineux);	
1	- le transport ;	

	- le déchargement ;	I
9.9.1	- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;	
3.3.1	- le réglage ;	
	- la mise en œuvre du béton bitumineux ;	
	- le compactage et le cylindrage ;	
	- l'évacuation des matériaux excédentaires ; - le nivellement ;	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	- toutes sujétions.	
	Le maître d'œuvre indiquera le dosage et l'épaisseur finie à mettre en œuvre pour permettre d'évaluer	
	contradictoirement la masse. Les métrés ne seront établis que dans les limites des largeurs et cotes définies aux CCTP et aux détails	
	d'ouvrages.	
	La tonne :	802,06
	BÉTON BITUMINEUX COLORE 0/6 TOUS TYPES	
	Ce prix rémunère à la tonne l'emploi de revêtement en béton bitumineux coloré de granulométrie 0/6 (matériaux enrobés denses à chaud) provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors	
	du chantier pour reconstitution de la couche de roulement mise en place aux engins mécaniques ou à la	
	main.	
	Il comprend :	
	<ul> <li>la mise en œuvre du personnel et du matériel;</li> <li>la fourniture du béton bitumineux (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication du béton</li> </ul>	
	bitumineux). La couleur sera définie par le maître d'œuvre suivant le chantier ;	
	- le transport ;	
	- le déchargement ;	
9.10.1	- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;	
0.20.2	- le réglage ;	
	- la mise en œuvre du béton bitumineux ;	
	- le compactage et le cylindrage ;	
	- l'évacuation des matériaux excédentaires ; - le nivellement ;	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	- toutes sujétions.	
	Le type de béton bitumineux à utiliser (BB, BBSG, BBM, BBTM, BBUM, BBME) sera déterminé par le maître	
	d'œuvre qui indiquera également le dosage et l'épaisseur finie à mettre en œuvre pour permettre d'évaluer contradictoirement la masse.	
	Les métrés ne seront établis que dans les limites des largeurs et cotes définies aux CCTP et aux détails	
	d'ouvrages.	
	La tonne : BÉTON DÉSACTIVÉ	802,06
	Ce prix rémunère au mètre carré l'emploi de revêtement en béton désactivé coloré provenant d'un emprunt que se sera procuré l'entrepreneur en dehors du chantier, mis en place à la main ou par engins	
	mécaniques sur une épaisseur finie en prix de base inférieure ou égale à 5 centimètres.	
	Il comprend :	
	- la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
	- la fourniture du béton désactivé (fourniture de tous les matériaux, dosage et fabrication du béton	
	désactivé). La couleur sera définie par le maître d'œuvre suivant le chantier ;	
	- le transport ;	
	- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;	
	- le calcul des armatures ;	
	- la fourniture et la mise en œuvre du ferraillage ; - la fourniture et la mise en œuvre du coffrage ;	
9.11	- la reprise si nécessaire du fond de forme ;	
	- le mortier de pose si nécessaire ;	
	- le calepinage ;	
	- la mise en œuvre du béton désactivé ; - le réglage ;	
	- la confection des joints ;	
	- l'évacuation des matériaux excédentaires ;	
	- le nivellement ;	
	- la pulvérisation du désactivant ; - le lavage, la cure du béton et la finition ;	
	- la protection contre les eaux de ruissellement ;	
	= '	

	- toutes sujétions.	
	Les métrés ne seront établis que dans les limites des largeurs et cotes définies aux CCTP et aux détails	
	d'ouvrages.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
9.11.1	BÉTON DÉSACTIVÉ Épaisseur <= 5 cm	
	Le mètre carré :	171,87
	BETON DESACTIVE COLORE	
	Epaisseur supérieure à 5cm – le centimètre/M² supplémentaire	
9.11.2	Ce prix rémunère au centimètre dans le cadre des travaux de béton désactivé coloré définit au N°303 la	
	plus value relative à l'épaisseur supérieure à 5 cm.	
	L'épaisseur évaluée par métré contradictoire sera arrondie au centimètre supérieur.  Le centimètre/M² supplémentaire :	343,74
	ENGAZONNEMENT PAR PLACAGE	343,74
	Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation d'un engazonnement par placage (plaque ou rouleau)	
	épaisseur minimale 5 centimètres, type terrain de sport.	
	Il comprend :	
	- le labour sur 0.20 m de profondeur au rotovator, deux passes croisées ;	
	- le règlement en léger déblais – remblais ;	
	- le ratissage et l'épierrage superficiel de la partie terrassée ;	
	- le brisement des mottes ;	
	- le griffage pour l'enfouissement ;	
	- l'engrais de fond 5-15-20 : 500 kg/hectare (dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les	
9.12.1	préconisations du maître d'œuvre) ;	
	- la qualité des semences de gazon par placage suivant les prescriptions du maître d'œuvre ;	
	- la mise en place par placage ; - le terreautage des joints ;	
	- le roulage ;	
	- l'arrosage jusqu'à la première tonte ;	
	- la première tonte ;	
	- le regarnissage, à la demande du maître d'œuvre, autant de fois que nécessaire jusqu'à la réception des	
	travaux ;	
	- toutes sujétions.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
	Le mètre carré :	11,46
	ENGAZONNEMENT PAR SEMIS	
	Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation d'un engazonnement par semis.  Il comprend :	
	- le labour sur 0.20 m de profondeur au rotovator, deux passes croisées ;	
	- le règlement en léger déblais – remblais ;	
	- le ratissage et l'épierrage superficiel de la partie terrassée ;	
	- le brisement des mottes ;	
	- le griffage pour l'enfouissement ;	
	- l'engrais de fond 5-15-20 : 500 kg/hectare (dosage donné à titre indicatif et à adapter suivant les	
9.13.1	préconisations du maître d'œuvre) ;	
	- la qualité des semences de gazon par semis suivant les prescriptions du maître d'œuvre ;	
	- la mise en place par semis ;	
	- le roulage ; - l'arrosage jusqu'à la première tonte ;	
	- la première tonte ;	
	- le regarnissage, à la demande du maître d'œuvre, autant de fois que nécessaire jusqu'à la réception des	
	travaux;	
	- toutes sujétions.	
	La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.	
	Le mètre carré :	4,58
	10. PRESTATIONS DIVERSES	
	FER OUVRE POUR ANCRAGE	
	Fourniture et pose	
	Ce prix rémunère au kilogramme la fabrication, la galvanisation et la mise en œuvre de pièce d'ancrage	
	et/ou de support Il comprend :	
	- la prise de côtes et l'établissement les plans de fabrication	
10.1.1	- La fabrication de colliers de support, ancrages, butées, etc.	
	- La galvanisation à chaud (aucun perçage se sera admis après galvanisation)	
	- Les scellements et la fixation des pièces de fontainerie	
	– toutes sujétions.	
	Ce prix s'appliqueau kilogramme  Le Kilogramme :	11,46

	TMORTER	
	MORTIER	
	Fourniture et mise en œuvre Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire le mortier de ciment Portland CPA 35 mis	
	en place. Il comprend :	
	- toutes les fournitures, matériel et main d'œuvre.	
10.2		
	- la fourniture du mortier (fourniture de tous les agrégats et ciment, dosage et fabrication du mortier) ;	
	- le chargement à la carrière ;	
	- le transport ;	
	- le déchargement ;	
	- la mise en œuvre ;	
	- toutes sujétions.	
10.2.1	MORTIER DOSE A 250 KG/M3  Le mètre cube :	114,58
	MORTIER DOSE A 350 KG/M3	114,30
10.2.2	Le mètre cube :	229,16
	BETON	·
	Fourniture et mise en œuvre	
	Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire le béton de ciment Portland CPA 35 mis	
	en place.	
	Il comprend :	
10.3	- toutes les fournitures, matériel et main d'œuvre.	
	- la fourniture du béton (fourniture de tous les agrégats et ciment, dosage et fabrication du béton) ;	
	- le transport ;	
	- la mise en œuvre ;	
	- toutes sujétions.	
10.3.1	BETON A 250 KG/M3  Le mètre cube :	191,35
	BETON A 350 KG/M3	
10.3.2	Le mètre cube :	263,53
	BETON ARME	·
	Ferraillage et coffrage – fourniture et mise en œuvre	
	Ce prix rémunère au mètre cube évalué par métré contradictoire le béton armé de ciment Portland CPJ 45	
	mis en place.	
	Il comprend :	
	- toutes les fournitures, matériel et main d'œuvre ;	
10.4	- la fourniture du béton (fourniture de tous les agrégats et ciment, dosage et fabrication du béton) ;	
	- le transport ; - le calcul des armatures ;	
	- la fourniture et la mise en œuvre du ferraillage ;	
	- la fourniture et la mise en œuvre du coffrage ;	
	- la mise en œuvre ;	
	- toutes sujétions.	
10.44	BETON ARME A 250 KG/M3	
10.4.1	Le mètre cube :	366,66
10.4.2	BETON ARME A 350 KG/M3	
10.4.2	Le mètre cube :	744,77
	SIGNALISATION HORIZONTALE	
	Résine thermoplastique projetée à chaud	
	Toutes formes et couleurs sur chaussée, parking ou trottoir	
	Ce prix rémunère le mètre carré de marquage au sol de toutes formes et couleurs, rétro réfléchissante en	
	résine thermoplastique projetée à chaud.	
	Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ;	
	- le nettoyage de chaussée, parking ou trottoir ;	
10.5.1	- le prémarquage ;	
	- la fourniture de la résine, la couleur sera définie par le maître d'œuvre suivant le chantier ;	
	- la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ;	
	- la mise en œuvre du matériel d'application ;	
	- l'application de la résine ;	
	- le nettoiement des abords ;	
	- toutes sujétions.	40.33
<u> </u>	Le mètre carré :	18,33

10.6.1	PEINTURE PISTE CYCLABLE Fourniture et mise en œuvre de peinture antidérapante Ce prix rémunère au mètre carré la pigmentation de béton bitumineux, pour marquage de piste cyclable en deux couches, couleur au choix du maître d'œuvre. Il comprend : - la mise en œuvre du personnel et du matériel ; - le nettoyage et la préparation du support si nécessaire ; - le prémarquage ; - la préparation, l'application et la fourniture des peintures et de la charge antidérapante, ainsi que le pictogramme si nécessaire, la couleur sera définie par le maître d'œuvre suivant le chantier ; - la protection du mobilier urbain, des murs de façade avoisinants si besoin et équipements divers ; - la mise en œuvre du matériel d'application ; - le nettoiement des abords ; - toutes sujétions. Le mètre carré :	10,31
10.7.1	BALAYAGE Sur chaussée, parking, trottoir ou tout autre espace Ce prix rémunère le mètre carré de balayage mécanique de chaussée, parking, trottoir ou tout autre espace. Il comprend: - la mise en œuvre du personnel et du matériel; - le balayage mécanique; - le chargement manuel ou mécanique des déblais; - l'évacuation en décharges; - toutes sujétions. La surface évaluée par métré contradictoire sera arrondie au M2 supérieur.  Le mètre carré:	2,29
	MAIN D'ŒUVRE TECHNICIEN	2,23
11.1	Intervention d'un technicien sur site  L'heure:	78,21

# Annexe 3

Tableau de l'annexe 8C Du Contrat de délégation de service public d'eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau

# ANNEXE 8C

	S CONTRACTUELS PENALISABLES et révisables annuellement							
	Désignation	Sanction unitaire au-delà des objectifs définis à la signature du contrat	Numérateur	Dénominateur	Methode de calcul	Limite	cible	Périodicité
Numéro	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre de prélèvements ARS bacterio conformes	nombre de prélèvments ARS bacterio réalisés	Nombre de prélèvements ARS bacterio conformes / nombre de prélèvments ARS bacterio réalisés		100%	Mensuel
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico chimiques	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre de prélèvements ARS physico-chimiques conformes	•	conformes / Nombre de	Hors problématiques liées aux eaux rouges ou purge de poteau incendie	100%	Mensuel
P102.1	Délai de réponse à une demande d'information sur la qualité de l'eau Pourcentage de réponses à une demande d'information sur la qualité de l'eau ne pouvant être satisfaite immédiatement : < 24 h sur internet et au téléphone < 48 h par courrier  Prélèvement d'eau suite à une réclamation client sous 24 h  Nombre de prélèvement effectué sous 24h  /nombre de réclamation	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre d'interventions de contrôle de la qualité de l'eau réalisées dans les 24h suite à la prise en compte de la demande d'un client	Nombre d'interventions de contrôle de la qualité de l'eau réalisées suite à la prise en compte de la demande d'un client	Nombre d'interventions de contrôle de la qualité de l'eau réalisées dans les 24h suite à la prise en compte de la demande d'un client / Nombre d'interventions de contrôle de la qualité de l'eau réalisées suite à la prise en compte de la demande d'un client	Hors engagement client hors délai	100%	Mensuel
IPCE1 IPCE2 fusionnés	Taux de réponse aux courriers et mails dans un délai de 8 jours ouvrés. Pourcentage de réponses à tous courriers et mails sous 8 jours ouvrés à compter de la date de réception du courrier	P5 : 1000 € par 10% entier manquant	Nombre de réponse aux et aux mails sous 8 jours ouvrés	Nombre de réponses aux courriers et aux mails receptionné	Nombre de réponse aux et aux mails sous 8 jours ouvrés/Nombre de réponses aux courriers et aux mails receptionné	non fonctionnel actuellement. dupliquer avec le suivi de vilivia	70%	Mensuel
IPCE3	Taux de respect du délai pour devis de branchement. Pourcentage de devis pour branchement envoyés sous 8 jours ouvrés par le délégataire à la suite du RDV au domicile du client.	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre de devis de branchement envoyés sous 8 jours ouvrés après rendez vous chez le client	Nombre de devis de branchement envoyés après rendez vous chez le client	Nombre de devis de branchement envoyés sous 8 jours ouvrés après rendes vous chez le client / Nombre de devis de branchement envoyés après rendes vous chez le client	hors demande specifique necessitant une etude hydraulique ou demande de PI	90%	Mensuel
IPCE6	Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (2 jours ouvrés)	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre d'ouverture de branchements inférieurs à 2 jours ouvrés	Nombre total d'ouvertures	Nombre d'ouverture de branchements inférieurs à 2 jours ouvrés / Nombre total d'ouvertures	Hors engagement client hors délai	90%	Mensuel
IPCE7	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées Nombre de coupures d'eau, par millier d'abonnés, survenues au cours de l'année pour lesquelles les abonnés concernés n'ont pas été informés au moins 24h à l'avance Prise en compte du nombre d'abonnés au 31/12 de l'année n	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre de coupures d'eau, survenues au cours de l'année sans information des abonnés concernés	Nombre de coupures d'eau, survenues au cours de l'année	Nombre de coupures d'eau, survenues au cours de l'année sans information des abonnés concernés/Nombre de coupures d'eau survenues au cours de l'année	uniquement casse réseau non programmée	0%	Mensuel
IPCE9	Respect d'une plage horaire de 2 h pour les rendez- vous Pourcentage des rendez-vous assuré dans le respect d'une plage horaire de 2 h annoncée au client	P17 : 100 € par 1 % entier manquant	Nombre d'interventions avec rendez-vous assurées dans le respect d'une plage horaire de 2 h annoncée au client	Nombre d'interventions avec rendez-vous	rendez-vous assurées dans le respect d'une plage horaire de 2 h annoncée au client/Nombre d'interventions avec rendez- vous	hors alea de la telephonie (pb mobitech) ou absence de l'abonné	80%	Mensuel
IPCE11	Délai de réalisation des branchements Pourcentage des travaux branchement réalisés dans un délai de 20 jours ouvrés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives	P5 : 500 € par 1% entier manquant	Nombre de travaux de branchements réalisés dans un délai de 20 jours ouvrés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives	Nombre de travaux branchement réalisés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives	Nombre de travaux branchemenst réalisés dans un délai de 20 jours ouvrés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives / Nombre de travaux branchement réalisés à compter de l'acceptation du devis et l'obtention des autorisations administratives	processus saphir à revoir - valide en 2025	85%	Mensuel
IPCE13	Information des usagers et des riverains avant intervention Taux de respect de la procédure complète d'information	P20 : Calculé pour chaque travaux. 1 si information Ville, usagers et riverains réalisée, 0 si non réalisée ou incomplète. 100 € par point entier manquant	Nombre d'interventions	Nombre d'information des usagers	Nombre d'interventions / Nombre d'information des usagers	Travaux programmés de renouvellement de conduite	100%	Mensuel
IPCE14	Intervention en cas d'urgence ( dont fuite et resurgence sur la chaussée sur voie publique/privé urgent) % des interventions sous 2h à compté de l'appel du client faisant etat d'une urgence avéré 24/24 7/7 365/an	P21 : 1 000€ par 1 % entier manquant	Définir la notion d'urgence avérée				100%	Mensuel
IPDDE6	Part des énergies renouvelables dans la consommation annuelle toutes énergies totalisées	P32 : 100 € par point entier manquant	Nbre de kw en énergies renouvelables	Nbre de kw en énergies consommées	Nbre de kw en énergies renouvelables / Nbre de kw en énergies consommées		25%	annuel
IPDDE9	Part des véhicules propres dans le parc délégataire	P33 : 10 € par point entier manquant à partir de la 3ème année de la délégation	Nombre de véhicules propres	Nombre total de véhicules	Nombre de véhicules propres/Nombre total de	Au maximum critair 2	100%	annuel
		Seme annee de la delegation			véhicules			

	Pourcentage des heures effectuées par des		Nombre d' heures effectuées		par des travailleurs			
IPDDE10	travailleurs handicapés, des jeunes en contrat d'alternance, des personnes en difficulté d'insertion dont la candidature a été transmise par les organismes partenaires en charge de l'insertion.	P5 : 500 € par 1% entier manquant	par des travailleurs handicapés, des jeunes en contrat d'alternance, des personnes en difficulté d'insertion	Nombre d'heures totales travaillée	handicapés, des jeunes en contrat d'alternance, des personnes en difficulté d'insertion / Nombre d'heures totales travaillée		5%	annuel
IPSE1	Rendement global du réseau de distribution secteur 1 tel que définit à l'article 24.1	P41 : Valable pour la 4ème année de la délégation ( à compter de l'exercice 2024) et suivantes : 1 000 € par 0,1 % entier manquant	Volumes consommés autorisés + volumes exportés	Volumes produits+ volumes importés	Volumes consommés autorisés + volumes exportés/Volumes produits+ volumes importés		85,10%	annuel
IPEE5 ter	Rendement global du réseau de distribution secteur 2 tel que définit à l'article 24.1	P41 : Valable pour la 4ème année de la délégation ( à compter de l'exercice 2024) et suivantes : 1 000 € par 0,1 % entier manquant	Volumes consommés autorisés + volumes exportés	Volumes produits+ volumes importés	Volumes consommés autorisés + volumes exportés/Volumes produits+ volumes importés		80,30%	annuel
IPEE5 Quater	Indice linéaire de pertes en réseaux par secteur tel que définit à l'article 24.1 P106,3	P43 : Valable pour la 4ème année de la délégation ( à compter de l'exercice 2023) et suivantes : 1 000 € par 1 m3/j/km entier manquant objectif : 6,8	[ Volume produit + Volume importé - Volume exporté- Volume comptabilisé domestique - Volume comptabilisé non domestique - Volume consommé sans comptage- Volume de service	Linéaire de réseau hors branchements /365	[ Volume produit + Volume importé - Volume exporté-Volume comptabilisé domestique - Volume comptabilisé non domestique - Volume consommé sans comptage-Volume de service]/Linéaire de réseau hors branchements /365		6,8	annuel
IPEE6	Nettoyage annuel des réservoirs, par année civile	P46 : 500 € par nettoyage non effectué	Nombre de réservoirs nettoyés	Nombre de réservoirs	Nombre de réservoirs nettoyés / Nombre de réservoirs	hors problèmatique de sécurité de personnel et	100%	annuel
IPEE9	Désinfection des canalisations	P47 : 500 € par désinfection à renouveler au-delà de 10					100%	annuel
IPEE10	Nombre d'arrêts d'eau parmi les arrêts d'eau non programmés, d'une durée supérieure à 4h privant plus de 50 usagers	P49 : 500 € par arrêt au-delà de 400				A préciser		objectif : 10
IPEE12	Taux de réalisation du programme d'investissement Rapport entre le budget primitif et le réel mandaté	P52 : 1% du montant HT des travaux HT non exécutés	Montant d'investissement réalisé à date	Montant d'investissement programé à date	Montant d'investissement réalisé à date / Montant d'investissement programé à date	Hors pb extérieur - stab en attente maillage	85%	annuel
		I			Montant des			
IPTE1	Taux de réalisation du programme de renouvellement sur les canalisations et branchements	P54 : 1% du montant HT des travaux HT non exécutés	Montant des renouvellements de canalisation réalisés à date	Montant des renouvellements de canalisation programés à date	renouvellements de canalisation réalisés à date / Montant des renouvellements de canalisation programés à date	hors retard justifié	85%	annuel
IPTE1	renouvellement sur les canalisations et			renouvellements	renouvellements de canalisation réalisés à date / Montant des	hors retard justifié	85%	ar

# **ANNEXE 8C**

# INDICATEURS CONTRACTUELS NON PENALISABLES

	EURS CONTRACTUELS NON PENALISABLES	INDICATEURS	DE PERFORMANCE				
Numéro	Désignation	Numérateur	Dénominateur	Methode de calcul	Limite	cible SAUR	Fréquence
IPDDE4	Plan d'optimisation énergie électrique	kw consommés en heures pleines	kw consommés en heures creuses	kw consommés en heures pleines/kw consommés en heures creuses			annuel
IPDDE5	Réduction des emissions de GES						annuel
IPDDE8	Tri des déchets et valorisation						annuel
IPSE4	Taux d'Absentéisme	heures absences	heures totales travaillées	heures absences/heures totales travaillées	Sur région PACA		annuel
IPEE4	Durée cumulée des incidents de pression	Nombre de	réclamations liées à des pr	oblèmes de pression			annuel
IPEE5	Rendement global du réseau de distribution	Volumes consommés autorisés + volumes exportés	Volumes produits+ volumes importés	Volumes consommés autorisés + volumes exportés/Volumes produits+ volumes importés			annuel
IPEE7	Indice linéaire des volumes non comptés	Volume non comptés	km réseau*365	Volumes non-comptés/km réseau*365			annuel
IPTE5	Coefficient de vétusté (évolution sur la durée du contrat)	Age de l'equipement au 31/12/2023	durée de vie	Age de l'equipement au 31/12/2023/durée de vie [100- valeur résiduel du materiel]		66%	annuel
IPFE1	Évolution du prix de l'eau ( année N et N-1)	Prix de l'eau au 01/01/N+1	Prix de l'eau au 01/01/N	(Prix de l'eau au 01/01/N+1-Prix de l'eau au 01/01/N)/Prix de l'eau au 01/01/N			annuel
IPFE2	Évolution des charges de personnel	Charge personnel du Care Montant N	Charge personnel du Care Montant N-1	Charge personnel du care Montant N/Charge personnel du care Montant N-1			annuel
IPFE3	Évolution des charges générales	Charge du Care (hors collectivités et organismes publics) année N	Charge du Care (hors collectivités et organismes publics) année N-1 ramené sur 12 mois	Charge Care (hors collectivités et organismes publics) année N/Charge Care (hors collectivités et organismes publics) année N-1 ramené sur 12 mois			annuel
IPFE6	Rapport entre les dépenses et les recettes d'exploitation	Total dépense sur l'année en exploitation	Total recette sur l'année en exploitation	Total dépense sur l'année en exploitation/Total recette sur l'année en exploitation			annuel
IPFE8	Taux de recouvrement des factures d'Eau dans un délai de 50 jours	Montant reçu a la suite de l'envoi d'un facture sous 50 jours/Montant total	Montant total reçu	Montant reçu a la suite de l'envoi d'un facture sous 50 jours/Montant total			annuel
IPFE9	Taux d'irrecouvrables	Montant TTC des non- valeurs irrecouvrables	Montant TTC des factures emises	Montant TTC des non-valeurs irrecouvrables/Montant TTC des factures emises			annuel

33,2	Moyens de paiements : prélèvement automatique, mensualisation, TIP, espèce, chèque, virement internet, mandat remis en centre d'accueil client					annuel
33,4	En cas de surconsommation : un courrier papier est systématiquement envoyé à l'abonné en cas de constat d'une surconsommation significative, dès que le constat est avéré, nonobstant les alertes pouvant lui avoir été adressées ; Accompagnement des usagers dans l'analyse de leur consommation d'eau par la comparaison avec celle d'usagers de même catégorie	Nombre	de courrier envoyé pour s	urconsommation		annuel
33,5	Accueil téléphonique avec un temps moyen de décrocher inférieur à 10 minutes, cet indicateur devant être parfaitement traçable au moyen d'un outil de surveillance et de comptage des appels et des décrochés		Temps moyen de réponse Temps moyen de traitement			annuel
33,6	Numérisation des courriers de réclamation ou de demande de renseignements et mise à disposition de la Métropole via le portail extranet					annuel
33,8	proposition de rendez-vous dans un délai de 8 jours (inférieur à 15 jours) jours suivant la demande d'un usager					annuel
33,18	Information facilitée pour une coupure d'eau non programmée : sur un simple appel à l'exploitant, une information est fournie sur les causes et la durée approximative de la coupure					annuel
	relevé des compteurs,	nombre de compteurs relevés	nombre de compteurs à relever	nombre de compteurs relevés/nombre de compteurs à relever		annuel
	renouvellement des compteurs,		nombre de compteurs rer	nouvelés		annuel
	Taux d'urgence	Nombre d'interventions urgentes	Nombre d'interventions	Nombre d'interventions urgentes / Nombre d'interventions		annuel

### ANNEXE 8C

### INDICATEURS REGLEMENTAIRES

	INDICATEORS REGLEWERTAINES		_	
Numéro	Désignation	Note	Sous-designation	
D102.0	PRIX TTC DU SERVICE AU M³ POUR 120 M³ AU 1ER JANVIER N+1			
VP.177	Montant HT de la facture 120m³ au 1er janvier 20 revenant au délégataire			
VP.190	Montant annuel HT de la part fixe revenant au délégataire sur la facture au 1er janvier N+1		Montant de la part variable revenant au délégataire €/120 m3	Prix au m³ en €/m3
VP.178	Montant HT de la facture 120m³ au 1er janvier 20 revenant à la Métropole			
VP.191	Montant annuel HT de la part fixe revenant à la Métropole sur la facture au 1er janvier N+1		Montant de la part variable revenant à la Métropole €/120 m3	Prix au m³ en €/m3
VP.179	Montant total des taxes et redevances afférentes au service dans la facture 120m³ au 1er janvier N+1			
VP.213	Taux de TVA applicable sur l'ensemble de la facture			
<del>VP.21</del> 4			Voies-Navigables-de-France (VNF) Rejets	
VP.215			Agences de l'eau (protection de la ressource)	
VP.216			Agences de l'eau (redevance pollution)	
VP.219			Autres taxes et redevances applicable sur le tarif (hors TVA)	
	Qualité de l'eau	 I		
<del>DC192</del>	Nature des ressources utilisées (part des eaux souterraines)			
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur els eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie			
P101.1a	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques	VP 126		
P101.1b	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques non conformes	VP127		
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur els eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico chimiques			
P102.1a	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico chimiques	VP128		
P102.1b	Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico chimiques non conformes	VP129		
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau			
VP.193	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau des importations			
VP.060	Volumes importés			
<del>VP.062</del>	<del>Volumes prélevés</del>			
VP.059	Volumes produits			
	Réseau		1	
P104.3	Rendement du réseau de distribution			
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés			
P106.3	Indice linéaire de pertes en réseau			
VP.077	Linéaire des réseaux hors branchements			
VP.060	Volumes importés			

VP.061	Volumes exportés	
VP.063	Volumes comptabilisés domestiques	
VP.201	Volumes comptabilisés non domestiques	
VP.221	Volumes consommés sans comptage	
VP. 220	Volumes de service du réseau	
VP.235	Y a-t-il eu une variation importante des ventes d'eau de votre service par rapport aux années précédentes?	
VP.224	Indice linéaire de consommation	
VP.225	Rendement moyen sur N-2/N-1/N	
VP.226	Rendement seuil par défaut	
<del>VP.227</del>	Rendement seuil pour els services prélevant plus de 2 millions de m3 en ZRE (Zone- répartition des Eaux)	
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	
VP.140	Linéaire de réseaux renouvelés au cours des 5 dernières années (quel que soit le financeur)	
VP.141	Linéaire de réseaux renouvelés au cours de l'année (quel que soit le financeur)	
P103.2B	INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIAL DES RESEAUX D'EAU POTABLE	
	PARTIE A PLANS DES RESEAUX	l .
VP.236	Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrages de captage, stations de traitement, station pompage, réservoirs) et dispositifs de mesure	
VP.237	Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellement des réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée)	
	PARTIE B INVENTAIRE DES RESEAUX	
VP.238	Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur el plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques	
VP.239	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et les diamètres	
VP.240	Intégration dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon: linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision, cartographique)	
VP.241	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des résaeux mentionne la date ou la période de pose	
	PARTIE C AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUX	
VP.242	Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PT,,,,) et des servitudes de réseaux sur el plan des réseaux	
VP.243	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution	
VP.244	Localisation des branchements sur le plan des réseaux	

VP.245	Pour chaque branchement, caractéristiques du  ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur	
VP.246	Identification des secteurs de recherche de pertes d'eau par els réseaux, date, et nature des réparations effectuées	
VP.247	Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc)	
VP.248	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)	
VP.249	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux, sur au moins la moitié du linéaire de réseau	
	ABONNE	
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	
P151.1	Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées	
VP.020	Nombre d'interruptions de service non programmées	
VP.056	Nombre d'abonnés	
DC.184	Montant HT des recettes pour la facturation pour l'année N	
P152.1	Taux de respect des délais maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés	
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	
P151.1	taux de réclamations	
VP.003	Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur	
DC.195	Montant financier des travaux engagés	
	GESTION FINANCIERE	
P109.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité	
VP.119	Somme des abandons de créance et versement à un fonds de solidarité (TVA exclue)	
P153.2	DURÉE D'EXTINCTION DE LA DETTE DE LA MÉTROPOLE	
<del>VP.182</del>	Encours-total de la dette	
<del>VP.183</del>	Epargne brute annuelle	
P154	TAUX D'IMPAYÉS SUR LES FACTURES D'EAU DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE	
VP.185	Montant TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année N-1, au 31/12/année N	
VP.268	Montant restant impayés au 31/12/année N sur les factures émises au titre de l'année N-1	

# Annexe 4

Convention d'achat d'eau brute et d'eau potable

remplaçant les conventions 15/1077 et 15/1078 signées le 15/07/2015 annexées (annexe 2A au contrat de Délégation de service Public du service eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau)

# Convention de vente d'eau brute et d'eau potable

# entre la Métropole Aix Marseille Provence, la Société Eau de Marseille Métropole pour la Commune de Les Pennes Mirabeau

#### **PREAMBULE**

La présente convention a pour objet de définir les relations entre la SEMM en tant que Délégataire du service public de l'eau, au titre d'un contrat de délégation de public de l'eau sur le territoire de la Métropole Aix Marseille Provence qui a pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 2014 pour un début d'exploitation au 1<sup>er</sup> juillet 2014, et la Commune de Les Pennes Mirabeau alimentée en eau brute par le Canal de Marseille et en eau potable par les centres de production d'eau potable alimentés par le canal de Marseille.

Elle reprend ainsi leurs obligations respectives comme les modalités de fourniture de l'eau brute, les règles applicables aux souscriptions, les conditions de mise à disposition de l'eau, des branchements et des compteurs, mais aussi, la détermination des dotations, les conditions de facturation et de règlement des redevances et enfin, la durée du contrat.

Le Délégataire, gestionnaire du canal de Marseille et des ouvrages du service de l'eau, prend toutes les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre ces conventions pour ce qui le concerne, conformément au contrat de délégation du service public de l'eau de la Métropole Aix Marseille Provence.

#### **ENTRE:**

La Société Eau de Marseille Métropole intervenant en tant que Délégataire, gestionnaire du canal de Marseille et des ouvrages du service de l'eau inclus dans le périmètre délégué, représentée par sa Directrice Générale, Madame Marie-France BARBIER, dont le siège social est situé au 78 boulevard Lazer, 13010 Marseille.

ci-après dénommée "la SEMM",

D'une part,

#### EΤ

Le Gestionnaire du service de l'eau intervenant en tant qu'opérateur du service public sur la commune des Pennes Mirabeau et bénéficiant des achats d'eau, représenté par le Directeur Régional Provence Alpes Côte d'Azur de la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR), Monsieur Pierre DEVILLIERS, dont le siège social est situé au 11 chemin de Bretagne 92130 Issy les Moulineaux

ci-après dénommé "le Client"

# ET d'autre part,

La Métropole d'Aix Marseille Provence intervenant en tant qu'autorité gestionnaire du service de l'eau de la Commune de Les Pennes Mirabeau représentée par Martine VASSAL, Présidente en exercice, dont le siège social est situé au 58, boulevard Charles Livon -Le Pharo 13007 Marseille

ci-après dénommé "la MAMP"

# IL A ETE EXPOSE CE QUI SUIT:

#### **ARTICLE 1: DISPOSITIONS GENERALES**

#### 1.1 OBJET DU SERVICE

Les eaux brutes <u>et eaux potables</u> sont destinées aux personnes publiques pour satisfaire l'ensemble des besoins en eau de leur population.

Les prélèvements garantis par la SEMM se font sur un ou plusieurs points du canal comme prévu à l'article 3 ci-après.

Chaque branchement sur l'ouvrage est équipé d'un appareil de comptage dont l'emplacement a été décidé d'un commun accord entre la MAMP et la SEMM.

L'eau est livrée sans imposition d'un horaire préalable et en laissant au client le choix du débit qu'il désire prélever, et ce dans la limite :

- de la capacité du canal en amont de la prise, déduction faite des dotations déjà consenties à l'aval et des besoins de la Métropole Aix Marseille Provence ;
- du respect des règlements de répartition des restrictions imposées en période de pénurie par la Commission Exécutive de la Durance qui seraient répercutées sur les collectivités au prorata de leurs dotations;
- du débit global maximum des fournitures que la Métropole Aix Marseille Provence accepte d'accorder à des tiers sur sa dotation sur la Durance.

#### 1.2 ASSISTANCE AU CLIENT

La SEMM s'engage à mettre en œuvre un service de qualité garantissant notamment les prestations suivantes :

- une assistance technique 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pour répondre aux urgences concernant l'alimentation en eau brute et eau potable ;
- le respect des contraintes environnementales et sanitaires des installations gérées qui imposent une surveillance des ouvrages 24 heures sur 24 et 365 jours par an par un centre opérationnel. Il prend aussi le relais lors de la gestion de crises, pouvant affecter le canal de Marseille et-le centre de production d'eau potable;
- la mise à disposition d'un interlocuteur privilégié;
- l'organisation de réunions permettant de dresser un bilan de consommation et de facturation ainsi que conseiller la MAMP sur l'évolution de ses besoins futurs ;
- un espace client au sein du site internet mis à disposition par la SEMM, mais aussi d'outils de communication permettant d'avertir l'ensemble des clients en cas de crise majeure.

 Le cas échéant : une prestation de pompage spécifique à la demande du client lui permettant d'obtenir le débit souscrit à une cote altimétrique définie préalablement avec la SEMM

# 1.3 DOTATION ANNUELLE DE DEBIT

La dotation en eau est destinée aux clients dont les besoins s'étalent sur toute l'année. Le débit correspondant pour une dotation normale est délivré en continu au Client et facturé conformément aux conditions des articles 3 et 4 ci-après.

Les dotations d'eau brute et d'eau potable acquises par la MAMP à la date de signature de la présente convention et dont la livraison est garantie par la SEMM sont définies ci-après:

Dotation eau brute: 115,75 L/S Dotation eau potable: 115,75 L/S

# 1.4 QUALITE DES EAUX

#### 1.4.1. EAU BRUTE

L'eau acheminée par le canal de Marseille est brute et n'a subi aucun traitement physique ou chimique. Elle ne peut pas être destinée à la consommation humaine sans un traitement préalable.

La préservation de la qualité originelle de l'eau durant son parcours, facilitée par des ouvrages spécifiques, fait en outre l'objet d'un suivi par un laboratoire accrédité par le Cofrac.

Toutefois, s'agissant d'eaux brutes, la responsabilité de la SEMM ne peut pas être engagée en cas de dommages résultant de l'utilisation ou de la distribution de l'eau fournie sans un traitement préalable approprié et défini, par les textes de loi en vigueur. La SEMM donne accès via internet aux données quantitatives de livraison, débits et volumes hebdomadaires, et de qualité des eaux au Client.

# 1.4.2. EAU POTABLE

L'eau livrée est destinée à la consommation humaine, elle répond aux exigences du Code de la Santé Publique.

Le Délégataire est pleinement responsable de la délivrance en continu d'une eau strictement conforme aux exigences réglementaires.

En cas de résultat d'analyse non conforme, le Délégataire prend sans délai toutes mesures conservatoires ou correctives pour un retour à la normale dans les plus brefs délais. Il recherche les causes de la non-conformité et met en œuvre des mesures préventives permettant d'éviter la répétition de la non-conformité.

Il applique les exigences règlementaires qui s'imposent à lui au titre de la sécurité civile, telles que par exemple celle découlant du plan Vigipirate.

Il s'assure de la qualité de l'eau livrée aux collectivités à travers un programme de surveillance communiqué aux autorités sanitaires. Ces dernières exercent également un contrôle sanitaire périodique dont les résultats sont communiqués au service public de l'eau et aux collectivités.

Le service public de l'eau met sans délai à disposition du Client le résultat des analyses après potabilisation et avant le compteur défini dans l'article 3 ci-dessous. La SEMM donne accès via internet aux données quantitatives de livraison, débits et volumes hebdomadaires, et de qualité des eaux au Client.

#### ARTICLE 2: MISE A DISPOSITION DE L'EAU

#### 2.1 Points de Livraison - Comptage

Les points de livraison, les compteurs utilisés pour la détermination des débits et volumes livrés sont décrits en annexe 1.

#### 2.2 CONDITIONS DE LIVRAISON

La SEMM n'encourt aucune responsabilité en cas d'interruption de la fourniture de l'eau résultant d'un cas de force majeure ou pour permettre l'exécution des travaux d'entretien, de réparations indispensables ou pour tout autre cause nécessaire à l'exploitation des ouvrages.

Il s'engage en outre à prévenir le plus rapidement possible la MAMP en lui indiquant la durée prévisible de l'arrêt. Il se réserve le droit en cas d'impérieuse nécessité d'instituer provisoirement un service réduit pour assurer une desserte équitable de l'ensemble des collectivités ou clients concernés.

Le branchement, y compris le compteur, est installé par la SEMM aux frais du Client. Il en assure la pose et l'entretien jusques et y compris le compteur.

Il est entendu qu'en cas de restriction d'usage, la SEMM, après concertation avec MAMP, pourra procéder à un ajustement de la dotation tout au long de la période frappée de restriction.

#### 2.3 OBLIGATION DES SIGNATAIRES

Le raccordement du Client est subordonné à la constitution préalable des servitudes ou droits de propriété, nécessaires à l'installation et à l'exploitation des canalisations destinées à sa desserte.

Il s'engage à assurer en permanence aux agents de la SEMM, le libre accès aux ouvrages situés sur sa propriété. Il ne peut en revanche accéder lui-même au poste de livraison, sauf autorisation préalable du service public de l'eau.

Les volumes consommés sont mesurés par des appareils de comptage, placés par la SEMM, dont la précision est conforme aux tests réglementaires en vigueur. Il procède à la vérification des appareils de comptage lorsqu'il le juge utile.

La MAMP peut aussi demander à tout moment la vérification de l'exactitude des indications des appareils de comptage. Si l'écart constaté dépasse le pourcentage de précision fixé par la réglementation en vigueur, les frais sont supportés par la SEMM. Ils sont à la charge du Client dans le cas inverse.

Lorsque les appareils de comptage se sont révélés non conformes à la réglementation, le service public de l'eau les a remplacés sans délai. A défaut, les relevés hebdomadaires du compteur précédant la date du constat du dysfonctionnement et jusqu'à la date de remplacement du compteur ne peuvent pas donner un débit supérieur au débit moyen hebdomadaire constaté sur la période antérieure au dysfonctionnement ou postérieure au remplacement du compteur.

# ARTICLE 3: DETERMINATION DES DOTATIONS

#### **3.1 CONDITIONS GENERALES**

La mesure des consommations et de la dotation est celle enregistrée par les compteurs visés à l'article 2.1 ci-dessus.

Dans le cas où plusieurs dotations sont desservies à partir d'une même prise sur le canal de Marseille ou centre de production d'eau potable des Giraudets implanté sur la Commune des

Pennes Mirabeau, c'est le compteur situé le plus en amont sur la partie commune, qui permet de contrôler et de réajuster les dotations et consommations servant à établir la facturation.

Toute demande de nouvelle dotation ou de modification à l'initiative du Client fait l'objet d'une demande d'agrément préalable formalisée par un courrier auprès de la Métropole, avec remise d'un dossier argumenté. L'agrément est délivré par la Métropole dans les mêmes formes.

La SEMM procède aux relevés de compteurs hebdomadairement ainsi qu'aux périodes nécessaires pour facturer les dotations et consommations normales et excédentaires, spécifiques au Client.

## 3.2 DETERMINATION ET CHOIX DES DOTATIONS

Elles sont établies à partir du débit hebdomadaire maximum prélevé sur l'année civile.

Si le débit prélevé par la MAMP sur un ou plusieurs points pendant la semaine la plus chargée d'un même exercice est supérieur à la dotation annuelle de débit, le surplus constaté fera l'objet d'une facturation sur la base des volumes excédentaires.

Si le débit prélevé par la MAMP s'avère, au cours de l'année civile, inférieur à celui souscrit, ce dernier continue tout de même à s'appliquer au titre de l'année N et de celle suivante.

La SEMM tient à jour l'état des dotations annuelles acquises.

### ARTICLE 4: TARIFS ET FACTURATION PAR TYPOLOGIE D'USAGE

#### 4.1. FOURNITURE EAU BRUTE

## 4.1.1. STRUCTURE TARIFAIRE

- redevance annuelle de débit par l/s
- redevance par m³ consommé (volumes normaux) à laquelle s'ajoute une redevance par m³ consommé excédentaire en cas de volumes dépassant le débit de la dotation hebdomadaire

#### **4.1.2.** TARIFS

• l'abonnement FGB défini en euro HT par an, avec une précision de quatre décimales. FGB est calculé en fonction du débit en l/s.

dotation annuelle FGB= 3309.61

• le prix au m3 consommé appelé RGB exprimé en euros HT avec une précision de 4 décimales. Ce prix RGB, différent pour les deux tranches annuelles de consommations annuelles suivantes est fixé comme suit :

volumes normaux RGB1= 0.0588 volumes excédentaires RGB2= 1.0233

Ces tarifs sont ceux connus en valeur du 1er janvier 2024 et sont actualisés annuellement selon les termes de l'article 4.4.1.

#### 4.2. FOURNITURE EAU POTABLE

## 4.2.1. STRUCTURE TARIFAIRE

- redevance annuelle de débit par l/s
- redevance par m³ consommé (volumes normaux) à laquelle s'ajoute une redevance par m³ consommé excédentaire en cas de volumes dépassant le débit de la dotation hebdomadaire

# 4.2.2. TARIFS

• l'abonnement FGP défini en euro HT par an, avec une précision de quatre décimales. FGP est calculé en fonction du débit en l/s.

dotation annuelle FGP= 2048.7000

• le prix au m3 consommé appelé RGB exprimé en euros HT avec une précision de 4 décimales. Ce prix RGP, différent pour les deux tranches annuelles de consommations annuelles suivantes est fixé comme suit :

volumes normaux RGP1= 0.0387 volumes excédentaires RGP2= 0.2324

Ces tarifs sont ceux connus en valeur du 1er janvier 2024 et sont actualisés annuellement selon les termes de l'article 4.4.2.

#### 4.3. REDEVANCE DE POMPAGE

La SEMM assure la livraison d'eau pompée via les pompages de l'Équarrissage, des Barnouins, du Rouit et de la Tresque dans les conditions telles que définies dans la convention constituant l'annexe 2 de la présente.

La limite de prestation est définie par le compteur situé en aval des groupes de pompage.

## 4.3.1. STRUCTURE TARIFAIRE

Application d'un supplément de pompage pour toute alimentation en eau (brute ou potable) en fonction de charges fixes et variables.

### 4.3.2. TARIFS

Les conditions de tarification relatives aux pompages dépendent des caractéristiques techniques telles que définies dans la convention constituant l'annexe 2 de la présente.

La tarification ci-dessus, spécifique à chaque cas d'espèce, est entérinée par approbation des instances métropolitaines à l'appui de tout acte utile.

#### 4.4. CONDITIONS DE FACTURATION ET ACTUALISATIONS TARIFAIRES

Les tarifs sont en valeur de base au 1er janvier 2024, ils représentent la rémunération du Délégataire du canal de Marseille. Ils évoluent en fonction des formules correctives prévues aux articles 87.1 (eau potable) et 87.2 (eau brute) du cahier des charges de la SEMM et définies dans l'article 4.4 ci-après.

Il est entendu, pour les articles 4.4.1 <u>et</u> 4.4.2, que trouve à s'ajouter pour chacun d'eux une part « communautaire » destinée à la Métropole Aix Marseille Provence. Ces parts communautaires ont vocation à évoluer de manière identique aux tarifs décrits ci-dessus (eau potable et eau brute).

A ces tarifs s'ajoutent les taxes et redevances perçues pour le compte des organismes compétents et la TVA selon la réglementation en vigueur ainsi que toutes taxes et redevances qui seraient instituées au profit d'organismes tiers et auraient à être facturées pour ces prestations de vente d'eau potable et brute.

Les valeurs prévues aux articles 4.1.2, 4.2.2 ci-dessus sont révisées au 1er janvier de chaque année au moyen des coefficients définis ci-dessous.

#### 4.4.1. **E**AU BRUTE

La formule en vigueur au titre du contrat de délégation de service public de la SEMM, au moment de la signature de la présente, ainsi que ses évolutions futures trouvent à s'appliquer. A la signature de la convention, la formule est la suivante :

Tn = 0,15 + 0,501 ICHT-En/ICHT-E0 + 0,212 TP10-fn/TP10-f0 + 0,137 FSD2n/FSD20

#### Avec:

- ICHT-En: indice de l'année n du coût horaire du travail, tous salariés, charges salariales comprises – Eau, assainissement, déchets, dépollution
- TP10fn: indice de l'année n, travaux publics canalisations, assainissement et adduction d'eau avec fournitures de tuyaux multi matériaux
- FSD2n : indice de l'année n, frais et services divers Modèle de référence n° 2

Le calcul est effectué avec les moyennes des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus un mois avant le début de chaque exercice civil.

Les valeurs initiales des paramètres sont celles correspondant aux moyennes des 12 dernières valeurs des indices mensuels publiés, connues au 1<sup>er</sup> décembre 2013.

La révision intervient annuellement au 1<sup>er</sup> janvier de l'année considérée.

En cas de changement de cette formule, la MAMP sera informée par courrier.

### 4.4.2. EAU POTABLE

La formule en vigueur au titre du contrat de délégation de service public de la SEMM, au moment de la signature de la présente, ainsi que ses évolutions futures trouvent à s'appliquer. A la signature de la convention, la formule indiquée ci-dessus est la suivante :

 $Kn = (1 - Pn) \times (0.15 + 0.396 \text{ ICHT-En/ICHT-Eo} + 0.019 \text{ EMTn/EMTo} + 0.338 \text{ TP10-fn/TP10-fo} + 0.097 \text{ FSD2n/FSD2o})$ 

#### Avec:

- Pn : niveau de productivité de l'année n tel que défini à l'article 87.1.2 du contrat de délégation de service public
- ICHT-En: indice de l'année n du coût horaire du travail, tous salariés, charges salariales comprises Eau, assainissement, déchets, dépollution
- EMTn: indice de l'année n de prix à la production, électricité tarif vert A5 option base (351107) en remplacement des indices 40-10-10, puis 351002 depuis décembre 2012

- TP10fn: indice de l'année n, travaux publics canalisations, assainissement et adduction d'eau avec fournitures de tuyaux multi matériaux
- FSD2n: indice de l'année n, frais et services divers Modèle de référence n° 2

Le calcul est effectué avec les moyennes des douze (12) derniers indices mensuels publiés connus un mois avant le début de chaque exercice civil.

Les valeurs initiales des paramètres sont celles correspondant aux moyennes des 12 dernières valeurs des indices mensuels publiés connues au 1er décembre 2013.

La révision intervient annuellement au 1er janvier de l'année considérée.

En cas de changement de cette formule, la MAMP sera informée par courrier.

### 4.5. FACTURATION ET REGLEMENT DES REDEVANCES

#### 4.5.1. MODALITES DE FACTURATION DES REDEVANCES

la MAMP reçoit deux factures par an:

- La première facture émise au cours du mois de juillet de l'année n, correspond au règlement d'un acompte représentant la première moitié des redevances annuelles de débit dues au titre de l'année n, ainsi que les volumes consommés pendant le 1er semestre.
- Une seconde facture émise au cours du mois de Janvier de l'année n+1, correspond au solde des redevances annuelles de débit et des redevances par m3 consommé dues au titre du 2nd semestre de l'année n.

Les factures sont établies au nom du Client. En cas de défaut de paiement, seul la MAMP demeure responsable du paiement des factures.

# 4.5.2. DEPASSEMENT DE LA DOTATION ANNUELLE DE DEBIT

Comme cela est prévu à l'article 3.2 ci-avant, la facture est établie sur les bases de la nouvelle dotation aussi bien pour la redevance annuelle de débit que pour la redevance par m3 consommé.

# 4.5.3. Baisse de la dotation / demande de modification

En cas de demande justifiée par une diminution pérenne des débits prélevés sur plusieurs exercices, la MAMP procède à l'analyse de l'évolution réelle de ces derniers afin, le cas échéant, de fixer une nouvelle dotation baissière.

## 4.5.4. DELAIS DE PAIEMENT DES FACTURES

Le délai maximum de paiement est de 30 jours suivant la date d'émission de la facture.

A compter du jour suivant l'expiration du délai de paiement, les retards de paiement entraînent de plein droit et sans autre formalité, des intérêts moratoires dont le taux est celui en vigueur pour les marchés publics des Collectivités territoriales au jour suivant l'expiration du délai de paiement de la facture.

## **ARTICLE 5: DUREE**

La présente convention prend effet à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025 ou à compter de sa notification si cette dernière est postérieure. Elle est conclue pour une durée identique à celle du contrat de délégation du service public de l'eau dont la SEMM est titulaire.

Cette échéance peut être réduite dans la mesure où la MAMP viendrait à ne plus être gestionnaire du service sur le périmètre concerné par les achats d'eau.

#### **ARTICLE 6: REGLEMENT DES LITIGES**

Préalablement à toute saisine éventuelle des juridictions compétentes, les parties s'engagent à se rencontrer, à l'initiative de la partie la plus diligente. Elles peuvent décider de choisir d'un commun accord un conciliateur afin de régler leur différend.

Fait en 3 exemplaires, à Marseille le

La SEMM Le Client

La MAMP

**ANNEXE 1** 

Points de livraison, compteurs utilisés pour la détermination des débits et volumes livrés

_	-	_	-		-	-	-	_	_	-	-		_
	E005*19.400*	E005*19.400"	E005*19.400"	E005"19.400"	E005°21.116′	E005*20.375	E005*20.437"	E005*21.026*	E005"21.175"	E005°16.004°	E005"17,550"	E005*19.337*	E005°16.319°
GPS	N43*24.310°	N43*24.310'	N43*24.310"	N43°24.310°	N43*22.250*	N43°22.206"	N43"22.207".	N43"22.194"	N43*22.174"	N43°23,499°	N43"24.161"	N43"24.269"	N43*24,440°
Nº IDENTIFICATION	D10XL025508Z	D11XL026596W	37602307	D10XL017832F	D13XI102523	D13XH09134I	D14X1042685	D14XI017814	D14X1017813	92472629	D08X1026824V	D01WL0414589	D03WL0134716
DIAMETRE	200	200	200	200	100	80	200	100	100	100	100	200	201
TYPE DE COMPTEUR DIAMETRE Nº IDENTRICATION	vitesse	vitesse	vitesse	vitesse	vitesse	vitesse	vitesse	vitesse	vilesse	volumétrique	vitesse	vitesse	vitesse
PRISE	Station de filtration des Giraudets Equarissage	Station de filtration des Giraudets "Rouit"	Station de filtration des Giraudets "Barnouins"	Station de filtration des Giraudets "La Tresque"	DN500 Bastides - Verduron "Tante rose"	DN500 Bastides - Verduron "St Georgest"	CN500 Bastides - Verduron "St Georges2"	DN500 Bastides - Verduron "17 bremond/coll"	DN500 Bastides - Verduron *F Mitterrand/collet*	6300m3 les Giraudets "Rebuty"	6000m3 les Giraudets "Culasse"	6000m3 les Giraudets "L'agavon secours"	6000m3 les Giraudets "L'agavon"
EAU	EF	EF	EF	4	EF	EF	EF	EF	11.0	EF	13	43	11
ž		N	60	*	20	9	1	00)		10	11	12	13

#### **ANNEXE 2**

## Convention bipartite SEMM SAUR pompage Les Pennes Mirabeau

DocuSign Envelope ID: 04E15E82-8DF3-42C4-B8CD-04921359E6AD

# CONVENTION BIPARTITE PORTANT SUR LA FACTURATION DES POMPAGES D'ALIMENTATION DE LA COMMUNE DES PENNES-MIRABEAU

#### RAPPEL DE L'EXPOSE DES MOTIFS

La commune des Pennes-Mirabeau est principalement alimentée en eau à partir du centre de production d'eau potable des Giraudets, lui-même alimenté à partir du Canal de Marseille. Les Ventes d'eau brute en gros et d'eau potable en gros font l'objet de deux conventions bipartites entre Aix-Marseille-Provence Métropole et la Commune des Pennes-Mirabeau, pour un début d'exploitation au 01/07/2014.

Ces conventions détaillent les obligations respectives telles que les modalités de fourniture de l'eau brute, les règles applicables aux souscriptions, les conditions de mise à disposition de l'eau, des branchements et des compteurs, mais aussi la détermination des dotations, les conditions de facturation et de règlement des redevances et enfin, la durée du contrat.

Bien que le Délégataire, la SEMM, gestionnaire du canal de Marseille, ne soit pas signataire de ces conventions, il prendra toutes les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre ces conventions pour ce qui le concerne, conformément au contrat de délégation du service public de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

L'exploitation du centre des Giraudets est ainsi assurée, dans le cadre de la délégation du Service Public de l'Eau par la Métropole Aix Marseille Provence (Division SUD), par la SEMM (selon l'article 24.1 listant les ouvrages de production mis à la disposition du délégataire). Or, il apparaît que sur ce centre, quatre pompages sont entièrement conçus et dédiés à l'alimentation de la commune des Pennes Mirabeau, et qu'il convient donc de répercuter les charges correspondantes, sous la forme d'une redevance de pompage.



Cette charge est donc supportée par le service de l'eau de la commune des Pennes Mirabeau, soit à partir du 1<sup>er</sup> Janvier 2018, par la Métropole Aix-Marseille-Provence (Division SUD), substituée à la commune, ou à son délégataire, dans les droits et obligations anciennement dévolus à la Commune.

L'objet de la présente convention est d'en préciser les modalités.



2

# CONVENTION BIPARTITE PORTANT SUR LA FACTURATION DES POMPAGES D'ALIMENTATION DE LA COMMUNE DES PENNES-MIRABEAU

#### Entre:

- La Société d'Aménagement Urbain et rural (SAUR), en sa qualité de gestionnaire par délégation du service Public de l'eau sur la commune des Pennes Mirabeau, représentée par son Vice Président région Sud Est, Monsieur Fabrice HAZARD et ci-après désignée « SAUR»,
- 2. La Société des Eaux de Marseille Métropole (SEMM), prise en sa qualité de gestionnaire par délégation du service public de l'eau sur le territoire Marseille Provence, représentée par sa Directrice Générale, Madame Marie-France BARBIER, ci-après désignée « SEMM »

Il a été convenu de ce qui suit :





#### Article 1er : Objet

La présente convention a pour objet de définir les principes et les modalités de la prise en compte des charges d'entretien, d'exploitation et de renouvellement des 4 pompages du centre de production des Giraudets destinés spécifiquement à l'alimentation de la commune des Pennes-Mirabeau.

La Métropole, entité organisatrice du service de l'eau, donne son accord pour que cette facturation soit effectuée par le délégataire exploitant le centre des Giraudets, à savoir la SEMM, à la SAUR, en tant que délégataire en charge du service de distribution d'eau potable sur le territoire de la commune des Pennes Mirabeau.

#### Article 2 : Descriptif des installations concernées

Le centre de production des Giraudets intègre en rive droite 4 pompages entièrement conçus et dédiés à l'alimentation de la commune des Pennes Mirabeau :

- Le pompage de l'Equarrissage, équipé de 2 pompes d'une puissance unitaire de 45 kW et d'une HMT de 120 mce
- Le pompage du Rouit, équipé de 2 pompes d'une puissance unitaire de 160 kW et d'une HMT de 125 mce
- Le pompage des Barnouins, équipé de 2 pompes d'une puissance unitaire de 75 kW et d'une HMT de 90 mce
- Le pompage des Pennes ou de la Tresque, équipé de 2 pompes d'une puissance unitaire de 37 kW et d'une HMT de 50 mce

Ainsi, l'exploitation en est assurée par la SEMM, dans le cadre du contrat de délégation du service public de l'eau de la Métropole AMP (Territoire Marseille Provence).

Afin de fiabiliser la distribution d'eau sur la commune des Pennes Mirabeau (disponibilité de l'eau sur les points de livraison pompés, qualité de l'eau), la SEMM transmettra à la SAUR les coordonnées des interlocuteurs techniques disponibles en et hors heures ouvrées.





Dans le même objectif, les informations permettant la supervision des équipements seront mises à la disposition de la SAUR. La liste de ces informations est jointe en Annexe 1.

Il est à noter également que les communications intersites, afin de permettre la régulation des pompages en fonctions des niveaux des réservoirs, se font au travers d'un réseau informatique sécurisé VPN du groupe des Eaux de Marseille entre le complexe des Giraudets et les réservoirs. Afin de garantir le fonctionnement des pompages, et par conséquent le remplissage des réservoirs, AMP, ou son délégataire, devra s'assurer du maintien du réseau informatique VPN en place qui restera totalement dédié au fonctionnement des pompages et exclusivement réservé au groupe des Eaux de Marseille.

Les pompages se déclenchent en fonction de 3 demandes de pompage possibles, générées par l'exploitant du service public de l'eau de la commune des Pennes-Mirabeau (télé-transmetteur géré par la SAUR): Marche sur seuil, Marche sur horloge, Marche par surpression.

Sur apparition d'une de ces informations, le pompage démarre. Il s'arrête sur disparition de l'information.

En l'absence d'un de ces ordres de marche (perte de communication), il est possible de passer le pompage de mode "Demande Pennes-Mirabeau" en marche "Dégradé" sur Horloge. L'exploitant du service public de l'eau de la commune des Pennes-Mirabeau doit alors indiquer à SEMM les temps de marche et d'arrêt du pompage.

Par ailleurs, la limite de prestation relative aux interventions sur les conduites de refoulement des 4 pompages correspond à l'enceinte grillagée du centre de production d'eau potable des Giraudets. Périmètre identifié en Annexe 2.

Afin de compenser les coûts de renouvellement, d'entretien et d'exploitation de ces 4 pompages, et de leurs équipements connexes, il est proposé de créer une redevance de pompage. Celle-ci comprend une part fixe, destinée à couvrir les charges d'abonnement électrique, de maintenance, de renouvellement et d'exploitation, et une part proportionnelle liée à l'énergie électrique et aux volumes pompés.

#### Article 3: Tarif

Une redevance de pompage RP est créée. Elle comporte une partie fixe (B) et une partie proportionnelle aux volumes pompés (A  $\times$  VP), soit sous la forme RP = B + A  $\times$  VP.



.

Celle-ci sera spécifique pour chacun des quatre pompages installés :

- Pompage de l'Equarrissage :

RP 
$$_{\text{équa}}$$
 = B $_{\text{équa}}$  + A $_{\text{équa}}$  x VP  $_{\text{équa}}$  avec B $_{\text{équa}}$  = 14 988  $_{\text{e}}$  HT/semestre, et A $_{\text{équa}}$  = 0,044  $_{\text{e}}$  HT/m $^{3}$  pompé soit : RP  $_{\text{équa}}$  = 14 988 + 0,044 x VP  $_{\text{équa}}$ 

- Pompage des Barnoins :

RP 
$$_{barn} = B_{barn} + A_{barn} \times VP_{barn}$$
  
avec  $B_{barn} = 15\ 365\ \epsilon$  HT/semestre, et  $A_{barn} = 0.043\ \epsilon$  HT/m³ pompé  
soit : RP  $_{barn} = 15\ 365 + 0.043\ x$  VP  $_{barn}$ 

Pompage du Rouit :

$$RP_{rouit} = B_{rouit} + A_{rouit} \times VP_{rouit}$$
 avec  $B_{rouit} = 27 \ 011 \in HT/semestre$ , et  $A_{rouit} = 0.042 \in HT/m^3$  pompé soit :  $RP_{rouit} = 27 \ 011 + 0.042 \times VP_{rouit}$ 

- Pompage de la Tresque :

## Où:

- VP <sub>équa</sub> = Volume pompé en m3, par le pompage de l'Equarrissage (IFT12102)
- VP barn = Volume pompé en m3, par le pompage des barnoins (IFT12104)
- VP rouit = Volume pompé en m3, par le pompage du Rouit (IFT12103)
- VP tresque = Volume pompé en m3, par le pompage de la Tresque (IFT12105)

Les volumes pompés VP sont mesurés grâce à 4 débitmètres neufs de marque KROHNE OPTIFLUX situés à l'intérieur du centre de production des Giraudets.



#### Article 4 : Révision des tarifs

Les termes A et B des tarifs RP prévus à l'article 3 ci-dessus seront révisés au 1<sup>er</sup> Janvier de chaque année au moyen du coefficient K défini ci-après :

$$\text{K=} \quad \text{0,15} \quad +\text{0,35} \quad \frac{\text{ICHT-E}}{\text{ICHT-E}_0} \quad +\text{0,31} \quad \frac{35111403}{35111403_0} \quad +\text{0,11} \quad \frac{\text{TP10a}}{\text{TP10a}_0} +\text{0,08} \quad \frac{\text{FSD2}}{\text{FSD2}_0}$$

#### Avec:

<b>PARAMETRES</b>	DEFINITION DES PARAMETRES
ICHT-E	Indice de coût horaire du travail, tous salariés confondus, dans les industries mécaniques et électriques, charges salariales comprises
35111403	Electricité Entreprise supérieure à 36 kVA
TP10a	Indice canalisations, égouts, assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux
FSD <sub>2</sub>	Indice composite des frais et services divers n°2

#### Article 5: Facturation

La facturation est semestrielle. Deux factures par an seront émises, en juillet pour le 1 $^{\rm er}$  semestre et en janvier de l'année suivante pour le 2 $^{\rm nd}$  semestre.

Les factures sont établies par la SEMM au nom de la SAUR.

#### Article 6 : Délai de paiement des factures

Le délai maximum de paiement est de 30 jours suivant la date d'émission des factures.

A compter du jour suivant l'expiration du délai de paiement, les retards de paiement entraineront de plein droit, sans autre formalité, des intérêts moratoires dont le taux sera celui en vigueur pour les marchés publics des Collectivités territoriales au jour suivant l'expiration du délai de paiement de la facture.



Article 7 : Qualité de l'eau

Le délégataire en charge de la production d'eau potable s'engage à prévenir immédiatement le délégataire en charge de la distribution d'eau potable, dès lors qu'une problématique sur la qualité de l'eau et ou sur la continuité de service est identifiée. Pour ce faire une liste des

personnes à contacter en cas d'anomalies sera communiquée en Annexe 3.

Article 8 : Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une durée identique à celle du contrat de délégation du service public de l'eau de AMP sur le territoire Marseille Provence, et ce, tout autant que le service public de l'eau assure l'exploitation du centre de production d'eau potable des Giraudets

au cours de cette durée.

Article 9 : Règlement des litiges

Préalablement à toute saisie éventuelle des juridictions compétentes, les parties s'engagent à se rencontrer, à l'initiative de la partie la plus diligente. Elles peuvent décider de choisir d'un

commun accord un conciliateur afin de régler leur différend.

Article 10: Prise d'effet

La présente convention prend effet dès la prochaine facturation, à compter de sa date de signature.

Pour la SAUR

Pabrice HUZURD
48DA658F10194BA...

Monsieur Fabrice HAZARD Vice Président région Sud Est Pour la SOCIETE DES EAUX DE MARSEILLE METROPOLE

cuSigned by:

Marie-France BARBIER
Madanie-Marie-France BARBIER
Directrice Générale

8

# **Contacts SEMM**

#### URGENCE

- ASTREINTE : Centre de Télégestion (joignable 24h/24 7j/7) : 04 91 79 89 20
- Ingénieur de Permanence : 06 09 14 56 00.

#### **DIRECTION EXPLOITATION**

• Emmanuel Guiol, Directeur Adjoint Exploitation, o6 o3 30 o1 71

#### **PRODUCTION**

- Marc FLACCADORI, Chef de Centre Production : 06 03 76 20 70
- Paul JUAN, Adjoint Chef de Centre Production : 06 12 41 79 43
- Benjamin ARLAUD, Chef de division Production Nord-Ouest: 06 16 39 56 91
- Sébastien BONNET, Adjoint Chef de division Production Nord-Ouest: 06 18 13 22
   50
- Jean-Pierre PLATA, Maîtrise secteur Ouest: 06 26 31 17 61

# DISTRIBUTION

- Jean-Michel REYNES, Chef de Département Distribution: 06 10 20 37 61
- Vincent TAGLIARINO, Chef de Centre Distribution Nord-Ouest: 06 18 13 22 64
- Maxime BARBERIS, Adjoint Chef de Centre Distribution Nord-Ouest: 06 14 98 52 30
- Sébastien TIRON, Maîtrise référente Distribution Nord-Ouest: 06 12 41 82 81
- Christophe VIVALDI, Maîtrise Distribution Nord-Ouest: 06 21 04 77 76

# **Contacts SAUR**

#### Urgence

- Astreinte → Centre de Pilotage Opérationnel : 04 83 06 70 09 (24h/24 7j/7)
- Heures ouvrées (08:00 à 17:00) → Régulateur Exploitation Franck GRAFF: 06 84 63 69 11
  - → Régulateur Exploitation Hugo MORCILLO :

07 60 85 23 17

→ Régulateur Maintenance – Ianis GUYMARD :

07 63 78 02 33

 Superviseur → passer par le Centre de Pilotage Opérationnel : 04 83 06 70 09 → Il vous sera communiqué le numéro du Superviseur pour la semaine en cours

# Exploitation Pays D'Aix en Provence

- Responsable Territoire → Nicolas BRAS : 07 60 30 30 88
- Responsable Secteur → Mathieu LUCIANI : 07 61 75 32 89

TELEG	ESTION (EN LACBUS)	THE PLANT	157.6		AUTOMATE		
ADRESSE	FORMAT	ADRESSE	BITS	TYPE	LIBELE SUFF		LIMI
310	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Debit Refoulement AUGUSTE - EQUARISSAGE		M3,
311	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Pression Refoulement AUGUSTE EQUARISSAGE		BAI
312	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Debit Refoulement ROUIT		M3,
313	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Pression Refoulement ROUIT		BAR
314	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Debit Refoulement LA TRESQUE		M3/
315	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Pression Refoulement LA TRESQUE		BAF
316	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Debit Refoulement BARNOUINS		M3,
317	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Pression Refoulement ROUIT		BAF
318	REEL: 32 BITS M2M1			REAL	Turbidité eau traité		NTI
319	REEL : 32 BITS M2M1			REAL	Chloreeau eau traité	-	MG
330	ENTIER : 32 BITS M2M1			DINT	V Refoulement AUGUSTE-EQUARISSAGE		
331	ENTIER: 32 BITS M2M1			DINT	V Refoulement ROUIT		+
332	ENTIER: 32 BITS M2M1			DINT	V Refoulement LA TRESQUE	_	+
333	ENTIER: 32 BITS M2M1			DINT	V Refoulement BARNOUINS		1
350	ENTIER: 32 BITS		.0		POMPE 1 AUGUSTE-EQUARISSAGE ARR		-
			.1		POMPE 1 AUGUSTE-EQUARISSAGE Norr		-
			.2		POMPE 2 AUGUSTE-EQUARISSAGE ARR		-
			.3		POMPE 2 AUGUSTE-EQUARISSAGE Norr		+-
			.4		POMPE 1 ROUIT ARR	ET MARCHI	E
			.5		POMPE 1 ROUIT Norr	nal DEFAUT	
			.6	EBOOL	POMPE 2 ROUIT ARR	ET MARCHI	E
			.7	EBOOL	POMPE 2 ROUIT Norr	nal DEFAUT	
			.8	EBOOL	POMPE 1 LA TRESQUE ARR	T MARCH	E
			.9	EBOOL	POMPE 1 LA TRESQUE Norr	nal DEFAUT	
			.10	EBOOL	POMPE 2 LA TRESQUE ARR	T MARCHE	E
			.11	EBOOL	POMPE 2 LA TRESQUE Norr	nal DEFAUT	
			.12	EBOOL	POMPE 1 BARNOUINS ARR	T MARCHE	E
			.13	EBOOL	POMPE 1 BARNOUINS Norr	nal DEFAUT	
			.14	EBOOL	POMPE 2 BARNOUINS ARR	MARCHE	E
5000 00			.15	EBOOL	POMPE 2 BARNOUINS Norr	nal DEFAUT	
			.16		HEURE DE POINT HO	En En	175%
			.17	EBOOL	LAVAGE EN COURS No	Oui	
360	ENTIER : 16 BITS			INT	Priorité pompage AUGUSTE - EQUARISSAGE		
361	ENTIER : 16 BITS			INT	Priorité pompage ROUIT		
362	ENTIER: 16 BITS			INT	Priorité pompage LA TRESQUE		
363	ENTIER: 16 BITS			INT	Priorité pompage BARNOUINS		
364	ENTIER: 16 BITS			INT	MOT DE VIE AUTOMATE -> COFFRET		



S MARCHE POMPE 2 CAD data15



# **Annexe 5**

# CEP actualisé

(Annexe 1B du Contrat de Délégation de service public eau potable de la Commune des Pennes Mirabeau)

# METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE - DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE DE LA COMMUNE DES PENNES MIRABEAU

# **EVOLUTION DU COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL (Pluriannuel)**

		1	Γ	ı		I	I	I	<u> </u>	I	Ī
Portion d'année	0,83	1	1	1	1	1	1	1	1	0,50	
Année	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
		-	-	-		0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	
Hypothèses											
Hypothèse de croissance	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	2,20%	
Hypothèse de consommation	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	
Contrats domestiques											
Nombre Abonnements											
Abonnement usager Dn ≤ 15 mm	6 147	7 538	7 704	7 874	8 047	8 224	8 405	8 590	8 779	4 486	75 794
Abonnement usager Dn = 20 mm	431	528	540	552	564	576	589	602	615	314	5 313
Abonnement usager Dn = 25 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abonnement usager Dn = 30 mm	123	151	154	157	161	164	168	172	175	90	1 513
Abonnement usager Dn = 40 mm	30	36	37	38	39	40	40	41	42	22	365
Abonnement usager Dn = 50 mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abonnement usager Dn ≥ 50 mm	20	25	25	26	26	27	27	28	29	15	247
Volumes des Consommations (m³)											
Assiette abonnés domestiques											
TRANCHE 1	1 279 076	1 553 309	1 571 949	1 590 813	1 609 902	1 614 458	1 512 065	1 530 209	1 548 572	783 577	14 593 931
TRANCHE 2	282 886	343 536	347 659	351 831	356 053	356 728	407 238	412 125	417 070	211 038	3 486 163
Contrats particuliers											
Tarif à la jauge	8	10	10	10	10	10	10	10	10	5	
Vente en gros											150 083
VEG Commune de Septèmes-les-Vallons (m³)	0	0	0	0	0	13 597	27 445	27 775	28 108	14 223	111 148
VEG Commune de Bouc-Bel-Air (m³)	0	0	0	0	0	4 763	9 614	9 729	9 846	4 982	38 935
VEO GOMMIANO de Bodo Bel All (III )	Ü	Ü	U	Ü	Ü	4700	3014	0120	3 040	4 302	00 000
Produits accessoires											
Frais d'accés au service avec déplacement	307	377	385	394	402	411	420	429	439	224	3 790
Frais d'accés au service sans déplacement	202	248	254	259	265	271	277	283	289	148	2 497
Frais ouverture et fermeture hors souscription abo	184	226	231	236	241	247	252	258	263	135	2 274
Frais de relance	844	1 035	1 058	1 081	1 105	1 129	1 154	1 179	1 205	616	10 404
Frais de mise en demeure par LR	486	596	609	623	636	650	665	679	694	355	5 993
Facturation du service de l'assainissement	8 315	10 198	10 422	10 651	10 885	11 125	11 370	11 620	11 875	6 068	102 529
Travaux liés à l'exploitation											
Nb de Branchements neufs	50	61	63	64	65	67	68	70	71	36	617

METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE - DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE DE LA COMMUNE DES PENNES MIRABEAU												
EVOLUTION DU COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL (Pluriannuel)												
I/ RECETTES	2 159 993 €	2 626 714 €	2 661 933 €	2 697 656 €	2 732 824 €	2 768 080 €	2 735 839 €	2 772 775€	2 810 246 €	1 424 130 €	25 390 189 €	
Contrats domestiques	1 991 723	2 420 377	2 451 085	2 482 199	2 513 723	2 523 849	2 465 951	2 497 397	2 529 262	1 280 776	23 156 343	
Part fixe par abonnement €HT/an												
Dn ≤ 15 mm	61 468 €	75 384 €	77 043 €	78 738 €	80 470 €	82 240 €	84 049 €	85 899 €	87 788 €	44 860 €	757 938 €	
Dn = 20 mm	15 080 €	18 494 €	18 901 €	19 316 €	19 741 €	20 176 €	20 620 €	21 073 €	21 537 €	11 005 €	185 943 €	
Dn = 25 mm	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Dn = 30 mm	19 636 €	24 082 €	24 612 €	25 153 €	25 707 €	26 272 €	26 850 €	27 441 €	28 045 €	14 331 €	242 128 €	
Dn = 40 mm	9 470 €	11 614 €	11 870 €	12 131 €	12 398 €	12 670 €	12 949 €	13 234 €	13 525 €	6 911 €	116 771 €	
Dn = 50 mm	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	
Dn ≥ 50 mm	30 029 €	36 827 €	37 638 €	38 466 €	39 312 €	40 177 €	41 061 €	41 964 €	42 887 €	21 915 €	370 276 €	
Part variable par m³ facturé  €HT												
TRANCHE 1	1 520 821 €	1 846 885 €	1 869 048 €	1 891 476 €	1 914 174 €	1 919 591 €	1 797 845 €	1 819 419 €	1 841 252 €	931 674 €	17 352 184 €	
TRANCHE 2	335 219 €	407 091 €	411 976 €	416 919 €	421 922 €	422 723 €	482 577 €	488 368 €	494 228 €	250 080 €	4 131 103 €	
Contrats particuliers	1 093 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	656 €	12 243 €	
Tarif à la jauge	1 093 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	1 312 €	656 €	12 243 € -    €	
Vente en gros	- €	- €	- €	- €	- €	20 327 €	41 030 €	41 522 €	42 020 €	21 262 €	166 162 €	
VEG Commune de Septèmes-les-Vallons (part variable par m³ facturé €HT)						15 054 €	30 386 €	30 750 €	31 119 €	15 746 €	123 056 €	
VEG Commune de Bouc-Bel-Air (part variable par m³ facturé €HT)						5 273 €	10 644 €	10 772 €	10 901 €	5 516 €	43 106 €	
Recettes accessoires	66 217 €	81 209 €	82 996 €	84 822 €	86 688 €	88 595 €	90 544 €	92 536 €	94 572 €	48 326 €	816 503 €	
Frais d'accés au service avec déplacement €HT	23 050 €	28 269 €	28 891 €	29 527 €	30 176 €	30 840 €	31 519€	32 212 €	32 921 €	16 822 €	284 227 €	
Frais d'accés au service sans déplacement €HT	9 112 €	11 176 €	11 421 €	11 673 €	11 929 €	12 192 €	12 460 €	12 734 €	13 014 €	6 650 €	112 363 €	
Frais ouverture et fermeture hors souscription abo €HT	11 064 €	13 569 €	13 868 €	14 173 €	14 485 €	14 803 €	15 129 €	15 462 €	15 802 €	8 075 €	136 429 €	
Frais de relance €HT	4 312 €	5 288 €	5 404 €	5 523 €	5 644 €	5 769 €	5 895 €	6 025 €	6 158 €	3 147 €	53 164 €	
Frais de mise en demeure par LR €HT	6 206 €	7 611 €	7 779 €	7 950 €	8 125€	8 304 €	8 486 €	8 673 €	8 864 €	4 529 €	76 526 €	
Facturation du service de l'assainissement €HT	12 473 €	15 296 €	15 633 €	15 977 €	16 328 €	16 687 €	17 055 €	17 430 €	17 813 €	9 103 €	153 794 €	
autres (à détailler)												
Travaux liés à l'exploitation	100 959 €	123 816 €	126 540 €	129 324 €	132 169 €	135 077 €	138 048 €	141 085 €	144 189 €	73 681 €	1 244 888 €	
Branchements neufs €HT	100 959 €	123 816 €	126 540 €	129 324 €	132 169 €	135 077 €	138 048 €	141 085 €	144 189 €	73 681 €	1 244 888 €	
Application d'un coefficient de productivité	- €	- €	- €	- €	- 1 068€	- 1 079 €	- 1 046 €	- 1 077 €	- 1 109 €	- 571 <b>€</b>	- 5 951 €	
Valeur de Pn	0%	0%	0%	0%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%		
W DEDENIOS												
II/ DEPENSES	2 302 840 €	2 741 677 €	2 721 411 €	2 696 182 €	2 676 094 €	2 676 234 €	2 662 580 €	2 663 099 €	2 662 218 €	1 393 975 €	25 196 310 €	
A PERSONNEL	159 268 €	190 330 €	192 446 €	192 446 €	192 446 €	192 446 €	192 446 €	192 446 €	192 446 €	117 888 €	1 814 605 €	
B ACHAT d'EAU	1 277 394 €	1 513 252 €	1 490 401 €	1 464 319 €	1 445 430 €	1 444 707 €	1 420 124 €	1 419 980 €	1 419 980 €	709 845 <b>€</b>	13 605 432 €	
C ENERGIE	18 251 €	22 164 €	22 430 €	22 699 €	22 972 €	23 247 €	23 526 €	23 809 €	24 094 €	12 192 €	215 385 €	
D PRODUITS DE TRAITEMENT	317€	380€	380€	380€	380€	380 €	380€	380 €	380 €	190 €	3 547 € 37 548 €	
E ANALYSES F SOUS TRAITANCE, MATIERES ET FOURNITURES	3 353 €	4 023 €	4 023 €	4 023 €	4 023 €	4 023 €	4 023 €	4 023 €	4 023 €	2 012 €	37 548 € 1 278 059 €	
G IMPOTS LOCAUX ET TAXES	112 534 €	133 752 €	134 180 €	135 180 €	133 930 €	133 930 €	135 180 €	134 930 €	133 180 €	91 262 €	1 278 059 € 209 813 €	
H CHARGES DIVERSES	18 733 €	22 480 €	22 480 €	22 480 €	22 480 €	22 480 €	22 480 €	22 480 €	22 480 €	11 240 €	209 813 € 1 370 556 €	
I FRAIS DE CONTRÔLE	121 148 €	145 377 €	145 377 €	145 377 €	145 377 €	145 377 €	145 377 €	145 377 €	145 377 €	86 389 €	- €	
J CONTRIBUTION AUX SERVICES CENTRAUX ET RECHERCHE (4% des charges globales)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	1 007 853 €	
K GARANTIE DE RENOUVELLEMENT - CONTINUITE DE SERVICE	92 114 €	109 667 €	108 856 €	107 847 €	107 044 €	107 050 €	106 503 €	106 524 €	106 489 €	55 759 €	50 804 €	
L PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT CONTROCTUEL	4 536 €	5 443 €	5 443 €	5 443 €	5 443 €	5 443 €	5 443 €	5 443 €	5 443 €	2 722 €	5 016 817 €	
FROGRAMIME DE RENOUVELLEMENT CONTRACTUEL	445 472 €	534 566 €	534 566 €	534 566 €	534 566 €	534 566 €	542 432 €	542 432 €	542 432 €	271 216 €	3 010 817 €	

	METROPOLE AIX MARSEILLE PROVENCE - DELEGATION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE DE LA COMMUNE DES PENNES MIRABEAU													
	EVOLUTION DU COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL (Pluriannuel)													
М	INVESTISSEMENTS	12 659 €	15 191 €	15 191 €	15 191 €	15 191 €	15 191 €	17 904 €	17 904 €	17 904 €	8 952 €	151 276 €		
N	PERTES SUR CREANCES IRRECOUVRABLES ET CONTENTIEUX RECOUVREMENT	37 063 €	45 052 €	45 637 €	46 230 €	46 812 €	47 394 €	46 760 €	47 370 €	47 989 €	24 308 €	434 615 €		
	RESULTAT (I) - (II) =	- 142 848 € -	114 963 €	59 478 €	1 474 €	56 730 €	91 846 €	73 259 €	109 676 €	148 028 €	30 155 €	193 879 €		