

**N° DP 25/45**

## **DECISION DU PRESIDENT**

### **AVENANT N°2 A L'ACCORD-CADRE A BONS DE COMMANDE 79RL24 - TRAVAUX D'AMENAGEMENTS PAYSAGERS DE LA METROPOLE TOULON PROVENCE MEDITERRANEE LOT 1 : SECTEUR EST**

#### **Le Président de la Métropole**

**VU** le Code Général des Collectivités Territoriales,

**VU** l'article R2194-7 du Code de la Commande Publique, indiquant qu'un marché peut être modifié lorsque les modifications quel que soit leur montant, ne sont pas substantielles,

**VU** le décret n° 2017-1758 en date du 26 décembre 2017 portant création de la Métropole Toulon Provence Méditerranée,

**VU** la délibération n° 23/05/078 du 4 mai 2023 portant délégations au Président et au Bureau,

**VU** l'accord-cadre n°79RL24 relatif aux TRAVAUX D'AMENAGEMENTS PAYSAGERS DE LA METROPOLE TOULON PROVENCE MEDITERRANEE, notifié au groupement SPP Société Provençale / Méditerranée Environnement représenté par la SAS SOCIETE PROVENCALE DE PAYSAGE, le 18 juillet 2024 pour un montant de 761 356,10 € HT et une durée de 1 an reconductible 3 fois,

**VU** le l'avenant n°1 portant sur l'ajout de prix nouveau,

**VU** le projet d'avenant n°2, ci-annexé,

**CONSIDERANT** que les délais de passation du nouveau marché n'ont pas permis à l'Antenne de Hyères d'attendre sa notification,

**CONSIDERANT** qu'afin de permettre un service continu, l'antenne a renouvelé la dernière année de son accord-cadre pour l'année 2024-2025,

**CONSIDERANT** que cela induit donc une modification de l'article 8.1 « durée du contrat » du CCAP pour le Lot N°1,

**CONSIDERANT** que lors de la rédaction du projet d'accord cadre, les modalités de variation de prix comportent deux précisions sur le mois 'n' qui rendent impossible l'application de la formule de révision,

**CONSIDERANT** que l'art 9.2 du CCAP est modifié en précisant que le mois « n » est la valeur du dernier indice publié à la date d'appllication de la formule de révision,

**CONSIDERANT** que le BPUF comporte un doublon dans la numérotation empêchant la bonne exécution du marché et qu'il convient donc de le modifier,

**CONSIDERANT** que l'avenant n°2 n'a aucun impact financier sur l'accord-cadre,

**CONSIDERANT** que toutes les clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant n°2, lesquelles prévalent en cas de différence,

## **D E C I D E**

### **ARTICLE 1**

**DE SIGNER** l'avenant n°2 à l'accord-cadre 79RL24 avec la Société PROVENCALE DE PAYSAGE.

## **ARTICLE 2**

**DE DIRE** que les crédits sont inscrits au budget principal et budgets annexes 2025, et suivants.

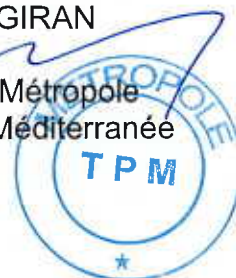
La présente Décision sera

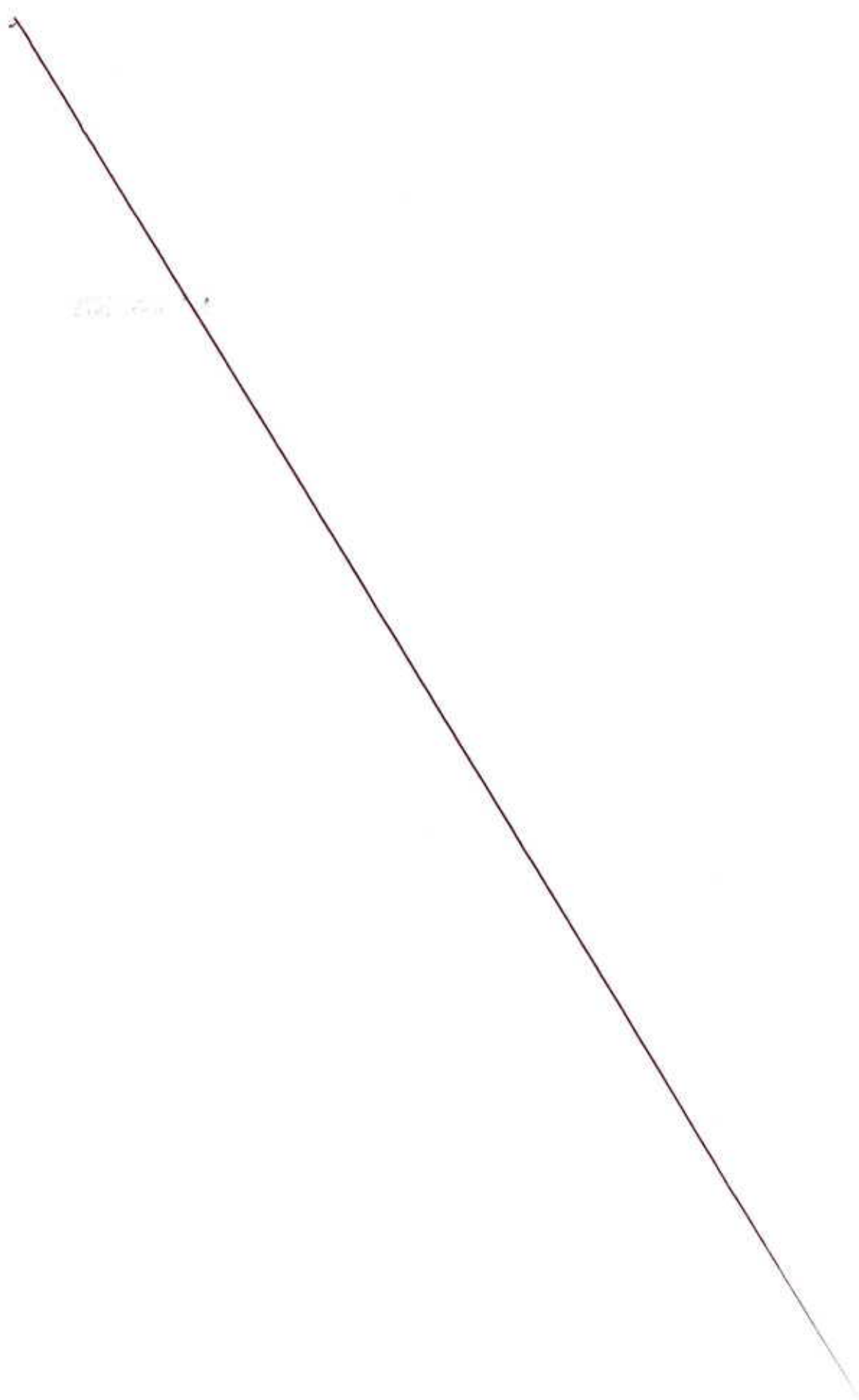
- transmise à Monsieur le Préfet
- reproduite sur le Registre ouvert à cet effet
- affiché sur les panneaux destinés à cet effet
- communiquée sous forme de donner acte du Conseil Métropolitain lors de sa prochaine séance

Fait à Toulon, le **31 JAN. 2025**

Jean-Pierre GIRAN

Président de la Métropole  
Toulon Provence Méditerranée





## MARCHE N°79 RL 24

### ACCORD-CADRE A BONS DE COMMANDE DE TRAVAUX D'AMENAGEMENTS PAYSAGERS DE LA METROPOLE TOULON PROVENCE MEDITERRANEE

#### AVENANT N° 2

#### A - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE MARCHE

<b>Etablissement Public :</b>	Métropole Toulon Provence Méditerranée, représentée par Monsieur Jean-Pierre GIRAN, Président en exercice ;
<b>Direction :</b>	Ressources Numériques Mutualisées Métropole Toulon Provence Méditerranée & Ville de Toulon
<b>Titulaire Initial de l'accord-cadre :</b>	Groupement SPP SAS SOCIETE PROVENCALE DE PAYSAGE spp@lajus.fr  SAS MEDITERRANEE ENVIRONNEMENT <a href="mailto:info@lajus.fr">info@lajus.fr</a>
<b>Numéro du marché :</b>	79RL24 – 23TRAV10
<b>Date de notification :</b>	18/07/2024
<b>Durée de l'accord cadre :</b>	1 an reconductible 3 fois
<b>Montant de l'accord cadre :</b>	761 356,10 € HT
<b>Objet Avenant 1 :</b>	Ajout de prix nouveau
<b>Objet Avenant 2 :</b>	Modification de la date d'intégration de l'antenne de Hyères et des modalités de variation des prix . Modification de la numérotation du BPUF suite à erreur

**Imputation budgétaire :** Budget principal, et annexes- 2024 et suivants

**Annexe :** Nouveau BPUF

## ENTRE LES SOUSSIGNES

Jean-Pierre GIRAN, Président, agissant au nom et pour le compte de la Métropole Toulon Provence Méditerranée,

D'une part,

Et

Raphael HERODY, agissant au nom et pour le compte de la Société par actions simplifiées SOCIETE PROVENCALE DE PAYSAGE

## IL A ETE ENTENDU ET CONVENU CE QUI SUIT :

### B - OBJET DE L'AVENANT 2

#### Article 1 : Objet et justification du présent avenant n°2

##### 1/ Modification de la date d'intégration de l'antenne de Hyères

Lors de la rédaction du projet d'accord-cadre, plusieurs contrats en cours d'exécution sur différentes antennes métropolitaines avaient une date de fin ou de reconduction définie comme ci-dessous au CCAP :

##### **« 8.1 - Durée du contrat**

*L'accord-cadre considéré a été conclu pour une période initiale de 1 an, à compter :*

- **Pour le lot 1 « Secteur Est » :** du 14/04/2024 ou de sa date de notification si elle est postérieure au 14/04/2024.

*Pour information, il ne sera pas possible d'émettre des bons de commande :*

- pour le territoire métropolitain d'Hyères avant le 25/04/2024, et,
- pour le territoire métropolitain de Carqueiranne avant le 23/05/2024. »

Les délais de passation du nouveau marché n'ont pas permis à l'antenne de Hyères d'attendre sa notification. Afin de permettre un service continu, l'antenne a renouvelé la dernière année de son accord-cadre pour l'année 2024-2025.

Cela induit donc une modification des délais de notification de l'article 8.1 « durée du contrat » du CCAP pour le Lot N°1, ainsi que l'article 4.1 du Règlement de la Consultation « 4.1 - Durée du contrat ou délai d'exécution ».

**Il convient alors de lire dans le CCAP :**

### **« 8.1 - Durée du contrat »**

L'accord-cadre considéré a été conclu pour une période initiale de 1 an, à compter :

- **Pour le lot 1 « Secteur Est » :** du 14/04/2024 ou de sa date de notification si elle est postérieure au 14/04/2024.

Pour information, il ne sera pas possible d'émettre des bons de commande :

- pour le territoire métropolitain d'Hyères avant le 26/04/2025, et,
- pour le territoire métropolitain de Carqueiranne avant le 23/05/2024. »

## **2/ Modification des modalités de variation des prix**

Lors de la rédaction du projet d'accord cadre, les modalités de variation de prix comportent deux précisions sur le mois 'n' rendant inapplicables la formule de révision

**Il y avait lieu de lire :**

### **« 9.2 - Modalités de variation des prix »**

Par dérogation à l'article 9.4.4 du CCAG-Travaux, les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de la date limite de réception des offres ; ce mois est appelé "mois zéro". Les prix sont révisés annuellement par application aux prix de l'accord-cadre considéré d'un coefficient Cn donné par les formules suivantes :

Lot(s) Formules

$$1 \text{ Cn} = I(n) / I(o)$$

$$2 \text{ Cn} = I(n) / I(o)$$

$$3 \text{ Cn} = I(n) / I(o)$$

selon les dispositions suivantes :

- Cn : coefficient de révision.

- Index (n) : valeur de l'index de référence au mois n.

- Index (o) : valeur de l'index de référence au mois zéro.

Le mois "n" retenu pour la révision est le mois de réalisation des prestations.

La révision définitive des prix s'opère sur la base de la dernière valeur d'index publiée au moment de l'application de la formule. Aucune variation provisoire ne sera effectuée.

Le coefficient de révision de prix appliqué est celui en vigueur à la date du bon de commande. Il est arrondi au millième. »

**Suite à cette erreur de rédaction, il convient alors que l'accord-cadre sera révisable annuellement. La Clause relative aux modalités de variation de prix est donc modifiée.**

**Il conviendra alors de lire :**

« Par dérogation à l'article 9.4.4 du CCAG-Travaux, Les prix du marché sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de la date limite de remise de l'offre ; ce mois est appelé "mois zéro" (janvier 2024).



La révision s'effectue dans les conditions suivantes : la révision est à la charge du titulaire du contrat qui devra fournir à la collectivité le Bordereau des Prix Unitaires et Forfaitaires contractuel révisé, dans le mois de la date anniversaire du marché, en cas de reconduction.

Les prix sont révisés **annuellement** à la date anniversaire de la notification du marché par application aux prix du marché d'un coefficient Cn donné par les formules suivantes :

Lot(s)	Formules
1	$C_n = I(n) / I(o)$
2	$C_n = I(n) / I(o)$
3	$C_n = I(n) / I(o)$

Selon les dispositions suivantes :

- Cn : coefficient de révision.
- Index (n) : valeur du dernier indice publié à la date d'application de la formule de révision
- Index (o) : valeur de l'index de référence au mois zéro (janvier 2024)

Cette révision de prix est définitive, aucune variation provisoire ne sera effectuée.

La date de référence pour l'application de la révision de prix est la date de signature du bon de commande.

Le coefficient sera arrondi au millième supérieur.

Les index de référence, publié(s) par l'INSEE, sont les suivants :

Lot(s)	Code	Libellé
1	001711016	Index divers de la construction – EV3 - Travaux de création d'espaces verts - Base 2010
2	001711016	Index divers de la construction – EV3 - Travaux de création d'espaces verts - Base 2010
3	001711016	Index divers de la construction – EV3 - Travaux de création d'espaces verts - Base 2010

**Le titulaire du lot considéré présentera les prix révisés accompagnés des éléments justificatifs selon les modalités de l'annexe E du décret 2016-33 du 20 janvier 2016 des pièces justificatives et des modalités de calcul.**

Le titulaire du lot considéré produira lors de la remise de la facture l'état liquidatif des révisions et/ou actualisation de prix. Ce document comprendra :

- La référence de l'accord cadre considéré, le cas échéant des avenants et décisions de poursuivre,
- Le mois d'exécution de la prestation faisant l'objet de la révision de prix
- Le montant HT des différentes sommes faisant l'objet de la révision de prix
- Le(s) coefficient(s) de révision accompagnée des calculs ayant permis sa (leur) détermination
- Le taux et le montant de TVA sur révisions
- Le montant TTC de la (des) revalorisation(s)

En cas de modification ou de suppression officielle de tout ou partie de l'indice précédent, le(s) nouveau(x) indice(s) de substitution sera(ont) pris en compte. »

### **3/ Nouvelle numérotation d'articles du BPUF**



L'art 12.64.1 figure 2 fois au BPUF pour 2 articles différents, ce qui génère un problème à l'exécution.

<b>12.64</b>	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF pour réseaux d'arrosage primaire</b>
	ces prix rémunèrent le mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'une canalisation d'arrosage en polyéthylène haute densité 16 bars NF (bande bleue), y compris le passage dans le fourreaux de réservation, la fourniture et mise en œuvre de tout raccord et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression ou thermo soudable, les purges, essais et mise à l'épreuve sous pression avant remblaiement.
12.64.1	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 20
	<i>Le mètre linéaire:</i>
<b>12.64.1</b>	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 25</b>
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.2	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 32
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.3	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 40
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.4	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 50
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.5	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 63
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.6	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 90
	<i>Le mètre linéaire:</i>

Il convient donc de reprendre la numérotation du BPUF.

Par conséquent, un nouveau BPUF est annexé au présent avenant reprenant la numérotation et incluant le prix unitaire 11.29 précédemment ajouté par l'avenant 1

<b>12.64</b>	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF pour réseaux d'arrosage primaire</b>
	ces prix rémunèrent le mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'une canalisation d'arrosage en polyéthylène haute densité 16 bars NF (bande bleue), y compris le passage dans le fourreaux de réservation, la fourniture et mise en œuvre de tout raccord et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression ou thermo soudable, les purges, essais et mise à l'épreuve sous pression avant remblaiement.
12.64.1	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 20
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.2	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 25
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.3	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 32
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.4	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 40
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.5	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 50
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.6	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 63
	<i>Le mètre linéaire:</i>
12.64.7	Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 90
	<i>Le mètre linéaire:</i>

11.29	Fourniture et pose sur platine de pergolas thermolaquées
	<p>ce prix rémunère la fourniture et la sur platine de pergolas thermolaquées suivant détail technique fourni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aluminium RAL corten</li> <li>- dimensions 375x375m</li> <li>- 4 poteaux carrés section 15x15xcm (dont un prévu pour passage des câbles électriques et formant un mat pour support d'éclairage - non compris éclairage/ câbles électriques)</li> </ul>

## Article 2 : Impact financier

L'avenant n°2 n'a aucun impact financier sur l'accord-cadre.

## Article 3 : Application des clauses du contrat modifié

Toutes les clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant 1, lesquelles prévalent en cas de différence.

### C - SIGNATURES

Fait à Toulon, le 19/12/2024

Pour la Métropole Toulon Provence  
Méditerranée  
Pour le Président et par délégation  
Le directeur général adjoint des services

**Claude WEISSE**

Pour le titulaire

**Raphael HERODY**

  
SOCIETE PROVENCALE DE PAYSAGE  
362 Chemin des Amants  
83130 LA GARDE  
Tél : 04 94 33 76 38 - Fax : 04 83 43 61 90  
SIRET 408 693 927 00027

ACCORD-CADRE DE TRAVAUX

**MARCHE 79 RL 24**

Objet : 23TRAV10 - Accord-Cadre à bons de commande de Travaux d'aménagements paysagers de  
la MétropoleToulon Provence Méditerranée

**BPUF valant DENC**

Lot 1 : Secteur EST ;  
Territoires métropolitains de:

Hyères  
Carqueiranne  
La Crau  
Le Pradet  
La Garde  
La Valette



Numero de prix	DESIGNATION DES OUVRAGES	Unité	Quantité	Prix unitaires et forfaitaires en chiffres en € HT (PUF)	TOTAL € HT (Q*PUF)
<b>1</b>	<b>TRANSPLANTATION D'ARBRES ET PALMIERS Y COMPRIS DEPLACEMENT MULTISITES OU CHANTIER MOBILE</b>				
1.1	<p><b>Transplantation</b></p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la confection dans les règles de l'art et culturale d'une motte d'un diamètre proportionné au volume foliaire autour des racines.</li> <li>le terrassement du trou de replantation avec décomptage du fond, l'enrichissement de la terre de déblai à remblayer par incorporation d'un fumier de mouton décomposé à hauteur de 25kg par m²</li> <li>le levage, le transport sur le site ou à moins de 15 Km et la replantation de l'arbre proprement dit dans les règles de l'art avec disposition identique à celle repérée précédemment, avec recoupe nette des racines endommagées dépassant de la motte et la taille des branches abimées</li> <li>le compactage par strate des remblais, la formation d'une cuvette et le plombage à l'eau jusqu'à refus.</li> </ul> <p>la grosseur de l'arbre sera mesurée en fonction du diamètre du tronc à un mètre du collet. Pour un palmier, la hauteur du stipe est mesurée depuis le collet jusqu'aux premières palmes vertes. Pour le palmier, un paillage de protection de la tête protégera l'ensemble de la tête afin de la préserver des aléas climatiques.</p>				
1.1.1	transplantation d'un arbre de diamètre 10 à 40 cm <u>L'unité par arbre:</u>	U	4	261,35	3845,4
1.1.2	transplantation d'un arbre de diamètre 40 à 80 cm <u>L'unité par arbre:</u>	U	4	1028,3	4113,2
1.1.3	transplantation d'un palmier de genre washingtonia, brahea, trachycarpus, stipe inférieur à 2 m <u>L'unité par palmier:</u>	U	2	267,2	535,8
1.1.4	transplantation d'un palmier de genre washingtonia, brahea, trachycarpus, stipe de 2 m jusqu'à 5m <u>L'unité par palmier:</u>	U	2	785,07	1570,14
1.1.5	transplantation d'un palmier de genre washingtonia, brahea, trachycarpus, stipe supérieur à 5m <u>L'unité par palmier:</u>	U	2	1233,54	2467,08
1.1.6	transplantation d'un palmier de genre phoenix, butia, arecaceum stipe inférieur à 2 m <u>L'unité par palmier:</u>	U	1	291,65	291,65
1.1.7	transplantation d'un palmier de genre phoenix, butia, arecaceum stipe de 2 m jusqu'à 4m <u>L'unité par palmier:</u>	U	6	469,68	2818,08
1.1.8	transplantation d'un palmier de genre phoenix, butia, arecaceum stipe de 4 m jusqu'à 6m <u>L'unité par palmier:</u>	U	1	918,78	918,78
1.1.9	plus value au mètre de stipe supplémentaire au-delà de 6m <u>Le mètre linéaire de stipe:</u>	ML	2	296,73	593,46
1.1.10	transplantation d'un palmier de genre chamaerops, cycas, dracaena, yucca dont le plus grand des stipes est inférieur à 2 m <u>L'unité par palmier:</u>	U	1	291,65	291,65
1.1.11	transplantation d'un palmier de genre chamaerops, cycas, dracaena, yucca dont le plus grand des stipes est de 2 m jusqu'à 4m <u>L'unité par palmier:</u>	U	PM	686,25	
1.1.12	transplantation d'un palmier de genre chamaerops, cycas, dracaena, yucca dont le plus grand des stipes est supérieur à 4 m <u>L'unité par palmier:</u>	U	PM	1148,4	
1.1.13	<p>plus value sur prix 1.1 à 1.12 pour mise en stock en pépinière de l'entreprise pendant un mois</p> <p>Ce prix comprend à l'unité pour un arbre ou un palmier quel que soit la taille, concomitamment à la confection de motte de transplantation comprise dans les prix ci avant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la réalisation et mise en œuvre d'un bac en bois adapté à l'arbre ou palmier selon la taille</li> <li>le levage du sujet en bac, la mise sur le camion et le transport dans les règles de l'art jusqu'en pépinière de l'entreprise.</li> <li>la décharge et mise en place dans la pépinière pour stockage selon la disposition par rapport au soleil.</li> <li>les soins d'arrosage et de toute nature nécessaires à la conservation de l'arbre ou palmier en parfait état et ce pendant un mois.</li> <li>la reprise du sujet pour replantation, levage mise sur camion et transport dans les règles de l'art jusqu'au lieu de plantation, la décharge au pied d'œuvre.</li> <li>la garantie de reprise du sujet sur une année pleine à la date de réception de l'ouvrage</li> </ul> <p><u>Nota: la réplantation proprement dite du sujet fait partie des prix de transplantation cités ci avant</u></p> <p><u>L'unité:</u></p>	U	1	52,15	52,15
1.1.14	<p>plus value sur prix 1.1 à 1.13 pour stockage et soins supplémentaires en pépinière de l'entreprise pendant un mois</p> <p>Ce prix comprend à l'unité pour un arbre ou un palmier quel que soit la taille, suite à la mise en stock précédente, la poursuite du stockage et l'ensemble des soins d'arrosages et de toute nature nécessaire à la conservation de l'arbre ou palmier en parfait état et ce pendant un mois supplémentaire</p> <p><u>Nota: on comptera ici soit le nombre de sujets stockés pendant un mois soit le nombre de mois pendant lesquels un sujet est stocké (exemple 120 u = 120 végétaux à stocker pendant un mois ou bien 20 végétaux à stocker pendant 6 mois)</u></p> <p><u>L'unité:</u></p>	U	1	47	47
1.1.15	plus value sur les prix 1.1 à 1.12 pour un transfert sur un autre site et ce à une distance supérieure à 15 Km <u>Le coefficient multiplicateur:</u>	COEF	PM	1,4	
1.2	<p><b>Préparation de palmiers avant transplantation</b></p> <p>Ce prix comprend: la désignation du palmier situé en pleine terre par le maître d'œuvre, la suppression des talons des palmes fixées et provenant des élagages précédents, le stipe sera nettoyé dans sa totalité avec formation d'une boule au sommet sous l'ensemble des palmes conservées, l'élagage et la ligature des palmes, la mise en place d'un canisole autour des palmes ligaturées, la désinfection des outils utilisés entre chaque palmier, l'évacuation des déchets provenant de cette préparation.</p> <p><u>L'unité:</u></p>	U	21	105	2205
<b>2</b>	<b>TRAVAUX ARATOIRES Y COMPRIS DEPLACEMENTS MULTISITES OU CHANTIER MOBILE</b>				
2.1	<p><b>Défrichage</b></p> <p>Ce prix rémunère le défrichage complet, d'un terrain au mètre carré, de strate allant de l'herbacée à l'arbusive par coupe rase de la végétation, l'enlèvement des papiers et autres débris banaux (canettes, bouteilles, plastiques, ...) sur zone y compris leur évacuation en décharge agréée. Cette prestation étant réservée aux travaux nécessaires donnant accès à l'espace vert à aménager.</p> <p><u>Le mètre carré:</u></p>	M²	700	2,98	2086
2.2	<p><b>labour profond</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la surface à labourer un terrain, d'une friche, ou toute aires terreuses.</p> <p><u>Nota: cet article à but cultural peut également faire l'objet d'une mise en sécurité d'une parcelle communautaire rendant ainsi cette dernière non carrossable (anti intrusion et anti stationnement de véhicules)</u></p> <p><u>Le mètre carré:</u></p>	M²	400	4,16	1664
2.3	<p><b>fourniture et régalage de terre végétale</b></p> <p><u>fourniture et régalage de terre végétale</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture et le régalage de terre végétale argilo-limoneuse contenant au moins 5% de matière organique.</p> <p>Ce prix comprend: la fourniture de la terre végétale accompagnée d'une analyse préalable, le règlement en légers déblais/remblais pour mise en forme paysagère selon les indications du maître d'œuvre, la coordination avec la mise en place d'un système d'arrosage complété par ailleurs et les sujétions de toute nature.</p> <p><u>Le mètre cube:</u></p>	M³	220	76,91	16920,2
2.3.1	<p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture et le régalage de terre végétale argilo-limoneuse contenant au moins 5% de matière organique.</p> <p>Ce prix comprend: la fourniture de la terre végétale accompagnée d'une analyse préalable, le règlement en légers déblais/remblais pour mise en forme paysagère selon les indications du maître d'œuvre, la coordination avec la mise en place d'un système d'arrosage complété par ailleurs et les sujétions de toute nature.</p> <p><u>Le mètre cube:</u></p>	M³	55	22,75	1251,25
2.3.2	<p><u>régalage de terre végétale fournie par la Métropole TPM</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné le chargement de la terre végétale à partir d'un lieu d'emprunt indiqué par le Maître d'œuvre de l'entente concernée par les travaux. Le transport, la mise en œuvre et le régalage.</p> <p><u>Le mètre cube:</u></p>	M³	55	22,75	1251,25
2.3.3	<p><u>régalage de terre végétale tamisée/criblée</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture et le régalage de terre végétale tamisée ou criblée argilo-limoneuse contenant au moins 5% de matière organique.</p> <p>Ce prix comprend: la fourniture de la terre végétale accompagnée d'une analyse préalable, le règlement en légers déblais/remblais pour mise en forme paysagère selon les indications du maître d'œuvre, la coordination avec la mise en place d'un système d'arrosage complété par ailleurs et les sujétions de toute nature.</p> <p><u>Le mètre cube:</u></p>	M³	50	77,25	3862,5
2.4	<p><u>fourniture et régalage de terre végétale enrichie</u></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture et le régalage de terre végétale argilo-limoneuse contenant au moins 20% de matière organique.</p> <p>Ce prix comprend: la fourniture de la terre végétale enrichie composée de fumier, tourbe ou compost, accompagnée d'une analyse préalable, le règlement en légers déblais/remblais pour mise en forme paysagère selon les indications du maître d'œuvre, la coordination avec la mise en place d'un système d'arrosage complété par ailleurs et les sujétions de toute nature.</p> <p><u>Le mètre cube:</u></p>	M³	70	78,2	5474
2.5	<p><b>Analyse agronomique de terre</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité l'analyse d'un échantillon de terre issu d'un andain, d'une terre d'apport ou in situ afin de déterminer sa texture.</p> <p>L'analyse devra comporter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la granulométrie</li> <li>la capacité d'échange en cation (CEC)</li> <li>le pH</li> <li>Les éléments majeurs (NPK et oligo éléments)</li> <li>la présence d'intrant (polluants)</li> </ul> <p><u>L'unité:</u></p>	U	2	120	240

2.6	fourniture d'un mélange de terre pierre				
2.6.1	fourniture d'un mélange de terre pierre pour fosse d'arbre ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture en fosse d'arbre d'un mélange de terre végétale enrichie (60%) et d'un ballast de pierre (40%). ce prix comprend: - la fourniture de la terre végétale enrichie composée de fumier, tourbe ou compost, accompagnée d'une analyse préalable (identique dans sa composition à l'article 2.4), - la fourniture et le malaxage homogène d'un granulats concassé de calibre 40/80 - le compactage par couche de 20 cm dans la fouille de plantation. - la coordination avec la mise en place d'un système d'arrosage et de tuteurage compté par ailleurs. - les sujétions de toute nature. Le mètre cube:	M³	56	128	7168
2.6.2	fourniture d'un mélange de terre pierre pour zone de roulage ce prix rémunère au mètre cube non foisonné la fourniture d'un mélange de portance permettant le passage des piétons et des véhicules légers d'un mélange de terre végétale (35%) et d'un ballast de pierre (65%). ce prix comprend: - la fourniture de la terre végétale - la fourniture et le malaxage homogène d'un granulats concassé de calibre 40/80 - le compactage par couche de 20 cm dans la fouille de plantation. - les sujétions de toute nature. Le mètre cube:	M³	1	104,4	104,4
2.7	travaux aratoires sur espaces libres Ce prix rémunère au mètre carré d'espaces libres les travaux aratoires de préparation à la plantation de nouveaux massifs. Ce prix comprend : - l'arrachage des végétaux et arbustes existant - le décompactage du terrain sur 0,30 m de profondeur. - l'épierreage de façon à ce qu'aucun élément pierreux de plus de 20 mm de diamètre ne persiste dans les 10 premiers centimètres du sol, l'évacuation des pierres extraites - l'évacuation des résidus, sections de racines et pierres. - le labour - le fraissage en plusieurs passages jusqu'à 0,30 m de profondeur. - le hersage et réglage fin suivant type de traitement. Prestation définie par le maître d'œuvre. Préparation de sol avec régalinge des terres. - le modelage éventuel - Ces travaux seront exécutés indifféremment sur terrain plat, vallonné ou taluté. Le mètre carré:	M²	4230	3,6	15228
2.8	travaux aratoires sur espaces verts existants Ce prix rémunère au mètre carré d'espaces verts existants les travaux aratoires de préparation à la plantation de nouveaux massifs. Ce prix comprend : - l'enlèvement et l'évacuation par tout moyen appropriés de la toile hors-sol et du réseau d'arrosage - l'arrachage, le dessouchage éventuel et l'évacuation de toute la végétation existante (vivaces, arbustes, sections de racines...), - le décompactage du terrain sur 0,30 m de profondeur. - l'épierreage de façon à ce qu'aucun élément pierreux de plus de 20 mm de diamètre ne persiste dans les 10 premiers centimètres du sol, l'évacuation des pierres extraites - le labour - le fraissage en plusieurs passages jusqu'à 0,30 m de profondeur. - le hersage et réglage fin suivant type de traitement. Prestation définie par le maître d'œuvre. Préparation de sol avec régalinge des terres. - le modelage éventuel - Ces travaux seront exécutés indifféremment sur terrain plat, vallonné ou taluté. Le mètre carré:	M²	4250	1,89	8032,5
2.9	abatage d'un arbre ou palmier ces prix rémunèrent l'abatage d'un arbre d'alignement ou d'ornement au mètre linéaire de circonférence mesuré à 1m du sol. Ils comprennent notamment: - l'abatage par démontage ou coupe franche incluant soit un ou plusieurs grimpeurs et/ou une nacelle VL ou automobile de taille adéquat. - le tronçonnage de l'arbre à ras du collet, de la grille, du trottoir ou de la chaussée, - le traitement et l'évacuation des déchets de taille en décharge agréée.				
2.9.1	abatage d'un arbre ou palmier de circonférence de 0 à 1,00 m L'unité par arbre:	U	58	200	11600
2.9.2	abatage d'un arbre ou palmier d'une circonférence supérieure à 1,00 m L'unité par arbre:	U	6	480	2880
2.10	essouchement d'un arbre ou palmier ces prix rémunèrent l'essouchement d'un arbre ou d'un palmier de circonférence mesuré au ras du sol. Ils comprennent notamment: - l'extraction de la souche mécanique, par carottage, par engin de terrassement ou manuel jusqu'à 1,5m de profondeur si besoin est. - le traitement et l'évacuation des déchets en décharge agréée - le remblai du trou d'excavation sera imputé sur un prix d'agrégat en fonction de la nature des sols.				
2.10.1	essouchement d'un arbre ou palmier de circonférence de 0 à 1,00 m L'unité par arbre:	U	28	350	9800
2.10.2	essouchement d'un arbre ou palmier d'une circonférence supérieure à 1,00 m L'unité par arbre:	U	16	360	5760
2.11	évacuation de déchets verts ce prix rémunère l'évacuation de déchets verts non pris en charge par les articles ci-dessus. Il comprend notamment: - le regroupement et le tri des résidus - le traitement et l'évacuation des déchets en décharge agréée La tonne	T	23	150	3450
3	<b>TERRASSEMENTS Y COMPRIS DEPLACEMENTS MULTISITES OU CHANTIER MOBILE</b>				
3.1	terrassements en déblais/remblais avec mise en forme paysagère ou à la côte pour un volume inférieur à 50 m³ ce prix rémunère au mètre cube non foisonné et pour un volume inférieur à 50m³, les terrassements en déblais/remblais avec mise en forme paysagère ou mise à la côte. il comprend: - le piquetage - les déblais pour confection de trous de toute dimension et pour toute intervention suscitant une excavation (recherche de fuite, terrassement classique,...) - l'utilisation de tout engin approprié y compris le brise roche - l'extraction des terres en terrain meuble ou n'excédant pas 20% de nature rocheuse. - la réutilisation de tout ou partie des terres extraites en remblais avec régalinge, mise en forme ou à la côte selon les prescriptions du maître d'œuvre - le compactage selon la nature des travaux par strate de 30 cm - l'évacuation des déblais excédentaires en décharge agréée - le sciage des revêtements enrobés, bétons, bordures, dalles, ... de toutes natures - l'enlèvement et l'évacuation en décharge de tout déchet indésirable Le mètre cube:	M³	170	57,4	9758
3.2	terrassements en déblais/remblais avec mise en forme paysagère ou à la côte pour un volume supérieur à 50 m³ ce prix rémunère au mètre cube non foisonné et pour un volume supérieur à 50m³, les terrassements en déblais/remblais avec mise en forme paysagère ou mise à la côte. il comprend: - le piquetage - les déblais pour confection de trous de toute dimension et pour toute intervention suscitant une excavation (recherche de fuite, terrassement classique,...) - l'utilisation de tout engin approprié y compris le brise roche - l'extraction des terres en terrain meuble ou n'excédant pas 20% de nature rocheuse. - la réutilisation de tout ou partie des terres extraites en remblais avec régalinge, mise en forme ou à la côte selon les prescriptions du maître d'œuvre - le compactage selon la nature des travaux par strate de 30 cm - l'évacuation des déblais excédentaires en décharge agréée - le sciage des revêtements enrobés, bétons, bordures, dalles, ... de toute nature - l'enlèvement et l'évacuation en décharge de tout déchet indésirable Le mètre cube:	M³	220	52,78	11611,6



3.3	<b>terrassements manuels en déblais/remblais avec mise en forme paysagère ou à la côte.</b> ce prix rémunère au mètre cube non foisonné, le terrassement manuel en déblai/remblai avec mise en forme paysagère ou mise à la cote et l'évacuation des excédents éventuels en décharge. il comprend: - le piquetage - les déblais pour confection de trous de toute dimension et pour toute intervention suscitant une excavation (recherche de fuite, terrassement classique,...) - l'utilisation d'un compresseur hydraulique approprié - l'extraction des terres en terrain meuble ou n'excédant pas 20% de nature rocheuse. - la réutilisation de tout ou partie des terres extraites en remblais avec réglage, mise en forme ou à la côte selon les prescriptions du maître d'œuvre - le compactage selon la nature des travaux par strate de 30 cm - l'évacuation des déblais excédentaires en décharge agréée - le sciage des revêtements enrobés, bétons, bordures, dalles, ... de toute nature - l'enlèvement et l'évacuation en décharge de tout déchet indésirable - l'évacuation des outils est comprise par ailleurs <b>Le mètre cube:</b>	M³	10	205,5	2055
3.5	<b>terrassements à la pioche à air</b> ce prix rémunère au mètre cube non foisonné, les terrassements en déblais pour une intervention sur des zones où subsistent un désordre racinaire ou une présence accrue d'un noeud racinaire ou de réseau à risque. il comprend: - le piquetage - les déblais issus de l'excavation à air des trous ou tranchées de toute dimension (recherche de fuite, présence racinaire, terrassement classique,...) - l'utilisation de tout engin approprié (compresseur à air, manche à air, etc.) - l'évacuation des déblais excédentaires en décharge agréée - le sciage des revêtements enrobés, bétons, bordures, dalles, ... de toute nature - l'enlèvement et l'évacuation en décharge de tout déchet indésirable <b>Le mètre cube:</b>	M³	5	128	640
3.6	<b>terrassements par aspiration</b> ce prix rémunère au mètre cube non foisonné, les terrassements en déblais pour une intervention sur des zones où subsistent un désordre racinaire ou une présence accrue d'un noeud racinaire ou de réseau à risque. il comprend: - le piquetage - les déblais issus du terrassement par aspiration des tranchées de toute dimension (recherche de fuite, terrassement classique,...) - l'utilisation d'une excavatrice-aspiratrice à embout souple sur PL - l'évacuation des déblais en décharge agréée - le sciage des revêtements enrobés, bétons, bordures, dalles, ... de toute nature - l'enlèvement et l'évacuation en décharge de tout déchet indésirable <b>Le mètre cube:</b>	M³	5	128	640
3.7	<b>Fourniture et mise en œuvre de bloc rocheux de 0.5m³ à 1 m³</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'un rocher calcaire ou granitique de forme naturelle d'un volume compris entre 0,5 et 1 m³. il comprend: - la recherche de mise en place esthétique selon l'indication du maître d'œuvre, en alignement de petits soutènements de terre ou en isolé. - le creusement d'implantation et la stabilisation du bloc ainsi que le réglage de la terre en pourtour. <b>L'unité:</b>	U	1	219,63	219,63
3.8	<b>plus value sur prix 3.1 à 3.6 pour terrassement en terrain rocheux jusqu'à 100%</b> ce prix rémunère au mètre cube non foisonné en plus value aux prix 3.1 à 3.6, la réalisation des excavations en terrains constitués jusqu'à 100% de roche, de béton ou de fond de chaussées en entrée à extrémité au biseau roche hydraulique <b>Le mètre cube:</b>	M³	3	225,23	675,69
3.9	<b>évacuation de déblais terreux</b> ce prix rémunère au mètre cube non foisonné, le chargement sur le camion, le transport et l'évacuation, en décharge autorisée ou valorisation, des déblais ou tas de nature terreuse impropres à la réutilisation en remblais sur un site communautaire pouvant contenir moins de 50% de gravats divers <b>3.9.1</b> évacuation de déblai terreux de 0 à 20 m³ <b>Le mètre cube:</b>	M³	15	43,68	655,2
	<b>3.9.2</b> évacuation de déblai terreux de 20 à 200 m³ <b>Le mètre cube:</b>	M³	200	35,29	7058
	<b>3.9.3</b> évacuation de déblai terreux supérieur à 200 m³ <b>Le mètre cube:</b>	M³	PM	35,1	
3.10	<b>évacuation de déblais rocheux</b> ce prix rémunère au mètre cube non foisonné, le chargement sur le camion, le transport et l'évacuation, en décharge autorisée ou valorisation, des déblais ou tas de nature terreuse impropres à la réutilisation en remblais sur un site communautaire pouvant contenir jusqu'à 100% de gravats rocheux ou divers <b>3.10.1</b> évacuation de déblai rocheux de 0 à 20 m³ <b>Le mètre cube:</b>	M³	15	37,4	561
	<b>3.10.2</b> évacuation de déblai rocheux de 20 à 200 m³ <b>Le mètre cube:</b>	M³	PM	36,75	
3.11	<b>Réalisation de fond de forme</b> Ce prix rémunère la réalisation d'un réglage et compactage par tout moyen appropriés du fond de forme <b>Le mètre carré:</b>	M²	50	14	700
3.12	<b>Dépose de pavages ou dallages avec stockage et repose</b> Ce prix rémunère au mètre carré la dépose soignée d'un pavage ou d'un dallage en vue de sa repose (passage d'un réseau, nouvelle fosse d'arènes, etc.) il comprend: - le calepinage de la zone impactée. - le démontage soigné des pavés ou dalles. - le stockage soit sur place soit dans une zone validée par le représentant de la Métropole - la repose des matériaux selon le même calepinage (régularité des joints et jonctions) - le sablage ou bétonnage des joints - le nettoyage après la repose <b>Le mètre carré:</b>	M²	75	45	3375
3.13	<b>Sciage soignée de revêtement de toute nature</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire le sciage soigné de bordures, dallages, pavages, enrobés, béton de revêtement de sol, ... de toute nature et ne nécessitant pas de travaux de terrassement. <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	140	8	1120



4	MULCH ET TRAITEMENT DE SURFACE Y COMPRIS DEPLACEMENTS MULTISITES OU CHANTIER MOBILE				
4.1	<b>mulch de copeau de bois BRF (résineux ou bois blanc)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage de copeaux de bois issu d'une filière de valorisation d'essence diverse (gris ou bois blanc) et naturelles 15x40mm ou équivalent à l'existant, en une couche d'épaisseur de 12 cm. <b>Le mètre cube:</b>	M³	25	134,82	3370,5
4.2	<b>Plaquettes forestière</b> Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre de plaquettes forestières calibrées de 40 mm, issues du broyage de feuillus, sur une épaisseur de 12 cm. <b>Le mètre cube:</b>	M³	10	180	1800
4.3	<b>mulch en pouzzolane (de différents calibres)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage de pouzzolane naturelle calibré selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 10 cm. <b>Le mètre cube:</b>	M³	65	77,4	5031
4.4	<b>mulch en gravier décoratif (4/6)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage de gravier naturelle calibré selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 10 cm de provenance locale (gris de la Môle, multi color du Thoronet, ocre du Beausset, blanc du Revest, tuffe de St Raphael, etc.) <b>Le mètre cube:</b>	M³	55	37,8	2079
4.5	<b>mulch en gravier décoratif (7/12)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage de gravier naturelle calibré selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 10 cm de provenance locale (gris de la Môle, multi color du Thoronet, ocre du Beausset, blanc du Revest, tuffe de St Raphael, etc.) <b>Le mètre cube:</b>	M³	60	108,46	6507,6
4.6	<b>mulch en brique pilée (3/15)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage de brique pilée calibré 3/15 selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 10 cm. <b>Le mètre cube:</b>	M³	15	145,6	2184
4.7	<b>mulch en ardoise pilée (10/30)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage d'ardoise pilée calibré 10/30 selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 8 cm. <b>Le mètre cube:</b>	M³	8	200	1600
4.8	<b>Sable de rivière</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un sable de rivière, en une couche régulière d'épaisseur 6 cm. <b>Le mètre cube:</b>	M³	4	100,1	400,4
4.9	<b>galet roulé lavé de rivière (de différents calibres)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillage de galet roulé naturelle calibré selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 10 cm de provenance locale (gris de la duranco, jaune de Verrières) <b>Le mètre cube:</b>	M³	4	42	168
4.10	<b>paillis de chanvre</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'un paillis de chanvre selon l'existant ou la commande du maître d'œuvre, en une couche régulière d'épaisseur 10 cm, un arrosage copieux après la mise en place. <b>Le mètre cube:</b>	M³	1	104	104
4.11	<b>Mise en œuvre de couvre sol divers fournis par la Métropole TPM</b> Ce prix rémunère au mètre carré le chargement, le transport, le déchargement de couvre-sol minéral ou végétal fourni par le maître d'œuvre. La mise en place par tout moyen approprié, sur toutes zones définies, sur une épaisseur de 0,10m. <b>Le mètre carré:</b>	M²	6	6,4	38,4
4.12	<b>toile agricole tissée</b> ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre d'une toile tissée agricole verte, marron ou noire, selon la préconisation du maître d'œuvre, en polypropylène de 130g/m². ce prix comprend toutes les sujétions de recouvrement de lés sur 40 cm à minima et la fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200), l'ancrage en amont et en aval dans les zones pentues. Cet article inclut aussi l'ouverture de fente de plantation en Tê ou croix pour les plantations. <b>Le mètre carré:</b>	M²	5800	4,5	26100
4.13	<b>toile agricole non tissée</b> ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre d'une toile perméable non tissée extrudé, 1 face marron et 1 face noire, selon la préconisation du maître d'œuvre, en polypropylène de 110g/m². ce prix comprend toutes les sujétions de recouvrement de lés sur 40 cm à minima et la fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200), l'ancrage en amont et en aval dans les zones pentues. Cet article inclut aussi l'ouverture de fente de plantation en Tê ou croix pour les plantations. <b>Le mètre carré:</b>	M²	1700	4,12	7004
4.14	<b>Nappe de paillage haute performance</b> Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre d'une toile non tissée thermolée 100% polypropylène marron 125g/m². Il comprend: - la mise en œuvre des lés avec un recouvrement de 30 cm à minima. - La fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200) - L'ancrage en amont et en aval dans les zones pentues et en périphérie des bordures. - Cet article inclut aussi l'ouverture de fente de plantation en Tê ou croix pour les plantations. <b>Le mètre carré:</b>	M²	225	4,45	1001,25
4.15	<b>toile anti racinaire 325 g/m²</b> Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre d'une toile non tissée recouverte d'un enduit lisse et imperméable de 0,8 mm (ensemble thermolée) empêchant la prolifération des racines. Il comprend: - la mise en œuvre verticale (fosse de plantation) ou horizontale (allée, fond de forme, protection de réseaux, ...) des lés avec un recouvrement de 30 cm à minima. - La fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200) - L'ancrage en amont et en aval et en périphérie des bordures. <b>Le mètre carré:</b>	M²	10	12	120
4.16	<b>barrière anti racinaire 1000 g/m²</b> Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre d'une nappe souple en PEHD recyclé et imperméable de 1 mm empêchant la prolifération des racines. Il comprend: - la mise en œuvre verticale (fosse de plantation) ou horizontale (allée, fond de forme, protection de réseaux, ...) des lés avec un recouvrement de 30 cm à minima. - La fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200) - L'ancrage en amont et en aval et en périphérie des bordures. <b>Le mètre carré:</b>	M²	50	13,5	675
4.17	<b>Géotextile</b> Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'un géotextile filtre anti-contaminant de classe 3. Il comprend: - la mise en œuvre des lés avec un recouvrement de 30 cm à minima. - La fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200) - L'ancrage en amont et en aval et en périphérie des bordures.				
4.17.1	<b>géotextile densité 140g/m²</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	30	1,95	58,5
4.17.2	<b>géotextile densité 250g/m²</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	20	4	80
4.18	<b>toile de paillage en chanvre</b> Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'une toile de paillage en chanvre naturelle biodégradable d'une densité de 1000g/m². Il comprend: - la mise en œuvre des lés avec un recouvrement de 30 cm à minima. - La fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200) - L'ancrage en amont et en aval et en périphérie des bordures. <b>Le mètre carré:</b>	M²	100	8,12	812
4.19	<b>feutre en fibres de PLA 165 g/m²</b> Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'un feutre en fibre de PLA 165 g/m². Il comprend: - la mise en œuvre des lés avec un recouvrement de 30 cm à minima. - La fixation régulière par des agrafes de fer tors de Ø 8 au sol (200x400x200) - L'ancrage en amont et en aval et en périphérie des bordures. <b>Le mètre carré:</b>	M²	20	8,85	177

9 REVÊTEMENTS PIÉTONNIERS ET BORDURES:				
5.1	<b>revêtement gravier résine en pied d'arbre</b> ce prix rémunère au mètre carré le revêtement en pied d'arbre d'un amalgame de gravillon de marbre coloré et de résine époxy bi composant sans solvant et faiblement jaunissant dosé à 6% il comprend: - l'implantation - les déblais de terre pour la mise en œuvre du fond de forme - la mise en œuvre de grave non traitée 0/25 compacté sur 10cm en fond de forme - la fourniture et mise en œuvre de la résine gravillonne colorée selon l'indication du maître d'œuvre sur 5 cm (60kg/m²) constituant une continuité planimétrique avec le revêtement du trottoir, le lissage soigné. - le retrait des surplus de béton des bordures ou de brique nature. <b>Le mètre carré:</b>	M²	62	60,9
5.2	<b>revêtement drainant à liant organo-minéral</b> ce prix rémunère au mètre carré le revêtement drainant mince des cheminements piétons et entourages d'arbres composé d'un amalgame de gravillon 0/10 (pouvant être teinté) et d'un liant organo-minéral en phase aqueuse dosé à 4% il comprend: - l'implantation - les déblais de terre pour la mise en œuvre du fond de forme - la mise en œuvre de grave non traitée 0/25 compacté sur 10cm en fond de forme - la fourniture et mise en œuvre de l'amalgame gravillonné malaxé sur 3,00 cm (+ ou - 0,5 cm) constituant une continuité planimétrique avec le revêtement ou le niveau des - le compactage léger - le lissage et la protection périphérique permettant la prise - après séchage complet la pulvérisation du liant à raison de 0,40m³ <b>Le mètre carré:</b>	M²	62	41,65
5.3	<b>revêtement drainant à base de granulats de bois</b> Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise œuvre d'une surface drainante à base de granulats de bois minéralisés et de ciment en entourages d'arbre. Les granulats utilisés seront d'une teinte à valider par le maître d'œuvre. Pour une épaisseur minimum de 0,07 cm, le mélange devra être réalisé à la bétonnière. Le dosage sera de 1 sac de ciment de 35 kg de CRPJ 45, 2 sacs de composant de bois, un seau de sable de type St Anne et de l'eau pour obtenir un mélange homogène. Le mélange devra permettre un enrobage complet des granulats. La mise en place sera effectuée manuellement à la truelle, avec finition à la taloche. Les abords des fosses à réaliser devront être protégés et nettoyés. <b>Le mètre carré:</b>	M²	12	77,35
5.4	<b>fourniture et mise en œuvre d'enrobé 0/6</b> ce prix rémunère au mètre cube, un revêtement de trottoir en enrobé (BBSG) 0/6 silico calcaire sur une épaisseur de 0,08 m en vue de la remise en état de fouille sous trottoir. il comprend: - la fourniture par une centrale agréée, le transport et la mise en œuvre de l'enrobé - la mise en œuvre d'une couche d'accrochage - le compactage en respectant l'alignement d'origine <b>Le mètre cube:</b>	M³	3	607,5
5.5	<b>fourniture et mise en œuvre d'enrobé 0/10</b> ce prix rémunère au mètre cube, un revêtement sur voirie en enrobé (BBSG) 0/10 silico calcaire sur une épaisseur de 0,06 m en vue de la remise en état de fouille sous voie il comprend: - la fourniture par une centrale agréée, le transport et la mise en œuvre de l'enrobé - la mise en œuvre d'une couche d'accrochage - le compactage en respectant l'alignement d'origine <b>Le mètre cube:</b>	M³	3	456
5.6	<b>Plus value aux prix 5.4 et 5.5 pour la coloration des enrobés</b> cette plus value correspond au coefficient multiplicateur à appliquer aux prix 5.4 et 5.5 <b>Le coefficient multiplicateur:</b>	COEF	PM	2
5.7	<b>sol amortissant</b> ce prix rémunère au mètre cube un revêtement élastosynthétique coulé in situ constitué d'une sous couche en produit SBR enrobé d'une résine polyuréthane mono composant incolore de granulométrie entre 1 et 8mm, et d'une deuxième couche de finition de 10mm de granulats de caoutchouc EPDM 1 à 3,5mm coloré dans la masse enrobé d'une résine polyuréthane à souplesse permanente formant un sol souple ludique ou sportif il comprend: - l'implantation - le nettoyage du support à l'aide d'un nettoyeur haute pression - l'application d'une couche d'accrochage au rouleau - la fourniture et mise en œuvre de la sous-couche composée de granulats de caoutchouc noirs (SBR) mélangé avec de la résine polyuréthane non solvanté et dont l'épaisseur variera selon la hauteur de chute libre (HCL) et taloché à la main - la fourniture et mise en œuvre de la couche de finition composée de granulats de caoutchouc EPDM (éthylène propylène diène monomère) certifié ISO 9001 lié avec la sous-couche à l'aide d'une résine polyuréthane mélangé avec un diluant à 65% résine et 35% diluant. La ou les couleurs seront à représenter selon les prescriptions du maître d'œuvre - le lissage parfait et la protection du revêtement de finition <b>Le mètre cube:</b>	M³	3	81,54
5.8	<b>copeaux bois pour sols fluents (amortissant aire de jeux)</b> ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et pose de copeaux de bois conformes à la norme européenne NF EN 1177 « revêtement de surface d'aire de jeux absorbant l'impact », de calibre 05/20mm et de différents coloris sans plus-value. Le prix au m² mesuré après épandage <b>Le mètre cube:</b>	M³	10	160
5.9	<b>création d'aire en stabilisé</b> ce prix rémunère au mètre carré la reprise ou la réalisation ponctuelle d'un revêtement de sol en stabilisé (piétonnier, jeux, place, ...) il comprend: - les terrassements et évacuations - le réglage et le compactage du fond de forme en GNT 0/31,5 de 10 cm d'épaisseur - une couche de 8 cm d'épaisseur de sable concassé 0/6 blanc ou coloré (selon la prescription du maître d'œuvre) - selon prescription un liant hydraulique à base de chaux à 4% ou pouzzolanique - le réglage et le compactage fin (selon les prescriptions au mini finisher) - toute fourniture et mise en œuvre - les sujétions de toute nature			
5.9.1	<b>Revêtement en stabilisé issu de carrières</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	70	18,7
5.9.2	<b>Revêtement en stabilisé traité à la chaux surface</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	10	23,1
5.9.3	<b>Revêtement en stabilisé pouzzolanique mise en place au finisher</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	5	30
5.10	<b>calade</b>			
5.10.1	ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation d'un fond de forme en sable de Signes sur 15 cm pour subassement de calade - le réglage et le compactage du fond de forme - la mise en œuvre d'un liant béton (selon la prescription du maître d'œuvre) - la fourniture et pose des galets dans les règles de l'art - toute fourniture et mise en œuvre - les sujétions de toute nature <b>Calade en galets roulé de la Durance ou blanc 20/40 scellée au béton</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	10	145,32
5.10.2	<b>Calade en galets roulé de la Durance ou blanc 40/200 scellée au béton (dans les îlots et les ronds points)</b> <b>Le mètre carré:</b>	M²	10	143,64
5.11	<b>aire en béton</b>			
5.11.1	<b>aire en béton coloré balayé</b> ce prix rémunère au mètre carré, la reprise ou création d'un revêtement de sol en béton coloré balayé il comprend: - les terrassements y compris l'évacuation - le réglage et le compactage du fond de forme en GNT 0/31,5 sur 10 cm d'épaisseur - la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de forme armé ou fibré dosé à 350kg/m³ sur 12 cm d'épaisseur y compris une chape en béton teinté incorporée dans la masse et dosée à 400 kg/m³ de ciment et balayage fin - les sujétions de coupe, raccordement, présence d'ouvrage et dilatation - les sujétions de toute nature (nettoyage, adjuvants de séchages, protection accrue, ...) <b>Le mètre carré:</b>	M²	20	29,93
5.11.2	<b>béton classique sans traitement de surface</b> ce prix rémunère au mètre cube, la mise en œuvre ou la reprise d'un revêtement en béton il comprend: - les terrassements y compris l'évacuation - le réglage et le compactage du fond de forme en GNT 0/31,5 sur 10 cm d'épaisseur - la fourniture et la mise en œuvre du béton blanc ou gris dosé à 350kg/m³ - les sujétions de coupe, raccordement, présence d'ouvrage et dilatation - les sujétions de toute nature (nettoyage, adjuvants de séchages, protection accrue, ...) <b>Le mètre cube:</b>	M³	10	260



5.11.3	<b>béton coloré classique sans traitement de surface</b> ce prix rémunère au mètre cube, la mise en oeuvre ou la reprise d'un revêtement en béton coloré il comprend: - les terrassements y compris l'évacuation - le réglage et le compactage du fond de forme en GNT 0/31,5 sur 10 cm d'épaisseur - la fourniture et la mise en oeuvre du béton coloré dosé à 350kg/m³ - les sujétions de coupe, raccordement, présence d'ouvrage et dilatation - les sujétions de toute nature (nettoyage, adjuvants de séchages, protection accrue, ...) <b>Le mètre cube</b>	M³	10	371	3710
5.12	<b>aire en béton coloré désactivé</b> ce prix rémunère au mètre carré, la reprise ou création d'un revêtement de sol en béton coloré désactivé avec un granulat 6/10 concassé ou galet roulé 8/10 il comprend: - les terrassements y compris l'évacuation - le réglage et le compactage du fond de forme en GNT 0/31,5 sur 10 cm d'épaisseur - la mise en oeuvre d'un gel spécial protecteur avant réalisation du béton, sur tous les abords immédiats du coulage du béton - la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton de forme fibré par 900gr/m³ dosé à 350kg/m³ sur 6 cm d'épaisseur - la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton dosé à 330kg/m³ de ciment adjuvanté de 25kg/m³ de chromo fibre sur une épaisseur de 8 cm compris granulat 6/10, réglage et finition à la lisseuse. - la fourniture et la mise en oeuvre d'un désactivant pulvérisé au fur et à mesure du lissage du béton (1/4m³) - le lavage après durcissement de l'ensemble au compresseur à eau, le rinçage, le nettoyage et l'évacuation des résidus de béton - les sujétions de coupe, raccordement, présence d'ouvrage et dilatation				
5.12.1	<b>Revêtement en béton coloré désactivé en gravier concassé</b> <b>Le mètre carré</b>	M²	20	73,92	1478,4
5.12.2	<b>Revêtement en béton coloré désactivé en galet roulé</b> <b>Le mètre carré</b>	M²	10	81,12	811,2
5.13	<b>bordures et pavés</b> ces prix rémunèrent au mètre linéaire pour les bordures et au mètre carré pour les pavés, la fourniture et mise en oeuvre complète des différents éléments considérés. Ils comprennent tous: - les terrassements y compris l'évacuation des déblais en décharge agréée - la fourniture et mise en oeuvre d'un béton de fondation dosé à 250kg/m³ sur une épaisseur de 15 cm - toute sujétion afférente et conforme aux règles de l'art				
5.13.1	<b>Bordure béton type P1</b> Ce prix comprend aussi en particulier: - la fourniture et la pose de bordures type P1 en éléments de 1m et/ou 0,33, droit ou courbes, en béton moulé du commerce de classe 70, y compris la réalisation des joints au coulis de ciment marqué au fer à béton Ø 8 mm et toute sujétions pour les coupes, les courbes, l'arasement aux côtes du projet, la protection pendant les travaux. <b>Le mètre linéaire</b>	ML	50	30,24	1512
5.13.2	<b>Bordure béton type P2</b> Ce prix comprend aussi en particulier: - la fourniture et la pose de bordures type P2 en éléments de 1m et/ou 0,33, droit ou courbes, en béton moulé du commerce de classe 70, y compris la réalisation des joints au coulis de ciment marqué au fer à béton Ø 8 mm et toute sujétions pour les coupes, les courbes, l'arasement aux côtes du projet, la protection pendant les travaux. <b>Le mètre linéaire</b>	ML	10	32,7	327
5.13.3	<b>Bordure béton type T2</b> Ce prix comprend aussi en particulier: - la fourniture et la pose de bordures type T2 en éléments de 1m et/ou 0,33, droit ou courbes, en béton moulé du commerce de classe 70, y compris la réalisation des joints au coulis de ciment marqué au fer à béton Ø 8 mm et toute sujétions pour les coupes, les courbes, l'arasement aux côtes du projet, la protection pendant les travaux. <b>Le mètre linéaire</b>	ML	50	32,24	1612
5.13.4	<b>Bordure en volige galvanisée</b> Ce prix comprend aussi en particulier: - la fourniture et la pose de bordures en volige d'acier galvanisé largeur 20cm, épaisseur 4mm, pour bordurage des stabilisés par exemple. - la fixation par pieux tous les mètres linéaires, et raccordement des voliges entre elles. - la pose des voliges en ligne droite ou en courbe <b>Le mètre linéaire</b>	ML	20	53,68	1073,6
5.13.5	<b>Bordure en acier brut plat</b> Ce prix comprend aussi en particulier: - la fourniture et la pose de bordures en volige d'acier brut de largeur 20cm, épaisseur 6 mm, pour bordurage des stabilisés par exemple. - la fixation par pieux tous les mètres linéaires, et raccordement des voliges entre elles. - la pose des voliges en ligne droite ou en courbe <b>Le mètre linéaire</b>	ML	70	82	5740
5.13.6	<b>volige en plastique recyclé</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et pose d'une volige périphérique. La bordure volige sera en plastique recyclé d'une largeur de 19 cm et de 7 mm d'épaisseur. Ce prix comprend: - la fourniture et mise en place des voliges. - le calage avec un béton dosé à 200kg/m³ - les sujétions de toute nature <b>Le mètre linéaire</b>	ML	30	20	600
5.13.7	<b>fourniture et pose de pavés en granit 10x10x8 ou inférieur, une face sciée y compris découpes et joints au mortier</b> Ce prix comprend aussi en particulier au mètre carré: - la fourniture et la pose de pavés en granit gris dimensions 10x10x8 cm, une face sciée, y compris la réalisation des joints au coulis de ciment et toute sujétions pour les coupes, les courbes, l'arasement aux côtes du projet, la protection pendant les travaux. Des échantillons de différents granit seront présentés au maître d'oeuvre pour accord avant réalisation. <b>Le mètre carré</b>	M²	20	29,55	591
5.14	<b>dallage</b> ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et mise en oeuvre complète d'un dallage. Il comprend: - la fourniture et mise oeuvre d'un béton de fondation dosé à 250kg/m³ sur une épaisseur de 15 cm - la fourniture et mise oeuvre d'une armature en treillis soudé Ø6 y compris toutes sujétion de réglage et de calage - la réalisation d'un lit de mortier gras dosé à 400 kg/m³ de 3 cm d'épaisseur - la fourniture et la pose des dalles proprement dites - la mise à niveau du sol fini (terre, stabilisé, pelouse,...), règlement soigné de finition (joint mortier sans creux) - le grattage des joints et le nettoyage à la brosse après séchage de l'ouvrage - toute sujétion afférente et conforme aux règles de l'art				
5.14.1	<b>fourniture et pose de dalles calcaires ou gris pavés de toutes dimensions et d'épaisseur 80 mm</b> <b>Le mètre carré</b>	M²	5	175	875
5.14.2	<b>fourniture et pose de dalles en béton (gravillonnées, grise, blanche ou colorée) de toutes dimensions et d'épaisseur 40 mm</b> <b>Le mètre carré</b>	M²	5	150	750
5.14.3	<b>dallage en opus incertum</b> ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et mise en oeuvre complète d'un dallage opus incertum en pierre naturelle de schiste ou de calcaire de diamètre compris entre 0,20 et 0,40 m et de 3 cm d'épaisseur. Il comprend: - la fourniture et mise oeuvre d'un béton de fondation dosé à 250kg/m³ sur une épaisseur de 15 cm - la fourniture et mise oeuvre d'une armature en treillis soudé Ø6 y compris toutes sujétion de réglage et de calage - la réalisation d'un lit de mortier gras dosé à 400 kg/m³ de 3 cm d'épaisseur - la fourniture et la pose des dalles proprement dites: de forme aléatoire, en pierre naturelle de schiste ou calcaire d'épaisseur variable minimum 3 cm et de Ø 20/40cm, chaque pierre avec une face plane destinée à être vue et marchée - la mise à niveau du sol fini (terre, stabilisé, pelouse,...), règlement soigné de finition (joint mortier sans creux) - le grattage des joints et le nettoyage à la brosse après séchage de l'ouvrage - toute sujétion afférente et conforme aux règles de l'art et à la bonte homogénéité de l'ensemble créé <b>Le mètre carré</b>	M²	5	108,42	542,1
5.15	<b>Fourniture et mise en place, réglage et compactage de grave non traité 0/31,5</b> ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture et mise oeuvre de tout-venant 0/31,5 par couches successives. <b>Le mètre cube</b>	M³	5	147,42	737,1
5.16	<b>Fourniture et mise en oeuvre de grave ciment</b> ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture et mise oeuvre de grave ciment comme fond de forme ferme et régulier. <b>Le mètre cube</b>	M³	3	321,36	964,08
5.17	<b>Dépose et repose de bordures</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la dépose et la repose de bordures de tout type (béton, pierre, métal, ...). Il comprend: - la dépose soignée des bordures existantes - la fourniture et mise oeuvre d'un béton de fondation dosé à 250kg/m³ sur une épaisseur de 15 cm - la réalisation des joints au coulis de ciment - toutes les sujétions pour les coupes, les courbes, l'arasement aux côtes du projet - le grattage des joints et le nettoyage à la brosse après séchage de l'ouvrage - toute sujétion afférente conforme aux règles de l'art et à la bonte homogénéité de l'ensemble créé <b>Le mètre linéaire</b>	ML	10	80	800

6	AMENDEMENT							
6.1	amendement organique							
	ces prix rémunèrent au mètre cube, mètre carré ou au kilo, la fourniture et mise œuvre la fourniture et épandage d'un amendement organique, de biostimulant ou d'hydrofertilisant permettant un bon développement des plantes							
6.1.1	Compost							
	ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture et mise œuvre de compost 100 % végétale dont 50 % brut à raison de 125g / m²							
	Il comprend :							
	- La fourniture en vrac du compost							
	- L'enfouissement avant travaux aratoire de manière uniforme							
	Le mètre cube :				M³	20	24	480
6.1.2	amendement organique d'ovin							
	ce prix rémunère au 25 kg, la fourniture et mise œuvre de fumier de mouton composté et de tourteaux végétaux à libération lente et progressive.							
	Conditionné sous forme de bouchon							
	Il comprend :							
	- La fourniture de bouchon compressé à raison de 50g/m²							
	- L'enfouissement pendant les travaux aratoire de manière uniforme conformément à la prescription du producteur							
	Les 25 kilogrammes :				25 KG	16	27	432
6.1.3	biostimulant							
	Ce prix rémunère au mètre carré d'aire d'espaces verts, l'épandage et l'enfouissement d'un biostimulant endomycorizé							
	Il comprend :							
	- La fourniture des granulés à base de champignon endomycorizé à arbuscules (glomus intraradices) dosé à 5g/m²							
	- L'épandage avant travaux aratoire de manière uniforme conformément à la prescription du producteur							
	Le mètre carré :				M²	253	2,4	607,2
6.1.4	hydro-fertilisant							
	Ce prix rémunère au kilogramme l'épandage et l'enfouissement de granule de copolymères d'acrylate et d'acrylamide de potassium réticulé.							
	Il comprend :							
	- La fourniture des granulés à 25g/m²							
	- L'enfouissement avant travaux aratoire de manière uniforme conformément à la prescription du producteur							
	Le kilogramme :				KG	5	5	25
6.1.5	tourbe blonde							
	Ce prix rémunère à la balle de 250 litres l'épandage homogène et l'enfouissement de la tourbe blonde.							
	Il comprend :							
	- la fourniture de balle de 250 litres							
	- l'enfouissement pendant les travaux aratoire de manière uniforme conformément à la prescription du maître d'œuvre							
	Les 250 litres :				250 L	10	60	600
6.1.6	lombricompost							
	Ce prix rémunère au kilogramme l'épandage homogène et l'enfouissement d'un amendement organique issu de fumier composté par lombricompostage.							
	Il comprend :							
	- la fourniture du lombricompost							
	- l'enfouissement pendant les travaux aratoire de manière uniforme conformément à la prescription du maître d'œuvre							
	Le kilogramme :				KG	200	4	800
7	FOURNITURE ET PLANTATION DE VEGETAUX :							
7.1	fourniture et plantation d'arbustes.							
	ils comprennent :							
	- la préparation des mottes ou des bacs en pépinière aux époques adéquates.							
	- la fourniture à pied d'œuvre des plants.							
	- la mise en jauge provisoire si nécessaire et l'application d'un anti-transpirant si nécessaire							
	- l'implantation							
	- le retrait et l'évacuation des contenants, liens et tuteurs résiduels de pépinière, etc.							
	- l'ouverture du trou de plantation aux dimensions adéquates, l'incorporation à la terre de plantation d'une fumure organique de fumier d'ovins en bouchon, la plantation proprement dite, la fermeture du trou avec tassement approprié, curvité et plantage à l'eau							
	- la garantie de reprise du sujet sur une année pleine à la date de réception de l'ouvrage							
	Nota : les listes de plantes sont décrites au CCTP. Chaque liste rassemble des végétaux éventuellement de grosseurs variable, mais entrant dans une même fourchette de prix auprès des fournisseurs							
7.1.1	fourniture et plantation de végétaux en pot de 2 à 3 litres 25/40							
7.1.1.1	plante ou arbuste de la liste 1							
	L'unité :				U	140	13	1820
7.1.1.2	plante ou arbuste de la liste 2							
	L'unité :				U	140	13	1820
7.1.1.3	plante ou arbuste de la liste 3							
	L'unité :				U	140	13	1820
7.1.2	fourniture et plantation de végétaux en conteneur de 5 à 7 litres 40/90							
7.1.2.1	plante ou arbuste de la liste 1							
	L'unité :				U	25	25,2	630
7.1.2.2	plante ou arbuste de la liste 2							
	L'unité :				U	25	25,2	630
7.1.2.3	plante ou arbuste de la liste 3							
	L'unité :				U	25	25,2	630
7.1.3	fourniture et plantation de végétaux en conteneur de 10 litres 60/80							
7.1.3.1	plante ou arbuste de la liste 1							
	L'unité :				U	15	36,6	549
7.1.3.2	plante ou arbuste de la liste 2							
	L'unité :				U	15	36,6	549
7.1.3.3	plante ou arbuste de la liste 3							
	L'unité :				U	15	36,6	549
7.2	arbuste de grosse taille de la liste en conteneur de 20 à 25 litres							
	L'unité :				U	3	53,9	161,7
7.3	arbuste d'alignement de grande taille							
7.3.1	Arbutus unedo 125/150 conteneur 35 litres (arbutier)							
	L'unité :				U	6	37,2	223,2
7.3.2	Buxus sempervirens tous types de cultivar 80/100 (buis)							
	L'unité :				U	1	76,6	76,6
7.3.3	Buxus sempervirens topiaire tous types de cultivar 80/100 (buis)							
	L'unité :				U	PM	183,6	
7.3.4	Laurus nobilis topiaire 150/200 (laurier sauce)							
	L'unité :				U	1	57,6	57,6
7.3.5	Taxus baccata topiaire 150/200 (if)							
	L'unité :				U	PM	115,2	
7.3.6	Pittosporum tobira "nana" 60/80							
	L'unité :				U	6	40,6	244,6
7.3.7	Pittosporum tobira 80/100							
	L'unité :				U	5	7,5	37,5
7.3.8	Pittosporum tenuifolium "variegatum" 60/100							
	L'unité :				U	1	7,5	7,5
7.3.9	Ligustrum japonicum 80/100 (hoëne)							
	L'unité :				U	1	7,5	7,5
7.3.10	Ligustrum lucidum 80/100 (hoëne)							
	L'unité :				U	1	7,5	7,5
7.3.11	Coccoloba laurifolia 80/100 (perle de corail)							
	L'unité :				U	5	7,5	37,5
7.3.12	Prunus laurocerasus 80/100 (laurier amande et cerise)							
	L'unité :				U	PM	15	
7.3.13	Viburnum tinus 80/100 (viorne glé)							
	L'unité :				U	3	9,3	27,9
7.3.14	Nerium oleander fleur simple toutes couleurs 80/100 (laurier rose)							
	L'unité :				U	6	11,1	66,6
7.3.15	Photinia x fraseri red robin 80/100							
	L'unité :				U	6	11,1	66,6
7.3.16	Atriplex halimus 80/100 (amouche maritime)							
	L'unité :				U	3	10,5	31,5
7.3.17	Tamarix ramosissima 80/100 (tamaris)							
	L'unité :				U	1	7,5	7,5
7.3.18	Medicago arborea 80/100 (luzerne arborescente)							
	L'unité :				U	1	6,25	6,25
7.3.19	Cassia minima 80/100 (rose bouillie)							
	L'unité :				U	6	11,1	66,6
7.3.20	Cassia minima 80/100 (roseau de parade)							
	L'unité :				U	1	37,6	37,5



7.3.21	<i>Dodonaea viscosa</i> 'purpurea' 80/100 (bois d'antenne) L'unité:	U	3	9,6	28,9
7.3.22	<i>Ficus sp.</i> s. abingei 80/100 L'unité:	U	1	10,2	10,2
7.3.23	<i>Forsythia x intermedia</i> 'Tyndal' 80/100 L'unité:	U	PM	5,75	
7.3.24	<i>Grevillea juniperina</i> ou <i>rosmarinifolia</i> 80/100 L'unité:	U	1	11,1	11,1
7.3.25	<i>Hibiscus coccineus</i> 80/100 L'unité:	U	5	7,5	37,5
7.3.26	<i>Phormium tenax</i> 80/100 (lin de nouvelle zélande) L'unité:	U	15	12	180
7.3.27	<i>Phormium tenax</i> 'aureovariegata' 80/100 (lin de nouvelle zélande) L'unité:	U	1	12	12
7.3.28	<i>Punica granatum</i> 80/100 (grenadier) L'unité:	U	4	9,3	37,2
7.3.29	<i>Streitzia reginae</i> 80/100 (oiseau du paradis) L'unité:	U	20	9,6	192
7.3.30	<i>Streitzia augusta</i> 125/150 (oiseau du paradis) L'unité:	U	7	15	105
7.3.31	<i>Anundo donax</i> 200/250 (canne de provence) L'unité:	U	PM	27	
7.3.32	<i>Anundo donax</i> variegata 200/250 (canne de provence) L'unité:	U	PM	33,5	
7.3.33	<i>Phyllostachys aurea</i> 200/250 (bambou doré) L'unité:	U	1	16,75	16,75
7.3.34	<i>Phyllostachys nigra</i> 200/250 (bambou noir) L'unité:	U	1	16,75	16,75
7.3.35	<i>Bougainvillea spectabilis</i> palissé 200/250 (bougainvillier) L'unité:	U	1	68,25	68,25
7.4	<b>arbres tiges les plus présents sur le territoire métropolitain</b>				
7.4.1	<i>Citrus limon</i> tige ou demi tige 30/40 bac (citronnier) L'unité:	U	5	339,6	1698
7.4.2	<i>Citrus sinensis</i> tige ou demi tige 30/40 bac (oranger) L'unité:	U	5	405,6	2028
7.4.3	<i>Citrus aurantium</i> tige ou demi tige 30/40 bac (oranger amère, bigaradier) L'unité:	U	5	405,6	2028
7.4.4	<i>Eriobotrya japonica</i> tige 20/25 bac (néflier) L'unité:	U	3	183	549
7.4.5	<i>Eriobotrya japonica</i> tige 30/35 bac (néflier) L'unité:	U	3	219	657
7.4.6	<i>Zizyphus jujuba</i> tige 16/18 bac (jujubier) L'unité:	U	1	105	105
7.4.7	<i>Zizyphus jujuba</i> tige 18/20 bac (jujubier) L'unité:	U	1	146,4	146,4
7.4.8	<i>Ceratonia siliqua</i> tige 20/25 bac (caroubier) L'unité:	U	5	141	705
7.4.9	<i>Ceratonia siliqua</i> tige 30/35 bac (caroubier) L'unité:	U	3	272,7	818,1
7.4.10	<i>Ceratonia siliqua</i> tige 40/50 bac (caroubier) L'unité:	U	3	346,5	1039,5
7.4.11	<i>Ceratonia siliqua</i> tige 90/110 bac (caroubier) L'unité:	U	2	734,83	1469,66
7.4.12	<i>Morus nigra</i> tige 20/25 bac (mûrier platane) L'unité:	U	2	102,75	205,5
7.4.13	<i>Morus nigra</i> tige 30/35 bac (mûrier platane) L'unité:	U	2	243,25	486,5
7.4.14	<i>Pyrus calleryana</i> 'charitclair' tige 20/25 bac (poirier à fleur) L'unité:	U	36	96	3456
7.4.15	<i>Pyrus calleryana</i> 'charitclair' tige 30/35 bac (poirier à fleur) L'unité:	U	3	194,5	583,5
7.4.16	<i>Olea europaea</i> tige 20/25 bac (olivier) L'unité:	U	3	144	432
7.4.17	<i>Olea europaea</i> tige 30/35 bac (olivier) L'unité:	U	2	354	708
7.4.18	<i>Olea europaea</i> tige 50/60 bac (olivier) L'unité:	U	4	537,5	2150
7.4.19	<i>Olea europaea</i> tige 90/110 bac (olivier) L'unité:	U	6	788,25	4729,5
7.4.20	<i>Olea europaea</i> tige 110/150 bac (olivier) L'unité:	U	4	1047,45	4099,8
7.4.21	<i>Olea europaea</i> millénaire > à 150 bac (olivier) L'unité:	U		2212,5	4424
7.4.22	<i>Olea europaea</i> cépée en colonne de 2,5m de haut (olivier) L'unité:	U	1	176,4	176,4
7.4.23	<i>Prunus dulcis</i> tige 20/25 bac (amandier) L'unité:	U	6	156,9	941,4
7.4.24	<i>Quercus ilex</i> tige 20/25 bac (chêne vert) L'unité:	U	5	332,1	1660,5
7.4.25	<i>Quercus ilex</i> tige 30/35 bac (chêne vert) L'unité:	U	4	381,6	1526,4
7.4.26	<i>Quercus ilex</i> tige 40/50 bac (chêne vert) L'unité:	U	4	509,6	2038,4
7.4.27	<i>Quercus suber</i> tige 20/25 bac (chêne liège) L'unité:	U	2	147	294
7.4.28	<i>Quercus suber</i> tige 30/35 bac (chêne liège) L'unité:	U	3	271,5	814,5
7.4.29	<i>Acacia dealbata</i> ou <i>resinoides</i> tige 20/25 bac (mimosa) L'unité:	U	1	163	163
7.4.30	<i>Acacia dealbata</i> ou <i>resinoides</i> tige 30/35 bac (mimosa) L'unité:	U	1	227,5	227,5
7.4.31	<i>Casuarina cunninghamiana</i> tige 18/20 bac (filao) L'unité:	U	1	67	67
7.4.32	<i>Casuarina cunninghamiana</i> tige 20/25 bac (filao) L'unité:	U	1	86,5	86,5
7.4.33	<i>Casuarina cunninghamiana</i> tige 30/35 bac (filao) L'unité:	U	1	182,5	182,5
7.4.34	<i>Celtis australis</i> tige 20/25 bac (micocoulier) L'unité:	U	4	181,35	725,4
7.4.35	<i>Celtis australis</i> tige 30/35 bac (micocoulier) L'unité:	U	4	248,95	995,8
7.4.36	<i>Celtis australis</i> tige 40/50 bac (micocoulier) L'unité:	U	1	439,4	439,4
7.4.37	<i>Cinnamomum camphora</i> tige 20/25 bac (camphrier) L'unité:	U	8	223,85	1790,8
7.4.38	<i>Cinnamomum camphora</i> tige 30/35 bac (camphrier) L'unité:	U	6	290,4	1742,4
7.4.39	<i>Eucalyptus gunii</i> tige 20/25 bac L'unité:	U	1	179,3	179,3
7.4.40	<i>Eucalyptus gunii</i> tige 30/35 bac L'unité:	U	1	261,8	261,8
7.4.41	<i>Lagerstroemia indica</i> tige 18/20 bac (lilas des indes) L'unité:	U	2	150,7	301,4
7.4.42	<i>Lagerstroemia indica</i> tige 20/25 bac (lilas des indes) L'unité:	U	4	240,9	963,6
7.4.43	<i>Lagerstroemia indica</i> tige 30/35 bac (lilas des indes) L'unité:	U	4	322,45	1289,8



7.4.44	Ligustrum japonicum ou lucidum tige 20/25 bac (troène) L'unité:	U	1	140	140
7.4.45	Ligustrum japonicum ou lucidum tige 30/35 bac (troène) L'unité:	U	PM	189	
7.4.46	Magnolia grandiflora tige 20/25 bac L'unité:	U	8	195,8	1174,8
7.4.47	Magnolia grandiflora tige 30/35 bac L'unité:	U	4	295,35	1181,4
7.4.48	Magnolia grandiflora tige 40/50 bac L'unité:	U	1	648,45	648,45
7.4.49	Magnolia grandiflora pyramidale 350/400 de haut bac L'unité:	U	1	354,75	354,75
7.4.50	Magnolia grandiflora pyramidale 550/600 de haut bac L'unité:	U	PM	626,45	
7.4.51	Nerium oleander tige 18/20 bac (laurier rose) L'unité:	U	1	115,5	115,5
7.4.52	Nerium oleander tige 20/25 bac (laurier rose) L'unité:	U	1	153,45	153,45
7.4.53	Tamarix ramosissima tige 20/25 bac (tamaris rose) L'unité:	U	1	153,45	153,45
7.4.54	Tamarix ramosissima tige 30/35 bac (tamaris rose) L'unité:	U	1	247,5	247,5
7.4.55	Photinia semulata ou x Fraseri tige 18/20 bac L'unité:	U	4	94,25	377
7.4.56	Photinia semulata ou x Fraseri tige 20/25 bac L'unité:	U	1	140	140
7.4.57	Platanus x acerifolia résistant au chancre coloré tige 20/25 bac L'unité:	U	5	292,8	1464
7.4.58	Platanus x acerifolia résistant au chancre coloré tige 30/35 bac L'unité:	U	5	385	1925
7.4.59	Platanus x acerifolia résistant au chancre coloré tige 40/50 bac L'unité:	U	2	721,35	1442,7
7.4.60	Schinus molle tige 20/25 bac (faux palmier) L'unité:	U	3	102,05	306,15
7.4.61	Schinus molle tige 30/35 bac (faux palmier) L'unité:	U	1	253,83	253,83
7.4.62	Tipuana tipu tige 18/20 bac L'unité:	U	3	162,5	487,5
7.4.63	Tipuana tipu tige 20/25 bac L'unité:	U	2	195	390
7.4.64	Jacaranda mimosaefolia tige 18/20 bac L'unité:	U	5	162,5	812,5
7.4.65	Jacaranda mimosaefolia tige 20/25 bac L'unité:	U	4	214,5	858
7.4.66	Grevillea robusta tige 18/20 bac L'unité:	U	4	149,5	598
7.4.67	Grevillea robusta tige 20/25 bac L'unité:	U	3	185	585
7.4.68	Grevillea robusta tige 30/35 bac L'unité:	U	2	247	494
7.4.69	Brachychiton acerifolius tige 20/25 bac L'unité:	U	1	214,5	214,5
7.4.70	Brachychiton acerifolius tige 30/35 bac L'unité:	U	1	416	416
7.4.71	Liquidambar styraciflua tige 20/25 bac L'unité:	U	2	135	270
7.4.72	Liquidambar styraciflua tige 30/35 bac L'unité:	U	2	157,5	315
7.4.73	Ginkgo biloba tige 18/20 bac L'unité:	U	2	112,5	225
7.4.74	Ginkgo biloba tige 20/25 bac L'unité:	U	4	135	540
7.4.75	Ginkgo biloba tige 30/35 bac L'unité:	U	2	171	342
7.4.76	Chorisia speciosa tige 18/20 bac L'unité:	U	1	149,5	149,5
7.4.77	Chorisia speciosa tige 20/25 bac L'unité:	U	1	195	195
7.4.78	Cercis siliacstrum tige 18/20 bac L'unité:	U	2	149,5	299
7.4.79	Cercis siliacstrum tige 20/25 bac L'unité:	U	1	195	195
7.4.80	Cercis siliacstrum tige 30/35 bac L'unité:	U		253,83	253,83
7.4.81	Aesculus Hippocastanum tige 20/25 L'unité:	U	2	135	270
7.4.82	Aesculus Hippocastanum tige 30/35 bac L'unité:	U	2	175,5	351
7.5	arbres feuillus tiges défini selon la liste fourni en annexe				
7.5.1	arbre feuillu tige 14/16 motte 3 transplantations L'unité:	U	1	263,2	263,2
7.5.2	arbre feuillu tige 16/18 motte 3 transplantations L'unité:	U	3	357	1071
7.5.3	arbre feuillu tige 18/20 motte 4 transplantations L'unité:	U	5	381,63	1908,15
7.5.4	arbre feuillu tige 20/25 motte 4 transplantations L'unité:	U	7	512,55	3587,85
7.5.5	arbre feuillu tige 25/30 motte 4 transplantations L'unité:	U	4	533,2	2132,8
7.5.6	arbre feuillu tige 30/35 motte 4 transplantations L'unité:	U	1	849,16	849,16
7.5.7	arbre feuillu tige 35/40 motte 5 transplantations L'unité:	U	1	924	924
7.5.8	arbre feuillu tige 40/45 motte 5 transplantations L'unité:	U	1	1152,2	1152,2
7.5.9	arbre feuillu tige 45/50 motte 5 transplantations L'unité:	U	1	1253,12	1253,12
7.5.10	arbre feuillu tige 50/55 motte 6 transplantations L'unité:	U	1	1449,8	1449,8
7.5.11	plus value sur prix 7.5.1 à 7.5.10 pour fourniture en bac L'unité:	U	PM	100	
7.5.12	moins value sur prix 7.5.1 à 7.5.10 pour fourniture en racines nues L'unité:	U	PM	-10	
7.5.13	Plus value sur prix 7.5.1 à 7.5.10 pour la fourniture d'un arbre d'essence non prévue dans les listes Cette plus value correspond au coefficient multiplicateur à appliquer aux prix pour la fourniture d'un arbre d'une essence différente de celles contenues dans les listes. Le coefficient multiplicateur:	COEF	PM	1,5	



7.6	arbres résineux				
7.6.1	Araucaria araucana 300/350 de haut bac (désespoir du singe) L'unité:	U	PM	582	
7.6.2	Araucaria araucana 400/450 de haut bac (désespoir du singe) L'unité:	U	PM	770	
7.6.3	Araucaria heterophylla 300/350 de haut bac (pin de norfolk) L'unité:	U	1	118	118
7.6.4	Araucaria heterophylla 400/450 de haut bac (pin de norfolk) L'unité:	U	1	163	163
7.6.5	Cedrus atlantica 300/350 de haut bac (cèdre de l'Atlas) L'unité:	U	1	118	118
7.6.6	Cedrus atlantica 400/450 de haut bac (cèdre de l'Atlas) L'unité:	U	PM	366	
7.6.7	Cedrus atlantica 'glauca' 300/350 de haut bac (cèdre bleu de l'Atlas) L'unité:	U	1	143,5	143,5
7.6.8	Cedrus atlantica 'glauca' 400/450 de haut bac (cèdre bleu de l'Atlas) L'unité:	U	PM	416	
7.6.9	Cupressocyparis leylandi 150/175 de haut bac (cyprès de leyland) L'unité:	U	1	11	11
7.6.10	Cupressocyparis leylandi 200/250 de haut bac (cyprès de leyland) L'unité:	U	1	15,5	15,5
7.6.11	Cupressocyparis leylandi 300/350 de haut bac (cyprès de leyland) L'unité:	U	PM	49	
7.6.12	Cupressus sempervirens 'stricta' 200/250 de haut bac (cyprès de Florence) L'unité:	U	5	40	200
7.6.13	Cupressus sempervirens 'stricta' 250/300 de haut bac (cyprès de Florence) L'unité:	U	2	56	112
7.6.14	Cupressus sempervirens 'stricta' 350/450 de haut bac (cyprès de Florence) L'unité:	U	1	135	135
7.6.15	Cupressus sempervirens 'stricta' 450/500 de haut bac (cyprès de Florence) L'unité:	U	PM	288	
7.6.16	Cupressus sempervirens 350/400 de haut bac (cyprès de Provence) L'unité:	U	1	125	125
7.6.17	Cupressus sempervirens 450/500 de haut bac (cyprès de Provence) L'unité:	U	2	160	360
7.6.18	Pinus griffithii tige 20/25 bac (pin pleureur de l'himalaya) L'unité:	U	1	113,5	113,5
7.6.19	Pinus griffithii tige 30/35 bac (pin pleureur de l'himalaya) L'unité:	U	PM	236	
7.6.20	Pinus halepensis tige 20/25 bac (pin d'alep) L'unité:	U	1	141,5	141,5
7.6.21	Pinus halepensis tige 30/35 bac (pin d'alep) L'unité:	U	PM	460	
7.6.22	Pinus pinea tige 20/25 bac (pin parasol) L'unité:	U	1	120	120
7.6.23	Pinus pinea tige 30/35 bac (pin parasol) L'unité:	U	1	224,5	224,5
7.6.24	Pinus pinea tige 50/60 bac (pin parasol) L'unité:	U	PM	1100	
7.6.25	Pinus pinea tige 60/+ bac (pin parasol) L'unité: 60/100	U	PM	1259	
7.6.26	moins valeur sur prix 7.6.1 à 7.6.25 pour fourniture en motte grillagée L'unité:	U	PM	-10	
7.7	paliers				
7.7.1	Arecastrum romanzoffiana stipe de 1,00/2,00m bac (syagrus) L'unité:	U	1	90,2	90,2
7.7.2	Arecastrum romanzoffiana stipe de 2,00/3,00m bac (syagrus) L'unité:	U	7	179,3	1255,1
7.7.3	Arecastrum romanzoffiana stipe de 3,00/4,00m bac (syagrus) L'unité:	U	8	287,93	1727,38
7.7.4	Arecastrum romanzoffiana stipe de 4,00/5,00m bac (syagrus) L'unité:	U	PM	763,4	
7.7.5	Arecastrum romanzoffiana stipe de 5,00/6,00m bac (syagrus) L'unité:	U	PM	890	
7.7.6	Archontophoenix cunninghamiana stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	1	150	150
7.7.7	Archontophoenix cunninghamiana stipe de 1,50/2,00m bac L'unité:	U	1	225	225
7.7.8	Caryota maxima 'Himalaya' stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	2	135	270
7.7.9	Caryota maxima 'Himalaya' stipe de 1,50/2,00m bac L'unité:	U	1	202,5	202,5
7.7.10	Brahea armata stipe de 2,00m bac L'unité:	U	1	343,5	343,5
7.7.11	Brahea armata stipe de 3,00m bac L'unité:	U	PM	2420	
7.7.12	Butia capitata ou yatay stipe de 1,00m bac L'unité:	U	1	243,25	243,25
7.7.13	Butia capitata ou yatay stipe de 2,00m bac L'unité:	U	PM	1051,8	
7.7.14	Butia capitata ou yatay stipe de 3,00m bac L'unité:	U	PM	1626	
7.7.15	Butia capitata ou yatay stipe de 4,00m bac L'unité:	U	PM	3031,8	
7.7.16	Butia capitata ou yatay stipe de 5,00m bac L'unité:	U	PM	3322	
7.7.17	Chamaerops humilis multi stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	2	131,75	263,5
7.7.18	Chamaerops humilis multi stipe de 1,50/2,00m bac L'unité:	U	1	163	163
7.7.19	Chamaerops humilis multi stipe de 2,00/2,50m bac L'unité:	U	1	475	475
7.7.20	Chamaerops humilis multi stipe de 2,50/3,00m bac L'unité:	U	PM	1634,6	
7.7.21	Cycas revoluta stipe inférieur à 1,00m bac L'unité:	U	4	199,55	798,2
7.7.22	Cycas revoluta stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	3	396,5	1189,5
7.7.23	Cycas revoluta multi stipe inférieur à 1,00m bac L'unité:	U	3	396,5	1189,5
7.7.24	Cycas revoluta multi stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	3	583,7	1751,1
7.7.25	Dasyliodon longissimum stipe inférieur à 1,00m bac L'unité:	U	8	334,6	2676
7.7.26	Dasyliodon longissimum stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	4	700,5	2802
7.7.27	Dracaena indivisa stipe inférieur à 1,00m bac L'unité:	U	3	14,58	43,74
7.7.28	Dracaena indivisa stipe de 1,00/1,50m bac L'unité:	U	8	23,1	69,3
7.7.29	Dracaena indivisa stipe de 1,50/2,00m bac L'unité:	U	6	45,65	273,9

7.7.30	Dracaena indivisa stipe de 2.00/2.50m bac L'unité:	U	2	99,55	199,1
7.7.31	Dracaena indivisa stipe de 2.50/3.00m bac L'unité:	U	1	59,95	59,95
7.7.32	Phoenix canariensis stipe de 3.00/3.50m bac L'unité:	U	PM	3672,9	
7.7.33	Phoenix canariensis stipe de 4.00/4.50m bac L'unité:	U	PM	4674,45	
7.7.34	Phoenix canariensis stipe de 5.00/5.50m bac L'unité:	U	PM	5187,6	
7.7.35	Phoenix dactylifera stipe de 3.00/3.50m bac L'unité:	U	PM	1401,4	
7.7.36	Phoenix dactylifera stipe de 4.00/4.50m bac L'unité:	U	PM	2120,8	
7.7.37	Phoenix dactylifera stipe de 5.00/5.50m bac L'unité:	U	PM	2315,5	
7.7.38	Trachycarpus fortunei stipe de 1.00/1.50m bac L'unité:	U	2	61,25	122,5
7.7.39	Trachycarpus fortunei stipe de 1.50/2.00m bac L'unité:	U	1	104,75	104,75
7.7.40	Trachycarpus fortunei stipe de 2.00/2.50m bac L'unité:	U	1	165	165
7.7.41	Trachycarpus fortunei stipe de 2.50/3.00m bac L'unité:	U	1	227,25	227,25
7.7.42	Trachycarpus fortunei stipe de 3.00/3.50m bac L'unité:	U	PM	646	
7.7.43	Trachycarpus fortunei stipe de 4.00/4.50m bac L'unité:	U	PM	1017	
7.7.44	Washingtonia filifera stipe de 2.00/2.50m bac L'unité:	U	2	201,33	603,9
7.7.45	Washingtonia filifera stipe de 3.00/3.50m bac L'unité:	U	2	297,55	595,1
7.7.46	Washingtonia filifera stipe de 4.00/4.50m bac L'unité:	U	2	388,55	388,3
7.7.47	Washingtonia filifera stipe de 5.00/5.50m bac L'unité:	U	1	511,5	511,5
7.7.48	Yucca elephantipes multi stipe de 1.00/1.50m bac L'unité:	U	1	61,25	61,25
7.7.49	Yucca elephantipes multi stipe de 1.50/2.00m bac L'unité:	U	PM	330	
7.7.50	Yucca rostrata stipe de 1.00/1.50m bac L'unité:	U	5	261,9	1309,5
7.7.51	Yucca rostrata stipe de 1.50/2.00m bac L'unité:	U	4	346,5	1386
7.7.52	Dracaena draco stipe de 1.00/1.50m bac L'unité:	U	2	75	150
7.7.53	Dracaena draco stipe de 1.50/2.00m bac L'unité:	U	1	125	125
7.7.54	moins valeur sur prix 7.7.1 à 7.7.53 pour fourniture en motte L'unité:	U	PM	-5	



8	PLANTATION DE VIVACES, ARBUSTES ARBRES ET PALMIERS FOURNIS PAR LES SERVICES METROPOLITAINS							
8.1	<b>plantation de vivaces et arbustes fournis par TPM</b> ils comprennent: - la préparation des motte ou des bacs; - la prise en charge aux serres métropolitaines ou aux services techniques des antennes territoriales de la métropole. - la mise en jauge provisoire si nécessaire et l'application d'un anti transpirant si nécessaire - l'implantation - le retrait et l'évacuation des contenants, liens et tuteurs résiduels de pépinière, etc. ... - l'ouverture du trou de plantation aux dimensions adéquates, l'incorporation à la terre de plantation d'une fumure organique de fumier d'ovins en bouchon, la plantation proprement dite, la fermeture du trou avec tassement approprié, cunette et plombage à l'eau - l'entretien et l'arrosage de tous les végétaux plantés jusqu'à la réception officielle de fin de travaux plantation de végétaux en pot de 2 à 3 litres 25/60							
8.1.1	L'unité:				U	550	2,4	1320
8.1.2	plantation de végétaux en contenant de 5 à 7 litres 40/60				U	220	4,4	968
8.1.3	fourniture et plantation de végétaux en contenant de 10 litres 60/80				U	35	7,2	252
8.1.4	fourniture et plantation de végétaux en contenant de 25 litres styles hauteurs				U	35	15	525
8.2	<b>plantation d'arbres et palmiers fournis par TPM</b> ils comprennent: - la prise en charge aux serres métropolitaines ou aux services techniques des antennes territoriales de la métropole. - l'implantation selon les consignes données par le maître d'œuvre, l'ouverture des trous de plantation avec tous moyens appropriés selon le lieu de plantation (espaces verts, trottoirs) - le retrait et l'évacuation des contenants, liens et tuteurs résiduels de pépinière, etc. ... - l'ouverture du trou de plantation aux dimensions adéquates, l'incorporation à la terre de plantation d'une fumure organique de fumier d'ovins en bouchon (20 litres par fosse), la plantation proprement dite, la mise en place d'un drain annelé de diamètre 100mm autour de la motte avec une attente de 30 cm dans la cuvette d'arrosage, la fermeture du trou avec tassement approprié, cunette et plombage à l'eau - l'entretien et l'arrosage de tous les arbres et palmiers plantés jusqu'à la réception officielle de fin de travaux							
8.2.1	plantation d'arbres fournis par TPM				U	5	144	720
8.2.2	plantation de palmier jusqu'à 2,00 m de stipe fournis par TPM				U	2	120	240
8.2.3	plantation de palmier supérieur à 2,00 m de stipe fournis par TPM				ML	5	150	800
<b>Le mètre linéaire de stipe</b>								
9	ACCESSOIRES, TUTEURS ET HAUBANS:							
9.1	<b>Tuteur en pin fraisé, épointé, traité classe 4 de diamètre 8 hauteur 2,50m, y compris attache (bande à clouer de 35 mm)</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'un tuteur d'arbre en pin fraisé, épointé, traité classe 4, de Ø 8 et 2,50m de haut, compris une attache du type ceinture en élastomère avec boucle et coulant de maintien largeur 35 mm L'unité:				U	130	32,26	4193,8
9.2	<b>Tuteur en pin fraisé, épointé, traité classe 4 de diamètre 8 hauteur 3,00m, y compris attache (bande à clouer de 35 mm)</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'un tuteur d'arbre en pin fraisé, épointé, traité classe 4, de Ø 8 et 3,00m de haut, compris une attache du type ceinture en élastomère avec boucle et coulant de maintien largeur 35 mm L'unité:				U	44	32,56	1432,64
9.3	<b>Demi rondin en pin fraisé, traité classe 4 de diamètre 8, longueur 1,00m, y compris fixation par tire fond</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'un demi rondin en pin fraisé, traité classe 4, de Ø 8 longueur 1,00m, y compris la fixation par tire fond afin d'assurer la rigidité d'un système de sécote, trépode et quadripode L'unité:				U	44	11,52	506,88
9.4	<b>Hauban y compris collier et ancre pour arbre jusqu'à 5 m de haut</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'un hauban. il comprend: - le câble aviation gainé Ø 6 mm et ce jusqu'à la taille adaptée selon la résistance prévue par le fabricant, d'une longueur de 6m, pour un arbre ou palmier jusqu'à 5m de haut, avec une ancre de taille adaptée et d'un système de tension par collier tendeur à vis y compris serre câble L'unité:				U	5	67,69	338,45
9.5	<b>Hauban y compris collier et ancre pour arbre jusqu'à 10 m de haut</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'un hauban. il comprend: - le câble aviation gainé Ø 8 mm et ce jusqu'à la taille adaptée selon la résistance prévue par le fabricant, d'une longueur de 8 m, pour un arbre ou palmier jusqu'à 10 m de haut, avec une ancre de taille adaptée et d'un système de tension par collier tendeur à vis y compris serre câble L'unité:				U	4	71,26	285
9.6	<b>Ancrage de motte</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'un ancrage de motte d'arbre ou de palmier. il comprend: - le kit permettant l'ancrage doté d'au moins 3 ancrs en acier trempé, d'au moins 3 câbles en acier galvanisé Ø 5 mm, au moins 3 passes sangle, une sangle en nylon de 5 cm de large et son tendeur à rocher. - la fourniture et mise en place d'un treillis soudé dans la fosse de plantation sous la motte et la fixation des câbles par des manilles ou treillis							
9.6.1	Ancrage de motte d'un arbre ou palmier inférieur à 5 m de haut				U	5	118,2	591
9.6.2	Ancrage de motte d'un arbre ou palmier compris entre 5 et 7,50m de haut				U	4	167,4	669,6
9.7	<b>Dispositif de protection de végétaux</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise œuvre d'une protection de tronc ou de palme en cannage, bambou ou roseau, selon l'article, d'arbre ou de palmier. il comprend: - la natte en bambou ou roseau robuste 8 à 12 mm les entre eux par un fil de fer par tige et d'une hauteur de 180 cm - la fourniture et mise en place sur le tronc ou le feuillage de la natte - la nacelle élastique pour les protections de palmiers							
9.7.1	protection de troncs				U	7	21,6	151,2
9.7.2	protection de palmiers				U	5	45	225

10	PELOUSES, PRAIRIES ET COUVRES SOLS				
10.1	<b>Création complète ou regarnissage de prairie rustique</b> ce prix rémunère au mètre carré la création d'une aire de prairie rustique. Il comprend : - le ratissage avant semis (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture et le semis de graminées adaptées aux conditions méditerranéennes à raison de 20gr/m² d'un mélange d'au moins trois espèces. - l'arrosage et l'entretien jusqu'à la deuxième tonte - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	20	4,4	88
10.2	<b>Création complète ou regarnissage de pelouse soignée type sport</b> ce prix rémunère au mètre carré la création d'une aire de pelouse soignée. Il comprend : - le ratissage fin avant semis (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture et le semis de graminées à raison de 35gr/m² d'un mélange de : 35% de Ray grass anglais 50% de fétuque élevée 15% de fétuque rouge gazonnante le ratissage et le roulage d'après semis l'arrosage et l'entretien jusqu'à la deuxième tonte - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	100	3,4	340
10.3	<b>Création complète ou regarnissage de pelouse de milieu sec à aride</b> ce prix rémunère au mètre carré la création d'une aire de pelouse soignée de conditions extrêmes. Il comprend : - le ratissage fin avant semis (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture et le semis de graminées à raison de 35gr/m² d'un mélange de : 40% de fétuque élevée à rhizomes 40% de fétuque élevée 15% de cynodon dactylon 5% de ray grass anglais le ratissage et le roulage d'après semis l'arrosage et l'entretien jusqu'à la deuxième tonte - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	50	4,6	230
10.4	<b>Création complète ou regarnissage de prairie fleurie</b> ce prix rémunère au mètre carré la création d'une aire de prairie fleurie bisannuelle. Il comprend : - le ratissage avant semis (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture et le semis d'au moins 12 espèces dont 9 annuelles et 5 vivaces (ex: chrysanthemum, cosmos, lithonia, centaurea, anthemis, ...) adaptées aux conditions méditerranéennes à raison de 2 à 4gr/m² et soumis à l'approbation du maître d'œuvre. le ratissage et le roulage d'après semis - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	30	5,3	159
10.5	<b>Création complète ou regarnissage suite à travaux de pelouse par plaquage</b> ce prix rémunère au mètre carré la création par plaquage d'une aire de pelouse pré cultivée. Il comprend : - le ratissage fin avant mise en place (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture de plaques ou de rouleaux de gazon pré cultivés adaptées à la région méditerranéenne, d'une épaisseur minimale de 1,5 cm, composé de graminées en mélange d'espèces, adapté au piélinement et à l'ensoleillement (soumis à l'approbation du maître d'œuvre) - la mise en œuvre des lés de gazon dès la livraison dans les règles de l'art, la fixation, le découpage propre des bordures et des arroseurs, le roulage immédiat, le plombage à l'eau. - la fourniture et la mise en œuvre d'engrais retard. - l'arrosage et l'entretien jusqu'à la deuxième tonte - les sujétions de toutes natures <b>Le mètre carré :</b>	M²	10	20,3	203
10.6	<b>Création complète ou regarnissage suite à travaux d'une pelouse en zoysia japonica par plaquage</b> ce prix rémunère au mètre carré la création par plaquage d'une aire de pelouse en zoysia japonica pré cultivée. Il comprend : - le ratissage fin avant mise en place (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture de rouleaux de zoysia japonica pré cultivé, d'une épaisseur minimale de 2,5 cm. - la mise en œuvre des lés de gazon dès la livraison dans les règles de l'art, la fixation, le découpage propre des bordures et des arroseurs, le roulage immédiat, le plombage à l'eau. - l'arrosage et l'entretien jusqu'à la première tonte - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	20	22,05	441
10.7	<b>Création complète ou regarnissage suite à travaux d'une pelouse en zoysia tenuifolia par plaquage</b> ce prix rémunère au mètre carré la création par plaquage d'une aire de pelouse en zoysia tenuifolia pré cultivée. Il comprend : - le ratissage fin avant mise en place (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture de rouleaux de zoysia tenuifolia pré cultivés, d'une épaisseur minimale de 2,5 cm. - la mise en œuvre des lés de gazon dès la livraison dans les règles de l'art, la fixation, le découpage propre des bordures et des arroseurs, le roulage immédiat, le plombage à l'eau. - l'arrosage et l'entretien jusqu'à la première tonte - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	20	23,01	460,2
10.8	<b>Création complète d'une pelouse synthétique d'ornement</b> ce prix rémunère au mètre carré la création par plaquage d'une aire de pelouse synthétique ornementale sans remplissage. Fibres de mono filament et texturisées avec effet de racine, qui permet de maintenir la position originelle. Les remplissages habituels sont remplacés par la densité élevée des fibres et d'une hauteur de brio de 35mm. Il comprend : - la préparation de sol, la mise en œuvre de GNT 0/31,5 compactée sur 15 cm (le terrassement en déblai est comptés par ailleurs), la fourniture et pose d'un feutre non tissé 230gr/m², la fourniture et la pose des lés de pelouse synthétique ornementale sans remplissage (soumis à l'approbation du maître d'œuvre) y compris la colle bi composant, les bandes de jointures et clous d'ancrage - le découpage soigné des bordures et des arbres - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	210	35,2	7392
10.9	<b>Ensemencement hydraulique (hydroseeding)</b> ce prix rémunère au mètre carré l'ensemencement hydraulique de talus en vue de leur végétalisation. Il comprend : - la projection par hydroseeder d'une bouillie d'eau, de graines, d'engrais, de mulch et de fixateur colloïdale à soumettre à validation du maître d'œuvre la préparation du sol, l'amenée de la machine à pied d'œuvre - toute fourniture et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	20	8,4	168
10.10	<b>Plantes de couvre-sol alternatives au gazon</b> ce prix rémunère à l'unité de godet la plantation de plantes couvre sol de genre Lippia nodiflora, Achillea crithmifolia, Dichondra repens, Thymus hirsutus, Zoysia, Hemaria glabra, ...) Il comprend : - le ratissage avant plantation (les travaux aratoires de préparation sont comptés par ailleurs), la fourniture et la plantation des godets à raison de 250/m² (mélange des espèces selon le choix du maître d'œuvre). - l'arrosage à refus - les sujétions de toute nature <b>L'unité :</b>	U	500	3,6	1800
11	<b>MOBILIERS (cf. les représentations graphiques au CCTP)</b>				
11.1	<b>Réalisation d'une longrine en béton armé pour fondation de cadre support de grille d'arbre toutes formes, toutes dimensions</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation d'une longrine en béton armé avec un chaînage 10x10 minimum Ø 8, section de 0,30m x 0,30m pour support et mise en œuvre d'un cadre de grille d'arbre ou grille d'arbre, y compris toutes sujétions en particulier de la cohérence de niveau avec le revêtement prévu <b>Le mètre linéaire :</b>	ML	2	171,12	342,24
11.2	<b>Fourniture et mise en œuvre d'une grille d'arbre carrée 1200mm, fonte EN-GJS-500 -7, modèle à cercle concentriques, 4 éléments</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une grille d'arbre carré 1200 x 1200 mm en fonte, y compris son cadre, recouvert d'une couche de peinture noire, dessin: modèle à cercles concentriques inscrits dans la forme carrée sans blason ou armoiré, ouverture intérieure Ø 600, cf CCTP <b>L'unité :</b>	U	3	329,4	988,2



11.3	Fourniture et mise en œuvre d'une grille d'arbre carrée 1400mm, fonte EN-GJS-500 -7, modèle à cercle concentriques, 4 éléments				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une grille d'arbre carré 1400 x 1400 mm en fonte, y compris son cadre, recouvert d'une couche de peinture noire, dessin: modèle à cercles concentriques inscrits dans la forme carrée sans blason ou armoir, ouverture intérieure Ø 600, cf CCTP				
	L'unité:	U	3	342	1020
11.4	Fourniture et mise en œuvre d'une grille d'arbre carrée 1600mm, fonte EN-GJS-500 -7, modèle à cercle concentriques, 4 éléments				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une grille d'arbre carré 1600 x 1600 mm en fonte, y compris son cadre, recouvert d'une couche de peinture noire, dessin: modèle à cercles concentriques inscrits dans la forme carrée sans blason ou armoir, ouverture intérieure Ø 600, cf CCTP				
	L'unité:	U	3	351,53	1054,59
11.5	Fourniture et mise en œuvre d'une grille d'arbre carrée 1800mm, fonte EN-GJS-500 -7, modèle à cercle concentriques, 4 éléments				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une grille d'arbre carré 1800 x 1800 mm en fonte, y compris son cadre, recouvert d'une couche de peinture noire, dessin: modèle à cercles concentriques inscrits dans la forme carrée sans blason ou armoir, ouverture intérieure Ø 600, cf CCTP				
	L'unité:	U	3	423,23	1269,69
11.6	plus value sur prix 11.2 et 11.5 pour réservation d'un trou pour projecteur encastré de sol				
	L'unité:	U	1	89,6	89,6
11.7	plus value sur prix 11.2 et 11.5 pour réservation d'un trou pour trappe d'irrigation				
	L'unité:	U			
11.8	Fourniture et mise en œuvre d'un sabot de tuteurage				
	L'unité:	U	1	36,5	36,5
11.9	Fourniture et mise en œuvre d'une grille d'arbre en tôle d'acier oxygénée figurative, carrée de 1500mm, 2 éléments				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une grille d'arbre carrée 1500 x 1500 mm en tôle d'acier oxygénée y compris son cadre, soudée sur un châssis inférieur de soutien non visible, épaisseur totale de l'ensemble 65 mm env., le dessin supérieur figuratif sera découpé en usine au laser et reprendra un ajourage représentant des styles divers (racines, feuilles, barreaudage, etc.) ouverture intérieure Ø 600 (pas forcément rond). Grille en acier galvanisé peint à la poudre polyester à texture sablée cuite au four. Teinte: selon préconisation du maître d'œuvre				
	L'unité:	U	PM	3113	
11.10	Fourniture et mise en œuvre d'une grille d'arbre en tôle d'acier oxygénée figurative, ronde de 1500mm, 2 éléments				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une grille d'arbre carrée 1500 x 1500 mm en tôle d'acier oxygénée y compris son cadre, soudée sur un châssis inférieur de soutien non visible, épaisseur totale de l'ensemble 65 mm env., le dessin supérieur figuratif sera découpé en usine au laser et reprendra un ajourage représentant des styles divers (racines, feuilles, barreaudage, etc.) ouverture intérieure Ø 600 (pas forcément rond). Grille en acier galvanisé peint à la poudre polyester à texture sablée cuite au four. Teinte: selon préconisation du maître d'œuvre				
	L'unité:	U	PM	3410	
11.11	Mise en œuvre d'une poubelle fournie par une commune de la Métropole ou ayant fait l'objet d'un descentement				
	ce prix rémunère à l'unité, la pose d'une poubelle ou corbeille de tous litrage et toutes formes. Ce prix comprend: - le terrassement pour fondation, le plot béton d'ancrage selon les préconisations du fabricant, les tire-fonds et la mise à niveau au ras du sol, y compris l'évacuation des déblais en décharge agréée. - le premier sac poubelle de dimension proportionnée au receveur				
	L'unité:	U	5	125,91	629,55
11.12	Fourniture et mise en œuvre d'un banc multi lattes modèle B1				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'un banc multi lattes en bois exotique de 40x25 mm avec accoudoirs. Structure acier galvanisé en fer plein rond de 12 mm peinture poudre de polyester selon modèle défini B1 dans le CCTP, y compris toutes sujétions de montage, de terrassement, de scellement et de fixation. Tous RAL				
	L'unité:	U	1	640	640
11.13	Fourniture et mise en œuvre d'un banc contemporain modèle B2				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'un banc composés de 7 lattes de sections 38 x 105 mm dont 3 sont arrondies (2 aux extrémités et une au milieu) suivant la courbure des piétements selon modèle défini B 2 dans le CCTP. Le piétement sera en fonte (RAL selon prescription du maître d'œuvre) y compris toutes sujétions de montage, de terrassement, de scellement et de fixation.				
	L'unité:	U	1	480	480
11.14	Fourniture et mise en œuvre d'un banc classique avec accoudoir central modèle B3				
	ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'un banc composés de 5 lattes de sections 33 x 105 mm (2 aux dossiers et 3 en assises) selon le modèle défini B 3 dans le CCTP et fixé aux piétements par boulonnerie. Le piétement sera en fonte (RAL selon la prescription du maître d'œuvre) et un accoudoir central également en fonte sera fixé sur la latte centrale de l'assise et sur la première latte du dossier y compris toutes sujétions de montage, de terrassement, de scellement et de fixation.				
	L'unité:	U	5	387,4	1937
11.15	Fourniture et mise en œuvre complète d'un bac d'orangerie en bois massif 110x110 de style classique modèle BO 1				
	ce prix rémunère à l'unité, fourniture et mise en œuvre d'un bac d'orangerie en bois massif 110 x 110 cm, selon le modèle défini BO 1 dans le CCTP, l'ensemble étant renforcé en partie intérieure. Les poteaux d'angles également en bois de section carré 100 x 100 mm avec pied de réglage en inox et pointe de diamant en finition supérieure. Equipé d'un bac de culture en acier galvanisé de 2mm minimum avec crochet de levage et muni d'une réserve d'eau. L'empilage étant complé par ailleurs. La teinte sera à l'appréciation du maître d'œuvre.				
	L'unité:	U	1	486,59	486,59
11.16	Fourniture et mise en œuvre complète d'un bac d'orangerie en panneaux d'aluminium thermolaqué blanc 120x120 modèle BO 7				
	ce prix rémunère à l'unité, fourniture et mise en œuvre d'un bac d'orangerie en lame de profilés aluminium 120x120 cm, selon le modèle défini BO 7 dans le CCTP, les poteaux d'angles seront couronné par 4 pommes de pin et équipés fourreau de cache pied permettant le calage et facilitant la verticalité. Equipé d'un bac de culture rotomoulé en polyéthylène. L'empilage étant complé par ailleurs. Le RAL de l'ensemble sera à l'appréciation du maître d'œuvre.				
	L'unité:	U	PM	2952	
11.17	Fourniture et mise en œuvre complète d'un bac d'orangerie en panneaux d'acier thermolaqué métallisé rouille Mars 80x80 modèle BO 8				
	ce prix rémunère à l'unité, fourniture et mise en œuvre d'un bac d'orangerie en tôle d'acier thermolaqué 80x80x70cm de Haut, selon le modèle défini BO 8 dans le CCTP, les toles seront d'une épaisseur de 3 mm avec plage et contre plage et orné d'une rosace décorative en fonte. Les pieds seront réglable. Equipé d'un bac de culture en tôle d'aluminium étanche de 3mm. L'empilage étant complé par ailleurs. (modèle La Crau)				
	L'unité:	U	2	702,8	1405,6
11.18	Fourniture et mise en œuvre complète d'une jardinière en panneaux d'acier thermolaqué métallisé rouille Mars 250x60 modèle BO 9				
	ce prix rémunère à l'unité, fourniture et mise en œuvre d'une jardinière en tôle d'acier thermolaqué 250x60x60cm de Haut, selon le modèle défini BO 9 dans le CCTP, les toles seront d'une épaisseur de 3 mm avec plage et contre plage et orné d'une rosace décorative en fonte. Les pieds seront réglable. Equipé d'un bac de culture en tôle d'aluminium étanche de 3mm. L'empilage étant complé par ailleurs. (modèle La Crau)				
	L'unité:	U	2	731,5	1463
11.19	Mise en œuvre complète d'un bac d'orangerie fourni par une commune de la Métropole				
	ce prix rémunère à l'unité, la prise en charge au service technique et l'installation d'un bac d'orangerie				
	L'unité:	U	6	210	1260
11.20	Fourniture et mise en œuvre de vase en terre cuite				
	ce prix rémunère à l'unité, fourniture et mise en œuvre de vase ou poterie en terre cuite de provenances, de formes et de façons diverses				
11.20.1	fourniture et mise en place d'un vase d'anduze de 60cm de H émaillé lambrée				
	L'unité:	U	3	585	1755
11.20.2	fourniture et mise en place d'un vase damier d'autogre de 54 cm de H (74l) en terre cuite				
	L'unité:	U	2	300	600
11.20.3	fourniture et mise en place d'une jarre en terre cuite de forme conique de Hyères, modèle Parcours des Arts de 95 cm de H Ø 75				
	L'unité:	U	2	400	800
11.20.4	fourniture et mise en place d'une jarre en terre cuite de forme conique de Hyères, modèle Rue des Marchands de 95 cm de H Ø 80				
	L'unité:	U	2	450	900
11.20.5	fourniture et mise en place d'une jarre en terre cuite de forme conique de Hyères, modèle Place Clemenceau de 120 cm de H Ø 100				
	L'unité:	U	2	600	1200
11.21	Fourniture et mise en œuvre de câbles en acier inox pour palissage de plantes				
	ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation complète d'un treillage pour plantes grimpantes. Ce prix comprend: - la réalisation complète d'un treillage support pour plantes grimpantes constitué d'un quadrillage de fils d'acier inox en maille de 500 x 500 mm, comprenant le câble inox Ø 4mm toutes fournitures (câble, entretoises, ...) et fixations murales Le mètre carré:	AP	10	77,63	776,3

11.22	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un mat de jardinière suspendue (modèle BO 10) sur fondations existantes</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'un mat de jardinières suspendues composé d'un tube cylindrique galvanisé d'une hauteur de 3,80 m env. et de diamètre 114mm. (épaisseur 5 à 7mm) Ce prix comprend: - le démontage du mat de jardinière (avant commande pour communiquer l'entraxe des platines) - l'amène à pied d'œuvre du nouveau mat et de sa croise - la mise en place du mat sur la fondation existante - le percement du plot existant en l'absence de tiges d'ancrages antérieures. - le raccordement au réseau d'arrosage existant - la mise à l'aplomb du fut, le boulonnage inox (écrou et rondelle) et la protection des ancrages et filetages par la pose de capuchons remplis de graisse - les essais de résistances et mise en eau du système d'arrosage L'unité:	U	1	840	840
11.23	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un mat de jardinière suspendue (modèle BO 10) avec confection du plot béton d'ancrage au sol</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'un mat de jardinières suspendues composé d'un tube cylindrique galvanisé d'une hauteur de 3,80 m env. et de diamètre 114mm. (épaisseur 5 à 7mm) Ce prix comprend: - le terrassement et conception d'un plot béton armé de 0,730m <sup>3</sup> (0,90x0,90x0,90) dosé à 350kg - l'amène à pied d'œuvre du nouveau mat et de sa croise - la mise en place du mat sur la fondation existante - le percement du plot existant en l'absence de tiges d'ancrages antérieures. - le raccordement au réseau d'arrosage existant - la mise à l'aplomb du fut, le boulonnage inox (écrou et rondelle) et la protection des ancrages et filetages par la pose de capuchons remplis de graisse - les essais de résistances et mise en eau du système d'arrosage L'unité:	U	3	882	2646
11.24	<b>Fourniture et mise en œuvre d'une double vasque de jardinière suspendue (modèle BO 11)</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et pose d'une double vasque de jardinière suspendue avec son réseau d'arrosage intégré et compatible avec les prix 11.16 et 11.17 Ce prix comprend: - la fourniture de la double vasque dont une coupe supérieure de 500mm de diamètre et une inférieure de 700mm intégrant toutes deux une couronne d'arrosage GAG. - les chaînes, maillons et mousquetons d'assemblage au mat - l'amène aux serres métropolitaines de La Garde afin de réaliser le fleussissement deux mois avant son installation - le transport des vasques fleuries du centre horticole de la Garde jusqu'au lieu d'implantation du mat (en prenant tous les moyens appropriés de calage afin que l'ensemble reste pérenne) - La mise en suspension de la potée fleurie sur le crochet de part et d'autre du mat - le raccordement du système d'irrigation GAG - les essais de résistance et mise en eau du système d'arrosage L'unité:	U	5	196	980
11.25	<b>Fourniture et mise en œuvre de Pergolas en bois autoclave classe IV</b> ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de pergolas en bois autoclave classe IV, dimension 3.00L X 2.00l (extérieur poteau) X2.55 H, section des poteaux minimum 140x140 mm, contreventements section 75x90 mm, panne et rive section 95 x 195 mm, chevron section 70x95mm, assemblage traditionnel par tenon mortaise, ensemble posé sur une platine réglable, y compris scellement et fondations de dimensions appropriées L'unité:	U	6	1687,5	10125
11.26	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un platelage en bois autoclave classe IV</b> ces prix rémunèrent la fourniture et la mise en œuvre de platelage ou terrasse en bois autoclave classe IV pour le pin et classe V en IPE (ou autres bois exotiques à forte densité), Ces prix comprennent: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des débris excédentaires - les plots bétons d'ancrage et de fixation des lambourdes (section 42x70 mm) - les lambourdes (de même nature que le platelage sélectionné par le maître d'œuvre) de section 42x70 mm y compris les platines de fixations par perçement - la fourniture et pose des lames de terrasse/platelage avec double visserie inox par lambourde ou section (pose en ligne, en chevron ou selon calepinage spécial) - les découpes, assemblages, pré-perçages et mise à la coté du niveau fini - l'imprégnation des bois avec un saturateur - les sections de toute nature L'unité:	M <sup>2</sup>	1	208	208
11.26.2	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un platelage en Ipé de classe V lame de 145 mm de largeur et 21 mm d'épaisseur</b> Le mètre carré:	M <sup>2</sup>	10	289	2890
11.26.3	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un platelage en Ipé de classe V et de son cadre en acier galvanisé pour pied d'arbre sur mesure</b> Le mètre carré:	M <sup>2</sup>	10	414	4140
11.26.4	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un platelage en plastique recyclé lame de 165 mm de largeur et 48 mm d'épaisseur</b> Le mètre carré:	M <sup>2</sup>	10	414	4140
11.26.5	<b>Démontage d'une terrasse ou d'un platelage bois y compris évacuation en décharge agréée</b> Le mètre carré:	M <sup>2</sup>	10	27	270
11.26.6	<b>Fourniture d'un cadre métallique en acier galvanisé pour pied d'arbre 1500x1500mm</b> L'unité:	U	1	300	300
11.27	<b>Fourniture et mise en œuvre d'une fontaine à boire en fonte</b> ce prix rémunère à l'unité, fourniture et mise en œuvre d'une fontaine en fonte à commande par volant ou bouton sur le côté. La fontaine sera peinte avec une protection anticorrosion par revêtement époxy. La fontaine devra être munie d'une vidange à piston, automatique lors de la fermeture. L'unité:	U	2	2702	5404
11.28	<b>Dépose et repose de mobilier urbain</b> ce prix rémunère au forfait, la dépose et la repose d'un mobilier urbain en vue de sa réinstallation. Il comprend: - la dépose soignée du mobilier existant - la démolition du massif d'ancrage existant - la fourniture et mise œuvre d'un béton de fondation dosé à 250kg/m <sup>3</sup> sur une épaisseur de 15 cm pour le scellement - la mise à la cote en fonction du revêtement final - la fixation de la boulonnerie - toute section adhérente conforme aux règles de l'art et à la bonne homogénéité de l'ensemble recréé. Le forfait:	F	5	276	1380
11.28.2	<b>Dépose et repose d'un bac ou d'une jardinière</b> Le forfait:	F	5	360	1800
11.28.3	<b>Dépose et repose d'une grille d'arbre</b> Le forfait:	F	3	420	1260
11.28.4	<b>Dépose et repose d'un potelet ou d'un poteau</b> Le forfait:	F	5	240	1200
11.29	<b>Fourniture et pose sur platine de pergolas thermolaquées</b> ce prix rémunère la fourniture et la sur platine de pergolas thermolaquées suivant détail technique fourni - aluminium RAL corten - dimensions 375x375mm - 4 poteaux carrés section 15x15cm (dont un prévu pour passage des câbles électriques et formant un mat pour support d'éclairage - non compris éclairage/ câbles électriques) L'unité:	U	1	17400	17400
12	<b>ARROSAGE :</b>				
12.1	<b>Regard maçonné tampon fonte pour compteur ou réseau d'arrosage</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard pour compteur d'arrosage D 15 ou d'électrovanne y compris le tampon hydraulique en fonte B 125. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des débris excédentaires - le béton de propreté à 150 kg/m <sup>3</sup> - la fourniture et pose d'un regard béton préfabriqué 600 x 600 mm intérieur avec réservation pour canalisations - la fourniture et la pose du cadre et du tampon fonte hydraulique B 125 - la mise à la cote niveau fini - les sections de toute nature L'unité:	U	3	359,04	1107,12



12.2	<b>Regard maçonné tampon fonte pour compteur ou réseau d'arrosage</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard pour compteur d'arrosage Ø 25 ou d'électrovanne y compris le tampon hydraulique en fonte B 125. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le béton de propreté à 150 kg/M³ - la fourniture et pose d'un regard béton préfabriqué 800 x 800 mm intérieur avec réservation pour canalisations - la fourniture et la pose du cadre et du tampon fonte hydraulique B 125 - la mise à la cote niveau fini - les sujétions de toute nature <b>L'unité:</b>	U	3	358,8	1010,4
12.3	<b>Regard maçonné tampon fonte pour compteur ou réseau d'arrosage</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard pour compteur d'arrosage Ø 30 ou d'électrovanne y compris le tampon hydraulique en fonte B 125. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le béton de propreté à 150 kg/M³ - la fourniture et pose d'un regard béton préfabriqué 1000 x 1000 mm intérieur avec réservation pour canalisations - la fourniture et la pose du cadre et du tampon fonte hydraulique B 125 - la mise à la cote niveau fini - les sujétions de toute nature <b>L'unité:</b>	U	3	390,7	1195,1
12.4	<b>Rehausse de regard maçonné 600 x 600 mm</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une rehausse de regard d'une dimension de 600 x 600 mm, la dépose et la repose du cadre et du tampon Ce prix comprend: - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - la modification de la tête de regard, avec toutes sujétions, de reprise de béton jusqu'à l'ajout d'un élément standard de rehausse en béton, de pose et de jointoiement - la fourniture et pose d'une rehausse béton préfabriqué 600 x 600 mm intérieur avec réservation pour canalisations - le règlement des terres de pourtour et son parfait compactage - les sujétions de toute nature <b>L'unité:</b>	U	2	148,5	297
12.5	<b>Rehausse de regard maçonné 800 x 800 mm</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une rehausse de regard d'une dimension de 800 x 800 mm, la dépose et la repose du cadre et tampon Ce prix comprend: - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - la modification de la tête de regard, avec toutes sujétions, de reprise de béton jusqu'à l'ajout d'un élément standard de rehausse en béton, de pose et de jointoiement - la fourniture et pose d'une rehausse béton préfabriqué 800 x 800 mm intérieur avec réservation pour canalisations - le règlement des terres de pourtour et son parfait compactage - les sujétions de toutes natures <b>L'unité:</b>	U	2	188	375
12.6	<b>Regard de tirage maçonné tampon fonte 400 x 400 mm</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard de tirage y compris le tampon hydraulique en fonte B 125. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le béton de propreté à 150 kg/M³ - la fourniture et pose d'un regard béton préfabriqué 400 x 400 mm intérieur avec réservation pour canalisations - la fourniture et la pose du cadre et du tampon fonte hydraulique B 125 - la mise à la cote niveau fini - les sujétions de toutes natures <b>L'unité:</b>	U	2	417	834
12.7	<b>Regard de tirage maçonné tampon fonte 500 x 500 mm</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard de tirage y compris le tampon hydraulique en fonte B 125. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le béton de propreté à 150 kg/M³ - la fourniture et pose d'un regard béton préfabriqué 500 x 500 mm intérieur avec réservation pour canalisations - la fourniture et la pose du cadre et du tampon fonte hydraulique B 125 - la mise à la cote niveau fini - les sujétions de toute nature <b>L'unité:</b>	U	2	858,68	1717,36
12.8	<b>Fourniture de fonte ductile</b> Ce prix rémunère la fourniture et la pose de cadre, tampon, en fonte ductile série suivant usage payé au kilo selon le poids indiqué par le fabricant, y compris la garniture, joint d'insonorisation, la possibilité d'un bouchon "espaces verts" ou "TPM" et toute sujétion de pose et de tirage. <b>La AVOIRATIVE:</b>	KG	10	30	300
12.9	<b>Regard polypropylène pour réseau de commande d'arrosage rectangulaire (L x l x h) 59 x 49 x 30,7, 2 électrovannes ou de tirage</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard de commande de 2 électrovannes ou de tirage uniquement dans un espace vert y compris le couvercle verrouillable Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le feutre anti contaminant non tissé entourant le fond et les remontées des 4 côtés - la fourniture et pose du regard - la mise à la cote niveau fini - la fourniture et la pose de pouzzolane ou de gravier drainant de fond - les sujétions de toute nature pour le passage des tuyaux <b>L'unité:</b>	U	13	262	3406
12.10	<b>Regard polypropylène pour réseau de commande d'arrosage rectangulaire (L x l x h) 70,1 x 53,3 x 30,7, 4 électrovannes</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard de commande de 4 électrovannes y compris le couvercle verrouillable Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le feutre anti contaminant non tissé entourant le fond et les remontées des 4 côtés - la fourniture et pose du regard - la fourniture et la pose de pouzzolane ou de gravier drainant de fond - les sujétions de toute nature pour le passage des tuyaux <b>L'unité:</b>	U	6	264,71	1588,26
12.11	<b>Regard polypropylène renforcé pour réseau de commande d'arrosage rectangulaire (L x l x h) 84,1 x 60,6 x 45,7, 6 électrovannes</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard de commande de 6 électrovannes y compris le couvercle verrouillable Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le feutre anti contaminant non tissé entourant le fond et les remontées des 4 côtés - la fourniture et pose du regard - la mise à la cote niveau fini - la fourniture et la pose de pouzzolane ou de gravier drainant de fond - les sujétions de toute nature pour le passage des tuyaux <b>L'unité:</b>	U	3	309	827
12.12	<b>Regard polypropylène renforcé pour réseau de commande d'arrosage rectangulaire (L x l x h) 102,5 x 68,9 x 45,7, 8 électrovannes</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard de commande de 8 électrovannes y compris le couvercle verrouillable Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le feutre anti contaminant non tissé entourant le fond et les remontées des 4 côtés - la fourniture et pose du regard - la mise à la cote niveau fini - la fourniture et la pose de pouzzolane ou de gravier drainant de fond - les sujétions de toute nature pour le passage des tuyaux <b>L'unité:</b>	U	3	314	842

12.13	<b>Regard circulaire</b>				
12.13.1	<b>Regard circulaire avec vanne d'arrosage manuelle 1/2" (20/27) intégrée</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard circulaire avec vanne manuelle à boisseau sphérique avec couvercle Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - la fourniture et pose du regard - la mise à la cote niveau fini - le raccordement à l'aduction d'eau - l'ajout d'un raccord express ou tôle de chat - les sujétions de raccordement et d'essai de toute nature L'unité:	U	4	14,85	59,4
12.13.2	<b>Regard circulaire d'arrosage de diamètre 160 mm</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard d'arrosage uniquement dans un espace vert y compris le couvercle vissé. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le feutre anti contaminant non tissé entourant le fond et la ramonée circulaire - la fourniture et pose du regard - la mise à la cote niveau fini - la fourniture et la pose de pouzzolane ou de gravier drainant de fond - les sujétions de toute nature pour le passage des tuyaux L'unité:	U	4	42	168
12.13.3	<b>Regard circulaire d'arrosage de diamètre 330 mm</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un regard d'arrosage uniquement dans un espace vert y compris le couvercle vissé. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - le feutre anti contaminant non tissé entourant le fond et la ramonée circulaire - la fourniture et pose du regard - la mise à la cote niveau fini - la fourniture et la pose de pouzzolane ou de gravier drainant de fond - les sujétions de toute nature pour le passage des tuyaux L'unité:	U	3	72	216
12.14	<b>Vanne quart de tour 1/2 de pouce (1/2") 20x27</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une vanne 1/2 de tour 1/2 de pouce (filetage 20x27) y compris les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	16	13	208
12.15	<b>robinet mural laiton 1/2 de pouce (1/2") 20x27</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un robinet mural laiton 1/2 de pouce (filetage 20x27) y compris les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	5	77,04	385,2
12.16	<b>Vanne quart de tour 1 pouce (1") 26x34</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une vanne 1/2 de tour 1 pouce (filetage 26x34) y compris les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	7	37,38	261,66
12.17	<b>Vanne quart de tour 1 1/2 de pouce (1 1/2") 33x42</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une vanne 1/2 de tour 1 1/2 de pouce (filetage 33x42) y compris les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	4	37,7	150,8
12.18	<b>Vanne quart de tour 1 1/2 pouce (1 1/2") 40x49</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une vanne 1/2 de tour 1 1/2 pouce (filetage 40x49) y compris les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	3	44,86	134,55
12.19	<b>Vanne quart de tour 2 pouce (2") 50x60</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une vanne 1/2 de tour 2 pouce (filetage 50x60) y compris les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	3	130	390
12.20	<b>Filtre en polyéthylène à tamis ou à disque 130 microns, 1/2 de pouce 20x27</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un filtre à tamis ou à disque 130 microns, 1/2 de pouce (filetage 20x27) y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	5	54	324
12.21	<b>Filtre en polyéthylène à tamis ou à disque 130 microns, 1 pouce 26x34</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un filtre à tamis ou à disque 130 microns, 1 pouce (filetage 26x34) y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	10	88,26	882,6
12.22	<b>Filtre en polyéthylène à tamis ou à disque 130 microns, 1 1/2 pouce 40x49 corps court</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un filtre à tamis ou à disque 130 microns, 1 1/2 pouce (filetage 40x49) y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	3	108,8	326,4
12.23	<b>Réducteur de pression laiton, 1/2 de pouce 20x27 de 1 à 7 bars</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un réducteur de pression, 1/2 de pouce (filetage 20x27), muni d'une vis de réglage et d'un manège d'attente pour manomètre, y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	6	45,25	271,5
12.24	<b>Réducteur de pression laiton, 1 de pouce 26x34 de 1 à 7 bars</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un réducteur de pression, 1 de pouce (filetage 26x34), muni d'une vis de réglage et d'un manège d'attente pour manomètre, y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	7	60,64	634,48
12.25	<b>Réducteur de pression laiton, 1 1/2 de pouce 33x42 de 1 à 7 bars</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un réducteur de pression, 1 1/2 de pouce (filetage 33x42), muni d'une vis de réglage et d'un manège d'attente pour manomètre, y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	2	91	182
12.26	<b>Réducteur de pression laiton, 1 1/2 pouce 40x49 de 1 à 7 bars</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un réducteur de pression, 1 1/2 pouce (filetage 40x49 ou à bride), muni d'une vis de réglage et d'un manège d'attente pour manomètre, y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	1	147,96	147,96
12.27	<b>Filtre à régulation de pression 2 bars en polyéthylène à tamis 75 microns, 1/2 de pouce 20x27</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un filtre à régulation de pression 2 bars en polyéthylène à tamis 130 microns, 1/2 de pouce (filetage 20x27) y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	16	79,2	1267,2
12.28	<b>Filtre à régulation de pression 2,8 bars en polyéthylène à tamis 75 microns, 1 de pouce 26x34</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un filtre à régulation de pression 2,8 bars en polyéthylène à tamis 130 microns, 1 pouce (filetage 26x34) y compris les raccords unions, les pièces et joints de raccordement. L'unité:	U	17	107,2	1822,4
12.29	<b>Clapet vanne en bronze 1 pouce à couvercle thermoplastique verrouillable</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un clapet vanne en bronze 1 pouce (filetage 26x34) à couvercle verrouillable Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires - la fourniture et pose du clapet vanne - le raccordement à l'aduction d'eau - la mise à la cote niveau fini - le fourrageage du corps du clapet par un tube PVC Ø 125 et son empiépage en béton dosé à 250kg/m³ ainsi qu'un plot de blocage en partie inférieur. - les sujétions de raccordement et d'essai de toute nature L'unité:	U	8	165	1320
12.30	<b>Clé en bronze 1 pouce pour clapet vanne</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture d'une clé en bronze 1 pouce pour clapet vanne y compris la clé papillon carré pour l'ouverture du couvercle. L'unité:	U	1	42,5	42,5
12.31	<b>Electrovanne en ligne avec solénoïde</b> ces prix rémunèrent à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une électrovanne avec solénoïde 24V y compris tous raccords unions de raccords unions, les purges, les connexions franches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau.				
12.31.1	<b>electrovanne 1/2 de pouce (male ou femelle)</b> L'unité:	U	9	40,4	363,6
12.31.2	<b>electrovanne 1 pouce (male ou femelle)</b> L'unité:	U	14	49,5	693
12.31.3	<b>electrovanne 1 pouce à réduction de débit (uniquement en tarotage femelle)</b> L'unité:	U	4	55	220



12.32	<b>Electrovanne en ligne et angle 1 pouce avec solénoïde</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une électrovanne 1 pouce avec solénoïde 24V et réducteur de débit, y compris tous raccords unions de raccordements, les purges, les connexions étanches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau. L'unité:	U	19	120,96	2298,24
12.33	<b>Electrovanne en ligne et angle 1 1/4 pouce avec solénoïde</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une électrovanne 1 1/4 pouce avec solénoïde 24V et réducteur de débit, y compris tous raccords unions de raccordements, les purges, les connexions étanches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau. L'unité:	U	9	123,6	1112,4
12.34	<b>Electrovanne en ligne et angle 1 1/2 pouce avec solénoïde</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une électrovanne 1 1/2 pouce avec solénoïde 24V et réducteur de débit, y compris tous raccords unions de raccordements, les purges, les connexions étanches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau. L'unité:	U	9	130	1170
12.35	<b>Electrovanne en ligne et angle 2 pouces avec solénoïde</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'une électrovanne 2 pouces avec solénoïde 24V et réducteur de débit, y compris tous raccords unions de raccordements, les purges, les connexions étanches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau. L'unité:	U	6	160	960
12.36	<b>Solénoïde à impulsion</b> ces prix rémunèrent à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un solénoïde adapté aux électrovannes en ligne ou en ligne et angle citées précédemment y compris le raccordement avec le boîtier de commande par des connexions étanches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau.				
12.36.1	Solénoïde à impulsion 9V L'unité:	U	29	16,2	469,8
12.36.2	Solénoïde à impulsion 24V L'unité:	U	5	23,85	119,25
12.36.3	Solénoïde à impulsion 24V IVM L'unité:	U	1	50	50
12.37	<b>Décodeur</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un décodeur multi-adresse adapté aux électrovannes en ligne ou en ligne et angle citées précédemment y compris le raccordement avec le boîtier de commande par des connexions étanches, les essais et l'épreuve de mise à l'eau. Décodeur RB standard L'unité:	U	4	60	240
12.38	<b>Module de régulation de pression sous adaptateur du solénoïde</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un module de régulation de pression sous l'adaptateur du solénoïde adapté aux électrovannes en ligne et angle citées précédemment, pression de 1,04 jusqu'à 5,50 bars y compris les essais et l'épreuve de mise à l'eau. L'unité:	U	4	84,5	338
12.39	<b>Boîtier de commande étanche et immergeable à pile dans regard, programmation infra rouge, radio ou bluetooth</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre dans le regard d'électrovannes d'un boîtier à pile de commandes d'électrovannes à programmation infra rouge, radio ou bluetooth compris tous raccords unions étanches, piles, essais, programmations et mise en service.				
12.39.1	Boîtier de commande étanche et immergeable 1 station (programmation infra rouge ou radio) L'unité:	U	2	108,28	216,56
12.39.2	Boîtier de commande étanche et immergeable 2 stations (programmation infra rouge ou radio) L'unité:	U	2	131,4	262,8
12.39.3	Boîtier de commande étanche et immergeable 4 stations (programmation infra rouge ou radio) L'unité:	U	1	110,25	110,25
12.39.4	Boîtier de commande étanche et immergeable 6 stations (programmation infra rouge ou radio) L'unité:	U	1	150	150
12.39.5	Boîtier de commande étanche et immergeable 1 station (bluetooth) L'unité:	U	5	100	500
12.39.6	Boîtier de commande étanche et immergeable 2 stations (bluetooth) L'unité:	U	3	110	330
12.39.7	Boîtier de commande étanche et immergeable 4 stations (bluetooth) L'unité:	U	2	120	240
12.39.8	Boîtier de commande étanche et immergeable 6 stations (bluetooth) L'unité:	U	2	150	300
12.40	<b>Interface radio pour boîtier de commande du prix 12.39.1 à 12.39.4</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre dans le regard d'électrovannes d'une interface radio pour la programmation d'un boîtier à pile de commandes d'électrovannes, compris tous raccords unions étanches, piles, essais de programmations et mise en service. L'unité:	U	1	308	308
12.41	<b>Console de programmation infra rouge et radio portable pour boîtier de commande prix 12.39.1 à 12.39.4</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la remise au gestionnaire de l'arrosage d'une console de programmation infra rouge et radio pour programmation de boîtiers à pile de commandes d'électrovannes, compris manuel d'utilisation et piles L'unité:	U	1	300	300

12.42	Programmeur électronique autonome à pile mono ou multi stations étanches à écran LCD ces prix rémunèrent à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre dans le regard d'électrovannes d'un programmeur électronique autonome à pile mono ou multi stations étanches à écran LCD, compris tous raccordements étanches, piles, essais, programmations et mise en service.				
12.42.1	Programmeur électronique autonome étanche et immergeable 1 station L'unité:	U	14	74,7	1049,8
12.42.2	Programmeur électronique autonome étanche et immergeable 2 stations L'unité:	U	10	76,36	763,6
12.42.3	Programmeur électronique autonome étanche et immergeable 4 stations L'unité:	U	3	110,2	330,6
12.42.4	Programmeur électronique autonome étanche et immergeable 6 stations L'unité:	U	1	132	132
12.43	Programmeur électronique autonome à pile "nez de robinet" à écran LCD ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre sur un robinet d'un programmeur électronique autonome à pile à écran LCD pour l'automatisation de goutte à goutte, compris tous raccordements étanches, piles, essais, programmations et mise en service.				
12.44	Programmeur électronique autonome à pile "nez de robinet" à écran LCD L'unité:	U	6	79,33	475,98
12.44	Programmeur modulaire hybride électronique/électromécanique 4 stations extensible 22 stations ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un programmeur d'arrosage 4 stations évolutif (possibilité de rajouter 3 modules d'extension), 6 démarrages possibles par jour et par programme, raccordé au secteur, y compris disjoncteur différentiel, compris fixations, compris tous raccordements, piles rechargeables de sauvegarde, essais, programmation, et toutes sujétions de fourniture et mise en service effective.				
12.45	Programmeur modulaire hybride électronique/électromécanique 4 stations extensible 22 stations L'unité:	U	2	288	576
12.45	Programmeur modulaire à sélecteur rotatif 12 stations extensible 48 stations (câblage traditionnel) ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un programmeur d'arrosage 12 stations évolutif (possibilité de rajouter 3 modules d'extension 12 voies), raccordé au secteur, y compris disjoncteur différentiel, offrant jusqu'à 40 programmes d'arrosages superposables, 10 démarrages par jour et par programme y compris fixations, tous raccordements, alimentation de secours à pile bouton au lithium, programmation, et toutes sujétions de fourniture et mise en service effective.				
12.46	Programmeur modulaire à sélecteur rotatif 60 stations (câblage bifilaire avec module de vanne intégré) ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un programmeur d'arrosage 60 stations évolutif (possibilité de rajouter des modules d'extension jusqu'à 240 stations), muni d'une fonctionnalité de diagnostic, raccordé au secteur, y compris disjoncteur différentiel, offrant 10 programmes d'arrosages superposables y compris fixations, compris tous raccordements, essais, alimentation de secours à pile bouton au lithium, programmation, et toutes sujétions de fourniture et mise en service effective.				
12.47	Programmeur modulaire à sélecteur rotatif 60 stations (câblage bifilaire avec module de vanne intégré) L'unité:	U	1	640	640
12.47	Accessoire complémentaire pour programmeur ces prix rémunèrent à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'unités complémentaires compatibles au programmeur modulaire.				
12.47.1	Module d'extension 8 voies pour programmeur modulaire hybride L'unité:	U	3	50	150
12.47.2	Module d'extension 12 voies pour programmeur modulaire hybride L'unité:	U	1	80	80
12.47.3	Module d'extension 12 voies pour programmeur modulaire défini à l'art 12.45 L'unité:	U	1	140	140
12.47.4	Sonde pluviomètre câblée L'unité:	U	1	250	250
12.48	Coffret étanche pour programmeur ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un coffret étanche pour programmeur d'arrosage en acier 500x300mm, protection IP 66, incluant le châssis grille télequick, fermeture par clef et mise à la terre. Y compris fixation murale ou abris béton et toute sujétions pour raccordements du programmeur.				
12.49	Coffret étanche pour programmeur L'unité:	U	3	178,2	534,6
12.49	Abri béton pour coffret du programmeur ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un abri préfabriqué béton pour programmeur d'arrosage, y compris fixation murale ou scellement au sol et toute sujétions pour raccordements du programmeur.				
12.50	Abri béton pour coffret du programmeur L'unité:	U	2	292,5	585
12.50	Raccordement électrique du programmeur y compris sur tenseur ce prix rémunère forfaitairement le raccordement électrique d'un programmeur d'arrosage à un point de distribution 230V (compteur ou transformateur, ou candélabre d'éclairage public, situé à moins de 20m de distance du programmeur). Ce prix comprend: - les terrassements et l'évacuation des déblais excédentaires ou les remblais d'apport - les fourreaux enterrés et grillage avertisseur - la fourniture et mise en œuvre d'un dispositif anti surtension - les fourreaux rigides de remontées et leur fixation - les branchements - toute sujétion afférente et conforme aux normes en vigueur Le forfait:	FT	3	185,85	557,55
12.51	Câble U 1000 RO2V 7 conducteurs 1,5 mm² de commande ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture, le transport et la mise en œuvre sous fourreau de câble U 1000 RO2V 7 conducteurs 1,5 mm² cuivre de commande d'électrovannes. Ce prix comprend: - la fourniture et le transport - le marquage, le tirage et le déroulage du câble dans un fourreau - le branchement sur l'électrovanne et sur les modules de programmation du programmeur - les sujétions de remontée vers les appareillages et raccordement Le mètre linéaire:	ML	1000	29,6	29600
12.52	Câble U 1000 RO2V 2 conducteurs 2,5 mm² de commande pour programmeur à décodeur ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture, le transport et la mise en œuvre sous fourreau de câble U 1000 RO2V 2 conducteurs 2,5 mm² cuivre de commande de décodeurs d'arrosage. Ce prix comprend: - la fourniture et le transport - le marquage, le tirage et le déroulage du câble dans un fourreau - le branchement sur l'électrovanne et sur les modules de programmation du programmeur - les sujétions de remontée vers les appareillages et raccordement Le mètre linéaire:	ML	50	5,2	260
12.53	Modem de liaison téléphonique pour programmeur ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un modem de liaison téléphonique pour un programmeur d'arrosage, compris tous raccordements, compris toutes sujétions de fourniture, mise en œuvre et mise en service effective.				
12.54	Modem de liaison téléphonique pour programmeur L'unité:	U	PM	619,5	
12.54	Modem GSM de liaison téléphonique pour programmeur ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un modem GSM de liaison téléphonique pour un programmeur d'arrosage, compris récepteur radio, compris tous raccordements, compris toutes sujétions de fourniture, mise en œuvre et mise en service effective (pose de l'antenne réceptrice extérieure sur coffret).				
12.55	Modem GSM de liaison téléphonique pour programmeur L'unité:	U	2	185,85	371,7
12.55	Modem de communication IONCC 4G ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un modem de communication 4G IONCC de liaison téléphonique pour un programmeur d'arrosage, compris tous raccordements, compris toutes sujétions de fourniture, mise en œuvre et mise en service effective.				
12.56	Modem de communication IONCC 4G L'unité:	U	5	300	1500
12.56	Fourreau annelé rouge pour câble de commande Ø 63 ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un fourreau annelé rouge pour câble de commande d'arrosage de Ø 63, aiguillé et bouchonné aux extrémités, dépassant de 60 cm au-dessus du sol, compris toutes sujétions de jonctions, de coupes et finitions après tirage des câbles. Le mètre linéaire:	ML	150	3,04	456
12.57	Fourreau annelé bleu pour canalisation d'arrosage ces prix rémunèrent au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un fourreau annelé bleu pour canalisation d'arrosage, aiguillé et bouchonné aux extrémités, dépassant de 60 cm au-dessus du sol, compris toutes sujétions de jonctions, de coupes et finitions après tirage des canalisations.				
12.57.1	Fourreau annelé bleu Ø 63 Le mètre linéaire:	ML	400	5,35	2140
12.57.2	Fourreau annelé bleu Ø 90 Le mètre linéaire:	ML	50	6,6	330
12.57.3	Fourreau annelé bleu Ø 110 Le mètre linéaire:	ML	50	6,91	345,5
12.58	Fourreau PVC pour canalisation d'arrosage ces prix rémunèrent au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un fourreau en PVC pour canalisation d'arrosage sous la voirie, aiguillé et bouchonné aux extrémités, abouissant dans une chambre de tirage, compris toutes sujétions de jonctions, de coupes et finitions après tirage des canalisations.				
12.58.1	Fourreau PVC Ø 110 Le mètre linéaire:	ML	20	7,1	142
12.58.2	Fourreau PVC Ø 150 Le mètre linéaire:	ML	20	7,15	143
12.58.3	Fourreau PVC Ø 200 Le mètre linéaire:	ML	10	8,6	86



12.59	<b>canalisation PVC pression 125 mm</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'une canalisation en PVC pression pour canalisation d'arrosage. la fourniture et la mise en œuvre de tout raccord et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) collés, les purges, essais et mise à l'épreuve sous pression avant remblaiement ou chapeage <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	PM	42	
12.60	<b>Tranchée en déblai/remblai profond 0,70 m pour canalisation primaire</b> ce prix rémunère le mètre linéaire de tranchée pour canalisation primaire y compris le sciage des enrobés, dallages, bordures ou bétons, la sabline d'enrobage sur 0,20m et le grillage avertisseur. Ce prix comprend: - les déblais mécaniques ou manuels en tranchées pour la mise en place de fourreaux ou de canalisations à 0,70 m minimum de profondeur par rapport au niveau fini du projet, et ce, sur 0,40m de largeur - les sujétions pour présence de réseaux existants - le stockage des déblais qui seront nécessaires aux remblais ultérieurs des tranchées - le réglage du fond de forme - la fourniture et mise en œuvre de la sabline 0/4 d'enrobage des canalisations sur 0,20 m (selon les règles de l'art) - le remblai mécanique et manuel de la tranchée par couches successives de 0,20 m d'épaisseur avec les terres de déblais triées, avec le compactage correct de chaque couche jusqu'à la mise à niveau du sol fini - la fourniture et mise en œuvre du grillage avertisseur à 0,30 m au-dessus de la canalisation ou fourreau - l'évacuation en décharge des déblais non réutilisés - les sujétions de toute nature <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	150	43,85	6582
12.61	<b>Tranchée en déblai/remblai profond 0,50 m pour canalisation secondaire d'arrosage</b> ce prix rémunère le mètre linéaire de tranchée pour canalisation secondaire y compris le sciage des enrobés, dallages, bordures ou bétons, la sabline d'enrobage sur 0,20m et le grillage avertisseur. Ce prix comprend: - les déblais mécaniques ou manuels en tranchées pour la mise en place de fourreaux ou de canalisations à 0,50 m minimum de profondeur par rapport au niveau fini du projet et ce sur 0,40m de largeur - les sujétions pour présence de réseaux existants - le réglage du fond de forme - la fourniture et mise en œuvre de la sabline 0/4 d'enrobage des canalisations sur 0,20 m (selon les règles de l'art) - le remblai mécanique et manuel de la tranchée par couches successives de 0,20 m d'épaisseur avec les terres de déblais triées, avec le compactage correct de chaque couche jusqu'à la mise à niveau du sol fini - la fourniture et mise en œuvre du grillage avertisseur à 0,30 m au-dessus de la canalisation ou fourreau. - l'évacuation en décharge des déblais non réutilisés - les sujétions de toute nature <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	300	42,57	12771
12.62	<b>Repiquage sur réseau</b> ce prix rémunère à l'unité le repiquage pour branchement sur le compteur d'eau y compris les pièces pour raccord, percement et rebouchage de la niche en béton et toute sujétion de pose. <b>L'unité:</b>	U	7	600	4200
12.63	<b>Sondage pour recherche de fuite(s)</b> ce prix rémunère au forfait pour 5 mètres linéaire de sondage pour la recherche de fuite (quel que soit le nombre) - Par électroacoustique dans les canalisations d'arrosage et tous matériaux (PVC, PE, ...) - Par résonance sismique Y compris toutes sujétions d'amenée sur site et de manutention (soulèvement des regards, ouverture et fermeture des canalisations, remise en service du réseau) à l'issue des résultats, les travaux nécessaires de terrassement et d'arrosage seront diligentés. <b>Forfait pour 5 ml</b>	F	50	15	750
12.64	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF pour réseaux d'arrosage primaire</b> ces prix rémunèrent le mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'une canalisation d'arrosage en polyéthylène haute densité 16 bars NF (bande bleue), y compris le passage dans la fourreaux de réservation, la fourniture et mise en œuvre de tout raccord et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression ou thermo soudable, les purges, essais et mise à l'épreuve sous pression avant remblaiement.				
12.64.1	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 20</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	260	4,02	1045,2
12.64.2	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 25</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	560	4,05	2268
12.64.3	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 32</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	400	10,73	4292
12.64.4	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 40</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	140	11,25	1575
12.64.5	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 50</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	30	11,8	354
12.64.6	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 63</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	30	12,79	383,7
12.64.7	<b>Canalisation PEHD 16 bars NF Ø 90</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	10	18	180
12.65	<b>Canalisation PEHD 10 bars NF pour réseaux d'arrosage secondaire</b> ce prix rémunère le mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'une canalisation d'arrosage en polyéthylène haute densité 10 bars NF (bande violette), y compris le passage dans la fourreaux de réservation, la fourniture et mise en œuvre de tous raccords et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression ou thermosoudable, les purges, essais et mise à l'épreuve sous pression avant remblaiement.				
12.65.1	<b>Canalisation PEHD 10 bars NF Ø 25</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	180	5,04	907,2
12.65.2	<b>Canalisation PEHD 10 bars NF Ø 32</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	300	10,34	3102
12.65.3	<b>Canalisation PEHD 10 bars NF Ø 40</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	30	11,1	333
12.65.4	<b>Canalisation PEHD 10 bars NF Ø 50</b> <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	10	11,55	115,5
12.66	<b>Grillage ou filet avertisseur détectable</b> ce prix rémunère le mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un filet avertisseur de toutes couleurs <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	250	2	500
12.67	<b>Tube goutte à goutte de surface ou enterrable à goutteur autorégulant tous les 33 cm Ø 16</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un tube goutte à goutte en polyéthylène basse densité Ø 16 4 bars à goutteurs intégrés autorégulés à 2,3l/h espacés tous les 33 cm y compris la fourniture et mise en œuvre de tous raccords et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression cannelé vissé, les cavaliers de fixation tous les 3m, les purges et essais. <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	700	4,14	2898
12.68	<b>Tube goutte à goutte de surface ou enterrable à goutteur autorégulant tous les 50 cm Ø 16</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un tube goutte à goutte en polyéthylène basse densité Ø 16 4 bars à goutteurs intégrés autorégulés à 2,3l/h espacés tous les 50 cm y compris la fourniture et mise en œuvre de tous raccords et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression cannelé vissé, les cavaliers de fixation tous les 3m, les purges et essais. <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	50	4,03	201,5
12.69	<b>Tube goutte à goutte de surface Ø 16 non percé</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un tube goutte à goutte en polyéthylène basse densité Ø 16 4 bars non percé y compris la fourniture et mise en œuvre de tout raccord et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression cannelé vissé, les cavaliers de fixation tous les 3m, les purges et essais. <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	1500	3,21	4815
12.70	<b>Tube goutte à goutte de surface Ø 20 non percé</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un tube goutte à goutte en polyéthylène basse densité Ø 20 4 bars non percé y compris la fourniture et mise en œuvre de tout raccord et raccords en amont et aval (manchons, tés, coudes, bouchons,...) à compression cannelé vissé, les cavaliers de fixation tous les 3m, les purges et essais. <b>Le mètre linéaire:</b>	ML	200	2,75	550
12.71	<b>Goutteur autorégulant en dérivation tout débits</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre de goutteurs autorégulant auto percant de débit allant de 2 L, 4 L ou 8 Vh, la mise en œuvre comprend le percement du tube Ø 16 ou Ø 20 avec une implantation du goutteur en pied de plante y compris les purges et essais. <b>L'unité:</b>	U	1300	1,51	1963
12.72	<b>Système d'arrosage racinaire</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un système enterré d'arrosage des racines par un cylindre perforé de Ø 10,2 cm et de hauteur multiple. Une fois installé, le haut du cylindre affleure à la surface du sol fini y compris le fourreau de feutre non tissé. Equipé d'un gicleur autorégulant de 60L/h et comprenant le piquage par prise en charge sur la nourrice y compris le tube PET basse densité Ø 16 de raccordement, les purges et essais. <b>Système d'arrosage racinaire hauteur 45 cm</b> <b>L'unité:</b>	U	15	28,98	434,7

12.73	<b>Drain agricole enterré d'arrosage manuel d'arbres et arbustes</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un drain agricole annelé blanc Ø 63 en PVC perforé et bouchonné en partie supérieure dépassant du sol de 20cm, compris toutes sujétions de coupes. La mise en œuvre sera assurée pendant le remblai de terre dans la fosse de plantation en formant une spirale de 3m autour de la motte, tout en évitant son poinçonnage par la mise en œuvre des tuyères. L'unité:	U	15	6	90
12.74	<b>Arrosage manuel d'un arbre</b> ce prix rémunère à l'unité, l'arrosage manuel d'un arbre à raison de 100l par unité d'arbre, ce prix comprend la fourniture et l'amenée de l'eau à pied d'œuvre et constitue une prestation supplémentaire au premier arrosage dû après chaque nouvelle plantation. L'unité:	U	15	11,88	178,2
12.75	<b>arroseur escamotable à jet fixe (tuyère)</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'une tuyère avec clapet anti vidange et régulateur de pression de portée de 1 à 5,5 m incluant le filtre et la buse réglable (0 à 360°) adapté au projet, compris terrassement et évacuations, compris raccordement par prise en charge sur nourrisse, le tube PET basse densité Ø 16 de raccordement, les purges, les réglages et essais. L'unité:	U	20	23,49	469,8
12.76	<b>buse pour tuyère</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'une buse à secteur réglable pour tuyère de portée de 1 à 5,5 m, pour remplacement de buse existante défectueuse ou endommagée y compris le filtre. L'unité:	U	120	1	120
12.77	<b>buse rotative pour tuyère</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'une buse rotative à jets multiples à secteur fixe ou réglable pour tuyère de portée de 4 à 7,4 m y compris le filtre. L'unité:	U	20	1	20
12.78	<b>arroseur escamotable à turbine portée 4,6 à 10,7 m</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'un arroseur à turbine à secteur variable d'une portée de 4,6 à 10,7 m compris buse adaptée au projet, compris terrassement et évacuations, compris raccordement par prise en charge sur nourrisse, le tube PET basse densité Ø 16 de raccordement, les purges, les réglages et essais de mise en service effective. L'unité:	U	50	25,2	1260
12.79	<b>buse pour arroseur escamotable à turbine portée 4,6 à 10,7 m</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'une buse pour arroseur escamotable à turbine portée 4,6 à 10,7 m, toutes angles, pour remplacement de buse existante défectueuse ou endommagée. L'unité:	U	10	1	10
12.80	<b>arroseur escamotable à turbine portée 7,6 à 15,2 m</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'un arroseur à turbine à secteur variable d'une portée de 7,6 à 15,2 m compris buse adaptée au projet, compris terrassement et évacuations, compris raccordement par prise en charge sur la nourice, le tube PEHD Ø 25 de raccordement, les purges, les réglages et essais de mise en service effective. L'unité:	U	10	29,16	291,6
12.81	<b>buse pour arroseur escamotable à turbine portée 7,6 à 15,2 m</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'une buse pour arroseur escamotable à turbine portée 7,6 à 15,2 m, toute angle, pour remplacement de buse existante défectueuse ou endommagée. L'unité:	U	10	1	10
12.82	<b>arroseur escamotable à turbine portée 17,6 à 24,7 m à corps inox</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'un arroseur à turbine à secteur variable d'une portée de 17,6 à 24,7 m à corps inox compris buse adaptée au projet, compris terrassement et évacuations, compris raccordement par prise en charge sur nourrisse, le tube PEHD Ø 32 de raccordement, les purges, les réglages et essais de mise en service effective. (pour implantation terrain de sport) L'unité:	U	5	52,56	262,8
12.83	<b>buse pour arroseur escamotable à turbine portée 17,6 à 24,7 m</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'une buse pour arroseur escamotable à turbine portée 7,6 à 15,2 m, toute angle, pour remplacement de buse existante défectueuse ou endommagée. L'unité:	U	10	1	10
12.84	<b>arroseur escamotable à impact portée 6,7 à 13,7 m</b> ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et mise en œuvre d'un arroseur à impact à secteur variable d'une portée de 6,7 à 13,7 m à double entrée compris buse à baïonnette adaptée au projet, compris terrassement et évacuations, compris raccordement par prise en charge sur nourrisse, le tube PEHD Ø 25 de raccordement, les purges, les réglages et essais de mise en service effective. L'unité:	U	2	53,6	107,2
13	<b>DRAINAGE</b>				
13.1	<b>Tranchée drainante avec drain Ø 80 mm</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation complète d'une tranchée drainante. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements mécaniques en tranchées pour la mise en place du drain à 0,70 m de profondeur par rapport au sol fini et ce sur 0,20 m de largeur - la fourniture et la mise en place d'un feutre non tissé d'enrobage en chaussette remontant sur une hauteur de 0,50 m - la fourniture et pose d'un drain agricole Ø 80 mm - la fourniture et mise en place de matériau drainant 40/60 autour du drain et en remontée dans la tranchée sur 0,50 m compris fermeture en superposition des bords du feutre - le remblai restant sur 0,20 m de la tranchée par matériaux extrait et vidés - l'évacuation en décharge des déblais non réutilisés - les sujétions pour présence de réseaux existants - les sujétions de toute nature Le mètre linéaire:	ML	70	19,74	1381,8
13.2	<b>Raccordement d'un drain sur un regard pluvial ou tout exutoire</b> ce prix rémunère à l'unité, le raccordement d'un drain Ø 80 mm issu d'une tranchée drainante sur un regard pluvial existant ou autres exutoires compris toutes sujétions de perçage du regard, rognage et raccordement. L'unité:	U	55	40	2200
13.3	<b>Feutre non tissé anti contaminant</b> ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et pose d'un feutre non tissé anti contaminant 230gr/m² comprenant le chevauchement des lés sur 0,40 m les découpes et la fixation au sol par agrafes et tous sujétions. Le mètre carré	M²	5	6,63	33,15
13.4	<b>Dalle drainante en polystyrène expansé épaisseur de 6 cm</b> ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et mise en œuvre de dalle de polystyrène expansé avec un profilé à tétons de 6 cm d'épaisseur perforé, 60% de vide, résistance 30kg/m² y compris les découpes soignées et tous sujétions. Le mètre carré	M²	20	8,28	165,6
13.5	<b>caniveau à grille de 200 mm conforme à la norme NF EN 1433</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et mise en œuvre de caniveau à grille en béton polymère imperméable, non-poreux, ingéM. D'une surface intérieure lisse pour limiter l'encrassement et résistant à l'abrasion. La grille sera de classe de résistance D400 à verrouillage boulonné. La forme large du pied devra permettre un ancrage optimisé dans le lit de pose en béton dosé à 350kg/m³. Le mètre linéaire	ML	10	135	1350
13.6	<b>Tranchée d'épandage</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation complète d'une tranchée d'épandage. Ce prix comprend: - l'implantation de l'ouvrage - les terrassements mécaniques en tranchées pour la mise en place du PVC d'épandage de diamètre 100 mm en fond, de 0,80 m de profondeur par rapport au sol fini et ce sur 0,60 m de largeur - la fourniture et la mise en place d'un feutre non tissé d'enrobage autour du tube PVC - la fourniture et pose d'un Tube en PVC Ø 100 mm - la fourniture et mise en place de matériau drainant due type grain de r/z 3/8 autour du drain et en remontée dans la tranchée sur 0,30 m - le remblai restant sur 0,50m de la tranchée par matériaux extrait et triés - l'évacuation en décharge des déblais non réutilisés - les sujétions pour présence de réseaux existants - les sujétions de toute nature Le mètre linéaire:	ML	600	48	38400



14	MACONNERIE D'ESPACES VERTS							
14.1	<b>Reprise ou création d'un mur de soutènement en modules empiilables et végétalisables</b>							
ce prix rémunère au mètre carré de face, la reprise ou réalisation d'un mur de soutènement constitué de modules en béton empiilables et végétalisables. Ce prix comprend: - les terrassements mécaniques ou manuels et évacuation - le règlement du fond de forme et compactage adéquat - la réalisation complète de la fondation en béton armé selon la prescription du fabricant ou de l'expertise béton. - la fourniture et mise en œuvre des modules selon les prescriptions du fabricant - le remplissage des alvéoles de terre végétale. Nota la chaussette drainante constituée déjà un prix par ailleurs - les sujétions de toute nature								
<b>Le mètre carré:</b>					M²	30	68,6	2058
14.2	<b>Reprise ou réalisation d'un mur en agglôs creux de 20 cm</b>							
ce prix rémunère au mètre carré de face, la reprise ou réalisation d'un mur en agglôs creux de 20 cm y compris la fondation en béton armé et arase supérieure. Ce prix comprend: - les terrassements mécaniques ou manuels et évacuation - le règlement du fond de forme et compactage adéquat - la réalisation complète de la fondation en béton armé selon l'expertise béton. - la fourniture et mise en œuvre des agglôs collés par un mortier dosé à 350kg/m² - la réalisation de l'arase supérieure en béton avec finition soignée. - la réalisation complète d'un enduit coloré taloché selon la prescription du maître d'œuvre - toute fourniture et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toute nature								
<b>Le mètre carré:</b>					M²	50	224	11200
14.3	<b>Reprise ou réalisation d'un mur en agglôs à bancher de 20 cm</b>							
ce prix rémunère au mètre carré de face, la reprise ou réalisation d'un mur en agglôs à bancher de 20 cm y compris la fondation en béton armé et arase supérieure. Ce prix comprend: - les terrassements mécaniques ou manuels et évacuation - le règlement du fond de forme et compactage adéquat - la réalisation complète de la fondation en béton armé - la fourniture et mise en œuvre des agglôs collés par un mortier dosé à 350kg/m², le ferrillage selon les règles de l'art et le banchage - la réalisation de l'arase supérieure en béton avec finition soignée. - la réalisation complète d'un enduit coloré taloché selon la prescription du maître d'œuvre - toute fourniture et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toute nature								
<b>Le mètre carré:</b>					M²	40	404,8	16192
14.4	<b>Mise en œuvre de béton</b>							
Ce prix comprend la fourniture et la mise en œuvre de béton de propreté dosé à 150kg/m³, de béton dosé à 250 Kg/m³ et à 350 Kg/m³, provenant d'une centrale agréée. Toute sujétion de mise en œuvre, et le damage nécessaire. La fourniture et mise en œuvre (coupe, calage, façonnage) du ferrillage seront incluses dans cette prestation. Le titulaire devra également réaliser et mettre en œuvre le coffrage bois ou métallique, soigné avec une face lissée, destinée à un ouvrage laissé brut de décoffrage. Le titulaire effectuera toutes les coupes nécessaires. Ce coffrage pourra être réalisé verticalement ou horizontalement. Le titulaire, suivant les travaux à réaliser fournira les aciers nécessaires au projet.								
14.4.1	<b>Béton de propreté dosé à 150kg/m³</b>							
<b>Le mètre cube:</b>					M³	10	300	3000
14.4.2	<b>Béton dosé à 250kg/m³</b>							
<b>Le mètre cube:</b>					M³	20	385	7700
14.4.3	<b>Béton dosé à 350kg/m³</b>							
<b>Le mètre cube:</b>					M³	5	480	2300
14.4.4	<b>Coffrages</b>							
Fourniture et mise en œuvre de coffrage en bois ou métallique, soigné avec une face lissée, destinée à un ouvrage laissé brut de décoffrage.								
14.4.5	<b>Coffrages horizontal</b>							
<b>Le mètre carré:</b>					M²	30	27	810
14.4.6	<b>Coffrages vertical</b>							
<b>Le mètre carré:</b>					M²	20	25,5	510
14.4.7	<b>Acier à béton</b>							
Fourniture et mise en œuvre d'acier à béton de différents diamètres								
<b>Le kilogramme</b>					KG	10	80	800
14.5	<b>Réalisation d'un enduit coloré taloché pour reprise ou embellissement d'un mur brut selon les prescription du maître d'œuvre.</b>							
<b>Le mètre carré:</b>					M²	60	45	2250
14.6	<b>Réalisation d'un enduit décoratif imitant un revêtement en pierre par pigment et sculptage</b>							
<b>Le mètre carré:</b>					M²	30	63,2	1896
14.7	<b>Reprise ou réalisation d'un parement en pierres naturelles</b>							
ce prix rémunère au mètre carré de face, la reprise ou la réalisation d'un parement en pierres naturelles sur un mur nouvellement bâti ci avant ou sur un mur existant y compris le jointage par mortier non visible et le couronnement par dalles et d'un aspect visuel irréprochable. <b>Le mètre carré:</b>					M²	30	159,5	5895
14.8	<b>Reprise ou réalisation d'un muret en pierre sèches</b>							
ce prix rémunère au mètre carré de face, la reprise ou réalisation d'un muret en pierres sèches type restanque. Ce prix comprend: - les terrassements mécaniques ou manuels et évacuation - le règlement du fond de forme et compactage adéquat - la réalisation complète de la fondation en béton - la fourniture et mise en œuvre des pierres naturelles de tout genre géologique, finition toutes faces éclatées, en opus romain. - les coupes et calages ponctuels au mortier non visible de l'extérieur - la disposition esthétique des pierres et le couronnement par dalle - toute fourniture et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toute nature								
<b>Le mètre carré:</b>					M²	30	300	9000
14.9	<b>Réalisation d'un mur de soutènement en gabion rempli de Pierre ou Galet</b>							
ces prix rémunèrent au mètre cube, la réalisation d'un mur de soutènement en pierres ou galets dans des cages de type gabion en mailles tressées ou en panneaux électrosoudés. Ce prix comprend: - les terrassements mécaniques ou manuels et évacuation - le règlement du fond de forme et compactage adéquat - la réalisation complète de la fondation en béton structurante - la fourniture et l'assemblage des éléments de panneaux des gabions - la fourniture et mise en œuvre des pierres naturelles ou galets de tout genre géologique, finition toutes faces à vue ordonné de type opus. - les coupes et calages ponctuels des éléments non visible de l'extérieur - la disposition esthétique des pierres et le couronnement plan - toute fourniture et mises en œuvre afférentes (agrafes, armature anti distorsions, écarteurs, feutre anti contaminant, etc.) - les sujétions de toute nature								
14.9.1	<b>Gabion grillagé double torsion en acier galvanisé de classe A maille 80x100 mm (toute longueur et largeur)</b>							
<b>Le mètre cube:</b>					M³	15	210	3150
14.9.2	<b>Gabion électrosoudé en fil d'acier galvanisé de classe A maille 50x100mm (toute longueur et largeur)</b>							
<b>Le mètre cube:</b>					M³	15	175	2625
14.9.3	<b>Gabion grillagé de type matelas structurant les berges de rivière, double torsion en acier galvanisé de classe A maille 60x80 (longueur 3m, largeur 2m et épaisseur 0,30m)</b>							
<b>Le mètre cube:</b>					M³	15	280	4200
14.10	<b>Fourniture et pose de cage en gabion sans la fourniture des pierres</b>							
ce prix rémunère au mètre cube de cage vide, la fourniture et l'assemblage de gabion en vue de la réalisation d'un mur de soutènement ou ornemental en panneaux électrosoudés. Ce prix comprend: - les terrassements mécaniques ou manuels et évacuation - le règlement du fond de forme et compactage adéquat - la réalisation complète de la fondation en béton structurante - la fourniture et l'assemblage des éléments de panneaux des gabions - la mise en œuvre des pierres du site ou fourni par l'antenne métropolitaine, finition toutes faces à vue ordonné de type opus. - les coupes et calages ponctuels des éléments non visible de l'extérieur - la disposition esthétique des pierres et le couronnement plan - toute fourniture et mises en œuvre afférentes (agrafes, armature anti distorsions, écarteurs, feutre anti contaminant, etc.) - les sujétions de toute nature								
<b>Le mètre cube:</b>					M³	8	140	1120

14.11	<b>Perçage d'un mur en pierre ou en béton armé</b> ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'un perçement de mur ou muret en pierre ou béton armé, au marteau-piqueur, à la caroteuse ou manuellement de Ø intérieur ou également à 200 mm, y compris reprise de maçonnerie. <b>Le mètre linéaire :</b>	U	10	205,6	205,6
14.12	<b>Reprise ou réalisation de marche d'escalier, pas d'âne en sciages ou pose de traverse bois</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la reprise ou construction de marche ou pas d'âne, en traverse de sciage bois de 25 cm de large et 15 cm d'épaisseur traités classe 4 avec certification CTB B+. Ce prix comprend : - la fouille en rigole et évacuation, compris la fourniture et mise en place d'un béton dosé à 200kg/m³ - la fourniture et pose de traverses en sciage sur tranchée ou plat avec fichage par pieux en fers lors Ø 16mm de 60 cm de haut après perçement (3u par unité de sciage) - la reprise des fissures et grosses imperfections par un mortier de réparation thixotrope renforcé de fibres synthétiques - les grons seront revêtus selon la nature du cheminement ou comptés par ailleurs en fonction du projet - toutes fournitures et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toute nature <b>Le mètre linéaire :</b>	ML	10	140,75	1407,5
14.13	<b>Reprise ou réalisation de marche d'escalier ou pas d'âne en rondins bois</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la reprise ou construction de marche ou pas d'âne, en rondin de bois Ø 12 traités classe 4 avec certification CTB B+. Ce prix comprend : - la fouille en rigole et évacuation, compris la fourniture et mise en place d'un béton dosé à 200kg/m³ - la fourniture et pose de rondin de bois Ø 12 avec fichage par pieux en fers lors Ø 16mm de 60 cm de haut après perçement (3u par unité de sciage) - la reprise des fissures et grosses imperfections par un mortier de réparation thixotrope renforcé de fibres synthétiques - les grons seront revêtus selon la nature du cheminement ou comptés par ailleurs en fonction du projet. - toutes fournitures et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toute nature <b>Le mètre linéaire :</b>	ML	10	98,26	982,6
14.14	<b>Reprise ou réalisation de marche et contremarche d'escalier ou pas d'âne en pierres naturelles</b> ce prix rémunère au mètre carré, la reprise ou construction de marche ou pas d'âne, avec un nez de marche et un giron en pierres naturelles de tous genres géologiques, pour une hauteur de marche de 12 cm et un giron de 40 cm. Ce prix comprend : - le terrassement y compris au BRH et évacuation, règlement et compactage du fond de fouille, compris la fourniture et mise en place d'un béton dosé à 200kg/m³ pour réalisation d'un radier - la fourniture et scellement des pierres naturelles d'épaisseur de 14 cm minimum avec un finit de surface plane - les tailles, les coupes et joints au mortier coloré en fonction de teinte du sol alentour - toutes fournitures et mises en œuvre afférentes - les sujétions de toutes natures <b>Le mètre carré :</b>	M²	10	117,47	1174,7
14.15	<b>Réalisation de fascines verticales en rondin de bois ou traverses paysagères</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire de rondins ou de traverses paysagères posés, la réalisation de fascines verticales suivant directives du maître d'œuvre. Ce prix comprend : - la fourniture des rondins en bois autoclavés, de diamètre 14 cm ou 18 cm ou de traverses - l'ouverture des fouilles - le calage au béton dosé à 250kg/m³ - la fourniture et mise en place de visserie pour assemblage et consolidation, L'entrepreneur devra la fourniture et la mise en place de minimum 10 vis, par mètre linéaire de fascines, de 25 cm de long, pour consolider les rondins ou de traverses entre eux. - toutes les coupes nécessaires suivant les hauteurs définies par le maître d'œuvre, hauteur hors fouille maximum 1,50 mètre. - la fourniture et pose d'une membrane étanche de type DELTA MS suivant indications du Maître d'œuvre avant éventuel remblaiement. - le tracé des rondins ou des traverses posés sera constaté avant le coulage du béton.				
14.15.1	En rondin de 14 cm de diamètre <b>Le mètre linéaire posé</b>	ML	55	83,3	4581,5
14.15.2	En rondin de 18 cm de diamètre <b>Le mètre linéaire posé</b>	ML	45	96	4410
14.15.3	En traverses paysagères <b>Le mètre linéaire posé</b>	ML	30	200	6000
14.16	<b>Pose de traverses paysagères et rondins de bois</b> Les traverses paysagères ou rondins de bois pourront être posés au sol ou superposés les uns sur les autres, et être scellés entre eux par tiges filetées boulonnées après perçage vertical. Selon le cas, les traverses ou rondins pourront être posés et scellés sur une semelle béton (non incluse dans cette prestation).				
14.16.1	<b>Pose de traverses paysagères</b> Ce prix rémunère la fourniture et la pose de traverses paysagères en chêne, de classe 4, de dimension 14 x 24 cm et de longueurs variables. Ce prix comprend : - la fourniture et la pose des traverses paysagères - la fourniture et pose d'une membrane étanche de type DELTA MS suivant indications du Maître d'œuvre avant éventuel remblaiement. - les découpes diverses, le rabotage et le ponçage - tout type de scellements (tiges filetées, boulons,...) <b>Le mètre linéaire posé</b>	ML	70	96	6720
14.16.2	<b>Pose de rondins de bois</b> Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de rondins de bois en pin, autoclavés, de classe 4, de diamètre 14cm et 18 cm et de longueurs variables. Ce prix comprend : - la fourniture et la pose des rondins de bois - la fourniture et pose d'une membrane étanche de type DELTA MS suivant indications du Maître d'œuvre avant éventuel remblaiement. - les découpes diverses, le rabotage et le ponçage - tout type de scellements (tiges filetées, boulons,...)				
14.16.2.1	En rondin de 14 cm de diamètre <b>Le mètre linéaire posé</b>	ML	40	42,5	1700
14.16.2.2	En rondin de 18 cm de diamètre <b>Le mètre linéaire posé</b>	ML	20	59,5	1190
14.17	<b>Pose de goulotte de protection en aluminium</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et pose de goulotte en aluminium Ø 60mm sur mur y compris la visserie de fixation. <b>Le mètre linéaire :</b>	ML	10	29,02	290,2
14.18	<b>Pose de goulotte de protection en PVC</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et pose de goulotte en aluminium Ø 60mm sur un mur y compris la visserie de fixation. <b>Le mètre linéaire :</b>	ML	10	28,17	281,7
14.19	<b>Crampage de tube PEHD ou de câble</b> ce prix rémunère au mètre linéaire, la fixation par crampage de tube PEHD ou de câble sur un mur y compris la visserie et collier de serrage adapté. <b>Le mètre linéaire :</b>	ML	10	0,36	3,6
15	<b>TRAVAUX PARTICULIERS, Y COMPRIS DEPLACEMENTS MULTISITES OU CHANTIERS MOBILES</b>				
15.1	<b>Plus-values sur les travaux réalisés en dehors des heures normales de travail</b>				
15.1.1	Plus-value sur travaux à réaliser un jour ouvrable de 20H00 et de 6H00 Cette plus-value correspond au coefficient multiplicateur à appliquer aux prix des travaux qui seront à réaliser un jour ouvrable de 20H00 à 6H00 <b>Le coefficient multiplicateur :</b>	COEF	PM	2	
15.1.2	Plus-value sur travaux à réaliser le dimanche ou jour férié note: cet article pouvant faire l'objet d'un double coefficient multiplicateur si les travaux se font de nuit <b>Le coefficient multiplicateur :</b>	COEF	PM	2	
16	<b>TRAVAUX PARTICULIERS D'INFORMATION DE CHANTIER ET DE PROTECTION DE L'EXISTANT</b>				
16.1	<b>panneau d'information de chantier reprenant la charte graphique métropolitaine</b> ce prix rémunère au mètre carré, la confection d'un panneau d'information de chantier reprenant la charte graphique métropolitaine Ce prix comprend : - la fourniture et pose de plot d'ancrage - la fourniture et pose d'un panneau en dibon sérigraphié avec un film de vinyle polymère multi color reprenant les éléments constitutifs des informations aux usagers (Intitulé des travaux, plan, nom des entreprises, montant des travaux, partenaires institutionnels, subventionnement, ...) - la fourniture et fixation des panneaux aux ancrages de type bastaing. - l'entretien tout au long des travaux de la propreté et de la stabilité du panneau. - A titre d'information, les panneaux pourront avoir pour dimensions: 1,80x0,80, 2,00 x1,5, 3,00x2,00, 4,00x3,00 - les sujétions de toute nature <b>Le mètre carré :</b>	M²	15	144	2304



16.2	<b>Oriflamme Métropole TPM de communication</b> Ce prix rémunère à l'unité la fourniture, la pose et dépose d'une oriflamme MTPM de communication à la demande du maire d'œuvre. Il rémunère : - la fourniture de l'oriflamme y compris le support et le festage, - l'amenée de l'oriflamme depuis le lieu de stockage situé dans l'emprise du territoire métropolitain jusqu'au chantier, - la pose de l'oriflamme sur la zone de chantier, - le repositionnement de l'oriflamme suivant les nécessités du chantier, - la dépose et le transport au lieu de stockage à l'issue du chantier. L'unité :	U	PM	1040	
16.3	<b>Protection d'arbre</b> Ce prix rémunère à l'unité, la protection d'arbres existants. Ce prix comprend : - la fourniture et la mise œuvre d'un tuteurage périphérique quadrupode en pin fraisé, épointé, traité classe 4, de Ø 8 et 2,50m de haut, - le centrage des tuteurs par habillage de planche à coffret de protection ajouré de 20 cm - l'entretien tout au long des travaux de la stabilité des protections L'unité :	U	15	52,5	787,5
16.4	<b>Protection en ganivelle</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose de clôture en ganivelle de bois de châtaignier lisseonné par des fils galvanisés en double torsion. Il comprend : - La fourniture des rouleaux de ganivelle d'un mètre de haut en châtaignier espacement 30 à 40 mm selon les fabricants et relié par des fils de fer galvanisé de 1,8mm. - la fourniture des piquets en châtaignier écorcés et épointés rond de diamètre 120 mm y compris les jambes de force adaptées aux contraintes et vissées par des tire-fonds de longueur adaptée - La pose et le battage des piquets et jambes de force - La fixation de la clôture sur les éléments de support par dou carrillat - Toute sujétion de coupe, d'ajustement, de tension, d'angle ou de dérivée 16.4.1 Ganivelles de 0,50 mètre de hauteur Le mètre linéaire :	ML	430	25,2	10836
16.4.2	Ganivelles de 0,80 mètre de hauteur Le mètre linéaire :	ML	550	29,4	16170
16.4.3	Ganivelles de 1,20 mètre de hauteur Le mètre linéaire :	ML	280	33,6	9408
16.5	<b>Dépose de ganivelles</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire la dépose de clôture en ganivelle de toute hauteur et des piquets en châtaignier. L'évacuation soit en décharge agréée, soit sur un site indiqué par le maître d'œuvre en cas de récupération. Le mètre linéaire :	ML	260	3,75	975
16.6	<b>Clôture de chantier</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de clôture de chantier de 2,00m de haut de type HERAS ou équivalent, y compris les éventuelles manutentions en cours de chantier et remplissage du matériel. Le maintien des grilles par des plots en béton, et une parfaite fixation de l'ensemble par liaison des panneaux entre eux Le mètre linéaire :	ML	180	8,64	1555,2
16.7	<b>Séparateurs modulaires</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la mise en place de séparateur modulaire de type K16, y compris toutes manutentions pour assemblage, festage et remplissage en fin de chantier. Le mètre linéaire :	ML	200	8,1	1620
17	<b>TRAVAUX DE FINALISATION</b>				
17.1	<b>Travaux de finalisation d'un arbre</b> Ce poste de prix rémunère au forfait pour deux années complètes (F) l'ensemble des travaux de finalisation nécessaires au maintien des arbres plantés et à leur bon développement. (Conformément au Fascicule 35 réactualisé en octobre 2021, article J.28, les travaux de finalisation sont parties intégrantes des travaux de création et ils peuvent ainsi être engagés au moment de la réalisation des travaux, pour une durée de 2 ans). Les travaux de finalisation d'un arbre comprennent toutes les sujétions nécessaires au maintien de l'arbre ainsi qu'à son développement structuré, notamment : - La binage ; - La maintenance régulière des cuvettes et leur adaptation en seconde année ; - Le suivi des protections, tuteurs et colliers ainsi que leur remise en place et en état si nécessaire ; - Le contrôle et le repositionnement des attaches afin d'éviter l'étranglement des troncs ; - L'arrosage de l'arbre ; - La taille des gourmands, des branches basses ou cassées ainsi que la taille de formation ; - L'émondage ; - La valorisation des résidus de taille ; - La gestion des collets ; - L'apport d'un amendement humique, de compost et de correcteurs alimentaires ; - La surveillance des maladies, parasites et prédateurs et l'alerte du maître d'ouvrage le cas échéant ; - L'évaluation des besoins en arrosage des végétaux en se basant sur leur observation, les données météorologiques. En seconde année, en fonction du développement racinaire de l'arbre, les cuvettes seront remodelées de façon à favoriser l'extension des racines. La reprise de la toile de paillage et la remise à niveau des copeaux est incluse dans cette prestation. Arrosage des arbres Les travaux de finalisation des arbres comprennent l'apport des quantités d'eau nécessaires par arrosage manuel dans la cuvette de l'arbre. Les apports en eau sont adaptés aux besoins effectifs des végétaux tout au long de la période d'entretien et veillent à : - Éviter toute condition de déficit hydrique - Éviter toute condition d'excès d'eau - Maximiser la croissance racinaire des végétaux en capitalisant sur les cycles d'assèchement. La dose d'arrosage optimum est estimée entre 70 litres (première année) et 200 à 300 litres (seconde année) par apport. Le forfait à l'unité d'arbre pour deux années complètes :	F	56	30	1680
17.2	<b>Travaux de finalisation d'un massif d'arbustes</b> Ce poste de prix rémunère au forfait pour une année complète (F) l'ensemble des travaux de finalisation nécessaires au maintien des arbustes plantés et à leur bon développement. Conformément au Fascicule 35 réactualisé en octobre 2021, article J.28, les travaux de finalisation sont parties intégrantes des travaux de création et ils peuvent ainsi être engagés au moment de la réalisation des travaux, pour une durée de 2 ans. Les travaux de finalisation des massifs comprennent : - la désinfection du matériel de coupe ; - la taille de formation des arbustes en respectant le mode de développement de chaque taxon ; - la taille d'entretien en forme libre ; - la valorisation des résidus de taille ; - la gestion des collets ; - la surveillance des maladies, parasites et prédateurs et l'alerte du maître d'ouvrage le cas échéant ; - la fertilisation organique des massifs une fois par an ; - l'évaluation des besoins en arrosage des végétaux en se basant sur leur observation, les données météorologiques ; - l'entretien et le renouvellement des paillis et des toiles de paillage ; - l'enlèvement des arbustes morts après constat contradictoire avec la maîtrise d'œuvre ; - la maintenance des ancrages des toiles de paillage ; - le maintien en l'état et le repositionnement des colliers ; - la remise en place des débordements de paillis. - la recharge des paillis pour maintenir une épaisseur de 10cm sur l'ensemble des massifs. Le forfait annuel au M² :	M²	100	9,8	980
18	<b>PLAN D'EXECUTION ET DE RECOLEMENT</b>				
18.1	<b>Plan d'exécution des ouvrages :</b> Ce prix rémunère forfaitairement, les prestations de réalisations des plans d'exécution des ouvrages à réaliser, et ce, en transmettant un tirage papier et DWG. L'unité :	U	10	280	2800
18.2	<b>Plan de récolement des ouvrages et dossier des ouvrages exécutés :</b> Ce prix rémunère forfaitairement, les prestations de réalisations des plans de récolement des ouvrages ainsi que les DOE. L'établissement de ces documents contractuels est à fournir pour la réception des travaux avec le report sur support informatique (DWG) et papier en trois exemplaires. L'unité :	U	10	140	1400

<b>SOUS TOTAL HT</b>	<b>778 756,10 €</b>
<b>TVA 20%</b>	<b>155 751,22 €</b>
<b>TOTAL TTC</b>	<b>934 507,32 €</b>



