



MARCHES PUBLICS ET ACCORDS-CADRES

EXE10

AVENANT N° 1.....<sup>1</sup>

Le formulaire EXE10 est un modèle d'avenant, qui peut être utilisé par le pouvoir adjudicateur ou l'entité adjudicatrice, dans le cadre de l'exécution d'un marché public ou d'un accord-cadre.

**A - Identification du pouvoir adjudicateur (ou de l'entité adjudicatrice).**

(Reprendre le contenu de la mention figurant dans les documents constitutifs du marché public ou de l'accord-cadre.)

**SYNDICAT INTERCOMMUNAL VAL D'ANZIEUX PLANCIEUX (S.I.V.A.P.)**

144 Rue Aristide Briand,  
42210 Montrond-les-Bains

**B - Identification du titulaire du marché public ou de l'accord-cadre.**

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

**SOGEA RHONE ALPES**

239 Rue George SAND ZI MOLINA LA CHAZOTTE

42 354 LA TALAUDIÈRE

alexis.epalle@vinci-construction.fr

Tel 04 77 37 80 62

N° SIRET 344 352 448 004 11

**C - Objet du marché public ou de l'accord-cadre.**

☒ Objet du marché public ou de l'accord-cadre :

(Reprendre le contenu de la mention figurant dans les documents constitutifs du marché public ou de l'accord-cadre. En cas d'allotissement, préciser également l'objet de la consultation. En cas d'accord-cadre, indiquer l'objet de ce dernier.)

**TRAVAUX DE CANALISATION D'EAU POTABLE**

**Connexion du réseau du SIVAP au SIEMLY**

**Renouvellement du réseau AEP du SIEA CHAZELLES-VIRICELLES**

☒ Date de la notification du marché public ou de l'accord-cadre : ...14 Février 2023.....

☒ Durée d'exécution du marché public ou de l'accord-cadre :

Préparation : 3 semaines

Tranche Ferme : 5 semaines

Tranche optionnelle n°1 : 6 semaines

Tranche optionnelle n°2 : 7 semaines

Délai global : 21 semaines

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

☒ Montant initial du marché public ou de l'accord-cadre : 480 575.80 € dont 383 238.10 € HT affermés

- Taux de la TVA : 20.00%.....

Tranche Ferme (affermée)

- Montant TF 360 206.50 € HT.... soit 432 247.80 € TTC .....

Tranche Optionnelle n°1(affermie)

- Montant TO1 23 031.60 € HT.... soit 27 637 92 € TTC .....

Tranche Optionnelle n°2 (non affermie)

- Montant TO2 97 337.70 € HT.... soit 116 805.24 € TTC .....

## **D - Objet de l'avenant.**

☒ Modifications introduites par le présent avenant :

*(Détailler toutes les modifications, avec ou sans incidence financière, introduites dans le marché public ou l'accord-cadre par le présent avenant. Préciser les articles du CCAP ou du CCTP modifiés ou complétés ainsi que l'incidence financière de chacune des modifications apportées.)*

*Article premier.*

Le présent avenant n°1 au présent marché a pour objet de confirmer l'accord intervenu entre le Pouvoir Adjudicateur, le Maître d'Oeuvre et l'Entrepreneur permettant d'intégrer une augmentation du montant des travaux et une prolongation du délai d'exécution.

*Article 2 Modification du volume des travaux*

*Liste des modifications et prestations supplémentaires apportées au projet :*

Un réseau d'eau de source non recensé sur les plans de DT et de DICT et longitudinal à la route départementale a été découvert en cours de chantier. Les canalisations Fonte 250 mm et Fonte 200 mm posées en tranchée commune ont dû être repositionnées et approfondies route de Lyon afin de laisser ce réseau en service.

*Article 2.1 Réseau*

Le réseau d'eau de source existant n'était pas en service sur 85 ml. Il a dû être déposé pour poser les canalisations. Le tronçon encore en service a été conservé. Les canalisations Fonte 250 mm et Fonte 200 mm ont été repositionnées avec des coudes supplémentaires et des sur-profondeurs pour permettre le croisement de ce réseau.

Une canalisation en Pehd 50 mm a été posée impasse du Vincent en prévision d'une éventuelle évolution du secteur.

La présence de rocher a nécessité l'utilisation du BRH sur 125 ml route de Lyon à partir des vidanges

*Article 2.2 Voirie*

La voirie existante avait été enlevée avant la découverte du réseau d'eau de source. Une surlargeur de 1 mètre a été nécessaire pour poser les nouvelles canalisations en parallèles du réseau d'eau de source. Les canalisations Fonte 250 mm et Fonte 200 mm ont été posées en bordure de l'Ilot centrale existant qui a été en partie refait.

*Article 2.3 Création de prix nouveaux*

Sur la base des modifications énoncées des articles 2.1, 2.2 les prix suivants sont nécessaires.

PN1 : Dépose de la canalisation d'eau de source existante - Le ml 21.41 € le mètre linéaire

Destruction, dépose et évacuation vers une décharge agréée d'une canalisation en béton existante

**Article 2.4 Modification du réseau du SIEA**

La tranche optionnelle n°2 n'a pas été affermie. Une ancienne canalisation n'alimentant aucun abonné a été supprimé avec la suppression d'une vanne. Cette opération faisant partie de la tranche optionnelle n°2 a néanmoins dû être réalisée et a été rattachée à la tranche optionnelle n°1.

**Article 2.5 Récapitulatif**

Les DQE annexés à ce document prennent en compte l'augmentation du volume des travaux et la création de prix nouveaux qui ont été nécessaires.

	Montant du marché	Montant des travaux réalisés	DQE
	HT	HT	
<b>TRANCHE FERME</b>			
<b>Rue Marius VENET et CD12 Route de Lyon EST</b>			
SIVAP - F-250 mm seule en tranchée	80 294.20 €	80 227.55 €	Annexé
<b>Rue Marius VENET</b>			
SIVAP - F-250 mm en tranchée commune	6 347.55 €	3 975.50 €	Annexé
SIEA Chazelles Viricelles - F-125 mm en tranchée commune	4 348.65 €	4 310.80 €	Annexé
<b>CD12 Route de Lyon EST</b>			
SIVAP - F-250 mm en tranchée commune	74 299.10 €	76 750.30 €	Annexé
SIEA Chazelles-Viricelles - F-200 mm en tranchée commune	60 121.60 €	87 904.30 €	Annexé
SIEA Chazelles-Viricelles - F-200 mm seule en tranchée	29 736.80 €	23 693.10 €	Annexé
SIEA Chazelles-Viricelles - F-125 mm PVC 63 mm Pehd 50 mm avec branchements seuls en tranchée	65 863.20 €	65.528.70 €	Annexé
<b>DECI</b>			
SIVAP 2 Bâches 120 m3 et 1 PI	39 195.40 €	39 181.00 €	Annexé
<b>MONTANT DE LA TRANCHE FERME</b>	<b>360 206.50 €</b>	<b>381 571.25 €</b>	
<b>TRANCHE OPTIONNELLE</b>			

<b>N°1</b>			
SIEA Chazelles-Viricelles - CD12 Route de Lyon EST	23 031.60 €	25 433.35 €	Annexé
<b>MONTANT DE LA TRANCHE OPTIONNELLE N°1</b>	<b>23 031.60 €</b>	<b>25 433.35 €</b>	
<b>MONTANT TOTAL AFFERMI H.T.</b>	<b>383 238.10 €</b>	<b>407 004.60 €</b>	

Incidence financière de l'avenant :

L'avenant a une incidence financière sur le montant du marché public ou de l'accord-cadre :  
(Cocher la case correspondante.)

NON  OUI

Montant de l'avenant :

- Montant HT du marché : 383 238.10 €
- Montant HT des travaux réalisés : 407 004.60 €
- Variation HT : + 23 766.50 €
- % d'écart introduit par l'avenant : + 6.20 %

Nouveau montant du marché public ou de l'accord-cadre :

- Taux de la TVA : 20 %
- Montant HT : 407 004.60 €
- Montant TTC : 488 405.52 €

**Article 3** Modification de la durée des travaux :

Sur la base de la modification du volume des travaux définie, l'évaluation des délais d'exécution est de :

Délais	Délai initial	Prolongation du délai	Délai modifié
<b>Préparation</b>	<b>3 semaines</b>	-	<b>3 semaines</b>
<b>Tranche Ferme</b>	<b>5 semaines</b>	<b>2 semaines</b>	<b>7 semaines</b>
<b>Tranche Optionnelle n°1</b>	<b>6 semaines</b>	-	<b>6 semaines</b>
<b>Total</b>	<b>14 semaines</b>	<b>2 semaines</b>	<b>16 semaines</b>

**Article 4**

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

**G - Notification de l'avenant au titulaire du marché public ou de l'accord-cadre.**

**☑ En cas de remise contre récépissé :**

Le titulaire signera la formule ci-dessous :

« Reçue à titre de notification copie du présent avenant »

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

Signature du titulaire,

**☑ En cas d'envoi en lettre recommandé avec accusé de réception :**

(Coller dans ce cadre l'avis de réception postal, daté et signé par le titulaire du marché public ou de l'accord-cadre.)

**☑ En cas de notification par voie électronique :**

(Indiquer la date et l'heure d'accusé de réception de la présente notification par le titulaire du marché public ou de l'accord-cadre.)

**E - Signature du titulaire du marché public ou de l'accord-cadre.**

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

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

**F - Signature du pouvoir adjudicateur (ou de l'entité adjudicatrice).**

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

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

A : ~~Mont Rond~~ ... , le 23/10/23  
LES BAINS  
Signature

*(représentant du pouvoir adjudicateur ou de l'entité adjudicatrice)*

Le Président  
SIVAP  
Jacques LAFFONT  
Eau et Assainissement  
  
Syndicat intercommunal  
Val d'Anzieux Plandieux  
- Montrond les Bains -

# Syndicat Intercommunal Val d'Anzieux Plancieux

144 Rue Aristid Briand - 42 210 Montrond les Bains

Connexion du réseau du SIVAP au SIEMLY - Renouvellement du réseau AEP du SIEA Chazelles-Viricelles

## TRANCHE FERME

Montant des travaux

### Rue Marius VENET et CD12 Route de Lyon EST (sous l'emprise des travaux SIVAP)

SIVAP - F-250 mm seule en tranchée

80 227,55 €

### Rue Marius VENET (sous l'emprise des travaux SIVAP)

SIVAP - F-250 mm en tranchée commune

3 975,50 €

SIEA Chazelles Viricelles - F-125 mm en tranchée commune

4 310,80 €

### CD12 Route de Lyon EST (sous l'emprise des travaux SIVAP)

SIVAP - F-250 mm en tranchée commune

76 750,30 €

SIEA Chazelles-Viricelles - F-200 mm en tranchée commune

87 904,30 €

SIEA Chazelles-Viricelles - F-200 mm seule en tranchée

23 693,10 €

SIEA Chazelles-Viricelles - F-125 mm PVC 63 mm Pehd 50 mm avec branchements seuls en tranchée

65 528,70 €

## DECI

SIVAP Chazelles-Viricelles 2 Bâches 120 m3 et 1 PI

seuls en tranchée

39 181,00 €

## MONTANT DE LA TRANCHE FERME

381 571,25 €

## TRANCHE OPTIONNELLE N°1

### CD12 Route de Lyon EST (sous l'emprise des travaux SIVAP)

SIEA Chazelles-Viricelles - Branchements en privé seuls en tranchée

25 433,35 €

## MONTANT DE LA TRANCHE OPTIONNELLE N°1

25 433,35 €

## MONTANT TOTAL AFFERMI H.T.

407 004,60 €

Répartition

SIVAP

200 134,35 €

SIEA

206 870,25 €

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS</b>				
	IV-2. TRANCHÉES POUR BRANCHEMENT				
4201	Tranchée pour pose canalisation en terrain 1	m	261,00	15,00	3 915,00
4202	PV pour tranchée à la main en terrain n° 2	dm/ml		2,10	0,00
4203	PV pour tranchée avec engin en terrain n° 2	dm/ml		0,80	0,00
4204	PV pour tranchée tous modes en terrain n° 3	dm/ml	300,00	4,50	1 350,00
	IV-3. INSTALLATION DE BRANCHEMENT				
4301	Canalisation de branchement en polyéthylène PEHD 16 bars :				
1	25 mm	m	261,00	6,00	1 566,00
2	32 mm	m		8,00	0,00
	IV-4. OUVRIERES ET ACCESSOIRES DE BRANCHEMENT				
4401	Percement de mur en pierres maçonnées ou en béton	dm	16,00	7,00	112,00
4405	Raccord thermosoudé				
1	D = 25 mm	u	8,00	10,00	80,00
2	D = 32 mm	u		13,00	0,00
	<b>TOTAL IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS</b>				<b>7 923,00</b>
	<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>				
5201	Dossier d'exécution et de récolement				
1	par km de canalisation	km	0,26	1 600,00	419,20
2	par croquis de repérage d'appareils ou de pièces	u	1,00	30,00	30,00
	<b>TOTAL V - TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>				<b>449,20</b>
	<b>RÉCAPITULATION</b>				
	I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE				14 685,19
	II - CANALISATIONS				3 275,00
	IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS				7 023,00
	V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS				449,20
	<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>				<b>25 433,39</b>

		DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU€	Montant €
<b>I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>						
<b>I.1 - TRANCHÉES</b>						
<b>I.1.1 - TRANCHÉES</b>						
<b>I.1.1.1 - TERRAINS N°1</b>						
1111	3	Tranchée avec enfil en terrain 1 de 300 à 400 mm	m	1,00	25,00	25,00
<b>I.1.1.2 - PV POUR TRANCHÉES</b>						
1141	2	PV pour pose en agglomération ou route à grande circulation à partir de 300 mm	m	1,00	20,00	20,00
<b>I.2 - TRAVAUX CONNEXES</b>						
1201	1	Protection des terrains privés décaissage et réglage terre végétale	m²	52,00	3,00	156,00
1202	1	Remise en état des terrains privés jusqu'à DN 250mm	m	261,00	20,00	5 220,00
1203		Décapage et remise en place du gazon en moites - le mètre carré de terrain soulevé	m²		2,00	0,00
1204	1	Remblai couche 20 cm sans apport de matériaux jusqu'à 125 mm	2dm/m	1 150,00	0,50	575,00
1206	1	Apport de matériaux sable 0/4 ou gravette autocompactant	m³	47,50	30,00	1 425,00
	2	pierre caillée 0/31 <sup>2</sup> ou 0/40	m³	84,71	24,00	2 372,00
1207		Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	32,21	7,00	325,50
1208		Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	797,50	0,50	398,75
1209		Dépôt provisoire et reprise des déblais	m³	20,00	5,00	100,00
1211	2	PV pour croisement d'obstacle pour ouvrages gaz, PTT, EDF sous fourreau	u	11,00	65,00	715,00
<b>I.3 - FAUX DE SIGNALISATION</b>						
1212	1	Installation des faux	f	1,00	200,00	200,00
	2	Utilisation des faux tripartites	l	1,00	40,00	40,00
1213	1	Prédécoupage de chaussée ou trottoir à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	m	6,00	4,00	24,00
1214		Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	3,00	3,00	9,00
1215	1	Réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid Le mètre carré pour une surface supérieure à 100 m²	m²	3,00	10,00	30,00
1216		Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m³	3,00	6,00	18,00
1217	1	Couche de base en : grave bitume compactée - La Tanno	f	0,54	120,00	64,80
1218	1	Couche de roulement en : biton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à 150 kg/m³ - Le m³	m²	3,00	30,00	90,00
1219		Démolition et réfection définitive à l'identique de dallage ( matériaux neufs )				
	1	dallage en pierre	m²		205,00	0,00
	2	pavé autoblocant	m²		195,00	0,00
1220		Suppression de bouche à clé	u	9,00	35,00	315,00
1222	3	Épaulement des eaux souterraines puissance entre 3 et 5 kW - 1 <sup>h</sup> heure de fonctionnement	h	2,00	6,00	12,00
1223	1	Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans onscription particulière - le mètre cube	m³		0,00	0,00
<b>I.3 - TERRASSEMENT ET MACONNERIE POUR PETITS OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS</b>						
1301		<b>Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2</b>				
	1	à l'engin mécanique	m³	6,00	18,00	108,00
	2	à la main	m³	2,00	80,00	160,00
1303		Sondage de reconnaissance intrusif				
	1	Le mètre cube à l'engin mécanique	m³	3,00	55,00	195,00
	2	Le mètre cube à la main	m³	10,00	120,00	1 200,00
1309	2	Dispositif de signalisation et détection Pour canalisations non métalliques	m	291,00	1,10	287,10
<b>TOTAL I : TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>						<b>14 035,15</b>
<b>II - CANALISATIONS</b>						
<b>II.1 - CANALISATIONS FONTE</b>						
2101	7	Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé 300 mm	m	3,40	290,00	1 792,00
2102	5	Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 300mm	m	1,00	200,00	200,00
2103		Canalisation ou raccord fonte ductile à brides	kg	45,00	8,00	384,00
<b>I.4 - PLUS-VALUES SUR LES PRIX DE FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS</b>						
2401	2	Raccourcement sur conduite existante avec terrassement de 150 à 250 mm	u	1,00	900,00	900,00
<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>						<b>3 276,00</b>

SIVAP Chazelles-Vincelles 2 Bâches 120 m<sup>3</sup> et 1 PI

		DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
4101	1	Branchement sur canalisation de moins de 150 mm pour robinet de 20 mm IV-2 - TRANCHÉES POUR BRANCHEMENT	u	2,00	220,00	440,00
4201		Tranchée pour pose canalisation en terrain 1	m	17,00	15,00	255,00
4202		PV pour tranchée à la main en terrain n° 2	dm/m		2,10	0,00
4203		PV pour tranchée avec engin en terrain n° 2	dm/m		0,80	0,00
4204		PV pour tranchée tous modes en terrain n° 3	dm/m		4,50	0,00
4205		Dégagement de conduite pour branchement IV-3 - CANALISATION DE BRANCHEMENT	u	2,00	65,00	130,00
4301	1	Canalisation de branchement en polyéthylène PEHD 16 bars 25 mm IV-4 - OUVRAGES ET ACCESSOIRES DE BRANCHEMENT	m	17,00	6,00	102,00
4402	1	Bornes et regards compteur - 1 unité regard rectangulaire pénétrations horizontale	u	2,00	360,00	720,00
<b>TOTAL IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS</b>						<b>1 647,98</b>
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>						
5201	1	Dossier d'exécution et de récolement par km de canalisation	km	0,02	1 600,00	29,80
	2	par croquis de repérage d'appareils ou de pièces	u	3,00	30,00	90,00
<b>TOTAL V - TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>						<b>119,80</b>
<b>RÉCAPITULATION</b>						
I - TERRASSEMENT ET MACDONNERIE						16 847,50
II - CANALISATIONS						2 432,76
III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES						18 135,08
IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS						1 647,98
V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS						119,88
<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>						<b>39 183,00</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
<b>I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>					
<b>I.1 - TERRAIN N°1</b>					
1111	1 Tranchée avec engin en terrain 1 jusqu'à 125 mm	m	13,00	15,00	195,00
1113	1 Tranchée à la main en terrain 1 jusqu'à 125 mm	m	1,00	40,00	40,00
<b>I.1-2 - TERRAIN N°2</b>					
1121	1 PV tranchée avec engin en terrain 2 jusqu'à 125 mm	dm/m	35,00	0,20	28,00
1122	1 PV tranchée à la main en terrain 2 jusqu'à 125 mm	dm/m	7,00	1,50	10,50
<b>I.1-3 - TERRAIN N°3</b>					
1131	1 PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique ( brise roche ) jusqu'à 125 mm	dm/m	12,00	4,00	48,00
<b>I.2 - TRAVAUX CONCRETES</b>					
1206	1 Apport de matériaux				
	2 sable 0/4 ou gravillite autocompactant	m³	34,00	30,00	1 620,00
	2 pierre cassée 0/31 ou 0/40	m³	147,00	28,00	4 676,00
1207	1 Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	172,00	7,00	1 204,00
1208	1 Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/cm	880,00	0,50	430,00
1209	1 Dépôt provisoire et reprise des déblais	m³	8,00	5,00	40,00
1213	1 Prédécoupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	m	8,00	4,00	32,00
1214	1 Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	4,00	3,00	12,00
1218	1 Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à 150 kg/m² - Le m²	m²	4,00	30,00	120,00
1228	1 Suppression de bouche à clé	u	3,00	35,00	105,00
1221	1 Clôture des bache incendie - la mètre linéaire	m	2,00	950,00	1 900,00
	2 Portillon métallique	m	90,00	70,00	6 300,00
	2 Grillage galvanisé	m			
<b>I.3 - TERRASSEMENTS ET MACONNERIE POUR PETITS OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS</b>					
1301	1 Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2 à l'engin mécanique	m³	4,00	18,00	72,00
1312	1 Piquetage et maintien du marquage des réseaux existants	m	10,00	1,50	15,00
<b>TOTAL I : TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>					16 847,50
<b>II - CANALISATIONS</b>					
<b>II.1 - CANALISATIONS CONCRETE</b>					
2101	1 Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé 100 mm	m	29,90	61,00	1 823,90
	2 125 mm	m		70,00	0,00
2102	1 Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 100mm	m		50,00	0,00
2103	1 Canalisation ou raccord fonte ductile à brides	kg	75,10	9,00	608,80
<b>II.2 - PLUS VALUE POUR LES PRELÈVEMENTS ET POSE DE CANALISATIONS</b>					
2401	1 Raccordement sur conduite existante avec terrassement jusqu'à 125 mm	u		900,00	0,00
<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>					2 432,70
<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>					
<b>III.1 - ROBINETTERIE</b>					
3101	3 Robinet Vanne à opercule surmoulé d'élastomère PS 16 Bars série courte - 100 mm	u	1,00	260,00	260,00
<b>III.2 - ACCESSOIRES ROBINETTERIE</b>					
3201	1 Bouche à clé complète - tête pour chaussée 13 kg	u	1,00	95,00	95,00
<b>III.3 - FONTAINERIE</b>					
3301	1 Bâche Incendie souple 120 m3 120 m3	u	2,00	9 800,00	17 600,00
<b>III.4 - APPAREILS DE PROTECTION DES CONDUITES ET APPAREILS DE MESURE</b>					
3404	1 Dépose d'appareils jusqu'à 125 mm	u	3,00	60,00	180,00
<b>TOTAL III : ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES</b>					18 135,90
<b>IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS</b>					
<b>IV.1 - DISPOSITIF DE BRANCHEMENT</b>					

		DESIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
		<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>				
5201		Dossier d'exécution et de récolement				
	1	par km de canalisation	km	0,29	1 800,00	459,20
	2	par croquis de repérage d'appareils ou de pièces	si	18,00	30,00	540,00
		<b>TOTAL V : TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>				<b>999,20</b>
<b>RÉCAPITULATION</b>						
		I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE				48 197,40
		II - CANALISATIONS				2 960,10
		III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES				1 480,00
		IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS				10 892,00
		V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS				999,20
		<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>				<b>85 528,70</b>

		DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	2	125 mm	m		70,00	0,00
	4	200 mm	m		120,00	0,00
2102		Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique				
	2	DN 125mm	m		52,00	0,00
2103		Canalisation ou raccord fonte ductile à brides				
		U.1 - CANALISATIONS EN MATIÈRE PLASTIQUE				
		U.1.1 - Canalisations en polyéthylène haute densité				
2201		Canalisation polyéthylène PEHD 16 bars				
	1	40 mm	m		17,00	153,00
	2	50 mm	m		93,00	1 116,00
		U.2.2 - Canalisations en polychlorure de vinyle rigide				
2202		Canalisation polychlorure de vinyle rigide série PN 16 bars				
	1	83mm à joint à bague élastomère PN 16 bars	m		91,00	729,00
		U.3 - ACCESSOIRES DE CANALISATIONS				
2301		Adaptateur à brides				
	1	40 mm	u		2,00	80,00
	2	60 mm	u		3,00	135,00
		U.4 - BLOCS VALVES POUR LES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS ET POSTES DE CANALISATIONS				
2401		Raccordement sur conduite existante avec terrassement				
	1	jusqu'à 125 mm	u		1,00	600,00
2403		Désinfection de conduite				
	2	DN 40 - le mètre linéaire	m		17,00	10,20
	3	DN 50 - le mètre linéaire	m		30,00	85,10
	4	DN 60 - le mètre linéaire	m		91,00	72,80
	5	DN 125 - le mètre linéaire	m		1,10	0,00
		<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>				2 998,10
		<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>				
		III.1 - ROBINETTERIE				
3101		Robinet vanne à opercule surmoulé d'élastomère PS 16 Bars				
	1	série courte - 40 mm	u		2,00	280,00
	2	série courte - 60 mm	u		1,00	180,00
	4	série courte - 125 mm	u		1,00	450,00
		III.3 - ACCESSOIRES DE ROBINETTERIE				
3201		Bouche à clé complète - tête pour chaussée 13 kg	u		6,00	570,00
		<b>TOTAL III : ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES</b>				1 480,00
		<b>IV - BRANCHEMENTS PARTICULIERS</b>				
		IV.1 - BRANCHEMENTS PARTICULIERS				
4101		Branchement sur canalisation de moins de 150 mm				
	1	pour robinet de 20 mm	u		10,00	2 200,00
	2	pour robinet de 25 mm	u			0,00
4102		Branchement sur canalisation de 150 à 300 mm				
	1	pour robinet de 20 mm	u		4,00	920,00
	2	pour robinet de 25 mm	u			0,00
4103		PV aux prix 4101 à 4102 pour prise en charge verticale	u		12,00	420,00
		IV.2 - TRANCHÉES POUR BRANCHEMENT				
4201		Tranchée pour pose canalisation en terrain 1	m		95,00	1 290,00
4202		PV pour tranchée à la main en terrain n° 2	dm/ml		2,10	0,00
4203		PV pour tranchée avec engin en terrain n° 2	dm/ml		9,68	0,00
4204		PV pour tranchée tous modes en terrain n° 3	dm/ml		4,58	0,00
4205		Dégagement de conduite pour branchement	u		14,00	910,00
		IV.3 - CANALISATION DE BRANCHEMENT				
4301		Canalisation de branchement en polyéthylène PEHD 16 bars				
	1	25 mm	m		52,00	372,00
	2	32 mm	m		8,00	0,00
	3	40 mm	m		24,00	240,00
		IV.4 - ACCESSOIRES DE BRANCHEMENT				
4401		Percement de mur				
	1	en pierres maçonnées ou en béton	dm		12,00	84,00
4402		Bornes et regard compteur				
	2	regard cylindre	u		11,00	3 520,00
4403		Raccordement sur branchement existant				
	1	25 mm	u		12,00	720,00
	2	30 mm	u		65,00	0,00
4404		Raccord type ISIFLO				
	1	D = 25 mm	u		12,00	96,00
	2	D = 32 mm	u			0,00
4405		Raccord thermosoudé				
	1	D = 25 mm	u		12,00	120,00
	2	D = 32 mm	u		13,00	0,00
		<b>TOTAL IV : BRANCHEMENTS PARTICULIERS</b>				10 892,00

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>				
	<u>II - TRANCHÉES</u>				
	<u>II-1 - TERRAINS N°1</u>				
1111	1 Tranchée avec engin en terrain 1 jusqu'à 125 mm	m	181,00	15,00	2 715,00
1113	1 Tranchée à la main en terrain 1 jusqu'à 125 mm	m	20,00	40,00	800,00
	<u>II-2 - TERRAINS N°2</u>				
1121	1 PV tranchée avec engin en terrain 2 jusqu'à 125 mm	dm/m	1 050,00	0,80	840,00
1122	1 PV tranchée à la main en terrain 2 jusqu'à 125 mm	dm/m	238,00	1,50	357,00
	<u>II-3 - TERRAINS N°3</u>				
1131	1 PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique ( brise roche ) jusqu'à 125 mm	dm/m	450,00	4,00	1 800,00
	<u>II-4 - PV POUR TRANCHÉES</u>				
1141	1 PV pour pose en agglomération ou route à grande circulation jusqu'à DN 250 mm	m	90,00	12,00	1 080,00
1143	2 Essais des tranchées au pénétromètre dynamique Le point de mesure	g	4,00	80,00	320,00
	<u>III - TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES</u>				
1206	1 Apport de matériaux sable 0/4 ou gravelette autocompactant	m³	79,00	30,00	2 340,00
	2 pierre cassée 0/31 <sup>5</sup> ou 0/40	m³	257,00	28,00	7 196,00
1207	1 Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	335,00	7,00	2 345,00
1208	1 Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	1 875,00	0,50	837,50
1210	1 PV pour obstacle parallèle	m	180,00	3,00	540,00
1211	1 PV pour croisement d'obstacle diamètre inférieur à 0,50 m	g	5,00	40,00	200,00
	2 pour ouvrages gaz, PTT, EDF sous fourreau	g	31,00	68,00	2 015,00
1212	1 Feux de signalisation Installation des feux	f	1,00	200,00	200,00
	2 Utilisation des feux tricolores	j	5,00	40,00	200,00
1213	1 Prédécoupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	m	1 180,00	4,00	4 720,00
1214	1 Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	451,00	3,00	1 353,00
1215	1 Réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid Le mètre carré pour une surface supérieure à 100 m²	m²	15,00	10,00	150,00
1216	1 Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m²	15,00	6,00	90,00
1217	1 Couche de base en : grave bitume compactée - La Tonne	T	12,80	120,00	1 536,00
1218	1 Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à à 150 kg/m² - Le m³	m³	270,00	30,00	8 100,00
1222	2 Époussetement des eaux souterraines déplacement sur le chantier - Le Forfait	f	1,00	35,00	35,00
	3 puissance entre 3 et 5 kW - 1 heure de fonctionnement	h	50,00	6,00	300,00
1223	1 Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans prescription particulière - le mètre cube	m³	28,96	80,00	2 316,80
	<u>IV - TERRASSEMENTS ET MAÇONNERIE POUR PELLIS, OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS</u>				
1301	1 Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2 à l'engin mécanique	m³	9,20	18,00	165,60
	2 à la main	m³	4,00	80,00	320,00
1302	1 Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°3 à la main ou l'outil pneumatique	m³	12,00	130,00	1 560,00
1303	1 Sondage de reconnaissance intrusif Le mètre cube à l'engin mécanique:	m³	8,00	65,00	520,00
	2 Le mètre cube à la main:	m³	28,00	120,00	3 360,00
1304	1 Démolition de maçonnerie Le mètre cube	m³	1,00	90,00	90,00
1306	1 Béton pour butées dosé à 250 kg	m³	0,30	130,00	104,00
1309	1 Dispositif de signalisation et détection Pour canalisations métalliques	m		1,00	0,00
	2 Pour canalisations non métalliques	m	270,00	1,10	297,00
1312	1 Piquetage et maintien du marquage des réseaux existants	m	253,00	1,50	394,50
	<b>TOTAL I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>				<b>48 197,40</b>
	<b>II - CANALISATIONS</b>				
	<u>III - CANALISATIONS FONTS</u>				
2101	1 Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé				

		DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	4	200 mm	m	3,50	120,00	420,00
2102		Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 200mm	m	45,00	65,00	2 925,00
2103		Canalisation ou raccord fonte ductile à brides à l'usage des valeurs sur les prix de fourniture et pose de canalisations	kg		8,00	0,00
2401	2	Raccordement sur conduite existante avec terrassement de 150 à 250 mm	u		900,00	0,00
2402		ANALYSE BACTERIOLOGIQUE	u	1,00	120,00	120,00
2403		Désinfection de conduite				
	1	Le forfait de pour intervention :	fr	1,00	150,00	150,00
	5	DN 200 - le mètre linéaire	m	45,00	1,40	63,00
2404	1	Montage et démontage des pièces d'essais Pour : DN compris entre 150 mm et 300 mm - Le forfait :	F	1,00	800,00	800,00
<b>TOTAL II - CANALISATIONS</b>						4 478,00
<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>						
<b>III.1 - ROBINETTERIE</b>						
3101		Robinet vanne à opercule surmoulé d'élastomère PS 16 Bars				
	4	serie courte - 125 mm	u		450,00	0,00
	5	serie courte - 150 mm	u		490,00	0,00
	6	serie courte - 200 mm	u		850,00	0,00
<b>III.2 - ACCESSOIRES DE ROBINETTERIE</b>						
3201		Bouche à clé complète - tête pour chaussée 13 kg	u		95,00	0,00
<b>III.3 - APPAREILS DE PROTECTION DES CONDUITES ET APPAREILS DE SERVICE</b>						
3401	1	Ventouse avec robinet d'arrêt triple fonction à grand débit d'air 200 - PFA 16 - admission 60	u	1,00	840,00	840,00
3403	1	Appareil de régulation hydraulique A) Stabilité de pression aval hydropiloté - 125 mm à double étage de régulation à sélection manuelle	u	1,00	4 400,00	4 400,00
3404	2	Dépose d'appareils de 150 à 250 mm	u		110,00	0,00
3405	1	Fourniture et Pose d'un filtre crépine ou d'une boîte à boue PFA 16 bars - 125 mm	u	1,00	750,00	750,00
<b>TOTAL III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES</b>						5 136,00
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>						
5201		Dossier d'exécution et de récolement				
	1	par km de canalisation	km	0,05	1 500,00	72,00
	2	par travaux de repérage d'appareils ou de pués	u		30,00	0,00
	3	Pour un schéma de montage	u	1,00	150,00	150,00
5202		Installation de chantier				
	1	Forfait par installation de chantier pour travaux de renouvellement ou de renforcement	fr	0,50	3 900,00	1 950,00
5203	1	Constat d'hullssier Le forfait pour une zone urbaine ou équivalente avec plus de 10 bôites	F	0,50	1 500,00	750,00
<b>TOTAL V - TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>						2 922,00
<b>RÉCAPITULATION</b>						
I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE						10 203,10
II - CANALISATIONS						4 478,00
III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES						5 990,00
V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS						2 922,00
<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>						<b>23 693,10</b>

		DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
		<b>I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>				
		<u>I-1 - TERRAINS N°1</u>				
1111	2	Tranchée avec engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	m	43,00	17,00	731,00
1112	1	Surprofondeur à l'engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	130,00	0,70	91,00
1113	2	Tranchée à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	m	2,00	45,00	90,00
1114	1	Surprofondeur à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	5,00	2,50	15,00
		<u>I-2 - TERRAINS N°2</u>				
1121	2	PV tranchée avec engin en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	154,00	1,00	154,00
1122	2	PV tranchée à la main en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	14,00	2,00	28,00
		<u>I-3 - TERRAINS N°3</u>				
1131	2	PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique (brise roche) de 150 à 250 mm	dm/m	48,00	4,50	216,00
		<u>I-4 - PV POUR TRANCHEES</u>				
1141	1	PV pour pose en agglomération ou route à grande circulation jusqu'à DN 250 mm	m	45,00	12,00	540,00
1143	2	Essais des tranchées au pénétromètre dynamique Le point de mesure	u	1,00	80,00	80,00
		<u>SOUS-TRAVAUX SPÉCIAUX</u>				
1205	1	Blindage ou boiserie des parois de fouille blindage continu mobile par cage métallique	m²	72,00	2,00	144,00
1206	1	Apport de matériaux sable 0/4 ou gravette autocompactant	m³	20,00	30,00	600,00
	2	pierre cassée 0/31 ou 0/40	m³	30,00	28,00	1 400,00
1207		Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	70,00	7,00	490,00
1208		Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	350,00	0,50	175,00
1210		PV pour obstacle parallèle	m	45,00	3,00	135,00
1211		PV pour croisement d'obstacle diamètre inférieur à 0,50 m	u	1,00	40,00	40,00
1212	2	Feux de signalisation Utilisation des feux incandescents	l	3,00	40,00	120,00
1213	1	Prédécoupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	m	180,00	4,00	720,00
1214		Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	83,00	3,00	249,00
1215	1	Réfection provisoire de chaussée en entrobé à froid Le mètre carré pour une surface supérieure à 100 m²	m²	25,00	10,00	250,00
1216		Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m²	25,00	6,00	150,00
1217	1	Couche de base en : grave bitume compactée - La Tonne	T	10,00	120,00	1 200,00
1218	1	Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à 150 kg/m³ - Le m³	m³	33,00	30,00	990,00
1223	1	Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans prescription particulière - le mètre cube	m³	7,00	80,00	560,00
		<u>II - TERRASSEMENT ET MACONNERIE POUR PIÈCES CANALISÉES ET TRAVAUX SPÉCIAUX</u>				
1301	1	Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2 à l'engin mécanique	m³	5,70	18,00	102,60
	2	à la main	m³	3,00	80,00	240,00
1303	1	Sondage de reconnaissance intrusif Le mètre cube à l'engin mécanique:	m³	1,00	65,00	65,00
1304		Démolition de maçonnerie Le mètre cube :	m³	2,30	90,00	207,00
1306		Béton pour butées dosé à 250 kg	m³	3,00	130,00	390,00
1309	1	Dispositif de signalisation et détection Pour canalisations métalliques	m	45,00	1,00	45,00
1312		Piquetage et maintien du marquage des réseaux existants	m	45,00	1,50	67,50
		<b>TOTAL I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>				10 383,10
		<b>II - CANALISATIONS</b>				
		<u>II-1 - CANALISATIONS</u>				
2101	2	Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé 125 mm	m		70,00	0,30
	1	150 mm	m		94,00	0,00

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>TOTAL I : TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>				<b>66 737,60</b>
	<b>II - CANALISATIONS</b>				
	II-1 - CANALISATIONS EN FONTE				
2101	Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé				
4	200 mm	ml	28,60	120,00	3 432,00
5	250 mm	ml	17,30	155,00	2 681,50
2102	Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique				
3	DN 200mm	ml	215,00	65,00	13 975,00
	II-2 - CANALISATIONS EN MATIÈRE PLASTIQUE				
	II-2-1 - Canalisations en polyéthylène de haute densité				
2202	Canalisation polychlorure de vinyle rigide série PN 16 bars				
1	63mm à joint à bague élastomère PN 16 bars	ml	8,00	8,00	64,00
	II-3 - ACCESSOIRES DE CANALISATIONS				
2301	Adaptateur à brides				
2	60 mm	u	1,00	45,00	45,00
	II-4 - PLUS VALEURS SUR LES PRIX DE FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS				
2403	Désinfection de conduite				
4	DN 80 - le mètre linéaire	ml	8,00	0,80	6,40
6	DN 200 - le mètre linéaire	ml	215,00	1,40	301,00
	<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>				<b>20 504,90</b>
	<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>				
	III-1 - ROBINETTERIE				
3101	Robinet vanne à opercule surmoulé d'élastomère PS 16 Bars				
2	série courte - 60 mm	u	1,00	180,00	180,00
	III-2 - ACCESSOIRES DE ROBINETTERIE				
3201	Bouche à clé complète - tête pour chaussée 13 kg	u	1,00	95,00	95,00
	<b>TOTAL III : ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES</b>				<b>275,00</b>
	<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>				
5201	Dossier d'exécution et de récolement				
1	par km de canalisation	km	0,22	1 600,00	356,00
2	par croquis de repérage d'appareils ou de pièces	u	1,00	30,00	30,00
	<b>TOTAL V : TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>				<b>386,00</b>
	<b>RÉCAPITULATION</b>				
	I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE				<b>66 737,60</b>
	II - CANALISATIONS				<b>20 504,90</b>
	III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES				<b>275,00</b>
	V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS				<b>386,00</b>
	<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>				<b>87 904,30</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>				
	<b>I.1 - TERRAINS N°1</b>				
1111	Tranchée avec engin en terrain 1 jusqu'à 125 mm	m	8,00	15,00	120,00
2	de 150 à 250 mm	m	37,90	17,00	644,30
1112	Surprofondeur à l'engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	640,00	0,70	448,00
1113	Tranchée à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	m	9,90	43,00	423,00
1114	Surprofondeur à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m		2,50	0,00
	<b>I.2 - TERRAINS N°2</b>				
1121	PV tranchée avec engin en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	735,00	1,00	735,00
1122	PV tranchée à la main en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m		2,00	0,00
	<b>I.3 - TERRAINS N°3</b>				
1131	PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique ( brise roche ) de 150 à 250 mm	dm/m	756,00	4,50	3 402,00
	<b>I.4 - PV POUR TRANCHÉES</b>				
1141	PV pour pose en agglomération ou route à grande circulation jusqu'à DN 250 mm	m	117,50	12,00	1 410,00
1142	Tranchées Communes				
1	En terrain n°1 (+ 50 % )	dm/m	107,50	0,50	53,75
2	En terrain n°2 (+ 50 % )	dm/m	107,50	0,50	53,75
3	En terrain n°3 (+ 50 % )	dm/m	1 720,00	0,50	860,00
1143	Essais des tranchées au pénétrömètre dynamique Le point de mesure	g	4,00	80,00	320,00
	<b>I.5 - Diverses opérations</b>				
1205	Blindage ou boiserie des parois de fouille blindage continu mobile par cage métallique	m²	176,25	2,00	352,50
1206	Apport de matériaux				
1	sable 0/4 ou gravétole autocompactant	m³	98,00	30,00	2 940,00
2	pierre cassée 0/31 <sup>5</sup> ou 0/40	m³	199,93	28,00	5 598,13
1207	Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	255,93	7,00	1 791,53
1208	Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	1 279,97	0,50	639,93
1210	PV pour obstacle parallèle	m	117,90	3,00	352,50
1211	PV pour croisement d'obstacle pour ouvrages gaz PTT EDF sous fourreau	u	6,00	65,00	390,00
1212	Feux de signalisation				
1	Installation des feux	f	1,00	200,00	200,00
2	Utilisation des feux tricolores	j	25,00	40,00	1 000,00
1213	Prédecoupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	m	674,00	4,00	2 696,00
1214	Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	500,00	3,30	1 500,00
1215	Réfection provisoire de chaussée en entrébe à froid Le mètre carré pour une surface supérieure à 100 m²	m²	15,00	10,00	150,00
1216	Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m²	15,00	6,00	90,00
1217	Couche de base en : grave bitume compactée - La Tonne	T	197,40	120,00	12 888,00
1218	Couche de roulement en : béton alumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à 150 kg/m² - Le m²	m²	380,00	30,00	11 400,00
1222	Équipement des eaux souterraines				
2	déplacement sur le chantier - Le Forjat	f	1,00	35,00	35,00
3	puissance entre 3 et 5 kW - l'heure de fonctionnement	h	50,00	6,00	300,00
1223	Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans prescription particulière - le mètre cube	m³	44,00	80,00	3 520,00
	<b>I.6 - TRAVAUX D'ENTRETIEN</b>				
1301	Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2 à l'engin mécanique	m³	71,00	18,00	1 278,00
1303	Sondage de reconnaissance intrusif				
1	Le mètre cube à l'engin mécanique	m³		35,00	0,00
2	Le mètre cube à la main	m³	40,00	170,00	4 800,00
1306	Béton pour butées dosé à 250 kg	m³	22,70	130,00	2 951,00
1309	Dispositif de signalisation et détection				
1	Pour canalisations métalliques	m	215,00	1,00	215,00
2	Pour canalisations non métalliques	m	9,00	1,10	9,90
1312	Piquetage et maintien du marquage des réseaux existants	m	215,00	1,50	322,50
PN1	Depose de la canalisation d'eau de source existante	m	85,01	21,41	1 820,00

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
<b>II - CANALISATIONS</b>					
<b>II.1 - CANALISATIONS EN FONTE</b>					
2101	5 Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé 250 mm	ml	7,40	155,00	1 147,00
2102	4 Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 250mm	ml	215,00	122,00	26 230,00
<b>II.2 - CANALISATIONS EN MATIÈRE PLASTIQUE</b>					
<b>II.2.1 - Canalisation en polychlorure de vinyle rigide</b>					
2202	1 Canalisation polychlorure de vinyle rigide série PN 16 bars ø3mm à joint à bague élastomère PN 16 bars	ml	8,00	8,00	64,00
<b>II.2 - ACCESSOIRES DE CANALISATIONS</b>					
2301	2 Adaptateur à brides 60 mm	u	1,00	45,00	45,00
<b>II.4 - PLOUS, VALUES, PURLI, RAPRIX DE FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS</b>					
2403	4 Désinfection de conduite DN 80 - le mètre linéaire	ml	8,00	0,80	6,40
	7 DN 250 - la mètre linéaire	ml	215,00	1,50	322,50
<b>TOTAL II - CANALISATIONS</b>					<b>27 814,90</b>
<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>					
<b>III.1 - ROBINETTERIE</b>					
3101	2 Robinet vanne à opercule surmoulé d'élastomère PS 16 Bars série courte - 60 mm	u	1,00	180,00	180,00
<b>III.2 - ACCESSOIRES DE ROBINETTERIE</b>					
3201	Bouche à clé complète - tête pour chaussée 13 kg	u	1,00	95,00	95,00
<b>TOTAL III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES</b>					<b>275,00</b>
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>					
5201	1 Dossier d'exécution et de récolement par km de canalisation	km	0,22	1 560,00	356,80
	2 par croquis de repérage d'appareils ou de pièces	u	1,00	30,00	30,00
<b>TOTAL V - TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>					<b>386,80</b>
<b>RÉCAPITULATION</b>					
<b>I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>					<b>48 273,60</b>
<b>II - CANALISATIONS</b>					<b>27 814,90</b>
<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>					<b>275,00</b>
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>					<b>386,80</b>
<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>					<b>76 750,30</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>				
	<u>I.1 - TERRAINS N°1</u>				
1111	Tranchée avec engin en terrain 1 jusqu'à 125 mm	m	9,00	15,00	120,00
2	de 150 à 250 mm	m	97,90	17,00	1 664,30
1112	Surprofondeur à l'engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	240,00	0,75	168,00
1113	Tranchée à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	m	9,50	45,00	432,00
1114	Surprofondeur à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m		2,50	0,00
	<u>I.1-2 - TERRAINS N°2</u>				
1121	PV tranchée avec engin en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	735,00	1,00	735,00
1122	PV tranchée à la main en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m		2,00	0,00
	<u>I.1-3 - TERRAINS N°3</u>				
1131	PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique ( brisa roche ) de 150 à 250 mm	dm/m	755,00	4,50	3 402,00
	<u>I.1.4 - PV POUR TRANCHEES</u>				
1141	PV pour pose en agglomération ou route à grande circulation jusqu'à DN 250 mm	m	117,50	12,00	1 410,00
1142	Tranchées Communes				
1	En terrain n°1 (+ 50 %)	dm/m	107,50	0,50	53,75
2	En terrain n°2 (+ 50 %)	dm/m	107,50	0,50	53,75
3	En terrain n°3 (+ 50 %)	dm/m	1 722,00	0,50	861,00
1143	Essais des tranchées au pénétromètre dynamique Le point de mesure	si	4,00	80,00	320,00
	<u>I.2 - TRAVAUX DIVERS</u>				
1205	Blindage ou boiserie des parois de fouille blindage continu mobile par cage métallique	m²	175,25	2,00	352,50
1206	Apport de matériaux				
1	sable 0/4 ou gravellite autocompactant	m³	88,60	30,00	2 580,00
2	pierra cassée 0/3 <sup>1</sup> ou 0/40	m³	210,07	29,00	5 881,87
1207	Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	269,07	7,00	2 072,47
1208	Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/m	1 480,33	0,50	740,17
1210	PV pour obstacle parallèle	m	117,50	3,00	352,50
1211	PV pour croisement d'obstacle pour ouvrages gaz,PTT,EDF sous fourreau.	u	5,00	69,00	390,00
1212	Feux de signalisation				
1	Installation des feux	f	1,00	200,00	200,00
2	Utilisation des feux incandes	l	25,00	40,00	1 000,00
1213	Précaupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	m	440,00	4,00	1 760,00
1214	Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	600,00	3,00	1 800,00
1215	Réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid La mètre carré pour une surface supérieure à 100 m²	m²	15,00	10,00	150,00
1216	Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m²	15,00	6,00	90,00
1217	Couche de base en : grave bilume compactée - La Tonne	T	70,40	120,00	8 448,00
1218	Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à à 150 kg/m² - Le m²	m²	250,00	30,00	7 500,00
1222	Époussement des eaux souterraines déplacement sur le chantier - Le Forfait puissance entre 3 et 5 kW - l heure de fonctionnement	f h	1,00 50,00	35,00 6,00	35,00 300,00
1223	Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans prescription particulière - la mètre cube	m³	44,00	80,00	3 520,00
	<u>I.3 - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE POUR LES OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS</u>				
1301	Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2 à l'engin mécanique	m³	41,00	18,00	738,00
1303	Sondage de reconnaissance intrusif Le mètre cube à l'engin mécanique Le mètre cube à la main	m³ m³		38,00 120,00	0,00 0,00
1306	Béton pour butées dosé à 250 kg	m³	4,50	130,00	585,00
1309	Dispositif de signalisation et détection Pour canalisations métalliques Pour canalisations non métalliques	m m	215,00 9,00	1,00 1,10	215,00 9,90
1312	Piquetage et maintien du marquage des réseaux existants	m	223,00	1,50	334,50
	<b>TOTAL I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>				<b>48 273,60</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>RÉCAPITULATION</b>				
	I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE				2 717,90
	II - CANALISATIONS				1 578,50
	V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS				14,40
	<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>				<b>4 310,80</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PUE	Montant €
<b>I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>					
<b>I.1 - TRANCHÉES</b>					
<b>I.1.1 - TERRAINS N°1</b>					
1111	2 Tranchée avec engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	ml	9,00	17,00	153,00
1112	1 Surprofondeur à l'engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	28,50	0,70	19,95
1113	2 Tranchée à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	ml		45,00	0,00
1114	1 Surprofondeur à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m		2,50	0,00
<b>I.1.2 - TERRAINS N°2</b>					
1121	2 PV tranchée avec engin en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	20,00	1,00	20,00
1122	2 PV tranchée à la main en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m		2,00	0,00
<b>I.1.3 - TERRAIN N°3</b>					
1131	2 PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique ( brise roche ) de 150 à 250 mm	dm/m	21,00	4,50	94,50
<b>I.1.4 - PV POUR TRANCHÉES</b>					
1142	Tranchées Communes				
1	En terrain n°1 (+ 50 %)	dm/m	21,00	0,50	10,50
2	En terrain n°2 (+ 50 %)	dm/m	25,00	0,50	12,50
3	En terrain n°3 (+ 50 %)	dm/m	7,00	0,50	3,50
<b>I.2 - TRAVAUX CONNEXES</b>					
1205	1 Blindage ou boilage des parois de fouille blindage continu mobile par cage métallique	m²	15,75	2,00	31,50
1206	1 Apport de matériaux sable D14 ou gravelette autocompactant	m³	7,50	30,00	225,00
2	2 pierre caillée 0/31 <sup>2</sup> ou 0/40	m³	16,00	28,00	448,00
1207	Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	23,50	7,00	164,50
1208	Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	117,50	0,50	58,75
1210	PV pour obstacle parallèle	ml	10,50	3,00	31,50
1213	1 Prédécoupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	ml	42,00	4,00	168,00
1214	Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	36,00	3,00	108,00
1215	1 Réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid Le mètre carré pour une surface supérieure à 100 m².	m²	15,00	10,00	150,00
1216	Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m²	15,00	6,00	90,00
1218	1 Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à 150 kg/m³ - Le m²	m²	21,00	30,00	630,00
1220	Suppression de bouche à clé	u		35,00	0,00
1223	1 Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans prescription particulière - le mètre cube	m³	2,05	80,00	163,70
<b>I.3 - TERRASSEMENTS ET MAÇONNERIE POUR PETITS OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS</b>					
1304	Démolition de maçonnerie Le mètre cube :	m³	1,50	90,00	135,00
<b>TOTAL I : TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>					<b>2 717,99</b>
<b>II - CANALISATIONS</b>					
<b>II.1 - CANALISATIONS EN FONTE</b>					
2101	2 Pièces épéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboltement pour joint comprimé 125 mm	ml	16,30	62,00	1 010,80
2102	2 Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 125mm	ml	9,00	62,00	558,00
<b>II.4 - PLUS-VALUES SUR LES PRIX DE FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS</b>					
2403	5 Désinfection de conduite DN 125 - le mètre linéaire :	ml	9,00	1,10	9,90
<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>					<b>1 578,50</b>
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>					
5201	1 Dossier d'exécution et de récolement par km de canalisation	km	0,01	1 600,00	14,40
<b>TOTAL V : TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>					<b>14,40</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
	<b>RÉCAPITULATION</b>				
	I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE				2 354,70
	II - CANALISATIONS				1 608,00
	V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS				12,80
	<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>				<b>3 975,50</b>

	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
<b>I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>					
<b>I-1 - TERRAINS N°1</b>					
1111	2 Tranchée avec engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	ml	8,00	17,00	136,00
1112	1 Surprofondeur à l'engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	28,50	0,70	19,95
1113	2 Tranchée à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	ml		45,00	0,00
1114	1 Surprofondeur à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m		2,50	0,00
<b>I-2 - TERRAINS N°2</b>					
1121	2 PV tranchée avec engin en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	66,50	1,00	66,50
1122	2 PV tranchée à la main en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m		2,00	0,00
<b>I-3 - TERRAINS N°3</b>					
1131	2 PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique ( brise roche ) de 150 à 250 mm	dm/m	21,00	4,50	94,50
<b>I-4 - PÉRIODES TRANCHÉES</b>					
1142	1 Tranchées Communes En terrain n°1 (+ 50 % )	dm/m	63,00	0,50	31,50
	2 En terrain n°2 (+ 50 % )	dm/m	73,50	0,50	36,75
	3 En terrain n°3 (+ 50 % )	dm/m	21,00	0,50	10,50
<b>TRAVAUX DIVERS</b>					
1205	1 Blindage ou boisage des parois de fouille - blindage continu mobile par cage métallique	m²	15,75	2,00	31,50
1206	1 Apport de matériaux sable 0/4 ou gravette autocompactant	m³	7,50	30,00	225,00
	2 pierre cassée 0/31 <sup>5</sup> ou 0/40	m³	10,00	28,00	280,00
1207	Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	17,50	7,00	122,50
1208	Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	100,00	0,50	50,00
1210	PV pour obstacle parallèle	ml	8,00	3,00	24,00
1213	1 Prédécoupage de chaussée ou trottoirs à la pelle pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	ml	42,00	4,00	168,00
1214	Couche de réglage en semi concassé 0/20	m²	36,00	3,00	108,00
1215	1 Réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid La mètre carré pour une surface supérieure à 100 m²	m²	15,00	10,00	150,00
1216	Enlèvement et évacuation de réfection provisoire	m²	15,00	6,00	90,00
1218	1 Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à 150 kg/m³ - Le m²	m²	21,00	30,00	630,00
1220	Suppression de bouche à clé	ml		35,00	0,00
1223	1 Démolition de chaussée par rabotage Chaussée sans prescription particulière - la mètre cube	m³	1,00	80,00	80,00
<b>LES TRAVAUX DIVERS ET MAÇONNERIE POUR LES OUVRAGES ET TRAVAUX GÉNÉRAUX</b>					
1304	Démolition de maçonnerie Le mètre cube	m³		90,00	0,00
1306	Béton pour butées dosé à 250 kg	m³		130,00	0,00
<b>TOTAL I : TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>					<b>3 154,70</b>
<b>II - CANALISATIONS</b>					
<b>II-1 - CANALISATIONS FONTE</b>					
2101	5 Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé 250 mm	ml	4,00	155,00	620,00
2102	4 Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 250mm	ml	8,00	122,00	976,00
<b>II-2 - DÉCONTAMINATION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET POUR LES CANALISATIONS</b>					
2403	7 Désinfection de conduite DN 250 - le mètre linéaire	ml	8,00	1,50	12,00
<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>					<b>1 608,00</b>
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>					
5201	1 Dossier d'acceptation et de récolement par km de canalisation	km	0,01	1 600,00	12,80
<b>TOTAL V : TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>					<b>12,80</b>

SIVAP - R-250 mm saulé en tranchée						
	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €	
1310	1 Far Forgé					
	1 Échafaud en aluminium	kg		13,00		0,09
1311	1 Regard pour réducteur-stabilisateur de pression- compteur général DN 80 à 150	u	1,00	950,00		950,00
1312	Piquetage et maintien du marquage des réseaux existants	ml	110,70	1,50		166,05
<b>TOTAL I : TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE</b>						<b>12 325,25</b>
<b>II - CANALISATIONS</b>						
II-1 - CANALISATIONS FONTE						
2101	3 Pièces spéciales et raccords pour fonte PN 16 ou PN 25 à emboîtement pour joint comprimé 150 mm	ml	4,30	94,00		376,00
	5 250 mm	ml	50,10	155,00		7 765,50
2102	4 Canalisation fonte PN 16 ou PN 25 à joint automatique DN 250mm	ml	148,00	122,00		18 056,00
2103	Canalisation ou raccord fonte ductile à brides	kg	857,00	8,00		6 856,00
II-1 - LES VALEURS SUR LES PRIX DE FOURNITURE ET POSÉ DE CANALISATION						
2401	2 Raccordement sur conduite existante avec terrassement de 150 à 250 mm	li	1,00	900,00		900,00
2402	ANALYSE BACTERIOLOGIQUE	u	1,00	120,00		120,00
2403	1 Désinfection de conduite					
	1 Le forfait de pour intervention :	ti	1,00	150,00		150,00
	7 DN 250 - le mètre linéaire :	ml	148,00	1,50		222,00
2404	1 Montage et démontage des pièces d'essais Pour DN compris entre 150 mm et 300 mm - Le forfait :	F	1,00	800,00		800,00
<b>TOTAL II : CANALISATIONS</b>						<b>35 245,50</b>
<b>III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES</b>						
III-1 - ROBINETTERIE						
3101	6 Robinet vanne à opercule surmoulé d'élastomère P5 15 Bars : série courte - 200 mm	ti	2,00	850,00		1 700,00
	7 série courte - 250 mm	ti	1,00	1 600,00		1 600,00
III-2 - ACCESSOIRES DE ROBINETTERIE						
3201	Bouche à clé complète - tête pour chaussée 13 kg	u	4,00	95,00		380,00
III-3 - APPAREILS DE PROTECTION DES CONDUITES ET APPAREILS DE MESURE						
3401	1 Ventouse avec robinet d'arrêt : triple fonction à grand débit d' air 200 - PFA 16 - admission 60	u	1,00	840,00		840,00
3403	2 Appareil de régulation hydraulique A) Stabilisateur de pression avec hydroplombé - 150 mm avec fonction limiteur de débit	u	1,00	5 500,00		5 500,00
<b>TOTAL III : ROBINETTERIE, FONTAINERIE ET ACCESSOIRES</b>						<b>10 020,00</b>
<b>V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS</b>						
5201	1 Dossier d'exécution et de récolement par km de canalisation	km	0,15	1 600,00		236,80
	2 par croquis de repérage d'appareils ou de pièces	u	3,00	30,00		90,00
	3 Pour un schéma de montage	u	1,00	150,00		150,00
5202	1 Forfait par installation de chantier pour travaux de renouvellement ou de renforcement	li	0,40	3 900,00		1 560,00
5203	1 Constat d'huissier Le forfait pour une zone urbanisée ou équivalente avec plus de 10 bails	F	0,40	1 500,00		600,00
<b>TOTAL V : TRAVAUX DIVERS, PLANS ET DOSSIERS</b>						<b>2 636,80</b>
<b>RÉCAPITULATION</b>						
I - TERRASSEMENT ET MAÇONNERIE						32 325,25
II - CANALISATIONS						35 245,50
III - ROBINETTERIE, FONTAINERIE, ACCESSOIRES						10 020,00
V - TRAVAUX DIVERS PLANS ET DOSSIERS						2 636,80
<b>MONTANT H.T. DES TRAVAUX (€)</b>						<b>80 227,55</b>

		DÉSIGNATION DES OUVRAGES	U	QTE	PU €	Montant €
		<b>I - TERRASSEMENT ET MACONNERIE</b>				
		<u>1.1 - TERRAIN N°1</u>				
1111	2	Tranchée avec engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	ml	148,00	17,00	2 516,00
1112	1	Surprofondeur à l'engin en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m	300,00	0,70	210,00
1113	2	Tranchée à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	ml		45,00	0,00
1114	1	Surprofondeur à la main en terrain 1 de 150 à 250 mm	dm/m		2,50	0,00
		<u>1.2 - TERRAIN N°2</u>				
1121	2	PV tranchée avec engin en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m	910,00	1,00	910,00
1122	2	PV tranchée à la main en terrain 2 de 150 à 250 mm	dm/m		2,00	0,00
		<u>1.3 - TERRAIN N°3</u>				
1131	2	PV tranchée à la main terrain 3 avec utilisation de l'outil pneumatique (brise roche) de 150 à 250 mm	dm/m	360,00	4,50	1 350,00
		<u>1.4 - PV POUR TRANCHEE</u>				
1141	1	PV pour pose en agglomération ou route à grande circulation jusqu'à DN 250 mm	ml	110,00	12,00	1 320,00
1143	1	Essais des tranchées au pénétromètre dynamique	Fl	0,50	250,00	125,00
	2	Amenée, repli du matériel, rapport (Le Forfait)	u	2,00	80,00	160,00
		<u>1. TRAVAUX CONSTRUCTIFS</u>				
1205	1	Blindage ou boilage des parois de fouille blindage continu mobile par cage métallique	m²	453,50	2,00	907,00
1206	1	Apport de matériaux	m³	80,00	30,00	2 400,00
	2	sable 0/4 ou gravette autocompactant	m³	180,00	28,00	5 040,00
		pierra cassée 0/31 <sup>0</sup> ou 0/40				
1207		Evacuation et mise en décharge des déblais	m³	460,00	7,00	3 220,00
1208		Plus value pour transport des déblais au delà de 5 km	m³/km	1 300,00	0,50	650,00
1210		PV pour obstacle parallèle	ml	148,00	3,00	444,00
1211	1	PV pour croisement d'obstacle diamètre inférieur à 0,50 m	u	3,00	40,00	120,00
	2	pour ouvrages gaz, PTT, EDF sous fourreau	u	13,00	65,00	845,00
1212	1	Feux de signalisation	f	2,00	200,00	400,00
	2	Installation des feux	f	10,00	40,00	400,00
		Utilisation des feux tricolores				
1213	1	Précoupage de chaussée ou trottoirs à la scie pour une épaisseur comprise entre 5 et 12 cm	ml	560,00	4,00	2 240,00
1214		Couche de réglage en seml concassé 0/20	m²	99,00	3,00	297,00
1215	1	Refection provisoire de chaussée en enrabé à froid Le mètre carre pour une surface supérieure a 100 m²	m²	35,00	10,00	350,00
1216		Enlèvement et évacuation de refecton provisoire	m²	40,00	5,00	200,00
1217	1	Couche de base en : grave bitume compactée - La Tonne	T		120,00	0,00
1218	1	Couche de roulement en : béton bitumineux - Surface supérieure à 50 m² dosé à à 150 kg/m³ - Le m²	m²	69,00	30,00	2 070,00
1222	1	Épaissement des eaux souterraines amenée et repris sur chantier pour pompage - Le Forfait	f	1,00	230,00	230,00
	3	puissance entre 3 et 5 kW - F/heure de fonctionnement	h	48,00	6,02	289,00
1223	1	Démolition de chaussée par rabotage	m²	22,72	48,00	1 091,60
	2	Chaussée contenant jusqu'à 500 mg/kg de HAP, selon moyenne des sondages réalisés - le mètre cube	m³		350,00	0,00
		<u>1.1. TERRAIN N°1, ET N°2, ET N°3, ET N°4, ET N°5, ET N°6, ET N°7, ET N°8, ET N°9, ET N°10</u>				
1301	1	Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°2 à l'engin mécanique	m³	6,10	18,00	109,80
	2	à la main	m³	4,00	80,00	320,00
1302	1	Terrassements pour ouvrage en masse en terrain n°3 à la main ou outil pneumatique	m³	4,00	130,00	520,00
1303	1	Sondage de reconnaissance intrusif Le mètre cube à l'engin mécanique	m³	4,00	65,00	260,00
	2	Le mètre cube à la main	m³	6,05	120,00	726,00
1306		Béton pour butées dosé à 250 kg	m²	8,02	130,00	1 042,60
1308	1	Trappe de regard type sous chaussée ventilé à vérin d'assistance D400	u		240,00	0,00
1309	1	Dispositif de signalisation et détection Pour canalisations métalliques	ml	168,00	1,00	168,00