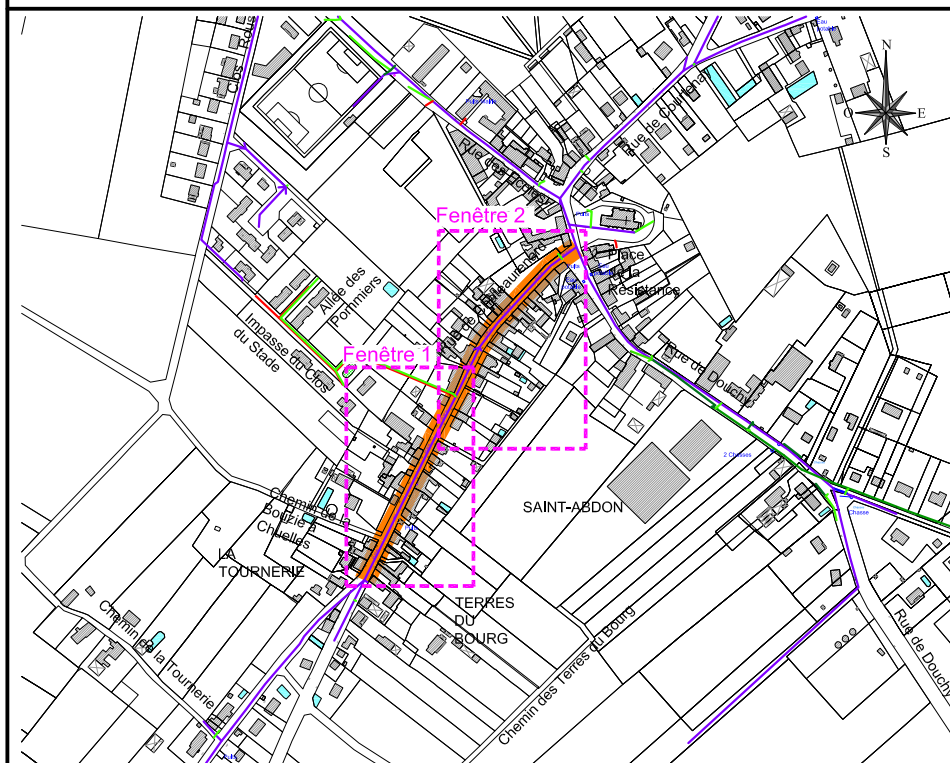


Figure 11 : Localisation des travaux préconisés

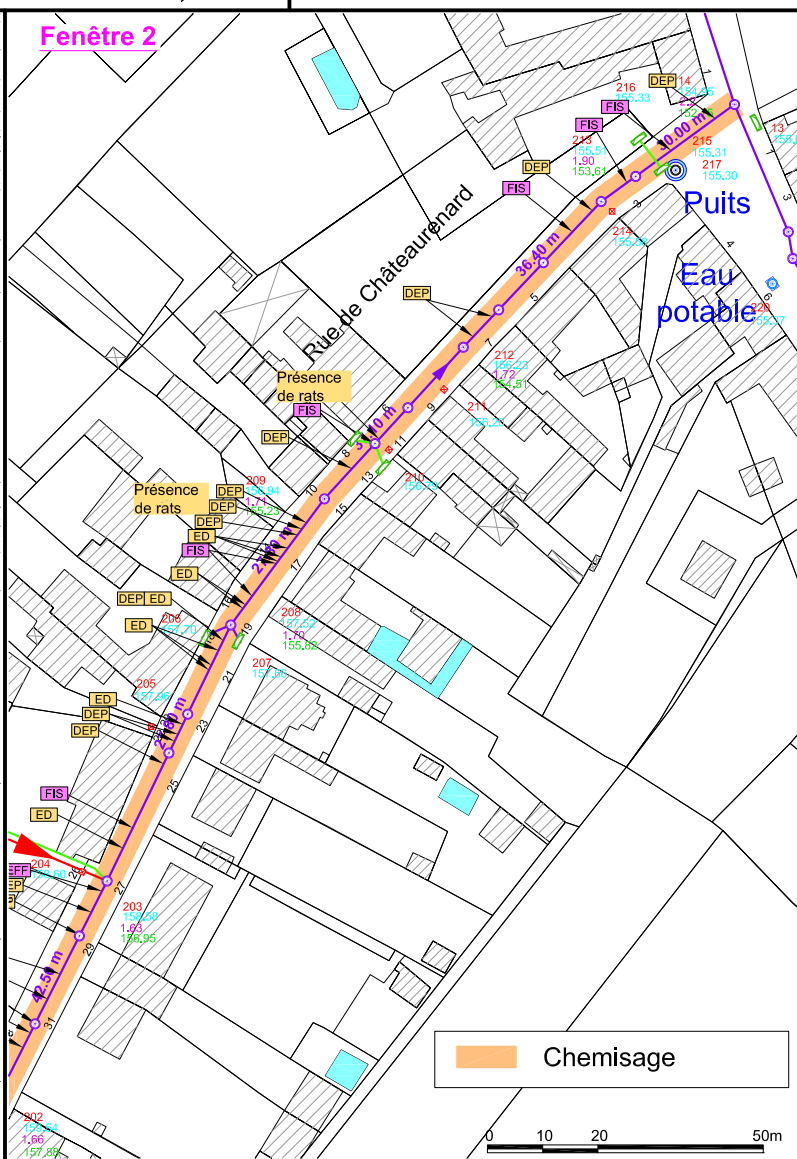
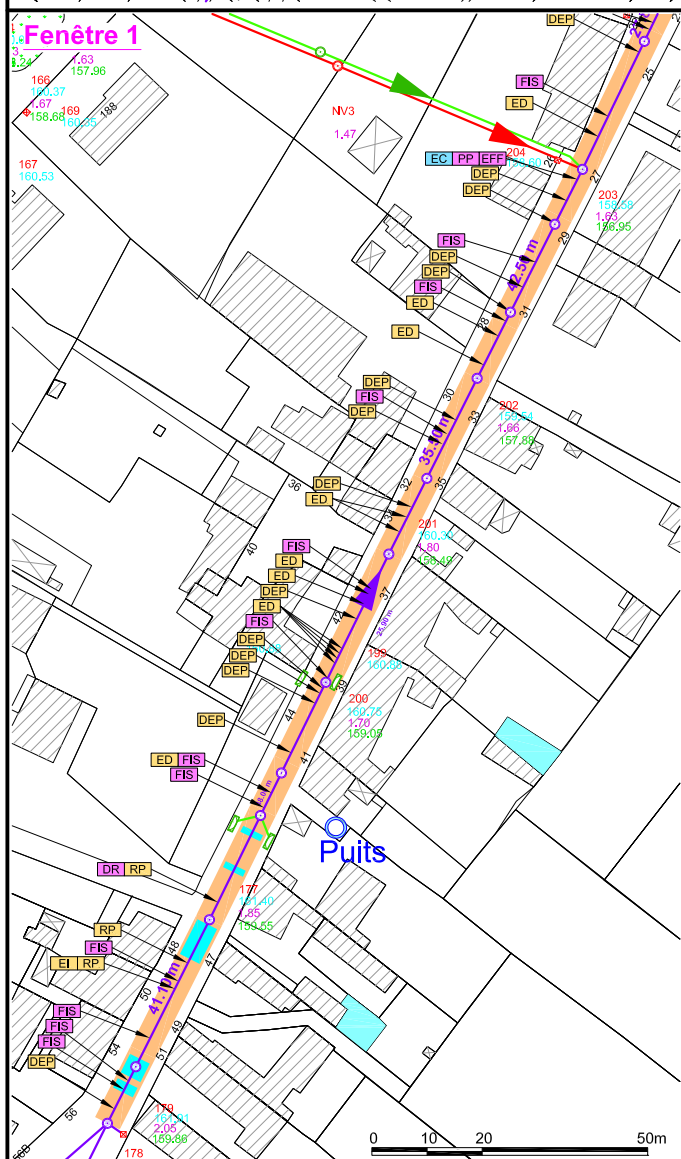


Figure 12 : Localisation des sites proposés pour la future station d'épuration



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de radicelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement



CARACTERISTIQUES

- Réseau unitaire - 375.70ml - Chemisage sur 375.70ml
- Ø300 - Béton
- Tronçons R179 à R214
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (19/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

RUE DE CHATEAURENARD	R179 à R214	FICHE TRAVAUX:	01 UN _G
----------------------	-------------	----------------	--------------------

REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

Linéaire total de réseau (ml)	375,7	Diamètre (mm)	300
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	375,7	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)		Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)	17	Date de l'inspection	19 03 2018
Nombre de regard (unité)	10		

Reprise par chemisage des tronçons R179 à R214 en Ø 300 mm sur 375,7 ml et chemisage de 17 branchements.

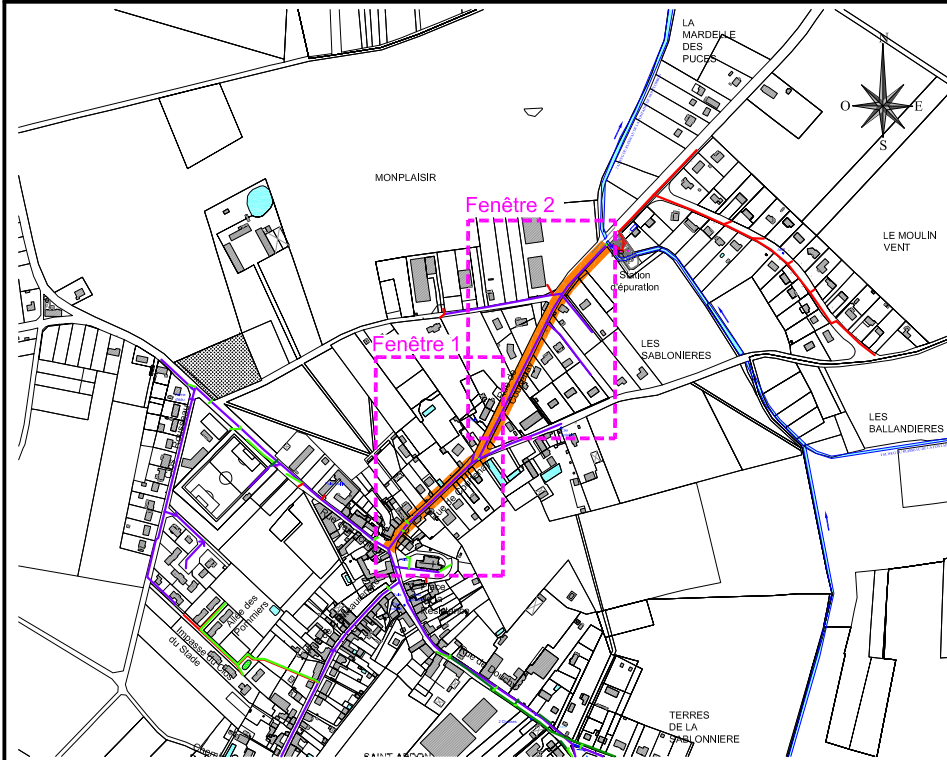
NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	4,0	5 200,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	375,7	2 254,2
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage.</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	375,7	1 502,8
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	12,0	3 600,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	8,0	13 600,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	8,0	19 200,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	8,0	20 800,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	375,7	5 635,5
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	375,7	24 420,5
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	0,0	0,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	10,0	16 000,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	10,0	18 000,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	119,0	8 330,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	17,0	11 050,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				158 593,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		9 515,6
TOTAL				168 108,6

OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	494,7	1 978,8
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	9,0	315,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité	0,0	0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	17,0	680,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	494,7	1 484,1
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				7 057,9
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		176,4
TOTAL				7 234,3

RECAPITULATIF GENERAL	
DEPENSE TRAVAUX	158 593,0
DEPENSE RECEPTION	7 057,9
MAITRISE D'ŒUVRE	9 692,0
DIVERS ET IMPREVUS (20%)	35 068,6
TOTAL GENERAL € HT	210 411,5
<i>T.V.A 20 %</i>	<i>42 082,3</i>
TOTAL GENERAL € TTC	252 493,8

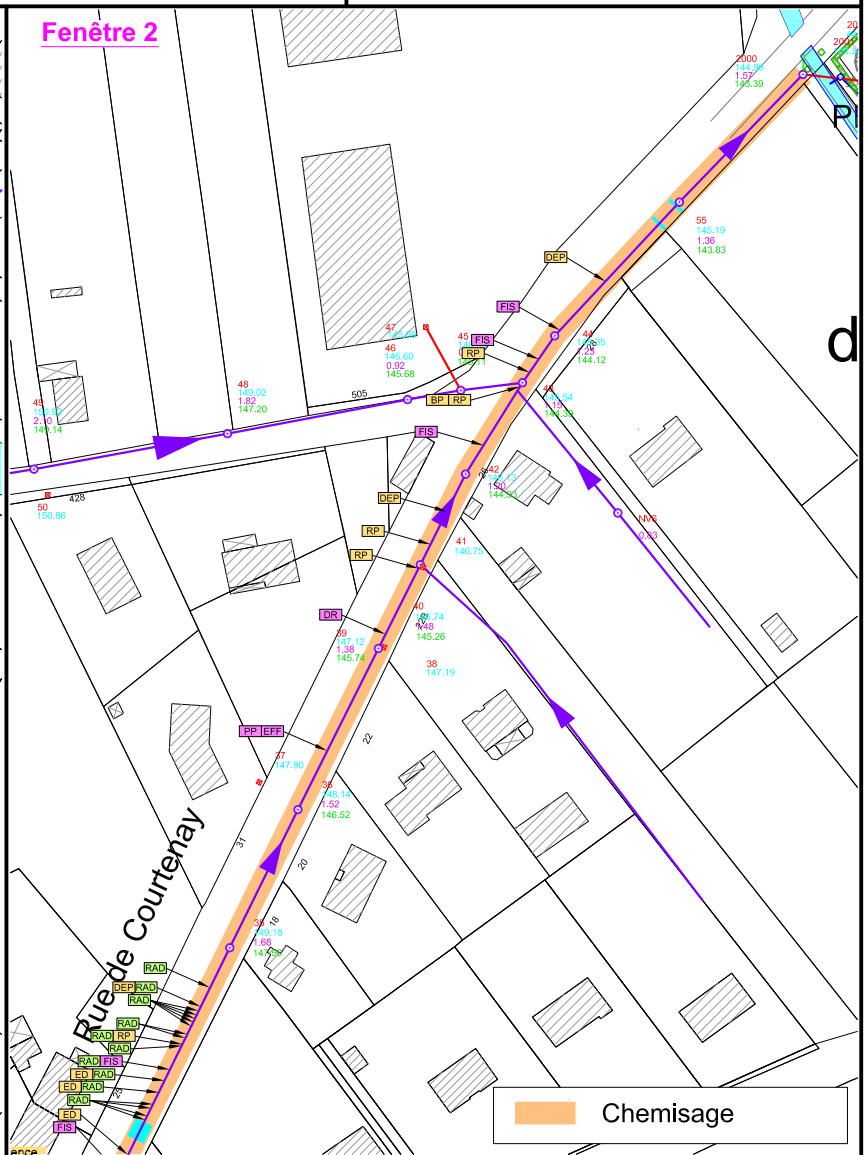
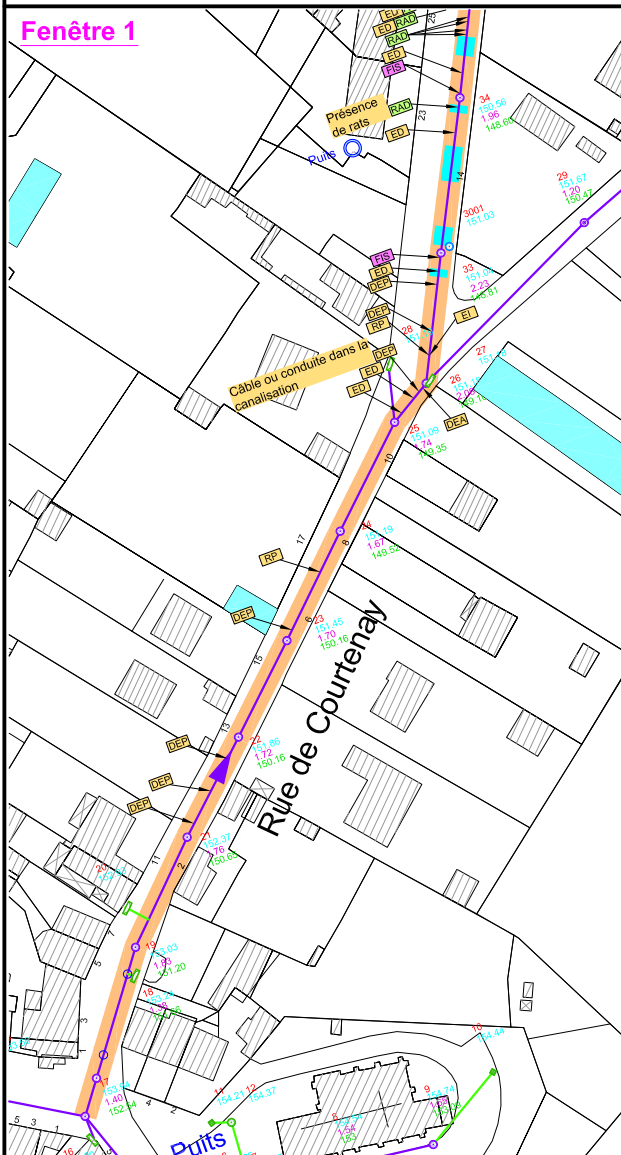
RUE DE COURTENAY

FICHE TRAVAUX 02UN_G



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de radicelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement



CARACTERISTIQUES

- Réseau unitaire - 531.20ml - Chemisage sur 531.20ml
- Ø400 - Béton
- Tronçons R17 à R2000
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (20/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

RUE DE COURTENAY	R17 à R2000	FICHE TRAVAUX:	02 UN _G
------------------	-------------	----------------	--------------------

REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

Linéaire total de réseau (ml)	531,2	Diamètre (mm)	400
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	531,2	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)		Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)	9	Date de l'inspection	20 03 2018
Nombre de regard (unité)	23		

Reprise par chemisage des tronçons R17 à R2000 en Ø 400 mm sur 531,2 ml et chemisage de 9 branchements.

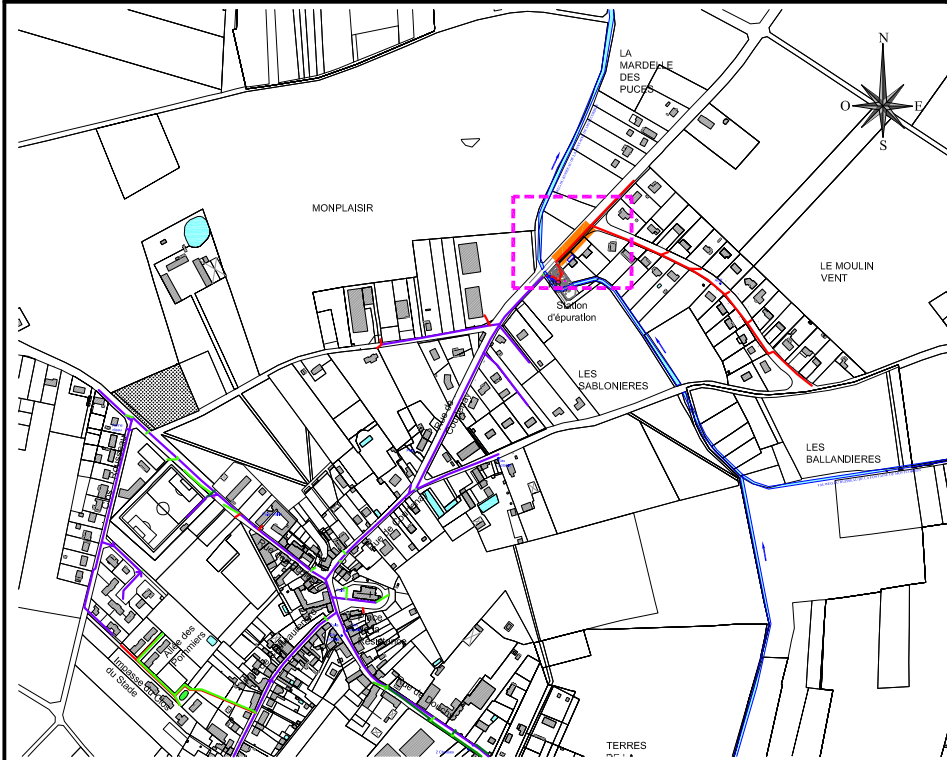
NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	6,0	7 800,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	531,2	3 187,2
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage:</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	531,2	2 124,8
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	18,0	5 400,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	8,0	13 600,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	8,0	19 200,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	16,0	41 600,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	531,2	7 968,0
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	531,2	42 496,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	4,0	6 400,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	4,0	7 200,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	63,0	4 410,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	9,0	5 850,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				176 236,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		10 574,2
TOTAL				186 810,2

OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	594,2	2 376,8
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	22,0	770,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité		0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	9,0	360,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	594,2	1 782,6
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				7 889,4
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		197,2
TOTAL				8 086,6

RECAPITULATIF GENERAL	
DEPENSE TRAVAUX	176 236,0
DEPENSE RECEPTION	7 889,4
MAITRISE D'ŒUVRE	10 771,4
DIVERS ET IMPREVUS (20%)	38 979,4
TOTAL GENERAL € HT	233 876,2
<i>T.V.A 20 %</i>	<i>46 775,2</i>
TOTAL GENERAL € TTC	280 651,4

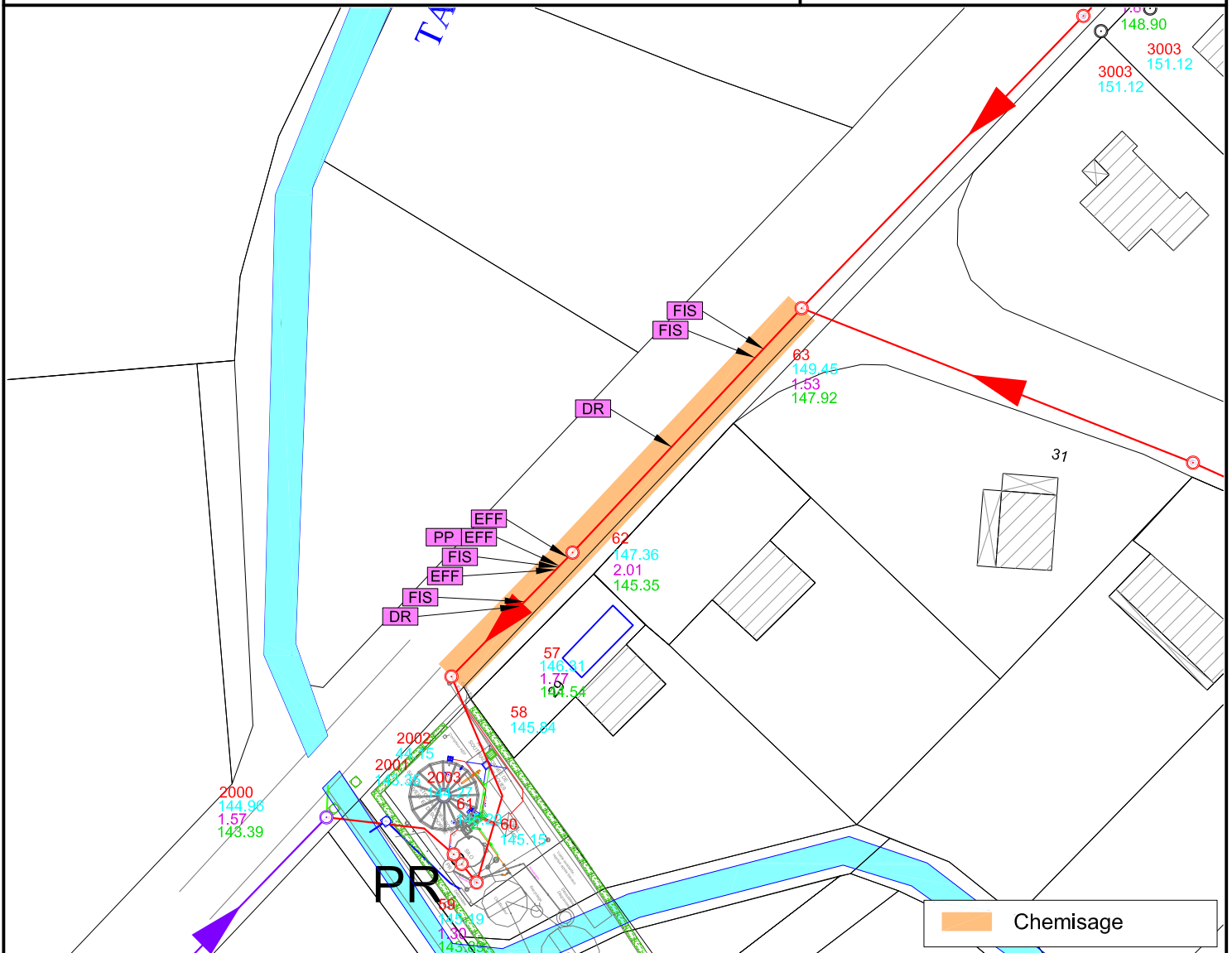
RUE DE COURTENAY

FICHE TRAVAUX 02UN_G Bis



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de racelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement



CARACTERISTIQUES

- Réseau d'eaux usées - 70.60ml - Chemisage sur 70.60ml - R63 à R57
- Ø200 - Béton
- Tronçons R63 à R57
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (20/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

RUE DE COURTENAY

R63 à R57

FICHE TRAVAUX: 02 UN_G Bis

REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

Linéaire total de réseau (ml)	70,6	Diamètre (mm)	200
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	70,6	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)		Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)		Date de l'inspection	20 03 2018
Nombre de regard (unité)	3		

Reprise par chemisage des tronçons R63 à R57 en Ø 200 mm sur 70,6 ml et remplacement de la cunette R 62

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	2,0	2 600,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	70,6	423,6
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage:</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	70,6	282,4
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	3,0	900,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	2,0	5 200,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	70,6	1 059,0
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	70,6	4 236,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	0,0	0,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	0,0	0,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	0,0	0,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	0,0	0,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	0,0	0,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	0,0	0,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
Remplacement de cunette	600,0	Unité	1,0	600,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	0,0	0,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				24 301,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		1 458,1
TOTAL				25 759,1
OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	70,6	282,4
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	2,0	70,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité		0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	0,0	0,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	70,6	211,8
<i>Test de compactage (pénétrömètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				3 164,2
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		79,1
TOTAL				3 243,3
RECAPITULATIF GENERAL				
DEPENSE TRAVAUX				24 301,0
DEPENSE RECEPTION				3 164,2
MAITRISE D'ŒUVRE				1 537,2
DIVERS ET IMPREVUS (20%)				5 800,5
TOTAL GENERAL € HT				34 802,8
T.V.A 20 %				6 960,6
TOTAL GENERAL € TTC				41 763,4

COMMUNE DE CHUELLES

CHEMIN DES COMTOIS

R52 à R43

FICHE TRAVAUX: 03 UN_G

REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

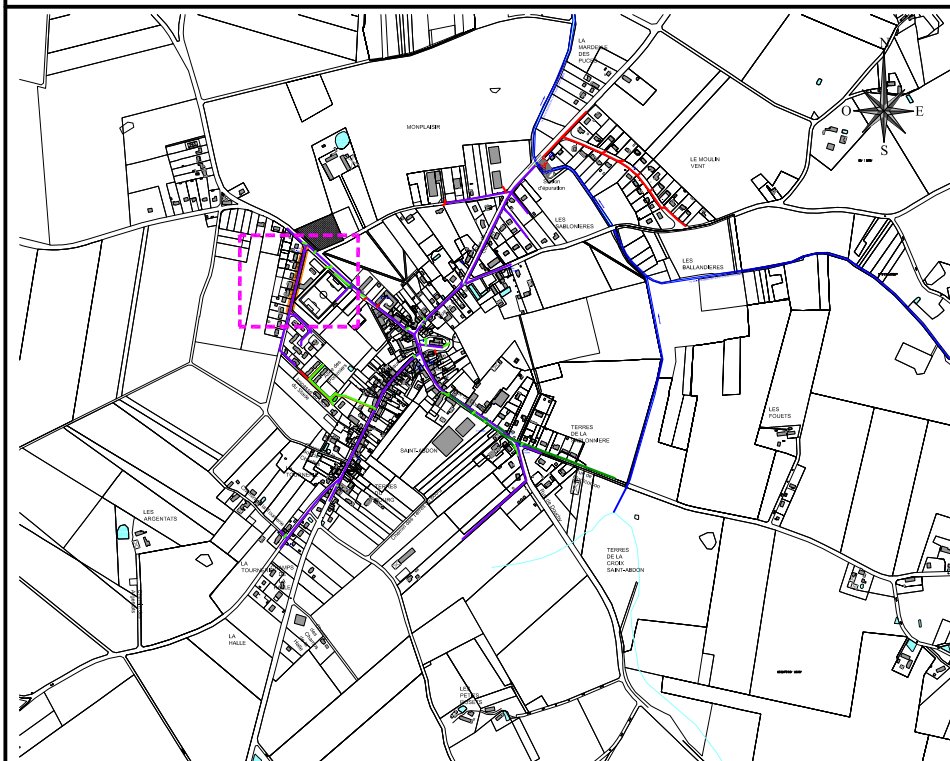
Linéaire total de réseau (ml)	168,2	Diamètre (mm)	300
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	83,9	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)		Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)	1	Date de l'inspection	21 03 2018
Nombre de regard (unité)	3		

Reprise par chemisage des tronçons R49 à R46 en Ø 300 mm sur 83,9 ml et chemisage de 1 branchement.

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	2,0	2 600,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	83,9	503,4
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage.</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	83,9	335,6
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	3,0	900,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	2,0	5 200,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	83,9	1 258,5
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	83,9	5 453,5
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	0,0	0,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	1,0	1 600,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	1,0	1 800,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	7,0	490,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	0,5	1 200,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	1,0	650,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				32 691,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		1 961,5
TOTAL				34 652,5
OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	90,9	363,6
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	2,0	70,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité		0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	1,0	40,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	90,9	272,7
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				3 346,3
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		83,7
TOTAL				3 430,0
RECAPITULATIF GENERAL				
DEPENSE TRAVAUX				32 691,0
DEPENSE RECEPTION				3 346,3
MAITRISE D'ŒUVRE				2 045,1
DIVERS ET IMPREVUS (20%)				7 616,5
TOTAL GENERAL € HT				45 698,9
T.V.A 20 %				9 139,8
TOTAL GENERAL € TTC				54 838,7

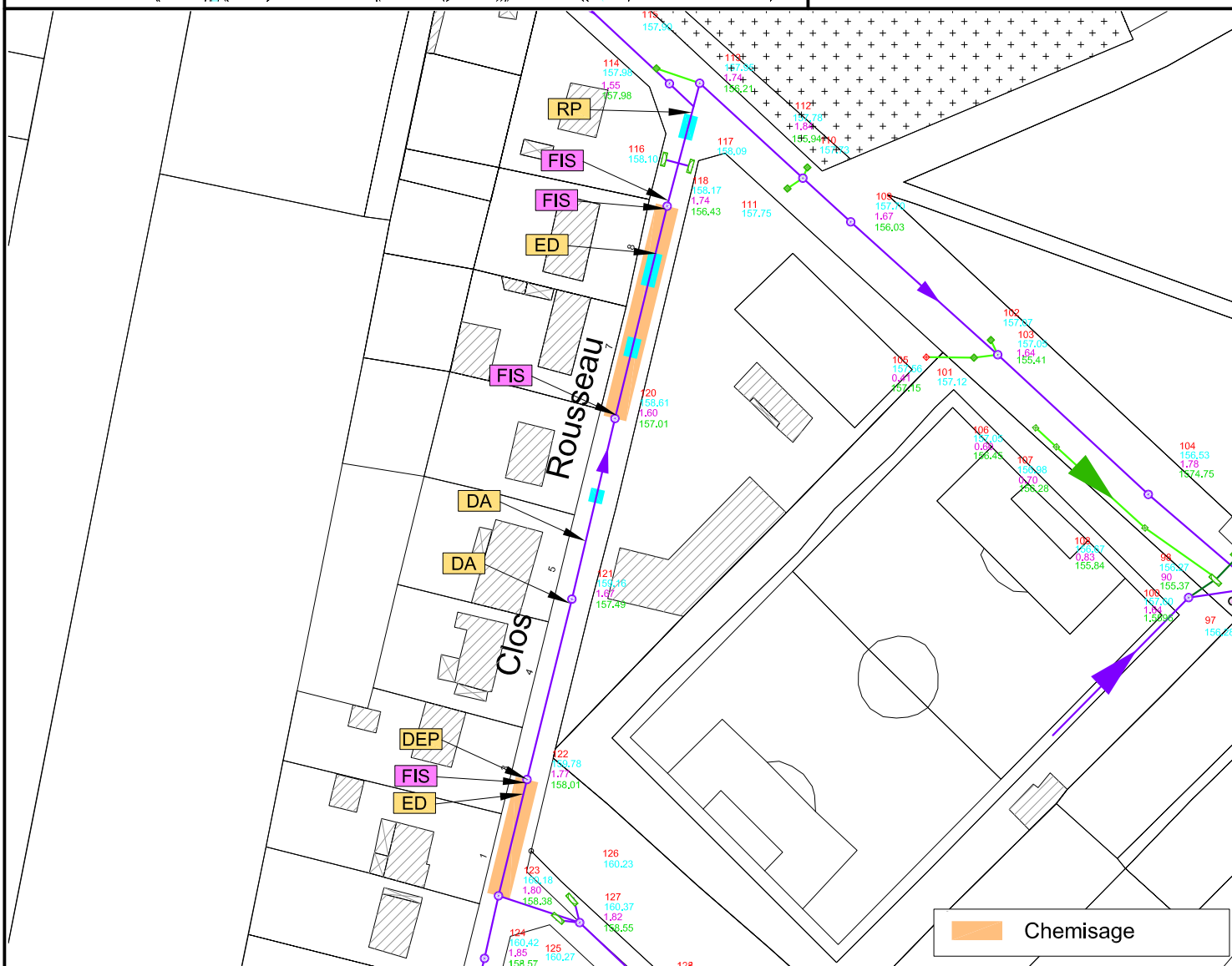
LE CLOS ROUSSEAU

FICHE TRAVAUX 04UN_G



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de radicales
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement
- RUP Rupture



CARACTERISTIQUES

- Réseau unitaire - 179.70ml - Chemisage sur 87ml de R123 à R122 et de R120 à R118
- Ø300 - Béton
- Tronçons R123 à R113
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (20/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

LE CLOS ROUSSEAU

R123 à R113

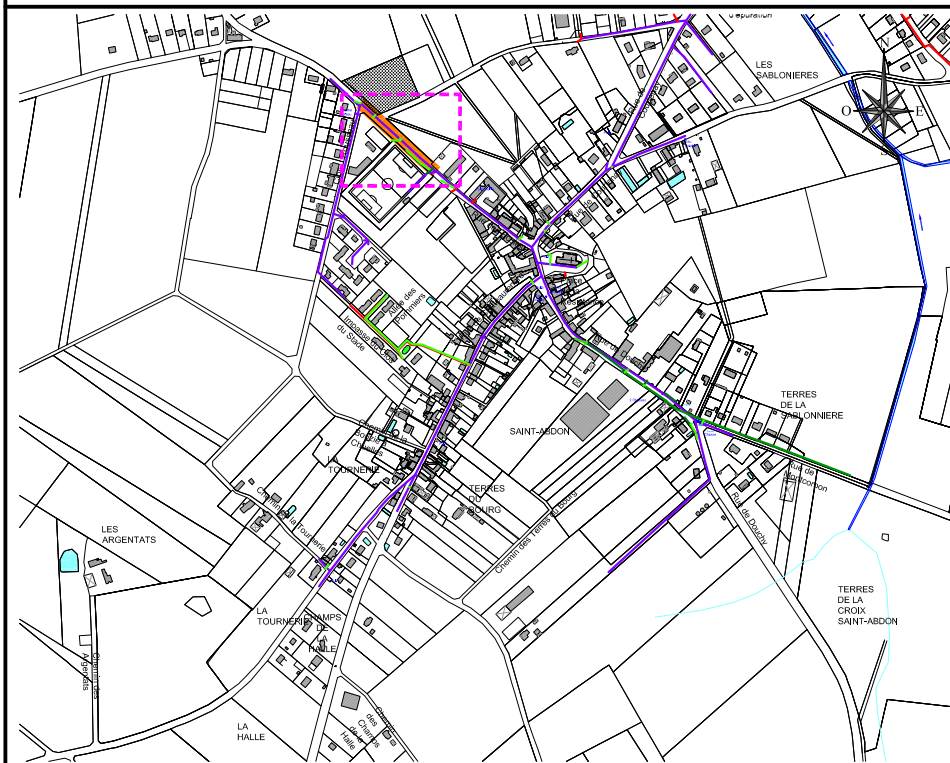
FICHE TRAVAUX: 04 UN_G

REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

Linéaire total de réseau (ml)	179,7	Diamètre (mm)	300
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	72,6	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)		Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)		Date de l'inspection	20 03 2018
Nombre de regard (unité)	4		

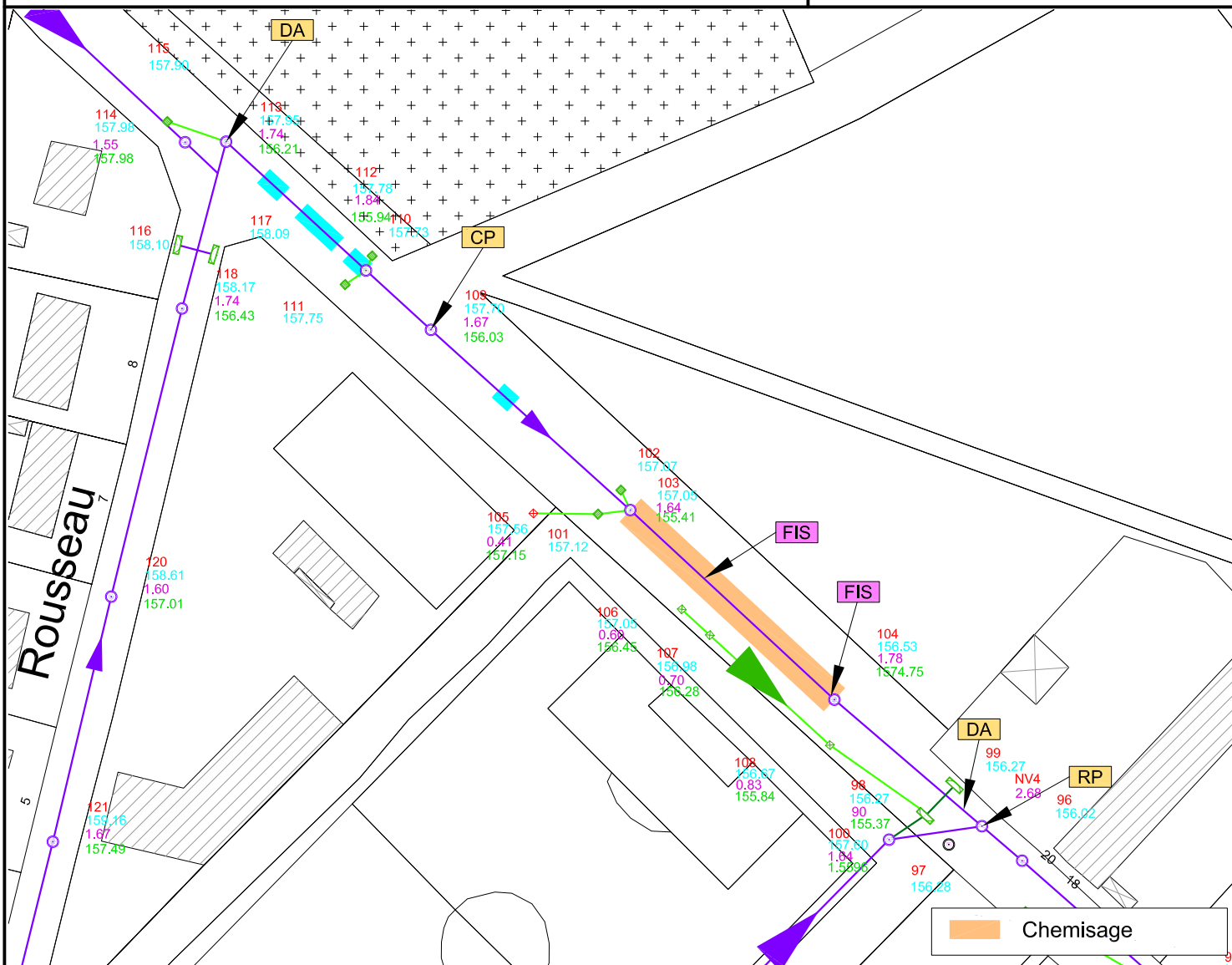
Reprise par chemisage des tronçons R123 à R122 et R120 à R118 en Ø 300 mm sur 72,6 ml

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	2,0	2 600,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	72,6	435,6
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage.</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	72,6	290,4
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	3,0	900,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	2,0	5 200,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	72,6	1 089,0
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	72,6	4 719,0
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	0,0	0,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	0,0	0,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	0,0	0,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	0,0	0,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	0,0	0,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	0,0	0,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	0,0	0,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				24 234,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		1 454,0
TOTAL				25 688,0
OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	72,6	290,4
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	2,0	70,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité		0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	0,0	0,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	72,6	217,8
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				3 178,2
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		79,5
TOTAL				3 257,7
RECAPITULATIF GENERAL				
DEPENSE TRAVAUX				24 234,0
DEPENSE RECEPTION				3 178,2
MAITRISE D'ŒUVRE				1 533,5
DIVERS ET IMPREVUS (20%)				5 789,1
TOTAL GENERAL € HT				34 734,8
T.V.A 20 %				6 947,0
TOTAL GENERAL € TTC				41 681,8



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de racelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement
- RUP Rupture



CARACTERISTIQUES

- Réseau unitaire - 169.80ml - Chemisage sur 44.1ml entre R103 et R104
- Ø300 - Béton
- Tronçons R113 à NV4
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (21/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

RUE DES ECOLES

R113 à NV4

FICHE TRAVAUX:

05 UN_G

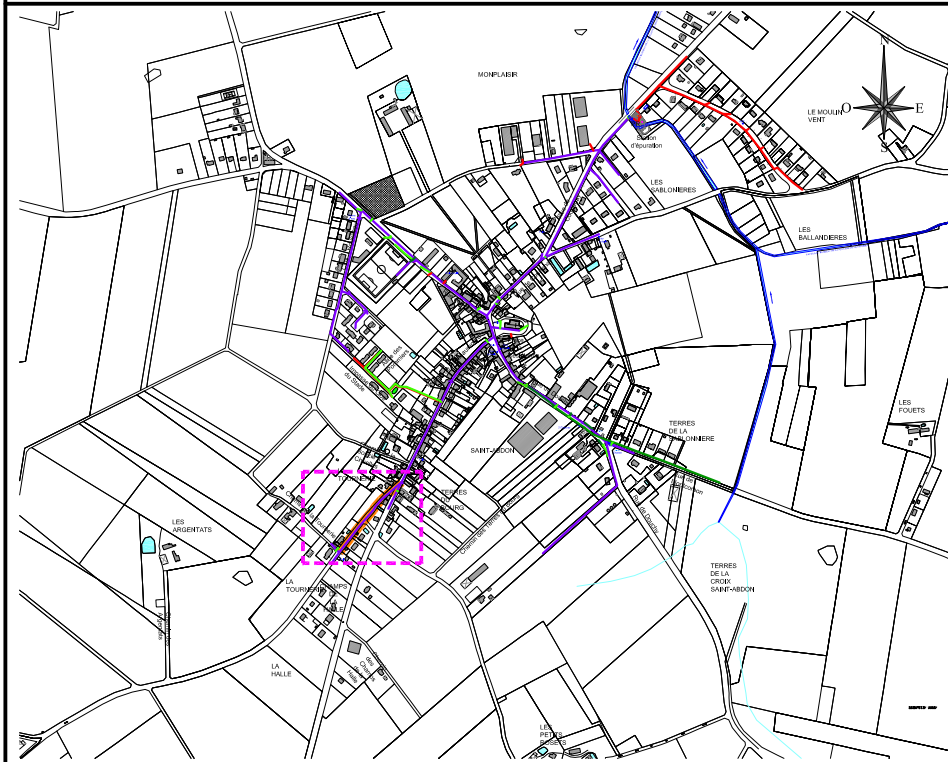
REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

Linéaire total de réseau (ml) 169,8
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml) 44,1
Profondeur moyenne du réseau (m)
Nombre de branchement (unité)
Nombre de regard (unité) 2

Diamètre (mm) 300
Nature du réseau Béton
Rapport ITV N° MO NP 18.03.20
Date de l'inspection 21 03 2018

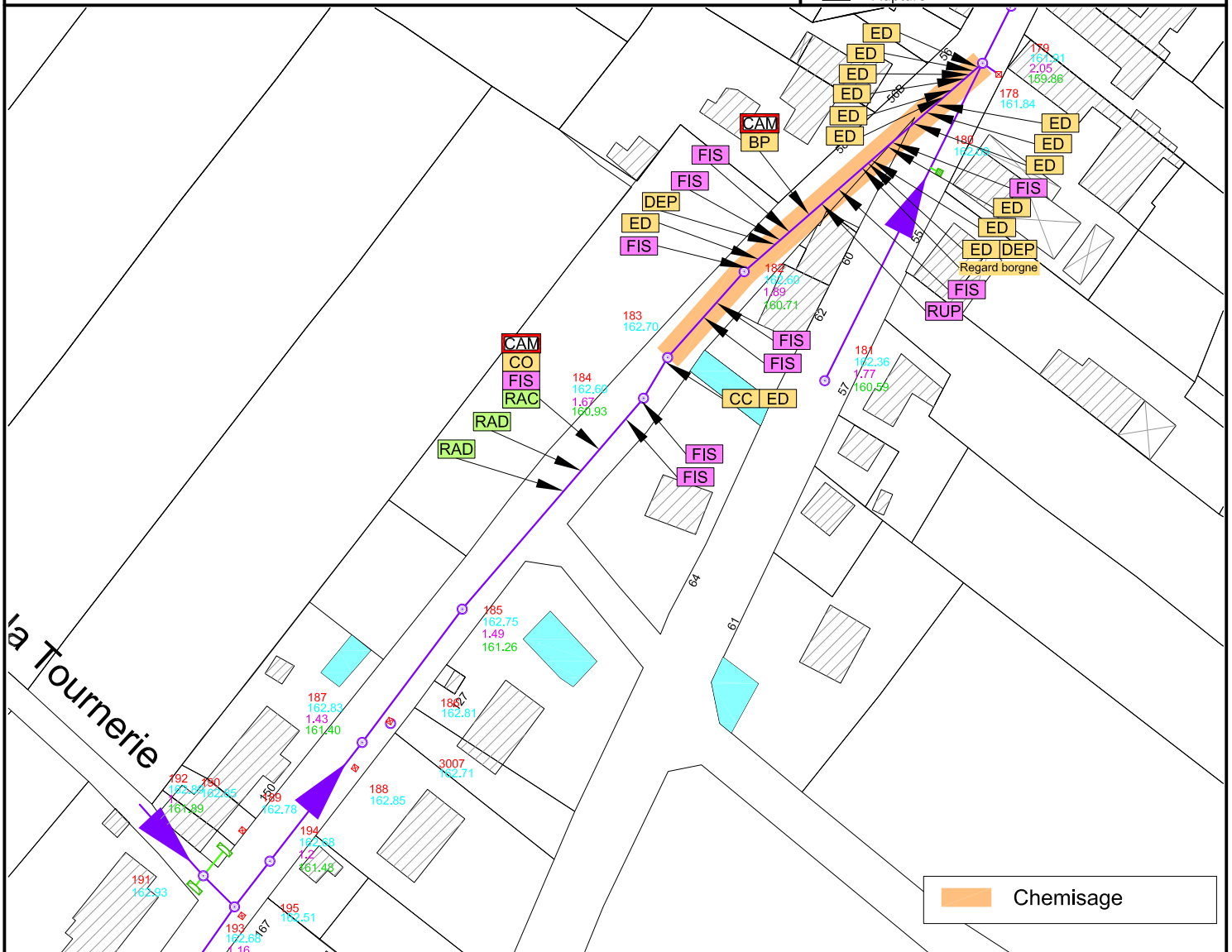
Reprise par chemisage du tronçon R103 à R104 en Ø 300 mm sur 44,1 ml

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	1,0	1 300,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	44,1	264,6
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage.</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	44,1	176,4
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	2,0	600,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	1,0	2 600,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	44,1	661,5
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	44,1	2 866,5
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	0,0	0,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	0,0	0,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	0,0	0,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	0,0	0,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	0,0	0,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	0,0	0,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	0,0	0,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				17 469,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		1 048,1
TOTAL				18 517,1
OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	44,1	176,4
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	1,0	35,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité		0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	0,0	0,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	44,1	132,3
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				2 943,7
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		73,6
TOTAL				3 017,3
RECAPITULATIF GENERAL				
DEPENSE TRAVAUX				17 469,0
DEPENSE RECEPTION				2 943,7
MAITRISE D'ŒUVRE				1 121,7
DIVERS ET IMPREVUS (20%)				4 306,9
TOTAL GENERAL € HT				25 841,3
T.V.A 20 %				5 168,3
TOTAL GENERAL € TTC				31 009,6



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CC Courbure du collecteur
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de radicelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement
- RUP Rupture



CARACTERISTIQUES

- Réseau unitaire - 202.90ml - - Chemisage sur 77.7ml : R183 à R179
- Ø250, Ø300 - Béton
- Tronçons R193 à R179
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (19/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

LA TOURNERIE	R193 à R179	FICHE TRAVAUX:	06 UN _G
--------------	-------------	----------------	--------------------

REHABILITATION STRUCTURANTE SANS TRANCHEES

Linéaire total de réseau (ml)	202,9	Diamètre (mm)	300
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	77,7	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)		Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)	1	Date de l'inspection	19 03 2018
Nombre de regard (unité)	3		

Reprise par chemisage des tronçons R183 à R179 en Ø 300 mm sur 77,7 ml et chemisage de 1 branchement.

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
<i>Hydrocurage de collecteur</i>				
Mise à disposition du matériel, du personnel pour l'hydrocurage et signalisation de chantier	1 300,0	jour	2,0	2 600,0
Hydrocurage de canalisation de diamètre Ø 150 à 500 mm, y compris évacuation des sous-produits	6,0	ml	77,7	466,2
<i>Inspection télévisée de contrôle de l'état d'accueil avant chemisage.</i>				
Mise à disposition du matériel et du personnel pour l'inspection	1 300,0	Forfait	1,0	1 300,0
Inspection de canalisation Ø 150 à 500 mm	4,0	ml	77,7	310,8
<i>Détournement des effluents</i> (obturation de tronçon, pompage < 100 m³/h)	300,0	jour	3,0	900,0
<i>Travaux de fraisage</i>				
Amené et repli du matériel et du personnel pour le fraisage de la canalisation	1 700,0	jour	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	1,0	2 400,0
TRAVAUX DE REHABILITATION PAR L'INTERIEUR STRUCTURANT				
<i>Chemisage continu des canalisations</i>				
Amené et repli du matériel	3 100,0	Forfait	1,0	3 100,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	2 600,0	jour	2,0	5 200,0
Rinçage de la canalisation avant chemisage	15,0	ml	77,7	1 165,5
<i>Fourniture et pose de chemise préimprégnée:</i>				
pour un diamètre 200 mm, ép 5,1 mm	60,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 300 mm, ép 6,2 mm	65,0	ml	77,7	5 050,5
pour un diamètre 400 mm, ép 7,6 mm	80,0	ml	0,0	0,0
<i>Chemisage continu des branchements (unité portable)</i>				
Amené et repli du matériel	1 600,0	jour	1,0	1 600,0
Mise à disposition du matériel et du personnel pour le chemisage	1 800,0	jour	1,0	1 800,0
pour un diamètre 110 mm, ép 3,0 mm	50,0	ml	0,0	0,0
pour un diamètre 150 mm, ép 4,0 mm	70,0	ml	7,0	490,0
<i>Reprise des piquages - Remise en service par l'intérieur :</i>				
Amené et repli du matériel	1 700,0	Forfait	1,0	1 700,0
Mise à disposition de l'unité de fraisage avec robot	2 400,0	jour	0,5	1 200,0
TRAVAUX D'ETANCHEITE D'OUVRAGE				
<i>Etanchement par projection ou application d'un mortier-époxydique</i>				
Traitement des défauts de revêtement au niveau des regards par application centrifugée d'un mortier-époxy (y compris les travaux préparatoires de fraisage, les travaux de surfacage et de finition)	850,0	Unité	0,0	0,0
Reprise de l'étanchéité jonction conduite/branchement par mise en œuvre de selle de raccordement	650,0	Unité	0,0	0,0
REPRISE DES BRANCHEMENTS				
Fourniture et pose de boîte de branchement (y compris tampon fonte B125) pour une profondeur <1,20 m	650,0	Unité	1,0	650,0
Plus-value pour boîte debranchement >1,20 m	125,0	Unité	0,0	0,0
Fourniture et pose d'une conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur <1,20 m	225,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour conduite de branchement DN 150 mm pour une profondeur >1,20 m	75,0	ml	0,0	0,0
Plus-value pour intervention sur conduite amiante	850,0	Unité	0,0	0,0
RECOLEMENT				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	500,0	Forfait	1,0	500,0
SOUS TOTAL				32 133,0
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,0%		1 928,0
TOTAL				34 061,0

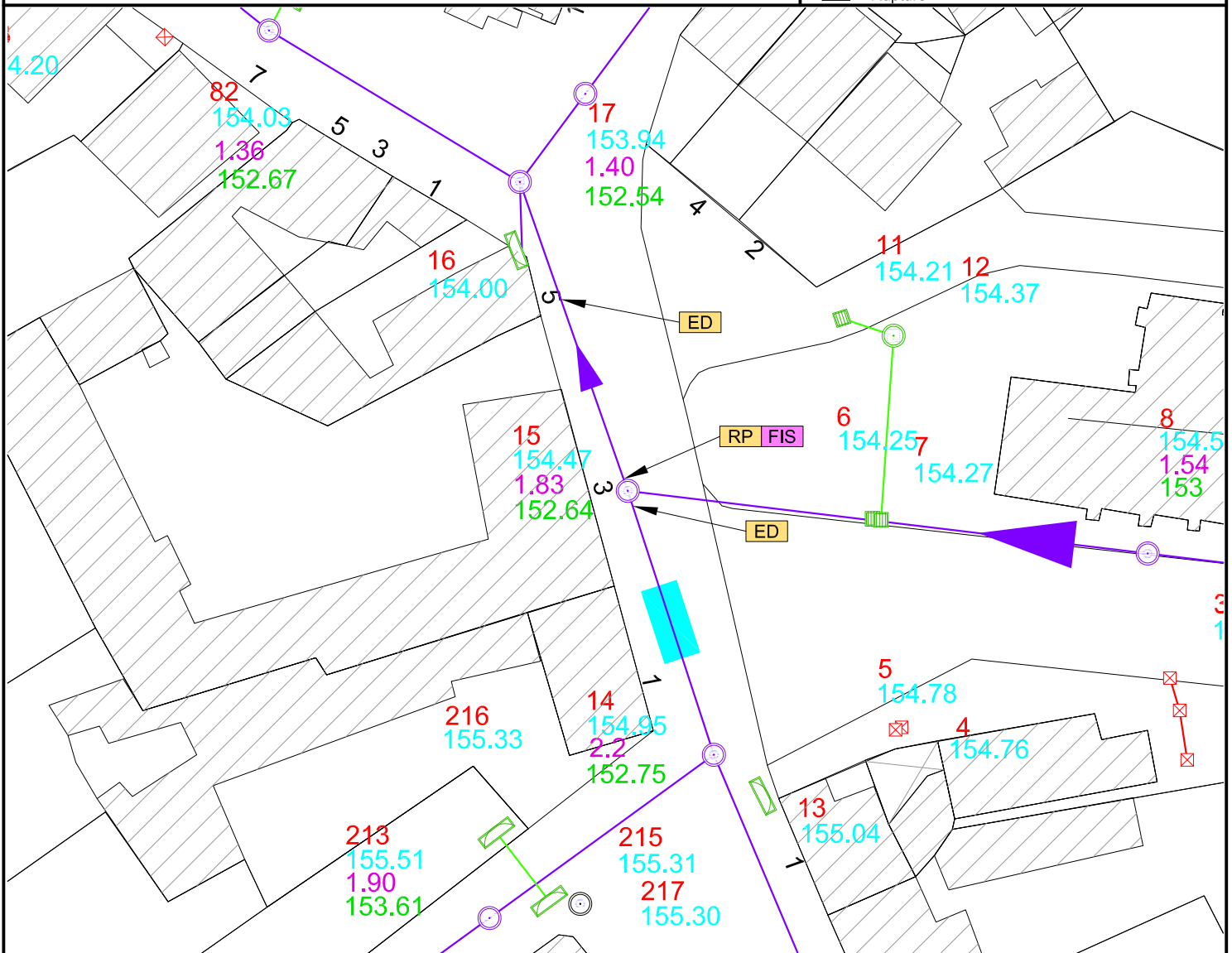
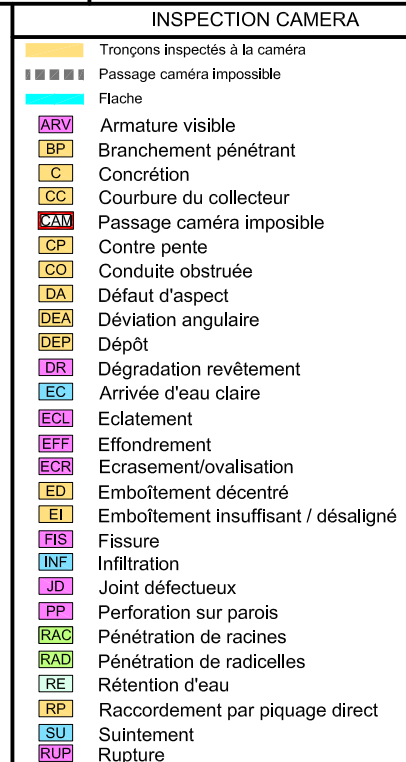
OPERATIONS DE RECEPTION

<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	84,7	338,8
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	2,0	70,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité		0,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	1,0	40,0
. Essai à l'air sur canalisation et branchements	3,0	ml	84,7	254,1
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	0,0	0,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	0	0,0
<i>Rapport d'essais et de contrôles</i>	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				3 302,9
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		2,5%		82,6
TOTAL				3 385,5

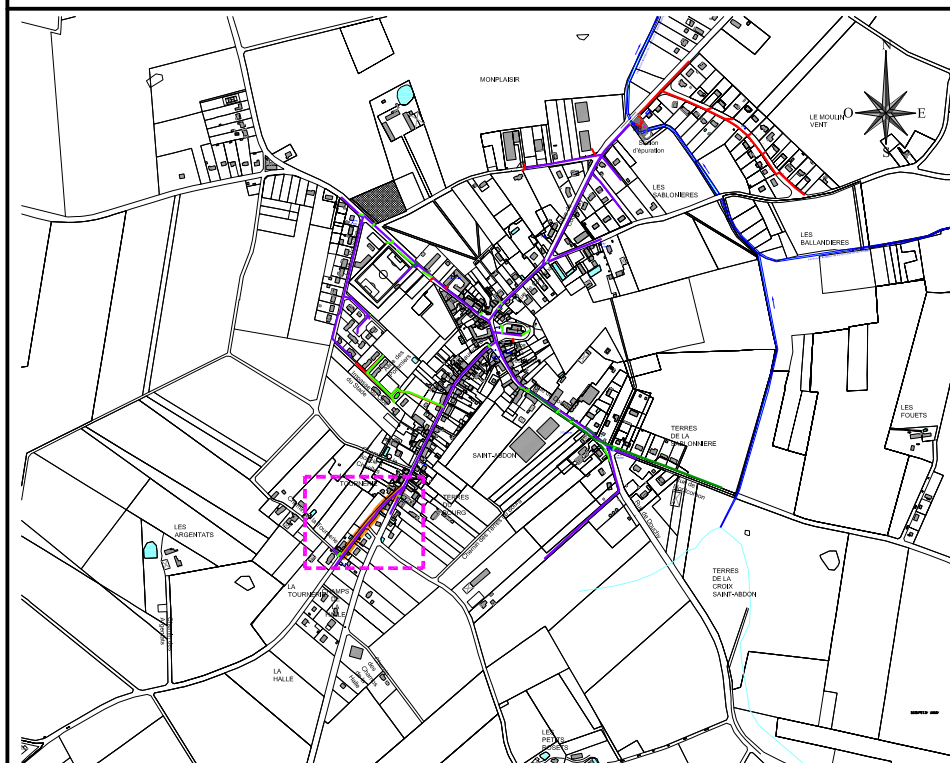
RECAPITULATIF GENERAL

DEPENSE TRAVAUX	32 133,0
DEPENSE RECEPTION	3 302,9
MAITRISE D'ŒUVRE	2 010,6
DIVERS ET IMPREVUS (20%)	7 489,3
TOTAL GENERAL € HT	44 935,7
T.V.A 20 %	8 987,1
TOTAL GENERAL € TTC	53 922,9

FICHE TRAVAUX 07UN

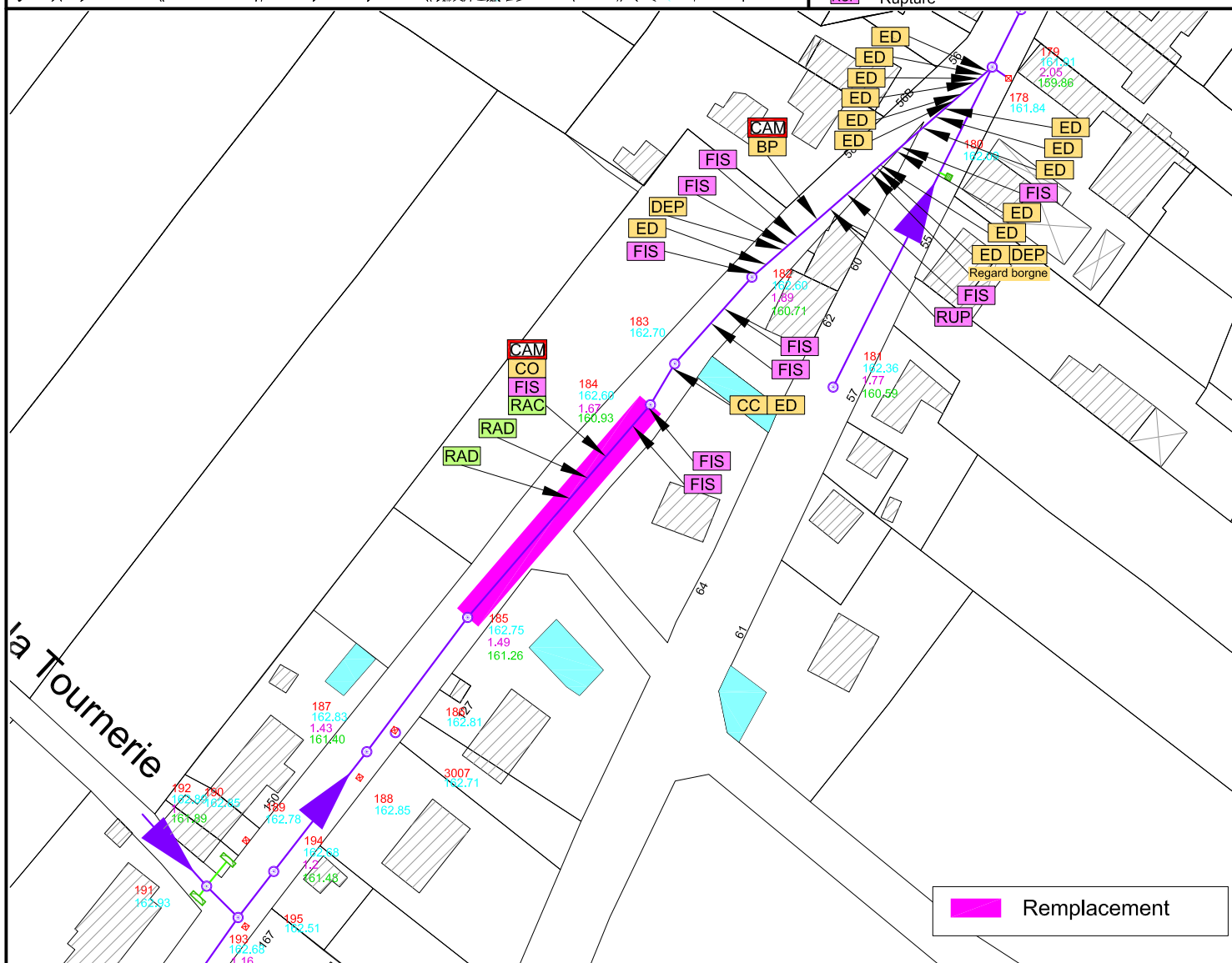


- Réseau unitaire - 48.00ml - Aucun aménagement
- Ø400 - Béton
- Tronçons R14 à R17
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (20/03/2018)



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CC Courbure du collecteur
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- DEA Déviation angulaire
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de radicelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement
- RUP Rupture



Remplacement

CARACTERISTIQUES

- Réseau unitaire - 202.90ml - Remplacement sur 12.5ml: R185 à R184
- Ø250, Ø300 - Béton
- Tronçons R193 à R179
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (19/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

LA TOURNERIE

R184 à R185

FICHE TRAVAUX:

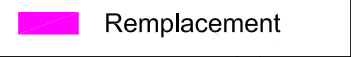
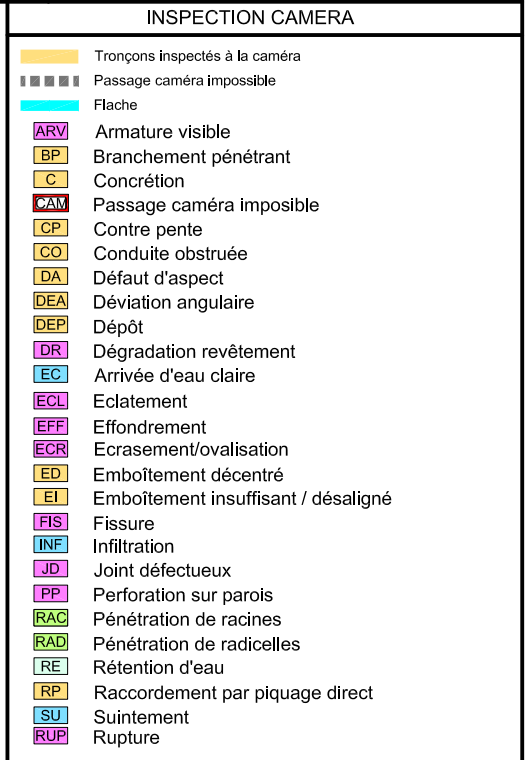
01 UN_R

POSE DE CANALISATIONS SOUS LE DOMAINE PUBLIC

Linéaire total de réseau (ml)	49,3	Diamètre (mm)	300
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	12,5	Nature du réseau	Béton
Profondeur moyenne du réseau (m)	1,70	Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)		Date de l'inspection	19 03 2018
Nombre de regard (unité)	1		

Remplacement de 12,5 ml de Ø 300 mm, en amont du R 184

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
Insatallation et repli du chantier (panneau de chantier, piquetage, cantonnement)	3 500,0	Forfait	1,0	3 500,0
Pilotage pour circulation alternée: signalisation et déviation	250,0	Forfait		0,0
Mission de géomètre	1 000,0	jour	0,5	500,0
Mission SPS	2 500,0	Forfait		0,0
Détournement et pompage des effluents	300,0	jour	1,0	300,0
Curage de canalisation pour diamètre ≤ 500 mm	1 400,0	Forfait/jour		0,0
TRAVAUX DE DEBLAIEMENT EN TRANCHEE				
Découpe et rabottage de la chaussée	10,0	ml	12,5	125,0
Démolition des enrobés et de la structure de chaussée	20,0	m³	3,4	68,8
Dépose des trottoirs et des bateaux	50,0	ml	0,0	0,0
Terrassement en tranchée à la pelle mécanique et évacuation des déblais (prof<1,30m)	35,0	m³	19,3	673,8
Pus value pour prof >1,30m	25,0	m³	4,1	103,1
Terrassement en tranchée à la main et évacuation des déblais (prof<1,30m)	65,0	m³		
TRAVAUX DE REMBLAIEMENT ET DE REFECTION				
Sablon/gravier pour lit de pose et enrobage de canalisation	22,5	m³	5,2	117,1
Matériaux d'apport incompressibles pour remblaiement	35,0	m³	15,0	524,6
Réfection de chaussée (assise en tertiaire et enrobés)	45,0	m²	2,8	123,8
Réfection de trottoir, bordure et caniveau	55,0	ml	0,0	0,0
CANALISATIONS				
Dépose des canalisations existantes (Ø<600 mm)	35,0	ml	12,5	437,5
Plue value pour canalisation amiante	125,0	ml		0,0
Blindage de tranchée (prof>1,30m)	25,0	m²/ml	42,5	1 062,5
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 200	70,0	ml		0,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 300	85,0	ml	12,5	1 062,5
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 400	105,0	ml		
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 500	135,0	ml		
REGARDS DE VISITE ET AVALOIRS				
Fourniture et pose de regard de visite Ø 1000 mm en éléments béton préfabriqués (y compris tampon fonte Ø 600 mm DN 400) pour une profondeur <2,00m	950,0	unité	1,0	950,0
Plue value pour regard de visite de profondeur >2,00m (fourniture d'élément droit de hauteur 0,50m)	250,0	unité		
Fourniture et pose d'un élément réducteur et d'un tampon fonte Ø 600 mm DN 400	450,0	unité		
Fourniture et pose de bouche d'égoût sous trottoir type BEPE avec décantation	1 125,0	unité		0,0
Fourniture et pose de bouche d'égoût sous trottoir type AT 800*800 avec décantation	1 450,0	unité		
Raccordement réseau - regard - avaloir	250,0	unité	2,0	500,0
Réhabilitation de regard	600,0	unité		0,0
BRANCHEMENTS ET BOITES DE BRANCHEMENT				
Fourniture et pose de canalisation PVC CR8 DN 160 (y compris terrassement, raccordement sur collecteur principal ou regard de visite)	225,0	ml	0,0	0,0
Fourniture et pose de canalisation PVC CR8 DN 200 (y compris terrassement, raccordement sur collecteur principal ou regard de visite)	285,0	ml		
Fourniture et pose de boîte d'une boîte de branchement pour une profondeur <1,20m (y compris terrassement, réfection, joints d'étanchéité et tampon fonte)	650,0	unité	0,0	0,0
Plue value pour boîte de branchement pour une profondeur >1,20m (fourniture d'élément droit de hauteur 0,25m)	150,0	unité		
RECOLEMENT ⁽¹⁾				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	250,0	Forfait	1,0	250,0
SOUS TOTAL				10 298,5
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,50%		669,4
TOTAL				10 967,9
OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	12,5	50,0
<i>Tests d'étanchéité</i>				
Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
Obturation de tronçon	35,0	unité	0,0	0,0
Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité	1,0	125,0
Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	0,0	0,0
Essai à l'air sur canalisation	3,0	ml	12,5	37,5
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	2	250,0
Rapport d'essais et de contrôles	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				4 062,5
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		6,50%		264,1
TOTAL				4 326,6
CONTROLES DES BRANCHEMENTS				
Contrôles des branchements conformes	100,0	unité		0,0
Contrôles et études des branchements non conformes	200,0	unité		0,0
Suivi opérationnel des branchements non conformes	300,0	unité		0,0
TOTAL				0,0
RECAPITULATIF GENERAL				
DEPENSE TRAVAUX				10 298,5
DEPENSE RECEPTION				4 062,5
CONTROLES DES BRANCHEMENTS				0,0
MAITRISE D'ŒUVRE				933,5
DIVERS ET IMPREVUS (20%)				3 058,9
TOTAL GENERAL € HT				18 353,4
<i>T.V.A 20%</i>				3 670,7
TOTAL GENERAL € TTC				22 024,1

FICHE TRAVAUX 03EU_R

- Réseau d'eaux usées - 83.10ml - Remplacement sur 12.7ml entre R274 et R274B
 - Ø125, Ø200 - PVC-U / Grès et 2.5ml en amont du R273
 - Tronçons R274 à R273B
 - N° de dossier : MO NP 18.03.20 (20/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

RUE DE DOUCHY

R274 à R273B

FICHE TRAVAUX:

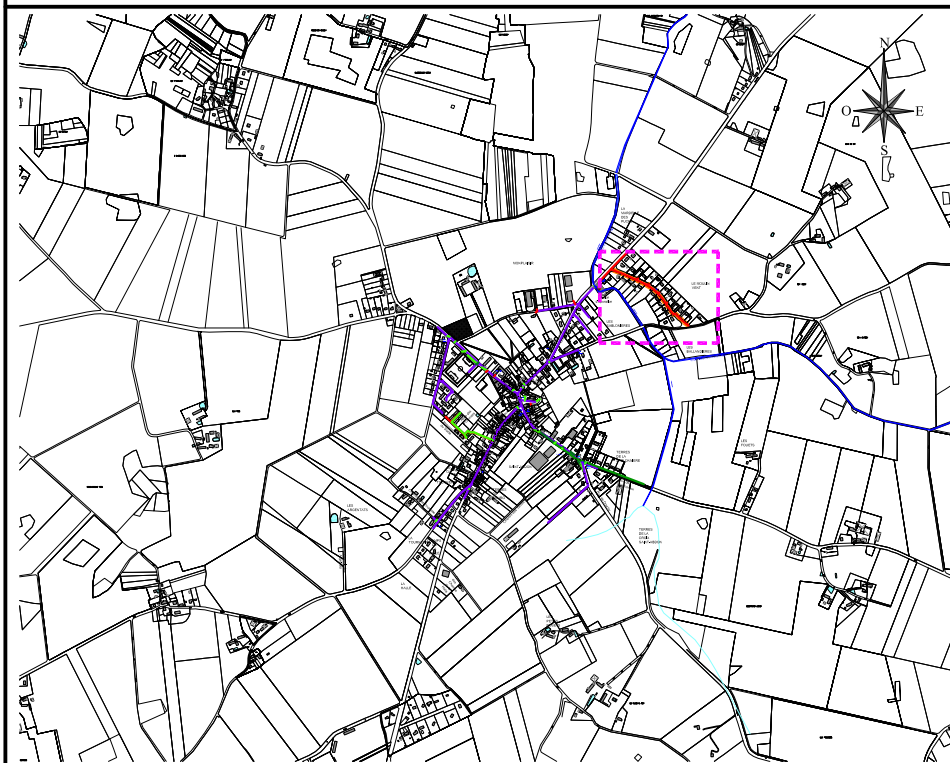
03 EU_R

POSE DE CANALISATIONS SOUS LE DOMAINE PUBLIC

Linéaire total de réseau (ml)	83,1	Diamètre (mm)	200
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	15,2	Nature du réseau	PVC - Grès
Profondeur moyenne du réseau (m)	1,15	Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)		Date de l'inspection	20 03 2018
Nombre de regard (unité)	3		

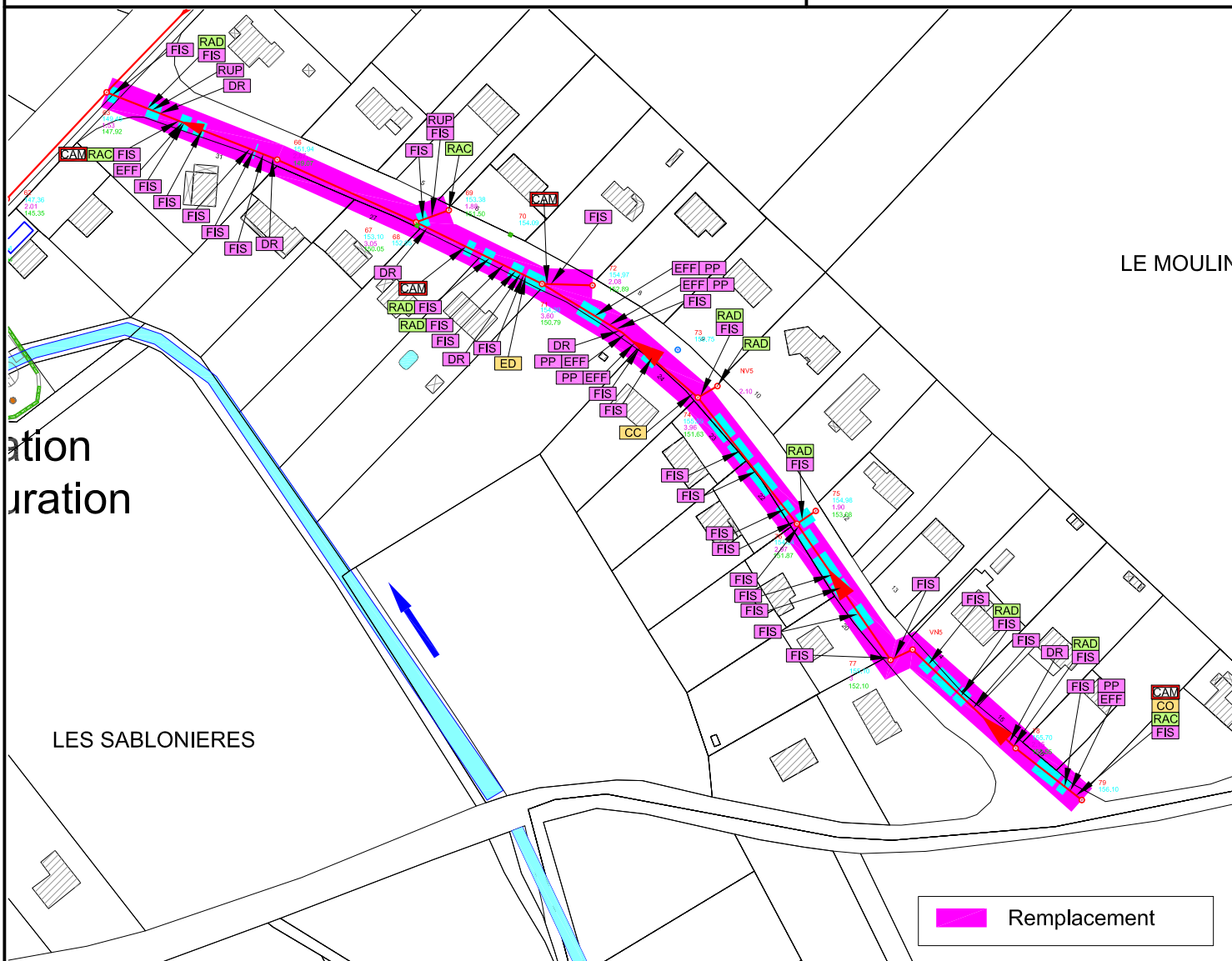
Remplacement de 12,7 ml de Ø 200 mm entre R274B et R274 et 2,5 ml en amont du R 273

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
Installation et repli du chantier (panneau de chantier, piquetage, cantonnement)	3 500,0	Forfait	1,0	3 500,0
Pilotage pour circulation alternée: signalisation et déviation	250,0	Forfait		0,0
Mission de géomètre	1 000,0	jour	0,5	500,0
Mission SPS	2 500,0	Forfait		0,0
Détournement et pompage des effluents	300,0	jour	1,0	300,0
Curage de canalisation pour diamètre ≤ 500 mm	1 400,0	Forfait/jour		0,0
TRAVAUX DE DEBLAIEMENT EN TRANCHEE				
Découpe et rabottage de la chaussée	10,0	ml	15,2	152,0
Démolition des enrobés et de la structure de chaussée	20,0	m³	4,2	83,6
Dépose des trottoirs et des bateaux	50,0	ml	0,0	0,0
Terrassement en tranchée à la pelle mécanique et évacuation des déblais (prof<1,30m)	35,0	m³	23,4	819,3
Plus value pour prof >1,30m	25,0	m³		0,0
Terrassement en tranchée à la main et évacuation des déblais (prof<1,30m)	65,0	m³		
TRAVAUX DE REMBLAIEMENT ET DE REFECTION				
Sablon/gravier pour lit de pose et enrobage de canalisation	22,5	m³	6,3	142,4
Matériaux d'apport incompressibles pour remblaiement	35,0	m³	9,0	316,0
Refection de chaussée (assise en tertiaire et enrobés)	45,0	m²	3,3	150,5
Refection de trottoir, bordure et caniveau	55,0	ml	0,0	0,0
CANALISATIONS				
Dépose des canalisations existantes (Ø<600 mm)	35,0	ml	15,2	532,0
Plus value pour canalisation amiante	125,0	ml		0,0
Blindage de tranchée (prof>1,30m)	25,0	m²/ml		0,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 200	70,0	ml	15,2	1 064,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 300	85,0	ml		0,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 400	105,0	ml		
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 500	135,0	ml		
REGARDS DE VISITE ET AVALOIRS				
Fourniture et pose de regard de visite Ø 1000 mm en éléments béton préfabriqués (y compris tampon fonte Ø 600 mm DN 400) pour une profondeur <2,00m	950,0	unité	3,0	2 850,0
Plus value pour regard de visite de profondeur >2,00m (fourniture d'élément droit de hauteur 0,50m)	250,0	unité		
Fourniture et pose d'un élément réducteur et d'un tampon fonte Ø 600 mm DN 400	450,0	unité		
Fourniture et pose de bouche d'égout sous trottoir type BEPE avec décantation	1 125,0	unité		0,0
Fourniture et pose de bouche d'égout sous trottoir type AT 800*800 avec décantation	1 450,0	unité		
Raccordement réseau - regard - avaloir	250,0	unité	4,0	1 000,0
Réhabilitation de regard	600,0	unité		0,0
BRANCHEMENTS ET BOITES DE BRANCHEMENT				
Fourniture et pose de canalisation PVC CR8 DN 160 (y compris terrassement, raccordement sur collecteur principal ou regard de visite)	225,0	ml	0,0	0,0
Fourniture et pose de canalisation PVC CR8 DN 200 (y compris terrassement, raccordement sur collecteur principal ou regard de visite)	285,0	ml		
Fourniture et pose de boîte d'une boîte de branchement pour une profondeur <1,20m (y compris terrassement, réfection, joints d'étanchéité et tampon fonte)	650,0	unité	0,0	0,0
Plus value pour boîte de branchement pour une profondeur >1,20m (fourniture d'élément droit de hauteur 0,25m)	150,0	unité		
RECOLEMENT ⁽¹⁾				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	250,0	Forfait	1,0	250,0
SOUS TOTAL				11 659,8
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,50%		757,9
TOTAL				12 417,6
OPERATIONS DE RECEPTION				
Inspection télévisée de contrôle				
Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	15,2	60,8
Tests d'étanchéité				
Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
Obturation de tronçon	35,0	unité	2,0	70,0
Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité	3,0	375,0
Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	0,0	0,0
Essai à l'air sur canalisation	3,0	ml	15,2	45,6
Test de compactage (pénétromètre dynamique)				
Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	2	250,0
Rapport d'essais et de contrôles	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				4 401,4
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		6,50%		286,1
TOTAL				4 687,5
CONTROLES DES BRANCHEMENTS				
Contrôles des branchements conformes	100,0	unité		0,0
Contrôles et études des branchements non conformes	200,0	unité		0,0
Suivi opérationnel des branchements non conformes	300,0	unité		0,0
TOTAL				0,0
RECAPITULATIF GENERAL				
DEPENSE TRAVAUX				11 659,8
DEPENSE RECEPTION				4 401,4
CONTROLES DES BRANCHEMENTS				0,0
MAITRISE D'ŒUVRE				1 044,0
DIVERS ET IMPREVUS (20%)				3 421,0
TOTAL GENERAL € HT				20 526,2
T.V.A 20%				4 105,2
TOTAL GENERAL € TTC				24 631,4



INSPECTION CAMERA

- Tronçons inspectés à la caméra
- Passage caméra impossible
- Flache
- ARV Armature visible
- BP Branchement pénétrant
- C Concrétion
- CAM Passage caméra impossible
- CP Contre pente
- CO Conduite obstruée
- DA Défaut d'aspect
- CC Courbure du collecteur
- DEP Dépôt
- DR Dégradation revêtement
- EC Arrivée d'eau claire
- ECL Eclatement
- EFF Effondrement
- ECR Ecrasement/ovalisation
- ED Emboîtement décentré
- EI Emboîtement insuffisant / désaligné
- FIS Fissure
- INF Infiltration
- JD Joint défectueux
- PP Perforation sur parois
- RAC Pénétration de racines
- RAD Pénétration de radicelles
- RE Rétention d'eau
- RP Raccordement par piquage direct
- SU Suintement
- RUP Rupture



CARACTERISTIQUES

- Réseau d'eaux usées - 438.50ml - Remplacement sur 438.50ml entre R79 et R63
- Ø200 - Amiante-ciment
- Tronçons R79 à R63
- N° de dossier : MO NP 18.03.20 (20/03/2018)

COMMUNE DE CHUELLES

RUE DU MOULIN A VENT	R79 à R63	FICHE TRAVAUX:	08 EU_R
-----------------------------	------------------	-----------------------	--------------------------

POSE DE CANALISATIONS SOUS LE DOMAINE PUBLIC

Linéaire total de réseau (ml)	438,5	Diamètre (mm)	200
Linéaire de réseau concerné par les travaux (ml)	438,5	Nature du réseau	Amiante ciment
Profondeur moyenne du réseau (m)	3,00	Rapport ITV	N° MO NP 18.03.20
Nombre de branchement (unité)	22	Date de l'inspection	20 03 2018
Nombre de regard (unité)	10		

Remplacement des tronçons R79 à R63 sur 438,5 ml par une canalisation fonte Ø 200 mm et reprise de 22 branchements.

NATURE DE LA PRESTATION	PRIX UNITAIRES	UNITE	QUANTITE	COUT € H.T
TRAVAUX PREPARATOIRES				
Insatallation et repli du chantier (panneau de chantier, piquetage, cantonnement)	3 500,0	Forfait	1,0	3 500,0
Pilotage pour circulation alternée: signalisation et déviation	250,0	Forfait		0,0
Mission de géomètre	1 000,0	jour	3,0	3 000,0
Mission SPS	2 500,0	Forfait	1,0	2 500,0
Détournement et pompage des effluents	300,0	jour		0,0
Curage de canalisation pour diamètre ≤ 500 mm	1 400,0	Forfait/jour		0,0
TRAVAUX DE DEBLAIEMENT EN TRANCHEE				
Découpe et rabottage de la chaussée	10,0	ml	438,5	4 385,0
Démolition des enrobés et de la structure de chaussée	20,0	m²	120,6	2 411,8
Dépose des trottoirs et des bateaux	50,0	ml		0,0
Terrassement en tranchée à la pelle mécanique et évacuation des déblais (prof<1,30m)	35,0	m³	675,3	23 635,2
Pus value pour prof >1,30m	25,0	m³	771,8	19 294,0
Terrassement en tranchée à la main et évacuation des déblais (prof<1,30m)	65,0	m³		
TRAVAUX DE REMBLAIEMENT ET DE REFECTION				
Sablon/gravier pour lit de pose et enrobage de canalisation	22,5	m³	182,6	4 107,9
Matériaux d'apport incompressibles pour remblaiement	35,0	m²	1 152,8	40 348,6
Réfection de chaussée (assise en tertiaire et enrobés)	45,0	m²	96,5	4 341,2
Réfection de trottoir, bordure et caniveau	55,0	ml	0,0	0,0
CANALISATIONS				
Dépose des canalisations existantes (Ø<600 mm)	35,0	ml		0,0
Plue value pour canalisation amiante	125,0	ml		0,0
Blindage de tranchée (prof>1,30m)	25,0	m²/ml		0,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 200	70,0	ml	438,5	30 695,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 300	85,0	ml		0,0
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 400	105,0	ml		
Fourniture et pose de canalisation FONTE DN 500	135,0	ml		
REGARDS DE VISITE ET AVALOIRS				
Fourniture et pose de regard de visite Ø 1000 mm en éléments béton préfabriqués (y compris tampon fonte Ø 600 mm DN 400) pour une profondeur <2,00m	950,0	unité	10,0	9 500,0
Plue value pour regard de visite de profondeur >2,00m (fourniture d'élément droit de hauteur 0,50m)	250,0	unité		
Fourniture et pose d'un élément réducteur et d'un tampon fonte Ø 600 mm DN 400	450,0	unité		
Fourniture et pose de bouche d'égoût sous trottoir type BEPE avec décantation	1 125,0	unité		0,0
Fourniture et pose de bouche d'égoût sous trottoir type AT 800*800 avec décantation	1 450,0	unité		
Raccordement réseau - regard - avaloir	250,0	unité	11,0	2 750,0
Réhabilitation de regard	600,0	unité		0,0
BRANCHEMENTS ET BOITES DE BRANCHEMENT				
Fourniture et pose de canalisation PVC CR8 DN 160 (y compris terrassement, raccordement sur collecteur principal ou regard de visite)	225,0	ml	132,0	29 700,0
Fourniture et pose de canalisation PVC CR8 DN 200 (y compris terrassement, raccordement sur collecteur principal ou regard de visite)	285,0	ml		
Fourniture et pose de boîte d'une boîte de branchement pour une profondeur <1,20m (y compris terrassement, réfection, joints d'étanchéité et tampon fonte)	650,0	unité	22,0	14 300,0
Plue value pour boîte de branchement pour une profondeur >1,20m (fourniture d'élément droit de hauteur 0,25m)	150,0	unité		
RECOLEMENT ⁽¹⁾				
Fourniture des dossiers et plans de récolement en triple exemplaire	250,0	Forfait	1,0	250,0
SOUS TOTAL				194 718,6
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AVP, PRO, ACT, VISA, DET, OPC)		6,50%		12 656,7
TOTAL				207 375,3

OPERATIONS DE RECEPTION				
<i>Inspection télévisée de contrôle</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 300,0	forfait	1,0	1 300,0
. Inspection télévisée du réseau et des branchements	4,0	ml	570,5	2 282,0
<i>Tests d'étanchéité</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Obturation de tronçon	35,0	unité	9,0	315,0
. Essai à l'eau sur regard de visite	125,0	unité	10,0	1 250,0
. Essai à l'eau sur boîte de branchement	40,0	unité	22,0	880,0
. Essai à l'air sur canalisation	3,0	ml	570,5	1 711,5
<i>Test de compactage (pénétromètre dynamique)</i>				
. Amenée et replis du matériel et du personnel	1 000,0	forfait	1,0	1 000,0
. Essai de compactage sur tranchée	125,0	unité	10	1 250,0
Rapport d'essais et de contrôles	300,0	forfait	1,0	300,0
SOUS TOTAL				11 288,5
MAITRISE D'ŒUVRE				
Mission de maîtrise d'œuvre travaux (AOR)		6,50%		733,8
TOTAL				12 022,3

CONTROLES DES BRANCHEMENTS				
Contrôles des branchements conformes	100,0	unité	22,0	2 200,0
Contrôles et études des branchements non conformes	200,0	unité		0,0
Suivi opérationnel des branchements non conformes	300,0	unité		0,0
TOTAL				2 200,0

RECAPITULATIF GENERAL		
DEPENSE TRAVAUX		194 718,6
DEPENSE RECEPTION		11 288,5
CONTROLES DES BRANCHEMENTS		2 200,0
MAITRISE D'ŒUVRE		13 390,5
DIVERS ET IMPREVUS (20%)		44 319,5
TOTAL GENERAL C.H.T		265 917,0
<i>T.V.A 20%</i>		<i>53 183,4</i>
TOTAL GENERAL € TTC		319 100,5