

**CONCOURS EXTERNE pour l'accès au corps des
AGENT·E·S DE MAITRISE D'ADMINISTRATIONS PARISIENNES
SPECIALITE ENVIRONNEMENT PROPRETE ASSAINISSEMENT**

Ouvert à partir du 19 novembre 2018

Pour 15 postes

A partir d'un dossier technique, analyse d'une situation donnée et proposition de solutions

Cette épreuve a pour objectif d'apprécier les connaissances techniques du·de la candidat·e ainsi que son aptitude à établir un projet en tenant compte des contraintes diverses ainsi que de l'aspect économique.

(Durée : 4h – coefficient 4)

Le sujet comprend 11 pages (y compris celle-ci) et 24 pages d'annexes

Même si vous ne les avez pas remplies, vous devrez obligatoirement rendre avec votre copie les annexes suivantes :

- Annexe 7 : ordre de service
- Annexe 17 : Plan de voirie

RAPPEL :

Aucun nom, signature ou signe distinctif : supérieur hiérarchique, initiales quelles qu'elles soient, numéro de téléphone ou adresse du service, etc... ne doit figurer dans le corps (ou le timbre) de votre composition sous peine d'exclusion du concours.

ÉPREUVE DE DOSSIER TECHNIQUE

Cette épreuve est constituée d'exercices indépendants

QUESTIONS

1. De quels outils disposent les encadrants pour lutter contre les addictions, et quelles actions peuvent-ils mettre en œuvre ?
2. Décrivez les différents modes de traitement des déchets. Certains sont-ils à privilégier ?
3. Quelles solutions peuvent être proposées pour traiter les souillures d'urine ? Y a-t-il des précautions à prendre ?
4. Quel est le rôle des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ?
5. Définir ce qu'est la « non qualité ».
6. Expliquer le rôle d'un réseau régulé lorsque le réseau d'assainissement est unitaire.

PARTIE PROPETE

Liste des annexes nettoiemnts

Annexe 1 : Découpage des secteurs de la division territoriale de propreté du 15^{ème} arrondissement

Annexe 2 : Principe du roulement 7h42 sur 8 groupes

Annexe 3 : Plan du Champs de Mars (7^{ème}) et de ses abords

Annexe 4 : Dotation en bacs pour la collecte des déchets ménagers et assimilés, par flux, des immeubles de l'avenue de Suffren (15^{ème}), situés entre l'avenue de la Motte-Picquet et la rue Jean Rey

Annexe 5 : Déroulé de la prestation de collecte complémentaire des corbeilles du secteur 1

Annexe 6 : Bordereau des prix unitaires du marché de collecte des ordures ménagères et multi matériaux du 15^{ème} arrondissement

Annexe 7 : Ordre de service (**à compléter et à rendre**)

Annexe 8 : Engins de nettoyage de trottoirs (ENT) et véhicules pour la collecte des objets encombrants (OE) disponibles dans les ateliers engins de la division

Annexe 9 : Planning d'affectation des engins de nettoyage de trottoir (ENT) sur une semaine

Annexe 10 : Planning d'affectation des engins de nettoyage de chaussée (ENC) sur une semaine

Annexe 11 : Planning d'affectation des véhicules pour la collecte des objets encombrants dans les ateliers territoriaux du 15^{ème} arrondissement sur une semaine

Annexe 12 : Petit matériel disponible dans les sites de travail de l'arrondissement

Annexe 13 : Extrait du catalogue STPP de petits matériels électriques

Annexe 14 : Nombre de TSON prévus sur l'arrondissement en matinée au mois de juin 2019, d'après le roulement

Annexe 15 : Coût moyen de l'heure supplémentaire par grade

PROBLEME – NETTOIEMENT

Organisation des activités de collecte et de propreté à l'occasion d'une manifestation sportive

Le Service Technique de la Propreté de Paris (STPP) est chargé, au sein de la Direction de la propreté et de l'eau (DPE), du nettoyage de l'espace public et de la collecte des déchets sur le territoire parisien. Pour réaliser ses missions, il est organisé en 14 divisions territoriales, qui couvrent chacune un ou plusieurs arrondissements, et garantissent l'exécution des prestations de nettoyage et de collecte des déchets. En complément, la Circonscription Fonctionnelle assure l'entretien du périphérique, intervient à l'occasion de manifestations diverses ou à la suite d'un accident sur voie publique, etc.

Vous êtes agent de maîtrise à la Division territoriale de propreté du 15^{ème} arrondissement.

Les équipes d'éboueurs, affectées à la division, ainsi que leurs encadrants directs, les Techniciens des services opérationnels du nettoyage (TSON), sont répartis sur différents sites de travail, appelés ateliers. Le 15^{ème} arrondissement compte onze ateliers :

- 7 ateliers territoriaux (ateliers 15/1 à 15/7), répartis sur trois zones géographiques - les secteurs-, qui assurent les prestations de propreté (balayage, lavage, collecte des objets encombrants, tonte, désherbage) au niveau local. Les agents affectés à ces ateliers travaillent au roulement 7h42 matin (6h00-13h42 du lundi au samedi, 6h00-12h57 le dimanche).
- 2 ateliers engins matin (AS Beuret et AS Cauchy), composés d'éboueurs pouvant conduire des véhicules pour la collecte des objets encombrants, ainsi que des engins de nettoyage de trottoir (aspiratrices, laveuses), mis à la disposition des ateliers territoriaux pour réaliser leurs missions. Le personnel de ces ateliers travaille au roulement 7h42 matin (5h30-13h12 du lundi au samedi, 5h30-12h27 le dimanche).
- 2 ateliers polyvalents d'après-midi (15/A et 15/B), composés d'éboueurs et de conducteurs de petits engins, travaillant au roulement 7h42 après-midi (12h30-20h12 du lundi au samedi, 12h30-19h27 le dimanche), qui assurent le déblaiement des marchés alimentaires, et interviennent en renfort des ateliers territoriaux sur l'ensemble de l'arrondissement.

Sur le 15^{ème} arrondissement, la collecte des ordures ménagères est réalisée tous les jours, de 16h à 23h, par l'entreprise Pizzorno ; les multi-matériaux (déchets recyclables, hors verre)

sont collectés deux jours par semaine, selon les secteurs, sur des horaires identiques, par le même prestataire :

- Lundi – jeudi : secteur 3
- Mardi – vendredi : secteur 1
- Mercredi – samedi : secteur 2

Une collecte complémentaire des corbeilles de rue, les plus utilisées, est effectuée du lundi au samedi, de 7h00 à 13h00, de 7h00 à 13h00, avec des bennes voies étroites (VE). Le poids collecté par chaque benne à l'occasion de ces tournées avoisine les 1,9 tonnes.

A l'occasion d'une manifestation sportive devant se dérouler du lundi 22 au dimanche 28 juin 2019, vous êtes informé de la mise en place d'une Fan Zone sur le Champs de Mars (7^{ème}), pouvant accueillir jusqu'à 90 000 personnes, et dont l'entretien sera assuré par la Circonscription Fonctionnelle, qui disposera de locaux sur place.

La Fan Zone sera ouverte tous les jours de 12h00 à minuit.

Pendant toute la durée de l'évènement, l'avenue Joseph Bouvard et la place Jacques Rueff seront fermées à la circulation ; les voies comprises dans le périmètre délimité par les avenues Gustave Eiffel, Bourdonnais, Motte-Picquet et Suffren seront interdites au stationnement, et fermeront à la circulation deux heures avant l'ouverture de la Fan Zone au public (reprise de la circulation à partir de 2h00 du matin). Ces restrictions sont également appliquées aux engins et véhicules de collecte et de nettoyage.

Du fait de ces contraintes d'accès, la division territoriale de propreté du 15^{ème} arrondissement se voit confier le nettoyage d'une partie du 7^{ème} arrondissement : il s'agira de prévoir les interventions nécessaires à l'entretien des voies comprises dans la zone délimitée par l'avenue de Suffren, l'avenue Gustave Eiffel, l'allée Thomy-Thierry (trottoir côté bâtiments uniquement) et l'avenue de la Motte-Picquet.

Votre hiérarchie vous demande d'organiser le travail à réaliser **en matinée**, à l'occasion de cet évènement.

1^{ère} partie : organisation de la collecte

Du fait de la fermeture à la circulation d'une partie de l'avenue de Suffren sur la plage horaire habituelle de collecte, la collecte des ordures ménagères et multi-matériaux doit être programmée en matinée.

Pour cette question, on s'intéressera uniquement au côté de l'avenue de Suffren appartenant au 15^{ème} arrondissement.

1. Quelles dispositions prenez-vous pour assurer la collecte des ordures ménagères (OM) et multi-matériaux (MM) de l'avenue de Suffren ? Pour faire votre choix, vous veillerez à limiter les coûts supplémentaires, dont vous détaillerez les calculs.

Vous complèterez ensuite l'ordre de service à adresser à l'entreprise, que vous rendrez avec votre copie (annexe n°7).

La TVA est fixée à 10% pour les collectes OM et MM et 20% pour la collecte complémentaire des corbeilles.

2. Préconisez-vous des actions complémentaires pour le bon déroulement des collectes ?

2^{ème} partie : préparation des opérations de propreté

Votre hiérarchie vous demande de prévoir un traitement quotidien approfondi de la zone située sur le 7^{ème} arrondissement, ainsi que de toute la partie du 15^{ème} située au Nord du boulevard de Grenelle, et à l'Ouest de l'avenue de La Motte-Picquet (sur le secteur 1).

Sur ce secteur, l'organisation du balayage est la suivante :

- chaque rue est balayée tous les jours, du lundi au samedi, avec alternance balayage systématique (remise en état total de propreté, incluant le retrait de l'ensemble des souillures présentes sur le trottoir et dans le caniveau, le désherbage, le retrait des affiches agrafées ou scotchées)/balayage en recherche (maintien d'un état de propreté convenable des trottoirs et caniveaux, en y retirant les souillures les plus importantes), un jour sur deux.
- le dimanche, seuls les axes les plus fréquentés sont traités en recherche : abords du centre sportif Emile Anthoine, boulevard de Grenelle, avenue de la Motte-Picquet.

Pour la partie du 15^{ème} à laquelle on s'intéresse ici (au Nord du boulevard de Grenelle, et à l'Ouest de l'avenue de La Motte-Picquet), cela représente en moyenne cinq agents du lundi au samedi, et trois agents le dimanche.

Le détail du matériel dont dispose la division est en annexe.

Pour la suite de l'exercice, on supposera que l'effectif présent d'après le roulement permettra de respecter le plan de propreté (fréquences de balayage et affectation des engins).

Afin de limiter l'impact du travail supplémentaire sur la réalisation du plan de propreté de l'arrondissement, la division pourra bénéficier d'un budget d'heures supplémentaires pour l'évènement.

3. Au vu des informations et documents fournis, quelle organisation décidez-vous de mettre en place ? Vous détaillerez précisément les horaires d'intervention, les moyens matériels et humains, ainsi que les méthodes de travail.

4. En faisant l'hypothèse que la moitié des agents en heures supplémentaires viendront travailler sur leur premier repos, estimez le montant de l'enveloppe d'heures supplémentaires dont vous aurez besoin. Commentez ce résultat.

PARTIE ASSAINISSEMENT

Liste des annexes assainissement

Annexe 16: Plan TIGRE

Annexe 17: Plan de voirie **(à compléter et à rendre)**

Annexe 18: Rapport du TSO

Annexe 19: BPU du marché ITV

Annexe 20: BPU du marché curage

Annexe 21 : Calcul de section de cunette égout type 11

PROBLEME – ASSAINISSEMENT

Partie 1 : Connaissances techniques et réglementaires

1. Quel document réglementaire européen définit les objectifs relatifs au rejet et au traitement des eaux usées. Citer une de ces déclinaisons sur le territoire français.
2. Définir ce qu'est la GEMAPI et donner les thématiques sur lesquelles les intercommunalités devront agir.

Partie 2 : Le réseau d'assainissement parisien

3. Donner les principales spécificités du réseau d'assainissement parisien.
4. Expliquer le rôle de chacun des ouvrages suivants : Branchement Particulier, Branchement de Regard, Collecteur.

La ville de Paris a mis en place un zonage d'assainissement pluvial qui donne des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales.

5. Expliquer ce que sont l'abattement pluvial et la régulation du débit de fuite. Donner les enjeux environnementaux du plan de zonage pluvial.
6. Expliquer le principe de fonctionnement d'une chaussée réservoir et donner les avantages et inconvénients de ce type de dispositif.

Le réseau d'assainissement parisien est un milieu comportant de nombreux risques pour la santé et la sécurité au travail. L'un de ces risques est la chute de hauteur.

7. Définir ce qu'est la chute de hauteur. Décrire les moyens à mettre en œuvre pour prévenir ce risque.

Les égoutiers sont équipés de détecteurs 4 gaz qui permettent de détecter, entre autre, l'H₂S.

8. Expliquer comment il se forme, donner ses principales caractéristiques et le danger qu'il représente pour l'être humain et les ouvrages.
9. Les égouts parisiens font également office de galerie technique. Donner 3 utilisateurs de cette galerie technique. Expliquer l'intérêt de ces utilisateurs à passer en égout.

Partie 3 : Organisation d'un chantier

Dans le cadre de vos fonctions d'agent de maîtrise, vous avez la charge d'organiser une intervention pour régler un problème d'inondation en cave chez un riverain. Cette intervention fait suite à un signalement de la copropriété qui vous donne les informations suivantes :

- Cave inondée
- Restaurant en rez-de-chaussée.

Parallèlement à cela, vous avez connaissance des éléments suivants :

- Aucune pluie n'a eu lieu au cours des mois précédents
- Le bâtiment est raccordé à l'égout par un BP fermé.
- Le rapport d'un chef égoutier vous informe de la présence de graisse dans l'égout, au droit du BP et que l'écoulement ne se fait pas malgré le passage de la tringle dans le BP.

Pour régler cette situation, vous avez à disposition un marché de curage, un marché d'ITV et vos équipes d'égoutiers. Si des travaux de génie civil venaient à être nécessaires, la cellule travaux prendra le relais.

Pour répondre aux questions suivantes, vous pouvez vous appuyer sur les documents annexés au dossier

Préparation du chantier

1. Détailler la stratégie que vous comptez mettre en œuvre pour résoudre ce problème.
2. Lister et détailler le matériel de sécurité nécessaire à une équipe pour toute intervention en égout.

Mise en place de l'intervention

Pour une intervention depuis la voirie, un arrêté temporaire de police de circulation est généralement nécessaire pour permettre une intervention des entreprises.

3. Expliquer pourquoi ce type d'arrêté est nécessaire. Qui devez-vous contacter pour l'obtenir ?

Une fois la Réunion d'Ouverture de Chantier (ROC) faite, il est généralement attendu que les riverains soient informés des dates d'intervention et de la nature du chantier.

4. Donner l'ensemble des modalités existantes pour informer au mieux les riverains et les différents usagers de l'espace public.

5. Dessiner un plan d'emprise pour votre intervention sur le plan de voirie joint. Justifier vos choix.

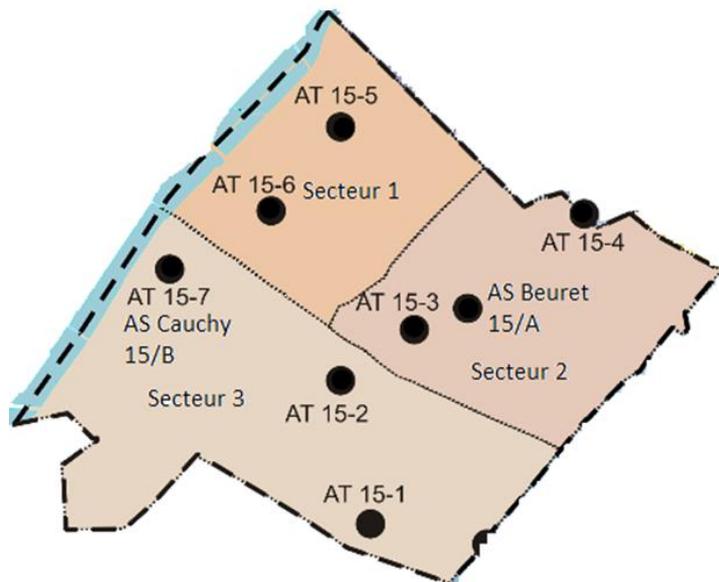
Pour la question suivante, on ne comptabilisera pas les mesures d'exploitation dans l'estimation, une plus-value de 15% sera appliquée sur le coût total de la prestation.

6. En utilisant les BPU et les données à votre disposition, estimer le coût de l'opération. Vous justifierez le choix des prix utilisés dans le BPU.

L'intervention des entreprises est terminée, une visite après travaux (VAPT) est organisée. Expliquer le rôle de cette VAPT et avec quels acteurs vous la réalisez.

ANNEXES DU DOSSIER

Annexe 1 : Découpage des secteurs de la division territoriale de propreté du 15^{ème} arrondissement



Annexe 2 : Principe du roulement 7h42 sur 8 groupes

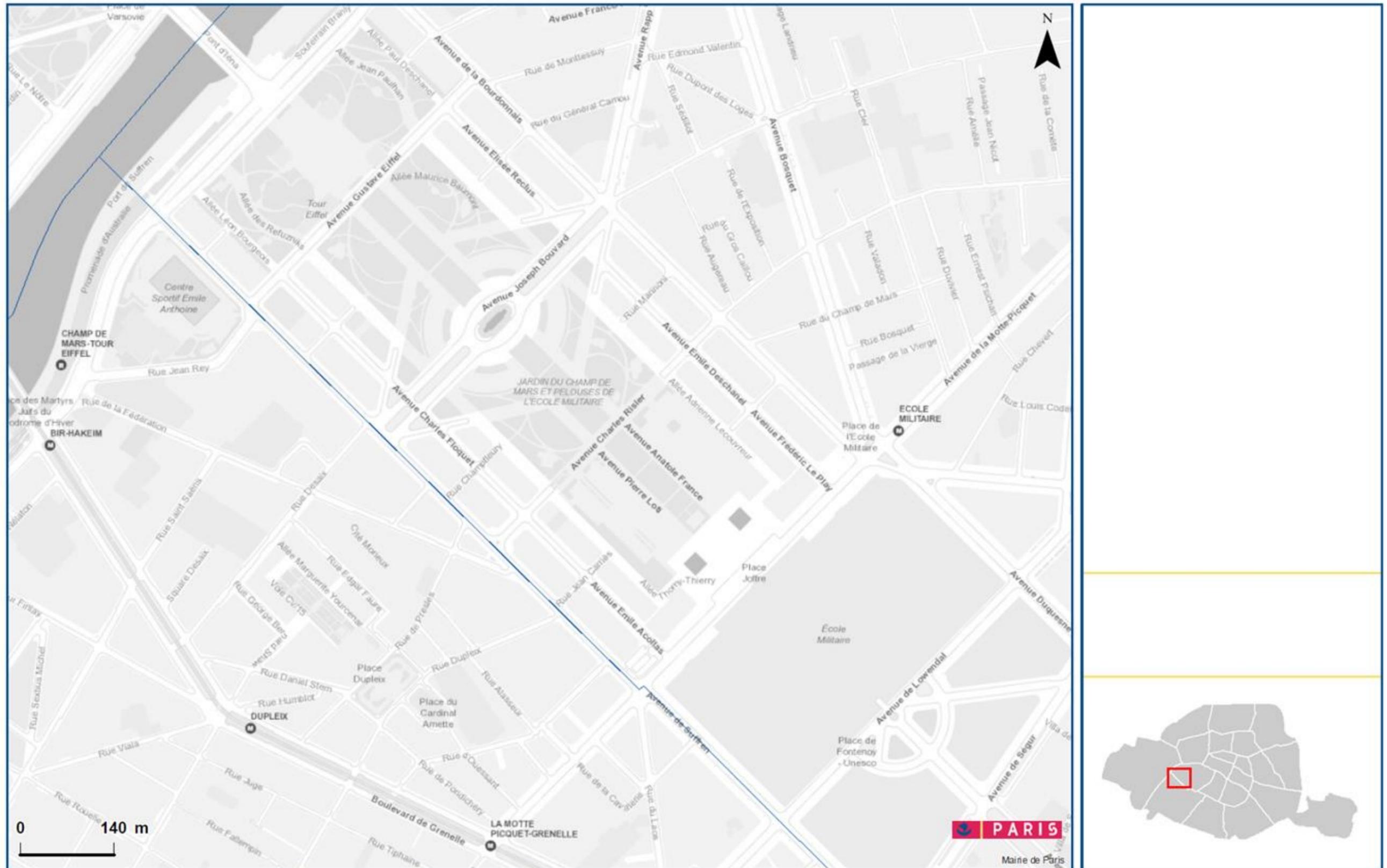
Les agents de chaque atelier sont répartis sur huit groupes de travail. Les journées de repos de chacun des groupes sont décalées, ce qui permet d’avoir des agents présents, du lundi au dimanche, tout au long de l’année.

		Semaine 1							Semaine 2							Semaine 3							Semaine 4								
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D		
Groupes	1	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	
	2	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R
	3	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R
	4	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7		
	5	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7		
	6	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R		
	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R		
	8	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R		
		Semaine 5							Semaine 6							Semaine 7							Semaine 8								
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D		
Groupes	1	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7		
	2	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R		
	3	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R				
	4	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R		
	5	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	
	6	7,7	7,7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7	
	7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7		
	8	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	R	R	R	7,7	7,7	7,7	7,7	7	7,7	R	R	7,7	7,7	7,7	7	7,7	7,7	RTI	R	R	7,7	7,7	7	

R : Repos

RTI : RTT intégré au roulement

Annexe 3 : Plan du Champs de Mars et de ses abords



Annexe 4 : Dotation en bacs pour la collecte des déchets ménagers et assimilés, par flux, des immeubles de l'avenue de Suffren (15^{ème}), situés entre l'avenue de la Motte-Picquet et la rue Jean Rey

	120 L	240 L	330 L	340 L	360 L	660 L
Ordures ménagères	26	15	6	53	-	8
Multi matériaux	3	20	-	13	1	5

Taux de présentation bacs OM : 50%

Taux de présentation bacs MM : 75%

Masse volumique moyenne des déchets : 0,1 t.m⁻³

Annexe 5 : Déroulé de la prestation de collecte complémentaire des corbeilles du secteur 1

	Nom		de	à	
1	Départ : square Duplex		atelier 15/5		07:00
2	rue Duplex		place du Cardinal Amette	avenue de Suffren	
3	avenue de Suffren		Duplex	av de la Motte picquet	07:20
4	av de la Motte Picquet	P	Suffren	Grenelle	
5	rue du Commerce		Grenelle	rue de Fondary	07:25
6	rue du Commerce		rue Fondary	place du Commerce	07:30
7	Place du Commerce				
8	rue du Commerce		place du Commerce	des entrepreneurs	
9	rue des Entrepreneurs	I	commerce	place charles Michels	07:40
10	rue Linois	I			
11	Quai de Grenelle		rue Linois	rue Gaston Caillavet	07:45
12	rue Gaston Caillavet	P			
13	rue Emeriaux	I	rue Gaston Caillavet	rue du Theatre	
14	rue du Theatre	I	rue Emeriaux	rue Robert de Flers	07:50
15	rue Robert de Flers	P	rue du Theatre	rue Gaston Caillavet	
16	rue Gaston Caillavet	I	rue Robert de Flers	Quai de Grenelle	
17	Quai de Grenelle		rue Gaston Caillavet	Place de Brazaville	
18	Place de Brazaville				
19	Quai de Grenelle		Place de Brazaville	rue du docteur Finlay	08:00
20	Pont de Grenelle				
21	Quai André Citroen		rue de Javel	rue Linois	
22	rue Linois	P	Quai André Citroen	place charles Michels	
23	rue des Entrepreneurs	P	place charles Michels	rue Croix Nivert	08:15
24	rue Croix Nivert		rue des Entrepreneurs	rue de la Convention	
25	rue de la Convention		rue Croix Nivert	avenue Felix Faure	08:20
26	avenue Felix Faure	I	rue de la Convention	place Etienne Pernet	
27	place Etienne Pernet				
28	avenue Felix Faure	P	place Etienne Pernet	rue de la Convention	
29	rue de la Convention		avenue Felix Faure	avenue Emile Zola	
30	avenue Emile Zola	P	rue de la Convention	place charles Michels	08:45
31	avenue Emile Zola		place charles Michels	rue Violet	
32	rue Violet		avenue Emile Zola	rue Fondary	
33	rue Fondary		rue Violet	avenue Emile Zola	
34	avenue Emile Zola	I	rue Fondary	place charles Michels	
35	avenue Emile Zola	I	place charles Michels	rue de Javel	
36	rue de Javel		avenue Emile Zola	rue Saint Charles	09:10
37	rue Saint Charles	P	rue de Javel	place St Charles	09:15
38	rue Saint Charles	P	place St Charles	boulevard de Grenelle	
39	boulevard de Grenelle	I	rue Saint Saens	quai Branly	10:25
40	quai Branly		boulevard de Grenelle	avenue de Suffren	
41	avenue de Suffren		quai Branly	rue Desaix	
42	rue Desaix	P	avenue de Suffren	boulevard de Grenelle	
43	boulevard de Grenelle	P	rue Desaix	rue de Lourmel	10:55
44	rue de Lourmel		boulevard de Grenelle	rue de L'Eglise	
45	rue de L'Eglise		rue de Lourmel	rue Saint Charles	
46	rue Saint Charles	I	rue de L'Eglise	rue Viala	11:05
47	rue Viala		rue Saint Charles	boulevard de Grenelle	11:15
48	boulevard de Grenelle	I	rue Viala	rue Desaix	
49	rue Desaix	I	boulevard de Grenelle	avenue de Suffren	11:20
50	avenue de Suffren		rue Desaix	avenue Lowendal	11:30
51	avenue Lowendal		avenue de Suffren	place Cambronne	
52	rue Frémicourt	I	place Cambronne	rue Fondary	
53	rue Fondary		rue Frémicourt	rue Croix Nivert	
54	rue Croix Nivert		rue Fondary	rue du Théâtre	
55	rue du Théâtre		rue Croix Nivert	rue du Commerce	12:25
56	rue du Commerce		rue du Théâtre	rue Fondary	
57	rue Frémicourt	P	rue du Commerce	rue Croix Nivert	
58	rue Croix Nivert		rue Frémicourt	place Cambronne	
59	boulevard de Grenelle	I	place Cambronne	av de la Motte picquet	12:35
60	av de la Motte picquet	I	boulevard de Grenelle	avenue de Suffren	
61	rue de Presles		avenue de Suffren	place Duplex	12:45
62	place Duplex		rue de Presles	Atelier 15/5 : fin	13:15

P : collecte côté pair uniquement

I : collecte côté impair uniquement

Annexe 6 : Bordereau des prix unitaires du marché de collecte des ordures ménagères et multi matériaux du 15^{ème} arrondissement

I- Mise à disposition de moyens (hors circonstances exceptionnelles)

Code	Libellé court	Libellé long - Désignation des prestations	Unité	Prix unitaires en € HT
I.1 - Mise à disposition de véhicules avec chauffeur				
Les prix ci-dessous rémunèrent la mise à disposition d'un véhicule de collecte avec chauffeur pour une durée de travail de 6 heures				
6VE5SEM	Benne VE sem 6 H	Benne voies étroites du lundi au samedi	service de 6 heures	511,86
6VE5NUI	Benne VE nuit 6 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 6VE5SEM	service de 6 heures	33,47
6VE5DIM	Benne VE dim 6 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 6VE5SEM	service de 6 heures	138,60
6VML5SEM	Benne VML sem 6 H	Benne voies moyennes ou large du lundi au samedi	service de 6 heures	547,01
6VML5NUI	Benne VML nuit 6 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 6VML5SEM	service de 6 heures	33,47
6VML5DIM	Benne VML dim 6 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 6VML5SEM	service de 6 heures	138,60
6XL5SEM	Benne VXL sem 6 H	Benne voies extra larges du lundi au samedi	service de 6 heures	572,84
6XL5NUI	Benne VXL nuit 6 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 6XL5SEM	service de 6 heures	33,47
6XL5DIM	Benne VXL dim 6 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 6XL5SEM	service de 6 heures	138,60
Les prix ci-dessous rémunèrent la mise à disposition d'un véhicule de collecte avec chauffeur pour une durée de travail de 3 heures				
3VE5SEM	Benne VE sem 3H	Benne voies étroites du lundi au samedi	service de 3 heures	263,24
3VE5NUI	Benne VE nuit 3H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 3VE5SEM	service de 3 heures	17,22
3VE5DIM	Benne VE dim3H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 3VE5SEM	service de 3 heures	71,28
3VML5SEM	Benne VML sem 3H	Benne voies moyennes ou larges du lundi au samedi	service de 3 heures	281,32
3VML5NUI	Benne VML nuit 3H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 3VML5SEM	service de 3 heures	17,21
3VML5DIM	Benne VML dim 3H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 3VML5SEM	service de 3 heures	71,28
3XL5SEM	Benne VXL sem 3H	Benne voies extra larges du lundi au samedi	service de 3 heures	294,60
3XL5NUI	Benne VXL nuit 3H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 3XL5SEM	service de 3 heures	17,22
3XL5DIM	Benne VXL dim 3H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 3XL5SEM	service de 3 heures	71,28
Les prix ci-dessous rémunèrent la mise à disposition d'un véhicule de collecte avec chauffeur pour une durée de travail de 1 heure				
1VE5SEM	Benne VE sem 1 H	Benne voies étroites du lundi au samedi	service de 1 heure	117,00
1VE5NUI	Benne VE nuit 1 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 1VE5SEM	service de 1 heure	7,65
1VE5DIM	Benne VE dim 1 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 1VE5SEM	service de 1 heure	31,68
1VML5SEM	Benne VML sem 1H	Benne voies moyennes ou larges du lundi au samedi	service de 1 heure	125,03
1VML5NUI	Benne VML nuit 1H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 1VML5SEM	service de 1 heure	7,65
1VML5DIM	Benne VML dim 1H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 1VML5SEM	service de 1 heure	31,68
1XL5SEM	Benne VXL sem 1H	Benne voies extra larges du lundi au samedi	service de 1 heure	130,93
1XL5NUI	Benne VXL nuit 1H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 1XL5SEM	service de 1 heure	7,65
1XL5DIM	Benne VXL dim 1H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 1XL5SEM	service de 1 heure	31,68
Demi-heure supplémentaire, au-delà de la durée de travail pour la mise à disposition d'un véhicule de collecte avec chauffeur, suite à une mise à disposition de 6 heures, 3 heures et 1 heure				
SVE5SEM	Benne VE sem 1/2 H	Benne voies étroites du lundi au samedi	la 1/2 heure supplémentaire	40,95
SVE5NUI	Benne VE nuit 1/2 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article SVE5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	2,68
SVE5DIM	Benne VE dim 1/2 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article SVE5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	11,09
SVML5SEM	Benne VML sem 1/2 H	Benne voies moyenne ou larges du lundi au samedi	la 1/2 heure supplémentaire	43,76
SVML5NUI	Benne VML nuit 1/2 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article SVML5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	2,68
SVML5DIM	Benne VML dim 1/2 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article SVML5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	11,09
SXL5SEM	Benne VXL sem 1/2 H	Benne voies extra larges du lundi au samedi	la 1/2 heure supplémentaire	45,83
SXL5NUI	Benne VXL nuit 1/2 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article SXL5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	2,68
SXL5DIM	Benne VXL dim 1/2 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article SXL5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	11,09
I.2 - Mise à disposition d'un ripeur				
Les prix suivants rémunèrent un ripeur lors de la mise à disposition d'un véhicule pour une durée de travail de 6 heures.				
Ce prix s'applique en sus des prix du titre A:				
Code	Libellé court	Libellé long - Désignation des prestations	Unité	Prix unitaires en € HT
6RIP5SEM	Ripeur sem 6 H	Ripeur du lundi au samedi	Service de 6 heures	182,43
6RIP5NUI	Ripeur nuit 6 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 6RIP5SEM	Service de 6 heures	24,25
6RIP6DIM	Ripeur dim 6 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 6RIP5SEM	Service de 6 heures	106,35
Les prix suivants rémunèrent un ripeur lors de la mise à disposition d'un véhicule pour une durée de travail de 3 heures.				
Ce prix s'applique en sus des prix du titre A:				
3RIP5SEM	Ripeur sem 3 H	Ripeur du lundi au samedi	Service de 3 heures	104,25
3RIP5NUI	Ripeur nuit 3 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 3RIP5SEM	Service de 3 heures	13,85
3RIP5DIM	Ripeur dim 3 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 3RIP5SEM	Service de 3 heures	60,77
Les prix suivants rémunèrent un ripeur lors de la mise à disposition d'un véhicule pour une durée de travail de 1 heure.				
Ce prix s'applique en sus des prix du titre A:				
1RIP5SEM	Ripeur sem 1 H	Ripeur du lundi au samedi	Service de 1 heure	52,12
1RIP5NUI	Ripeur nuit 1 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article 1RIP5SEM	Service de 1 heure	6,93
1RIP6DIM	Ripeur dim 1 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article 1RIP5SEM	Service de 1 heure	30,39
Demi-heure supplémentaire, au-delà de la durée de travail pour la mise à disposition d'un ripeur, suite à une mise à disposition de 6 heures, 3 heures et 1 heure.				
Ce prix s'applique en sus des prix précédents:				
SRIP5SEM	Ripeur sem 1/2 H	Ripeur du lundi au samedi	la 1/2 heure supplémentaire	19,55
SRIP5NUI	Ripeur nuit 1/2 H	Plus valeur pour intervention de nuit sur code article SRIP5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	2,59
SRIP5DIM	Ripeur dim 1/2 H	plus valeur pour intervention les dimanches et jours fériés sur code article SRIP5SEM	la 1/2 heure supplémentaire	11,39
I.3 - Caractérisation par type de déchets				
Les prix suivants rémunèrent l'exécution d'une prestation de caractérisation (définie à l'article 11 du CCTP)				
CAOM5	Gisement OM	Caractérisation d'un gisement OM	la prestation (article 11 du CCTP)	4 792,21
CAMM5	Gisement MM	Caractérisation d'un gisement MM	la prestation (article 11 du CCTP)	4 792,21

Type de benne	Charge utile	Dimensions
Voie étroite : VE	Supérieure à 2 tonnes	Largeur < 2,27m
Voie moyenne : VM	Supérieure à 5 tonnes	Largeur < 2,43m
Voie large : VL	Supérieure à 7 tonnes	Conforme au Code de la Route
Voie extra large : VXL	Supérieure à 10 tonnes	Conforme au Code de la Route

Annexe 7 : Ordre de service - À COMPLÉTER ET À RENDRE

MAIRIE DE PARIS



DIRECTION DE LA PROPRETE ET DE L'EAU
SERVICE TECHNIQUE DE LA PROPRETE DE PARIS

Ordre de Service

TIMBRE DU SERVICE
Direction de la Propreté et de l'Eau
Service Technique de la Propreté de Paris
Division du 15^{ème} arrondissement
52, rue Dombasle
75015 - PARIS
Tél : 01.45.45.86.00 - Fax : 01.71.28.21.65

EXEMPLAIRE ENTREPRISE

SERVICE	AN	NUMERO
64-09-15		4010

DATE D'EMISSION	DATE PRESCRITE	MARCHE TITULAIRE	COMPTE BUDGETAIRE	DEPENSE PREVUE
		20131380010200	011-61121-D / 22-D	

ENTREPRISE : Groupe PIZZORNO ENVIRONNEMENT

ADRESSE : 30/36 rue Berthie Albrecht – 94400 VITRY-SUR-SEINE

TRAVAUX

LIEU : Paris 15^{ème} arrondissement

NATURE : Collecte en porte à porte des déchets ménagers et assimilés et mises à disposition de moyens de collecte - lot n°5

REFERENCE : Conséquences contractuelles applicables sur la prestation du 15^{ème} arrondissement.

DELAI :

DESCRIPTION

OBSERVATIONS

Lu et approuvé par le soussigné à la date
d'émission ci-dessus

Annexe 8 : Engins de nettoyage de trottoirs (ENT) et véhicules pour la collecte des objets encombrants (OE) disponibles dans les ateliers engins de la division

Laveuses de trottoir	Aspiratrices de trottoir	Véhicules pour la collecte des objets encombrants	
		Porters (3 m ³)*	Jumpers (7 m ³)*
6	7	3	9

*Volume moyen d'objets encombrants pouvant être chargés dans les véhicules

Annexe 9 : Planning d'affectation des engins de nettoyage de trottoir (ENT) sur une semaine

	LUNDI		MARDI		MERCREDI		JEUDI		VENDREDI		SAMEDI		DIMANCHE	
	LAV	ASPI												
15/1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	
15/2	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		1
15/3	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1		1
15/4	1	1			1		1	1	1	1		1	1	
15/5		1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	
15/6	1	1		1	1	1	1	1	1			1		1
15/7	1	1	1	1	1	1	1	1		1				
TOTAL	6	7	5	6	6	6	6	7	4	5	3	5	3	3
LAV : laveuse														
ASPI : aspiratrice														

Annexe 10 : Planning d'affectation des engins de nettoyage de chaussée (ENC) sur une semaine

	LUNDI		MARDI		MERCREDI		JEUDI		VENDREDI		SAMEDI		DIMANCHE	
	LAV	ASPI												
15/1		1			1				1					
15/2						1				1			1	
15/3							1			1			1	
15/4			1	1	1	1	1	1						
15/5	1			1				1				1		
15/6			1		1					1				
15/7									1		1	1		1
TOTAL	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	1

Annexe 11 : Planning d'affectation des véhicules pour la collecte des objets encombrants dans les ateliers territoriaux du 15^{ème} arrondissement sur une semaine

JUMPERS	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
15/1	1	1	2	1	1	1	1
15/2	2	1	1	1	1	1	1
15/3	2	1	2	1	2	1	1
15/4	1	2	1	2	1	2	1
15/5	1	2	1	1	1	2	1
15/6	1	1	1	2	1	1	1
15/7	1	1	1	1	2	1	1

Porters utilisés du lundi au vendredi et répartis de la façon suivante :

- 1 véhicule pour la tonte
- 1 véhicule pour les tâches de magasinage
- 1 véhicule en renfort sur l'ensemble de l'arrondissement pour collecter les dépôts signalés via l'application Dans Ma Rue

Annexe 12 : Petit matériel disponible dans les sites de travail de l'arrondissement

	15/1	15/2	15/3	15/4	15/5	15/6	15/7
Souffleurs électriques	1	1	1	1	1	1	1
Souffleurs thermiques	1	1	1	1	1	1	1
Aspirateur de voirie		1		1			
Micro aspirochargeuse de trottoir				1			
Triporteur à assistance électrique		1		1	1		

Annexe 13 : Extrait du catalogue STPP de petits matériels électriques



Souffleur « AIRION 2 »
avec harnais de portage, batterie
« ULiB 1200 » et chargeur



Utilisation : soufflage de déchets et de feuilles, en association avec un balayeur, une aspiratrice de trottoir ou une aspiratrice de chaussée.

Ne remplace pas les souffleurs thermiques dorsaux qui sont plus puissants.



Triporteur de propreté à assistance électrique

Utilisation : Travail sur des zones éloignées de l'atelier, travail en recherche en saut de puce...

Aspirateur de voirie

et ses accessoires



Utilisation : maintien de propreté sur des zones à fort renouvellement de souillures.



Micro aspirochargeuse de trottoir

et son chargeur de batteries

Utilisation : maintien de propreté sur des zones à fort renouvellement de souillures.

Annexe 14 : Nombre de TSON prévus sur l'arrondissement en matinée au mois de juin 2019, d'après le roulement

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nombre TSON	12	9	9	13	10	10	9	14	10	10	12	9	11	10	13	12	9
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Nombre TSON	15	12	11	9	14	10	9	13	10	11	9	13	12				

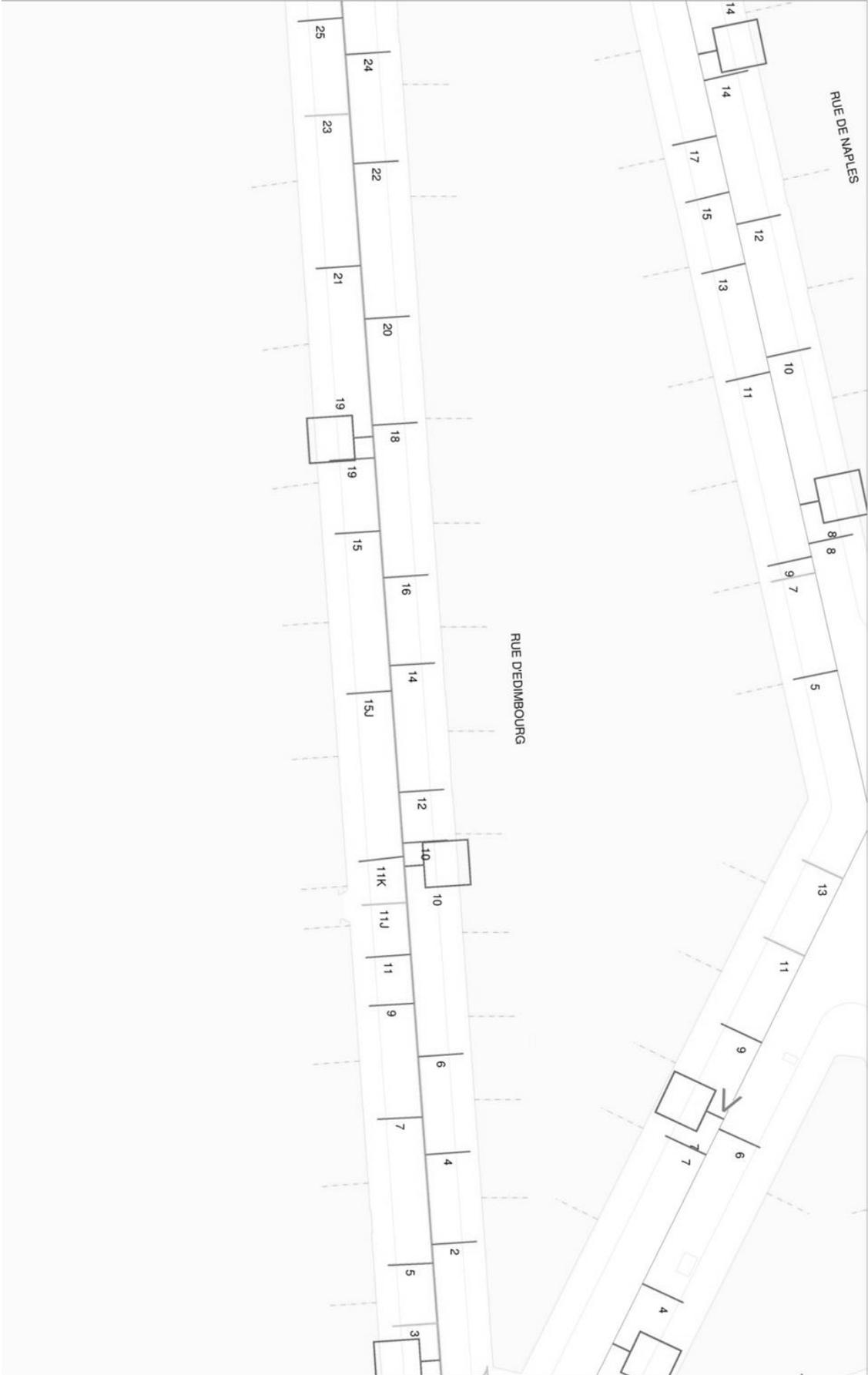
Annexe 15 : Coût moyen de l'heure supplémentaire par grade

	Heure de journée (code 400/401)	Heure des jours fériés, dimanches, 2^{èmes} repos et 3^{èmes} repos (code 402)	Heure de nuit (code 403)
Eboueur	14,75 €	24,39 €	29,27 €
TSON	19,00 €	31,41 €	37,69 €

Du fait du roulement, les heures supplémentaires effectuées sur un 2^{ème} ou 3^{ème} repos coïncidant avec un jour de semaine (lundi au samedi), sont rémunérées au même coût que les heures travaillées les dimanches.

Heures de nuit : 22h00-7h00.

Annexe 16 : Plan TIGRE



Martin Dupont
TSO ASSAINISSEMENT
Atelier Bienveillance
Circonscription Ouest

Paris, le 1/02/19

Objet : Enquête 14 rue d'Édimbourg
Destinataire : Chef SSUP

Ce jour, nous nous sommes rendu 14 rue d'Édimbourg suite à des problèmes d'inondation en cave.

Sur place, nous avons visité la cave inondée. L'accès de celle-ci se fait par le restaurant du rez-de-chaussée. Nous avons constaté une hauteur d'eau usée importante. Le volume estimé est d'environ 8m³.

La galerie du BP semble en bon état mais il manque des hermétiques. Nous avons essayé de tringler la canalisation pour faire baisser le niveau d'eau, sans succès.

Ensuite nous avons visité l'égout, celui-ci est en bon état. Par contre nous avons remarqué un tapis de graisse juste en aval du BPF14, sur un linéaire de 8m et d'une épaisseur de 10cm. Écoulement très faible par la canalisation qui est à moitié obstruée par de la graisse.

En conclusion, le problème d'inondation semble venir de notre réseau. Rejet de graisse important par le BP, demander contrôle du rejet par la SCE.

Annexe 19 : BPU du marché ITV

**MARCHE D'INSPECTION TELEVISEES ET D'ASSISTANCE A LA REHABILITATION
DES RESEAUX CANALISES D'ASSAINISSEMENT DE PARIS**

NoPRIX	DESIGNATION DES PRESTATIONS	UNITE	QUANTITE	PRIX UNIT.	PRODUIT
Phase 1: reconnaissance des réseaux					
10 000	Reconnaissance de réseaux et établissement du rapport de phase 1, conformément au 3.1 du CCTP Ce prix s'applique au forfait pour un linéaire de collecteur principal inférieur ou égal à 50m	Forfait 50m		1 300.00	
10 010	Plus value au n° prix 10 000 par tranche de 10m	10m		150.00	
10 020	Plus value au n° prix 10 000 pour une descente en égout	Forfait		900.00	
10 030	Recherche de tampon de branchement de regard (BR) enterré	Le tampon		200.00	
10 040	Tournée de distribution porte à porte ou par envoi postal de courriers d'information Une tournée par tranche de 50 courriers	Forfait		200.00	
10 050	Plus value pour une tournée de plus de 50 courriers par tranche de 10 courriers supplémentaires	Forfait		75.00	
10 060	Enquête auprès des riverains Ce prix rémunère l'enquête pour déterminer avec précision les points de branchement au réseau en sortie de parcelle. Cette enquête sera réalisée auprès des particuliers ou des syndics de copropriété. Elle comprendra les visites (en cave éventuellement) et le report des éléments recueillis sur un fod de plan du réseau existant. ce prix s'applique à la parcelle.	parcelle		150.00	
Phase 2: auscultation des ouvrages					
Préparation					
20 000	Panneau d'information: fourniture, location, entretien, repli et tout déplacement	Le panneau		25.00	
20 010	Panneau sur barrière: fourniture, location, entretien, repli et tout déplacement	Le panneau		50.00	
20 020	Visite préalable sur site avec compte rendu pour identifier les difficultés d'approche et de stationnement des véhicules d'intervention (dans le cas où il n'y a pas eu de phase 1)	Forfait 1/2 journée		50.00	
20 030	La réunion de coordination Voirie et Police nécessaire à la mise en place de l'opération	La réunion		50.00	
20 040	L'aménée et la pose initiale des panneaux d'interdiction de stionner à j-8, les barrières à j-1, la dépose et le repli final des panneaux et des barrières	Le panneau		10.00	
20 050	Entretien journalier des panneaux	La journée		75.00	
20 060	L'aménée, mise en place, repli d'une signalisation type chantier mobile pour une intervention de courte durée de nuit, samedi, dimanche ou jour féré (barrières, cônes, panneaux avertisseurs)	Forfait journée		450.00	
Curage du collecteur principal et des branchements pour inspection télévisée					
21 000	Amenée et repli du matériel nécessaire à l'exécution d'un curage hydrodynamique du collecteur et des branchements accessibles depuis regard, sous pression minimale de 15Mpa, utilisation éventuelle d'un tringlage	Forfait journée		50.00	
21 010	Curage pour canalisation de diamètre <=400mm, réseau existant	m		5.00	
21 011	Curage pour canalisation de diamètre <=400mm, réseau neuf (réception)	m		5.00	
21 020	Curage pour canalisation de diamètre > à 400mm, réseau existant	m		15.00	
21 021	Curage pour canalisation de diamètre > à 400mm, réseau neuf (réception)	m		15.00	
21 022	Plus value sur 21 010 et 11 pour curage d'une canalisation diam <=400mm, incorporée en piedroit ou en radier d'une galerie visitable	m		30.00	
21 023	Plus value sur 21 010 et 11 pour curage d'une canalisation diam > à 400mm, incorporée en piedroit ou en radier d'une galerie visitable	m		40.00	
21 024	Amenée et repli du matériel nécessaire à l'exécution d'un fraisage	La journée		25.00	
21 025	Plus value sur 21010 et 21020 pour fraisage de canalisations obstruées par des dépôts	m		120.00	
21 026	Plus value sur 21010 et 21020 pour fraisage de canalisations obstruées par des corps étranger	m		75.00	
21 030	Changement d'emplacement du matériel de curage (angle >45°, discontinuité, rectiligne au dela de 100m par tranche de 100m)	Unité		15.00	
Extraction de regard					
21 035	Extraction manuelle de corps encombrants non pompables en fond de regard, le bol ou seau de 50 litres extraits	Unité		2.30	
Curage de branchement particulier pour diagnostic					
21 040	Amenée et repli du matériel nécessaire à l'exécution d'un curage hydrodynamique de branchements particulier seuls (non cumulable avec 21 000)	Forfait journée		207.00	
21 041	Amenée et repli du matériel nécessaire à l'exécution d'un curage hydrodynamique de branchements particulier seuls (non cumulable avec 21 000)	Forfait 1/2 journée		287.50	
21 050	Curage hydrodynamique d'un branchement à partir d'un regard de visite ou d'un regard de façade ou d'une boîte de branchement, le branchement	Unité		28.75	
21 060	Curage hydrodynamique d'un branchement à partir d'un collecteur visitable, le 1er branchement	Unité		207.00	
21 061	Curage hydrodynamique d'un branchement à partir d'un collecteur visitable, les branchements suivants	Unité		69.00	
21 070	Mise en centre de traitement agréée	Tonne		92.00	
Intervention de curage de nuit, samedi, dimanche ou jour férié					
21 080	Plus value au prix 21 000 à 21 070 pour mise à disposition de nuit d'une équipe de curage, forfait horaire pour l'ensemble de l'équipe avec matériels et équipements	L'heure		115.00	
21 081	Plus value au prix 21 000 à 21 070 pour mise à disposition le samedi d'une équipe de curage, forfait horaire pour l'ensemble de l'équipe avec matériels et équipements	L'heure		92.00	
21 082	Plus value au prix 21 000 à 21 070 pour mise à disposition le dimanche ou jour férié d'une équipe de curage, forfait horaire pour l'ensemble de l'équipe avec matériels et équipements	L'heure		115.00	
Inspection télévisée de reconnaissance du collecteur principal					
21 100	Amenée, installation, repli du matériel d'inspection télévisuelle d'un collecteur principal non visitable (caméra sur chariot motorisé avec tête rotative, tous réseaux)	Forfait journée		230.00	
21 101	Amenée, installation, repli du matériel d'inspection télévisuelle d'un collecteur principal non visitable (caméra sur chariot motorisé avec tête rotative, tous réseaux)	Forfait 1/2 journée		345.00	

21 110	Inspection télévisée de reconnaissance d'un collecteur principal en terre (caméra sur chait rotatif avec tête rotative tous réseaux)	m		1.73	
21 111	Fourniture du rapport photographique final en deux exemplaires et d'un CD ROM Vidéo pour l'inspection télévisée de reconnaissance d'un collecteur principal canalisé en terre	Unité		287.50	
21 115	Plus-value pour l'inspection télévisée de reconnaissance d'un collecteur principal encastré en piédroit ou en radier d'une galerie visitable	m		34.50	
21 120	Changement d'emplacement du matériel de curage (angle >45°, discontinuité, rectiligne au delà de 100m par tranche de 100m)	Unité		34.50	
Inspection télévisée de reconnaissance du collecteur principal et/ou des branchements					
21 130	branchements à partir d'un collecteur principal non visitable (caméra satellite tous réseaux)	Forfait journée		230.00	
21 131	branchements à partir d'un collecteur principal non visitable (caméra satellite tous réseaux)	Forfait 1/2 journée		345.00	
21 140	Inspection télévisée de reconnaissance d'un branchement particulier à partir d'un collecteur non visitable, exécutée conformément au CCTP, y compris la fourniture du rapport photographique original en deux exemplaires et d'un CD ROM Vidéo (caméra satellite en réseau existant)	Unité		28.75	
21 141	Inspection télévisée de reconnaissance d'un branchement particulier à partir d'un collecteur non visitable, dito 21 140 (caméra satellite en réseau neuf (réception))	Unité		28.75	
21 150	Amenée, installation, repli d'un matériel spécifique d'inspection télévisuelle des branchements depuis un regard de visite, un regard de façade, ou à partir d'un collecteur visitable (caméra poussée tous réseaux) Au cas où la visite est faite avec une caméra satellite déjà sur site, ce prix ne s'applique pas	Forfait journée		115.00	
21 151	Inspection télévisée de reconnaissance d'un branchement à partir d'un regard de visite ou de façade, y compris la fourniture du rapport photographique original en deux exemplaires et d'un CD ROM Vidéo (en réseau existant)	Unité		23.00	
21 161	Inspection télévisée de reconnaissance d'un branchement à partir d'un regard de visite ou de façade, y compris la fourniture du rapport photographique original en deux exemplaires et d'un CD ROM Vidéo (en réseau neuf (réception))	Unité		23.00	
21 170	Inspection télévisée de reconnaissance d'un branchement à partir d'un collecteur visitable, y compris la fourniture du rapport photographique original en deux exemplaires et d'un CD ROM Vidéo (le 1er branchement)	Unité		287.50	
21 171	Inspection télévisée de reconnaissance d'un branchement à partir d'un collecteur visitable, dito 21 170 (à partir du 2eme branchement)	Unité		69.00	
Intervention pour inspection télévisée de nuit, samedi, dimanche ou jour férié					
21 180	Plus value au prix 21 100 à 21 171 pour mise à disposition de nuit d'une équipe d'inspection télévisée, forfait horaire pour l'ensemble de l'équipe avec matériels et équipements Plus value au prix 21 100 à 21 171 pour mise à disposition le samedi d'une équipe	L'heure		115.00	
21 181	d'inspection télévisée, forfait horaire pour l'ensemble de l'équipe avec matériels et équipements	L'heure		92.00	
21 182	Plus value au prix 21 100 à 21 171 pour mise à disposition le dimanche ou jour férié d'une équipe d'inspection télévisée, forfait horaire pour l'ensemble de l'équipe avec matériels et équipements	L'heure		115.00	
Maintien à sec du réseau					
21 200	Le nombre supplémentaire de "forfait journée" de maintien à sec du réseau est au plus égal au nombre de forfait curage/inspection	Forfait journée		115.00	
21 210	Changement d'emplacement du matériel pour l'obturation	Unité		92.00	
21 220	Amenée, installation, repli d'équipements spécialisés de pompage pour la mise à sec d'un collecteur avant auscultation ou curage. Ce forfait ne s'applique qu'une seule fois à la journée, quel que soit le nombre de tronçons pour lesquels le pompage est nécessaire, maintenance comprise	Forfait journée		230.00	
21 230	Changement d'emplacement du matériel de pompage	Unité		57.50	
21 240	Amenée, installation, repli d'équipements spécialisés de relevage pour le maintien en service du réseau et la mise à sec d'un tronçon de canalisation. Le relevage doit assurer sans discontinuité l'écoulement du réseau isolé. Ce forfait ne s'applique qu'une seule fois, quel que soit le nombre de tronçons pour lesquels le relevage est nécessaire, et la durée de l'opération (maintenance 1ere journée comprise, énergie comprise)	Forfait		172.50	
21 250	Changement d'emplacement du matériel de relevage	Unité		57.50	
21 260	La journée supplémentaire de maintenance, énergie comprise	Forfait journée		57.50	
Test au traceur					
22 000	Réalisation d'un test au traceur destiné à mettre en évidence la localisation d'un branchement sur réseau non visitable. L'unité est le branchement testé	Unité		75.00	
22 010	Réalisation d'un test au traceur destiné à mettre en évidence la localisation d'un branchement sur réseau non visitable. L'unité est le branchement testé	Unité		225.00	
Phase 3: levé topographique					
30 010	Exécution de relevé topographique de réseau canalisé comportant notamment le nivellement direct des points caractéristiques du réseau, le nivellement des tampons, le relevé des radiers, chutes, sections, le nivellement des radiers en galerie, les calculs. Ce prix rémunère le levé de tout réseau inférieur ou égal à 100m	Forfait		402.50	
30 020	Complément de levé pour un réseau supérieur à 100m. Ce prix s'applique au mètre linéaire de réseau au-delà de 100m, par tranche de 10m	10m		40.30	
30 030	Exécution de relevé topographique de galerie visitable comportant notamment le nivellement direct des points caractéristiques du réseau, le nivellement du (des) tampon(s) d'accès, le nivellement du radier et du gabarit de la galerie, le levé des raccordements sur la galerie (avaloirs visitables, branchements, extrémités amont-aval) les calculs, tout compris, quelle que soit la longueur de la voie Ce prix rémunère au forfait le levé de toute galerie de longueur inférieure ou égale à 20m, dans le prolongement du levé d'un réseau canalisé Ce prix rémunère le levé de tout réseau inférieur ou égal à 100m	Forfait		517.50	
30 040	Complément de levé pour une galerie visitable dont la longueur est supérieure à 20m Ce prix s'applique au mètre linéaire de galerie au-delà de 20m	m		23.00	
Compléments topographie de surface (voirie, espaces extérieurs d'équipements publics, jardins publics, bois)					
Rattachements					
30 311	En planimétrie, l'hectomètre de cheminement polygonal	hm		69.00	
30 312	En altimétrie, l'hectomètre en nivellement direct	hm		46.00	
Canevas de polygonation					
30 321	La station				

	Levés réguliers			
	Levé de points isolés (moins de 50 pts par hectare)			
30 331	Par point jusqu'au 20ème			
30 332	Par point au-delà du 20ème			
	Levé de grande surface (plus de 50 pts par hectare)			
30 333	Par hectare, jusqu'au 50ème point			
30 334	Par hectare, du 50ème au 150ème point			
30 335	Par hectare du 150ème au 300ème point			
30 336	Par hectare du 300ème au 500ème point			
	Intervention de nuit			
30 800	Plus value au prix 30 010 à 30 336 pour levé de nuit, plage horaire comprise entre 19 heures et 7 heures, forfait horaire pour une équipe	Heure d'équipe		115.00
	Etablissement des plans			
31 000	Report de relevés sur fond de plan de voirie, fourni ou non par le maître d'ouvrage, ou recopiage de plans déjà existants, pour constituer le dossier de plan du réseau existant comprenant une vue en plan, un profil en long, les coupes des ouvrages annexes et du point de rejet, fourniture sur CD ROM et d'un tirage papier en 3 exemplaires. Ces prestations seront réalisées sur un logiciel de DAO. l'unité est le prix au ml de réseau (échelle 1/200è ou 1/100è pour les ouvrages linéaires coupes selon le niveau de détail	m		4.10
	Phase 4: diagnostic du système d'assainissement			
40 000	Elaboration et fourniture d'un rapport de diagnostic, conformément au 3,4 du CCTP, pour un réseau canalisé, jusqu'à un linéaire de réseau principal égal à 200m	Forfait 200m		750.00
40 010	Elaboration et fourniture d'un rapport de diagnostic, conformément au 3,4 du CCTP, pour un réseau dont la canalisation principale est de longueur supérieure à 200m, par 10m de réseau principal supplémentaire au-delà de 200m	Par 10m		50.00

TOTAL H.T. SUR MARCHE DE CURAGE 2013
DIVERS ET IMPREVUS 10%
TOTAL
T.V.A.
MONTANT TOTAL T.T.C.

7.00%

CHAPITRE 1 : INSTALLATION DE CHANTIER

Prix n°	désignation des prestations	Unité	PU (€ HT)
1.1 Installation, nettoyage, entretien et repli de chantier			
<p>Les prix suivant concernent l'amenée et le repli des installations de chantiers fixes ou mobiles à pied d'œuvre et l'installation de tous les matériels nécessaires pour l'exécution de l'ensemble des travaux ainsi que repli. Il comprend également le cas échéant :</p> <p>a) les indemnités d'occupation des terrains loués le cas échéant ou acquis par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux,</p> <p>b) l'aménagement des terrains y compris toutes les fournitures, les frais d'entretien et la mise en œuvre nécessaire au fonctionnement du chantier, à savoir :</p> <p>* la fourniture et la location des panneaux de signalisation</p> <p>* les dispositifs permettant le maintien de l'évacuation des eaux en surface, la construction et l'entretien des ouvrages (drains, rigoles, puisard) nécessaires à leur évacuation.</p> <p>* les dispositifs permettant le maintien de l'évacuation des eaux usées et l'alimentation en eau des immeubles.</p> <p>* l'éclairage et la signalisation du chantier.</p> <p>* la signalisation nécessaire à la réservation des emprises de chantiers.</p> <p>c) les dépenses relatives à l'amenée et à la consommation d'eau, d'électricité et de force motrice de toute nature, y compris l'entretien des installations (notamment de pompage, de ventilation et d'épuisement) et l'installation de compteur.</p> <p>d) les dispositifs de sécurité individuelle et collective du chantier conforme aux prescriptions du marché et à la réglementation en vigueur.</p> <p>e) l'amenée, la mise en place, la location, le repli des clôtures de chantiers, y compris leur déplacement conformément aux textes en vigueur, jusqu'à un linéaire de 50 m.</p>			
11100 a)	installation de chantier d'extraction mécanisée d'une durée inférieure ou égale à sept jours y compris les clôtures de chantier jusqu'à 50ml et la location du matériel d'extraction (grue, pelle, camion ou benne)	l'installation et le repli	
11100 b)	installation de chantier d'extraction mécanisée d'une durée supérieure ou égale à sept jours y compris les clôtures de chantier jusqu'à 50ml et la location du matériel d'extraction (grue, pelle, camion ou benne)	le jour supplémentaire	
11 120	installation et repli de chantier fixe pour extraction non mécanisée comprenant les clôtures jusqu'à 50 m quelle que soit la durée	l'installation et le repli	
11 130	longueur de barrièrage supérieure à 50ml	ml	
11 140	mise en place de matériel complémentaire pour travaux de nuit (20 H 00 à 7 H 00)	la mise en place et le repli	
1.2 Nettoyage et entretien des installations fixes de chantier			
<p>Ce prix concerne le maintien en bon état du chantier.</p> <p>a) la suppression régulière de l'affichage sauvage ainsi que des graffitis.</p> <p>b) la bonne tenue des installations de chantiers (palissades, baraques de chantier, matériels, panneaux d'informations et leurs supports).</p> <p>c) les dispositifs nécessaires pour éviter le souillage des sols aux abords du chantier, y compris si nécessaire l'installation d'équipements particuliers de nettoyage des roues de véhicules.</p>			
11 150	nettoyage et entretien des installations de chantier	la journée	
11 160	fourniture, installation et repli d'un panneau de chantier	l'unité	

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES - LOT N° 3

CHAPITRE 2 : EXTRACTION DES PRODUITS

Prix n°	désignation des prestations	Unité	PU (€ HT)
1.1 EXTRACTION DE SABLES ET PRODUITS DIVERS			
A. BASSINS DE DESSABLEMENT ET OUVRAGES ASSIMILES			
<p>Ces prix concernent l'extraction des sables et tous produits divers contenus dans les bassins de dessablement du réseau d'assainissement parisien quelles que soient les caractéristiques de ces produits à l'exception de ceux visés aux articles 12 180 à 12 240.</p> <p>Ils s'appliquent quels que soient l'emplacement du bassin, la configuration, la profondeur, la distance au point d'extraction, la configuration des accès, etc...</p> <p>Les ouvrages assimilés aux bassins sont l'ensemble des ouvrages compris dans les stations de pompage. A titre indicatif, ces stations sont : usines Mazas, Chamonard, Auteuil, Cité, Alma, Tolbiac et Montebello.</p> <p>Ils comprennent toutes les sujétions éventuelles entraînées par le tri des produits non pompables, leur extraction et leur évacuation en décharge, les sujétions de maintenance des barrages de dérivation des eaux du collecteur dans le by-pass, toutes sujétions dues à la présence dans certains ouvrages de câbles et canalisations, toutes sujétions d'interruption de chantier, immobilisation de matériel et de main d'œuvre dues au débordement exceptionnel des barrages de dérivation.</p> <p>Le mètre cube mesuré au profil avant tout commencement des travaux et est? constaté contradictoirement.</p>			
12 090	m3 extrait en semaine, de jour, quel que soit le procédé	m3	
12 100	m3 extrait le dimanche ou les jours fériés quel que soit le procédé	m3	
12 110	m3 extrait de nuit (20h00 à 7h00) quel que soit le procédé	m3	
B. EXTRACTION DES OUVRAGES DIVERS			
<p><i>1. Ouvrages principaux</i> Ces prix</p> <p>concernent l'extraction des sables et de tous produits divers accumulés dans les ouvrages d'assainissement principaux du réseau parisien, autre que les bassins de dessablement, quelles que soient les caractéristiques de ces produits à l'exception de ceux visés aux articles 12 180 à 12 270.</p> <p>Les ouvrages principaux sont les collecteurs dont la cunette est de dimension supérieure à 0,80 m ainsi que leurs ouvrages associés regards, branchements, etc...</p> <p>Ils s'appliquent quels que soient l'emplacement de l'ouvrage, sa configuration, sa profondeur, sa distance au point d'extraction, la configuration des accès, etc...</p> <p>Le mètre cube mesuré au profil avant tout commencement des travaux et est? constaté contradictoirement.</p>			
12 120	extrait en semaine, de jour, quel que soit le procédé	m3	
12 130	extrait le dimanche ou les jours fériés quel que soit le procédé	m3	
12 140	extrait de nuit (20h00 à 7h00) quel que soit le procédé	m3	
<p><i>2. Ouvrages élémentaires</i> Ces</p> <p>prix rémunèrent l'extraction des sables et de tous les produits divers accumulés dans les ouvrages d'assainissement du réseau parisien, autre que les bassins de dessablement et les ouvrages principaux, quelles que soient les caractéristiques de ces produits à l'exception de ceux visés aux articles 12 180 à 12 270.</p> <p>Ils s'appliquent quels que soient l'emplacement de l'ouvrage, sa configuration, sa profondeur, sa distance au point d'extraction, la configuration des accès, etc ...Le mètre cube mesuré au profil avant tout commencement des travaux et est constaté contradictoirement.</p>			
12 150	m3 extrait en semaine, de jour, quel que soit le procédé	m3	
12 160	m3 extrait le dimanche ou les jours fériés quel que soit le procédé	m3	
12 170	m3 extrait de nuit (20h00 à 7h00) quel que soit le procédé	m3	
C. EXTRACTION DE CORPS LOURDS NON POMPABLES			
<p>Ces prix concernent l'extraction de tous produits divers non pompables, ayant fait l'objet d'un constat contradictoire spécifique après pompage des sables quel que soit le type d'ouvrage.</p>			
12 180	m3 extrait en semaine, de jour	m3	
12 190	m3 extrait le dimanche ou jour férié	m3	
12 200	m3 extrait la nuit (20 H 00 à 7 H 00)	m3	
12 210	extraction de canalisation SUDAC ou autre déposée par le service de l'assainissement et stockée en regard m3 extrait en semaine, de jour	m3	

D.EXTRACTION D'AMALGAMES DURCIS			Ces
prix concernant l'extraction de tous produits divers amalgamés et solidarisés à l'issue du durcissement d'un liant hydraulique, ayant fait l'objet d'un constat contradictoire spécifique, et nécessitant une destruction mécanique en prélude de leur extraction quel que soit le type d'ouvrage. Le mètre cube mesuré au profil avant tout commencement des travaux et constaté contradictoirement.			
12 220	m3 extrait en semaine, de jour	m3	
12 230	m3 extrait le dimanche ou jour férié	m3	
12 240	m3 extrait la nuit (20 H 00 à 7 H 00)	m3	
E. EXTRACTION DE GRAISSE ET CORPS FLOTTANTS			
Ces prix concernent l'extraction des graisses et corps flottants à la surface de l'effluent ou déposés sur banquettes par tout moyen approprié quel que soit le type d'ouvrage à l'exception des bassins de dessablement. Le mètre cube mesuré au profil avant tout commencement des travaux et est constaté contradictoirement.			
12 250	extrait en semaine, de jour	m3	
12 260	m3 extrait le dimanche ou jour férié	m3	
12 270	m3 extrait la nuit (20 H 00 à 7 H 00)	m3	
1.2 MISE A DISPOSITION DE MOYENS DE CURAGE			
12 280	Mise à disposition d'un véhicule hydrocureur et de son équipement avec chauffeur. Ce prix comprend également le temps de transport du lieu de garage du véhicule jusqu'au lieu de travail ainsi que la fourniture d'eau et son appareil de comptage nécessaire à l'opération.	la journée (de 7h15 à 13h00)	
1.3 NETTOYAGE HAUTE PRESSION D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT			
12 290	nettoyage haute pression (minimum 100 bars) des parois d'ouvrages d'assainissement ainsi que l'extraction des produits décapés et la fourniture d'eau	M2	
1.4 ENTRETIEN DE DECANTEUR COMPACT STOPPOL			
Les prix suivant rémunèrent l'entretien de décanteur compact « STOPPOL » conformément à l'article 4 du C.C.T.P.. Il comprend l'aspiration des boues (environ 1 m3), leur élimination, le nettoyage, le remplissage à l'eau claire, le nettoyage et le remplacement des kits de filtration (fournis par la SAP).			
12 300	Le décanteur compact « STOPPOL » entretenu de jour	l'unité	
12 310	Le décanteur compact « STOPPOL » entretenu de nuit	l'unité	
12 320	Le décanteur supplémentaire compact « STOPPOL » entretenu de jour	l'unité	
12 330	Le décanteur supplémentaire entretenu de nuit	l'unité	

Date et Cachet de l'entreprise

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES - LOT N° 3

CHAPITRE 3: CURAGE D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

Prix n°	désignation des prestations	Unité	PU (unité €) / HT
<p>Les prix 13 340 à 13 540 rémunèrent le déplacement horizontal des sables à l'intérieur de l'égout sur une distance supérieure à 10 mètres, ils comprennent toutes les dépenses relatives à la consommation d'eau et de force motrices de toute nature. Ces prix ne s'appliquent pas à l'extraction des corps lourds, des graisses et flottants. La plus-value pour ouvrages en eau ne s'applique qu'aux collecteurs secondaires et principaux, le curage des égouts élémentaires étant considéré « à sec » quel que soit le niveau d'eau.</p>			
1.1 CURAGE D'OUVRAGES VISITABLES			
A. EGOUT ELEMENTAIRE			
13340	hauteur moyenne inférieure ou égale à 0,30 m mesurée au profil avant tout commencement des travaux et constatée contradictoirement	ml	
13350	Plus value au prix 13 340 par tranche de 20 cm supplémentaires	la tranche de 20 cm supplémentaires	
B. COLLECTEUR SECONDAIRE A CUNETTE DE LARGEUR INFERIEURE OU EGALE A 0,80 m			
13360	Pour une hauteur moyenne inférieure ou égale à 0,30 m mesurée au profil avant tout commencement des travaux et constatée contradictoirement	ml	
13 370	Plus value au prix 13 360 par tranche de 20 cm supplémentaires	la tranche de 20 cm supplémentaires	
C. COLLECTEUR PRINCIPAL A CUNETTE DE LARGEUR SUPERIEURE A 0,80 m			
13 380	Pour une hauteur moyenne inférieure ou égale à 0,30 m mesurée au profil avant tout commencement des travaux et constatée contradictoirement	ml	
13 390	Plus value au prix 13 380 par tranche de 20 cm supplémentaires	la tranche de 20 cm supplémentaires	
13400	Plus value (h>10 cm par temps sec) aux prix 13 360 à 13 390 pour travail en eau	ml	
1.2 CURAGES DE FOSSES SEPTIQUES			
13410	curage, évacuation des produits extraits et leur élimination d'une fosse sceptique d'une capacité de 3 mètres cube ou moins (ce prix comprend l'installation, le repli de chantier et le nettoyage des lieux)	le curage, l'évacuation des produits et leur élimination	
13420	Plus value au prix 13 410 par m3 supplémentaire	le m3 supplémentaire	
1.3 CURAGE D'OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT NON VISITABLES			

Ces prix concernent le curage des réseaux canalisés et à la rinceuse, le tirage des sables pour tous procédés appropriés quel que soit le débit des écoulements			
13430	Installation et mise en station sur un regard d'accès pour curage de canalisation quel que soit le diamètre	l'installation et la mise en station	
A. POUR UNE CANALISATION DE DIAMETRE INFERIEUR OU EGAL A 200 MM			
13440	curage effectué en semaine de jour	ml	
13450	Curage effectué le dimanche et jours fériés	ml	
13460	Curage effectué la nuit (de 20 H 00 à 7 H 00)	ml	
B. POUR UNE CANALISATION DE DIAMETRE SUPERIEUR A 200 MM ET INFERIEUR OU EGAL A 400 MM			
13470	curage effectué en semaine de jour	ml	
13480	Curage effectué le dimanche et jours fériés	ml	
13490	Curage effectué la nuit (de 20 H 00 à 7 H 00)	ml	
C. POUR UNE CANALISATION DE DIAMETRE SUPERIEUR A 400 MM ET INFERIEUR OU EGAL A 800 MM			
13500	curage effectué en semaine de jour	ml	
13510	Curage effectué le dimanche et jours fériés	ml	
13520	Curage effectué la nuit (de 20 H 00 à 7 H 00)	ml	
13530	Plus value des prix 13 440 à 13 520 pour utilisation d'un véhicule tout terrain	ml	
13540	- Plus value des prix 13 440 à 13 530 pour utilisation d'outils spéciaux (coupe racine, robot, racleur,...)	ml	

Date et Cachet de l'entreprise

Annexe 21 : Calcul de section de cunette égout type 11

Calcul de section de cunette (TYPE N° 11)

