

RN151 – Glissement de Villiers-le-Sec (58)*Reconnaitances géotechniques et instrumentation***BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

100 – Dispositions Générales		
N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
110	<p>PRÉPARATION DU CHANTIER ET DÉCLARATION DE TRAVAUX</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais de préparation de chantier prévus au marché, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none">• les frais liés à la constitution des documents et dossiers divers nécessaires au démarrage du chantier, dont les DICT ;• la préparation des machines et du matériel de sondage ;• l'entretien immédiat des itinéraires routiers empruntés et souillés par l'entreprise ;• les installations propres au personnel et au matériel de l'entreprise ;• les frais de branchement, d'aménagement et de fonctionnement des réseaux divers propres à l'entreprise, conformes aux dispositions de sécurité ;• la clôture des installations ou autres lieux de stockage si nécessaire ;• la remise en état des lieux en fin de chantier ;• toutes les dispositions nécessaires à la sauvegarde de l'environnement ;• les dépenses relatives à la préparation de chantier, notamment une visite conjointe des sites de sondage. <p>Ce prix rémunère également la constitution d'un dossier de déclaration de travaux afin de vérifier l'absence de réseaux au droit des points de sondage prévus.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	<p>.....</p>
120	<p>REPÉRAGE ET NIVELLEMENT DES SONDAGES</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait :</p> <ul style="list-style-type: none">• le nivellement X-Y-Z en coordonnées RGF93 CC45 et sa traduction dans le système Lambert 93 de chaque point de sondage, avec une précision au moins centimétrique dans les trois directions par un cabinet de géomètre agréé. <p>LE FORFAIT :</p>	<p>.....</p>
130	<p>PARTICIPATION A UNE RÉUNION PRÉPARATOIRE DE CHANTIER</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none">• la participation du titulaire du présent marché à une réunion préparatoire de chantier avant le démarrage des investigations géotechniques et géophysiques. <p>L'UNITÉ :</p>	<p>.....</p>

140	CAHIER DE SONDAGES ET COMPTE RENDU D'INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES Ce prix rémunère, au forfait : la remise du cahier de sondages et du compte rendu des investigations géotechniques. Il comprendra également les graphiques d'exploitation de toutes les coupes de sondages et résultats sous forme définitive, avec un exemplaire reproductible. Il comprendra également les graphiques d'exploitation de toutes les courbes pression-volume pour les sondages pressiométriques. LE FORFAIT : .....	.....
150	RÉALISATION DE PISTES PROVISOIRES D'ACCÈS AUX POINTS DE SONDAGES Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réalisation d'une piste d'accès depuis la plate-forme routière (RN 151) jusqu'à la plate-forme de travail afin de permettre l'acheminement des matériels en toute sécurité. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> • l'approvisionnement sur site des matériaux nécessaires à la réalisation de la piste d'accès, • la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la réalisation de la piste d'accès, • le maintien en état de la piste d'accès pour la durée des investigations prévues (sondages à la pelle mécanique et, éventuellement, sondage pressiométrique avec essais), • l'enlèvement des matériaux constitutifs de la piste d'accès, • la remise en état du site après réalisation des sondages. Ce prix sera appliqué après repliement du matériel et remise en état du secteur. LE METRE LINEAIRE : .....	.....
200 – Sondages destructifs (équipés en inclinomètres)		
N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
210	AMENÉE ET REPLIEMENT DU MATÉRIEL DE FORAGE Ce prix rémunère, à l'unité (une unité par site de sondage) : <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée et le repliement des équipes et des matériels de forage nécessaires à la réalisation des prestations de sondage destructif avec enregistrement des paramètres de forage. L'UNITÉ: .....	.....
220	MISE EN PLACE DE LA SONDEUSE Ce prix rémunère, à l'unité : la mise en station et le calage de la machine pour la réalisation d'un sondage destructif sur un site donné.	

	<p>Ce prix prend en compte les dispositions particulières que l'entrepreneur aura à assurer pour accéder au site de forage et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'acheminement par les pistes ou accès existants ; • la protection des chaussées et du marquage pour les engins à chenilles ; • le nettoyage des chaussées éventuellement souillées ; • la remise en état des lieux en cas d'orniérages ; <p>L'UNITÉ: .....</p>	.....
230	<p>SONDAGE DESTRUCTIF POUR MISE EN PLACE D'UN TUBE INCLINOMÉTRIQUE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre foré :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les forages destructifs de diamètre adapté, pour la pose d'un tube inclinométrique et les spécifications énoncées dans le CCTP. <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la remontée des matériaux prélevés ; • la réalisation d'une coupe géotechnique des sondages. <p>Sondage destructif de 0 à 10 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur inférieure à 10 m.</p> <p>LE MÈTRE :</p> <p>Sondage destructif de 10 à 20 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur supérieure à 10 m et inférieure à 20 m.</p> <p>LE MÈTRE :</p> <p>Sondage destructif supérieur à 20 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur supérieure à 20 m et inférieure à 25 m.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
240	<p>ENREGISTREMENT NUMÉRIQUE DES PARAMÈTRES DE FORAGE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'enregistrement numérique de quatre paramètres de forage au moins qui, en fonction des terrains rencontrés, pourront être la pression sur outil maintenue constante (PO), la vitesse instantanée d'avancement (VIA), la pression du fluide d'injection (PI), le couple de rotation (CR) ; • le traitement et l'interprétation des paramètres de forages. <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....

300 – Sondages destructifs (équipés avec sondes CPI)

N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
310	<p>AMENÉE ET REPLIEMENT DU MATÉRIEL DE FORAGE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (une unité par site de sondage) :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée et le repliement des équipes et des matériels de forage nécessaires à la réalisation des prestations de sondage destructif avec enregistrement des paramètres de forage. <p>L'UNITÉ: .....</p>	.....
320	<p>MISE EN PLACE DE LA SONDEUSE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité : la mise en station et le calage de la machine pour la réalisation d'un sondage destructif sur un site donné.</p> <p>Ce prix prend en compte les dispositions particulières que l'entrepreneur aura à assurer pour accéder au site de forage et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'acheminement par les pistes ou accès existants ; la protection des chaussées et du marquage pour les engins à chenilles ; le nettoyage des chaussées éventuellement souillées ; la remise en état des lieux en cas d'orniérages ; <p>L'UNITÉ: .....</p>	.....
330	<p>SONDAGE DESTRUCTIF POUR MISE EN PLACE D'UNE SONDE CPI</p> <p>Ce prix rémunère au mètre foré :</p> <ul style="list-style-type: none"> les forages destructifs de diamètre adapté, pour la pose d'une sonde de mesure ou cellule de pression interstitielle et les spécifications énoncées dans le CCTP. <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> la remontée des matériaux prélevés ; la réalisation d'une coupe géotechnique des sondages. 	
330a	<p>Sondage destructif de 0 à 10 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur inférieure à 10 m.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....
330b	<p>Sondage destructif de 10 à 20 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur supérieure à 10 m et inférieure à 20 m.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....

340	ENREGISTREMENT NUMÉRIQUE DES PARAMÈTRES DE FORAGE Ce prix rémunère au mètre linéaire : <ul style="list-style-type: none"> l'enregistrement numérique de quatre paramètres de forage au moins qui, en fonction des terrains rencontrés, pourront être la pression sur outil maintenue constante (PO), la vitesse instantanée d'avancement (VIA), la pression du fluide d'injection (PI), le couple de rotation (CR) ; le traitement et l'interprétation des paramètres de forages. LE MÈTRE : .....	.....
400 – Sondages pressiométriques (équipés en piézomètres)		
N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
410	AMENÉE ET REPLIEMENT DU MATÉRIEL DE FORAGE Ce prix rémunère, à l'unité (une unité par site de sondage) : <ul style="list-style-type: none"> l'amenée et le repliement des équipes et des matériels de forage nécessaires à la réalisation des prestations de sondage pressiométrique. L'UNITÉ: .....	.....
420	MISE EN PLACE DE LA SONDEUSE Ce prix rémunère, à l'unité : la mise en station et le calage de la machine pour la réalisation d'un sondage pressiométrique sur un site donné. Ce prix prend en compte les dispositions particulières que l'entrepreneur aura à assurer pour accéder au site de forage et notamment : <ul style="list-style-type: none"> l'acheminement par les pistes ou accès existants ; la protection des chaussées et du marquage pour les engins à chenilles ; le nettoyage des chaussées éventuellement souillées ; la remise en état des lieux en cas d'orniérages ; le rebouchage du forage sur chaussée conformément au CCTP. L'UNITÉ: .....	.....
430	SONDAGE DESTRUCTIF POUR ESSAIS PRESSIOMÉTRIQUES Ce prix rémunère au mètre foré : <ul style="list-style-type: none"> les forages destructifs de diamètre adapté, pour la réalisation d'essais pressiométriques (hors essais, rémunérés par le prix 240), réalisés en conformité avec la norme NF EN ISO 22476-4 et les spécifications énoncées dans le CCTP. Ce prix comprend en outre : <ul style="list-style-type: none"> la remontée des matériaux prélevés ; la réalisation d'une coupe géotechnique des sondages. Sondage destructif de 0 à 10 m Le mètre foré pour une profondeur inférieure à 10 m.	
430a		

430b	<p>LE MÈTRE :</p> <p>Sondage destructif de 10 à 20 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur supérieure à 10 m et inférieure à 20 m.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>
440	ESSAI PRESSIOMÉTRIQUE	
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, quelle que soit la profondeur et la sonde utilisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réalisation d'essais pressiométriques tels que définis dans la norme NF EN ISO 22 476-4 et conformément aux spécifications du CCTP ; la fourniture sur demande du document minute des mesures effectuées, avant remise du rapport définitif, rémunéré par un prix spécifique. 	
440a	<p>Essai pressiométrique de 0 à 10 m de profondeur</p> <p>L'UNITÉ :</p>	<p>.....</p>
440b	<p>Essai pressiométrique de 10 à 20 m de profondeur</p> <p>L'UNITÉ :</p>	<p>.....</p>
450	PLUS-VALUE POUR TUBAGE PROVISOIRE	
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, la mise en place et le retrait d'un tubage dans le forage en fonction de la tenue des terrains rencontrés. <p>LE MÈTRE :</p>	<p>.....</p>
460	ENREGISTREMENT NUMÉRIQUE DES PARAMÈTRES DE FORAGE	
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'enregistrement numérique de quatre paramètres de forage au moins qui, en fonction des terrains rencontrés, pourront être la pression sur outil maintenue constante (PO), la vitesse instantanée d'avancement (VIA), la pression du fluide d'injection (PI), le couple de rotation (CR) ; le traitement et l'interprétation des paramètres de forages. <p>LE MÈTRE :</p>	<p>.....</p>
500 – Sondages carottés (équipés en inclinomètres)		
N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
510	<p>AMENÉE ET REPLIEMENT DU MATÉRIEL DE FORAGE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité (une unité par site de sondage) :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée et le repliement des équipes et des matériels de forage nécessaires à la réalisation des prestations de sondage carotté. <p>L'UNITÉ :</p>	<p>.....</p>

520	<p>MISE EN PLACE DE LA SONDEUSE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité : la mise en station et le calage de la machine pour la réalisation d'un sondage carotté sur un site donné.</p> <p>Ce prix prend en compte les dispositions particulières que l'entrepreneur aura à assurer pour accéder au site de forage et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'acheminement par les pistes ou accès existants ; • la protection des chaussées et du marquage pour les engins à chenilles ; • le nettoyage des chaussées éventuellement souillées ; • la remise en état des lieux en cas d'orniérages ; • le rebouchage du forage sur chaussée conformément au CCTP. <p>L'UNITÉ : .....</p>	.....
530	<p>SONDAGE CAROTTÉ DE 0 À 20 M</p> <p>Ce prix rémunère au mètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le carottage en continu en diamètre > 110 mm. 	
530a	<p>Carottage de 0 à 10 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur entre 0 et 10 m.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....
530b	<p>Carottage de 10 à 20 m</p> <p>Le mètre foré pour une profondeur entre 10 et 20 m.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....
540	<p>PLUS-VALUE POUR TUBAGE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en plus-value du prix 530 la fourniture et la mise en place d'un tubage pour maintenir les parois du forage. <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....
550	<p>PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS DE CATÉGORIE A</p> <p>Ce prix rémunère au mètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en plus-value du prix 530, le prélèvement d'échantillons non remaniés dans des matériaux argileux mis sous gaine paraffinée. <p>Ce prix rémunère à l'unité le prélèvement par carottage d'échantillons de catégorie A au sens de la norme NF EN ISO 22 475-1 et NF EN 1997-2 et conformément au CCTP, d'un diamètre minimal de 90 mm, toutes sujétions y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'utilisation d'un carottier adapté à la classe d'échantillon recherchée et au type de terrain rencontré (carottier triple enveloppe, carottier à piston stationnaire, etc.) ; • la fourniture des gaines, bouchons et paraffine ; • l'acheminement des échantillons dans les conditions préconisées par la norme NF EN ISO 22 475-1 pour la conservation de la qualité de 	

	<p>l'échantillon, jusqu'au lieu de stockage et dans les délais indiqués au CCTP.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....
<p>600 – Sondages au pénétromètres dynamique</p>		
N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
610	<p>AMENÉE ET REPLIEMENT D'UN PÉNÉTROMÈTRE DYNAMIQUE</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée et le repliement des équipes et des matériels nécessaires à l'essai (pénétromètre dynamique ultra-lourd DPSH suivant NF EN ISO 22 476-2) pour la durée du marché, indépendamment des aléas climatiques et fonciers. <p>L'UNITÉ : .....</p>	.....
620	<p>MISE EN PLACE DU PÉNÉTROMÈTRE DYNAMIQUE</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise en station et le calage de la machine suivant les tolérances normatives, son déplacement d'un point de sondage à un autre, pour la réalisation des sondages au pénétromètre dynamique (ultra-lourd DPSH). <p>Ce prix prend en compte les dispositions particulières que l'entrepreneur aura à assurer pour accéder au point de sondage et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'acheminement par les pistes ou accès existants ; la protection des chaussées et du marquage pour les engins à chenilles ; le nettoyage des chaussées éventuellement souillées ; la remise en état des lieux en cas d'orniérages ; la réalisation d'un avant-trou au travers de la chaussée de la RN151 selon son positionnement définitif ; le rebouchage du forage sur chaussée conformément au CCTP. <p>L'UNITÉ : .....</p>	.....
630	<p>BATTAGE PÉNÉTROMÈTRE DYNAMIQUE AVEC MESURE DE COUPLE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> le battage du train de tiges de 0 à 10 m de profondeur maximum (ou au refus), avec mesure des nombres de coups conformément à NF EN ISO 22 476-2 ; la mesure de couple par dispositif adapté tous les mètres ; le traitement et le dépouillement des essais, la fourniture des diagrammes. <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....

700 – Instrumentation

N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
710	<p>FOURNITURE DU TUBE PIÉZOMÉTRIQUE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture d'un tube piézométrique rond, de diamètre 50 mm.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....
720	<p>PRÉPARATION ET POSE DU TUBE PIÉZOMÉTRIQUE</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait :</p> <ul style="list-style-type: none"> la préparation et la pose dans un forage vertical d'un tube piézométrique rond, de diamètre 50 mm minimum, avec bouchons adaptés, en respectant les prescriptions du CCTP et de la norme NF EN ISO 22 475-1 ; la fourniture et mise en œuvre du massif filtrant au voisinage du crépinage en respectant les préconisations de la norme ; la réalisation d'un bouchon étanche au coulis de ciment ; la fourniture et mise en œuvre du matériau étanche d'une épaisseur de 1 m minimum au-dessus du crépinage, <p>LE FORFAIT : .....</p>	.....
730	<p>FOURNITURE DE SONDES PIÉZOMÉTRIQUES AUTONOMES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place d'une sonde piézométrique à cordes vibrantes, conformément aux exigences du CCTP.</p> <p>L'UNITÉ : .....</p>	.....
740	<p>PRÉPARATION ET POSE D'UNE SONDE PIÉZOMÉTRIQUE AUTONOME</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place d'une sonde piézométrique à cordes vibrantes, conformément aux exigences du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise en place de la sonde conformément à la norme NF EN ISO 22475-1, la fourniture du logiciel d'acquisition et de visualisation des données. <p>Cette sonde devra permettre une mesure corrigée des variations de la pression atmosphérique.</p> <p>L'UNITÉ : .....</p>	.....
750	<p>FOURNITURE DU TUBE INCLINOMÉTRIQUE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture d'un tube inclinométrique rond rainuré de type ABS/EX ou aluminium, de diamètre intérieur minimal 47 mm compatible avec une sonde de mesure de type Glotzl.</p> <p>LE MÈTRE : .....</p>	.....

760	<p>PRÉPARATION ET POSE DU TUBE INCLINOMÉTRIQUE</p> <p>Ce prix rémunère au forfait :</p> <ul style="list-style-type: none"> la pose d'un tube inclinométriques dans un sondage préalablement réalisé. <p>Il comprend la mise en place et le scellement du tube inclinométrique conformément à la norme NF EN ISO 18 674-3 et aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> tous les frais de transport, de manutention, de stockage ainsi que l'appareillage inclinométrique et les fournitures annexes (manchons de raccordement, bouchons, gabarits de pose...) ; les réglages, vérifications et paramétrages des éléments de mesure du tube inclinométrique équipé ; la fourniture et la mise en œuvre de coulis de scellement. <p>LE FORFAIT : .....</p>	.....
770	<p>FOURNITURE DE CAPTEURS DE PRESSION INTERSTITIELLE ET ACCESSOIRES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture d'un Capteur de Pression Interstitielle à cordes vibrantes en forage, conformément aux exigences du CCTP, ainsi que tous les câblages nécessaires. <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture d'un capteur conforme aux exigences du CCTP, la fourniture du logiciel d'acquisition et de visualisation des données, la lecture initiale. <p>L'UNITE : .....</p>	.....
780	<p>PRÉPARATION ET POSE DU CAPTEUR DE PRESSION INTERSTITIELLE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise en œuvre d'un Capteur de Pression Interstitielle à cordes vibrantes en forage, conformément aux exigences du CCTP, <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la saturation du capteur selon les règles de l'art, la mise en place du capteur conformément à la norme NF EN ISO 22475-1, la réalisation d'un bouchon étanche entre les différents niveaux de capteurs ou la réalisation d'un forage complémentaire, à la charge de l'entreprise, pour assurer l'indépendance des mesures entre les capteurs, la fourniture des courbes d'étalonnages du Capteur de Pression Interstitielle, la lecture initiale. <p>L'UNITÉ : .....</p>	.....

790	FOURNITURE D'UN ENREGISTREUR AUTONOME DE DONNÉES (« DATA LOGGER ») Ce prix rémunère, à l'unité : <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en place d'un enregistreur automatique de données, à trois voies minimums, conformément aux exigences du CCTP. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> le câblage des différents capteurs aux différentes voies, le scellement du data Logger au mortier dans le sol, toutes sujétions de mise en œuvre. L'UNITÉ : .....	.....
799	FOURNITURE ET POSE DE TÊTE POUR SONDAGE ÉQUIPÉ (TUBE MÉTALLIQUE OU BOUCHE A CLÉ) Ce prix rémunère à l'unité, l'équipement de tête pour les sondages instrumentés, en respectant les prescriptions du CCTP et de la norme NF EN ISO 22 475-1. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> la fourniture d'un tube métallique ou d'une bouche à clé de dimensions adaptées, cadenassé par cadenas d'artilleur, ainsi que de tous les accessoires ; l'exécution de la tête avec scellement dans un massif en béton ; les travaux de finition et le nettoyage du voisinage de la tête. L'UNITÉ: .....	.....
800 – Pelle mécanique		
N° Prix	Désignation du Prix et du Prix Unitaire en toutes lettres (Hors Taxes)	Prix Unitaire en chiffres (HT)
810	AMENÉE ET REPLIEMENT D'UNE PELLE MÉCANIQUE Ce prix rémunère, forfaitairement, l'amenée et le repliement du matériel nécessaire à la réalisation des sondages à la pelle mécanique. Ce prix sera appliqué après repliement du matériel et remise en état du secteur. LE FORFAIT : .....	.....
820	LOCATION D'UNE PELLE MÉCANIQUE ET DE SON CHAUFFEUR Ce prix rémunère, à la journée : <ul style="list-style-type: none"> la mise à disposition d'une pelle mécanique et de son chauffeur, adaptée aux conditions du site, pour la réalisation de sondages afin de prélever des matériaux pour la réalisation d'essais d'identification en laboratoire. Les prélèvements et l'acheminement des matériaux vers le laboratoire d'essais seront réalisés par des agents du Cerema. LA JOURNÉE : .....	.....

