

## DESIMPERMEABILISATION DES COURS D'ÉCOLE

### DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

### CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

Dossier 1066-01 – mars 2024



BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES			
n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres		Prix H.T. en chiffres
<b>1</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>		
<b>1.1</b>	<p><b>VISITE PREALABLE DE RECONNAISSANCE</b></p> <p>Pour l'ensemble du déroulement et l'organisation du chantier, reconnaissance sur site afin de procéder à un inventaire des éléments à prendre en compte pour la réalisation des travaux et notamment (liste non exhaustive) : nature des terrains, classement des voiries de circulation, accès au chantier, stockage des matériaux et matériels, approvisionnements, ouvrages, réseaux et bâti existants, arbres et plantations existants à conserver ou à abattre, circulation, signalisation, sécurité des personnes et des biens, évacuation des matériaux et décharges.</p> <p>Toutes les sujétions qui y sont liées sont comprises dans les prix du Marché.</p>	<i>Le forfait</i>	
<b>1.2</b>	<p><b>DICT / ARRETES DE CIRCULATION / MARQUAGE</b></p> <p>Dès notification du marché l'entreprise engagera pendant la phase légale de préparation de chantier toutes les démarches administratives nécessaires à l'obtention des autorisations de travail à proximité d'ouvrages existants et dans l'emprise des voiries publiques (voies communales; départementales).</p> <p>Pour les réseaux existants: après avoir consulté le "guichet unique" elle diffusera ses D.I.C.T auprès de l'ensemble des concessionnaires référencés et intégrera dans ses plans d'exécution et spécifications techniques détaillées les informations et modalités d'exécution préconisées par les concessionnaires.</p> <p>Nota : Les informations collectées par le maître d'œuvre lors de la phase d'étude figurent en annexe du CCTP. La procédure à mettre en œuvre par l'entreprise sera conforme aux articles R554-24 + 25 +26 du Code de l'Environnement.</p> <p>Pour les Travaux à réaliser sur domaine public: l'entreprise sollicitera auprès du gestionnaire les arrêtés de circulation nécessaires au bon déroulement du chantier: les périodes demandées seront conformes aux informations figurant sur le planning opérationnel contractuel et intégreront les délais légaux d'instruction.</p> <p>Le marquage au sol des réseaux existants et ouvrages enterrés existants sera réalisé en présence du maître d'œuvre à partir des informations collectées lors de la phase DICT et à la suite de la campagne de sondage prévue à l'article 01.37 ci-après: il sera réalisé et entretenu conformément aux dispositions prévues à l'article R554-27 du Code de l'Environnement.</p>	<i>Le forfait</i>	
<b>1.3</b>	<p><b>SONDAGES</b></p> <p>Les sondages comprendront : demande d'arrêt de circulation (si sondage réalisé en phase de préparation de chantier sur domaine public), signalisation de chantier, découpes et démolitions de chaussée, terrassements soignés réalisés en partie à l'engin et à l'approche des ouvrages recherchés à la main, blindage et pompage éventuel, évacuation des déblais en décharge, remblaiement pleine fouille en GNT 0/80 compactée par couches de 30 cm, réglage concassé 0/25 sur 5 cm, réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid y compris entretien pendant la durée du chantier.</p> <p>Nota : Deux sondages spécifiques sont demandés en deux emplacements du mur de soutènement entre les cours d'école afin de déterminer les caractéristiques des fondations, en particulier de déterminer si elles sont hors gel. S'il s'avère que non, la prestation supplémentaire éventuelle sera activée.</p>	<i>L'unité</i>	

1.4	<p><b>CONSTAT D'HUISSIER</b></p> <p>L'entreprise fera procéder par un huissier de justice de son choix à un état des lieux détaillé de la zone intéressée par les travaux et de ses abords immédiats. Le document produit par l'officier de justice devra contenir toutes les indications permettant d'apprécier de façon certaine l'état des lieux avant l'intervention de l'entreprise. Le document sera transmis au Maître d'œuvre en deux exemplaires papier couleur ou support dématérialisé, au choix du Maître d'œuvre.</p>	Le forfait	
1.5	<p><b>PLANS D'EXECUTION / SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES</b></p> <p>Le Maître d'œuvre n'étant pas chargé d'une mission EXE, l'entreprise devra réaliser l'ensemble des études d'exécution des travaux compris dans le Marché. Ces dernières seront réalisées soit en interne, soit par des Bureaux d'Etudes Techniques spécialisés et comprendront : - élaboration des schémas fonctionnels, notes techniques et de calcul qui précèdent et commandent les plans d'exécution y compris concernant la protection du mur de soutènement en fonction du résultat des sondages ainsi que pour le dimensionnement des fondations de l'escalier autoporteur - établissement de tous les plans d'exécution et spécifications techniques détaillées à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans guide fournis par la maîtrise d'œuvre - établissement d'un calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état</p> <p>L'ensemble de ces documents établis à partir des plans guide du Maître d'œuvre et du CCTP du Marché seront conformes aux normes, DTU, documents techniques généraux d'ordre contractuels (CCTG) et seront soumis avant exécution des travaux au visa du Maître d'œuvre.</p>	Le forfait	
1.6	<p><b>PIQUETAGE / IMPLANTATION</b></p> <p>Sur la base des plans guide fournis par le Maître d'œuvre, des plans d'exécution qu'elle aura établis ; en fonction des éléments qui lui auront été transmis par les concessionnaires dans le cadre de ses DICT et des éventuels plans de bornage, l'entreprise procédera au piquetage et à l'implantation : des terrassements (entrée en terre, crête de talus) ; des réseaux, ouvrages et équipements projetés ; des bordures et aménagements de surfaces ; du mobilier urbain ; des plantations.</p> <p>Elle devra établir un plan où figureront les principaux repères de nivellement qui lui permettront d'assurer en phase chantier le contrôle permanent de l'exécution des travaux (fonds de forme, niveaux finis, pentes, fils d'eau).</p> <p>Elle aura à sa charge l'entretien et la réhabilitation de ces repères pour toute la durée du chantier</p>	Le forfait	
1.7	<p><b>INSTALLATION ET PREPARATION DE CHANTIER</b></p> <p>Comprenant : amenée, fourniture ou location, mise en place des installations conformes à la législation pendant la durée du chantier, entretien et repli des engins et équipements nécessaires à la réalisation des travaux.</p>	Le forfait	
1.8	<p><b>CLOTURE PERIPHERIQUE DE PROTECTION DES SURFACES SEMEES DANS LA COUR MATERNELLE par filet en polyéthylène sur piquets</b></p> <p>Comprenant fourniture et mise en oeuvre de clôture périphérique par filets en polyéthylène sur piquets conformes pour utilisation à proximité des enfants.</p> <p>Nota : L'accès aux surfaces de jeu sur sol souple sera assuré le temps de l'installation du semis. Cette prestation inclus également la mise en oeuvre d'un accès praticable provisoire à ces surfaces de jeu.</p>	Le mètre linéaire	

1.9	<p><b>PANNEAU D'INFORMATION DE CHANTIER</b></p> <p>"Comprenant : fourniture, pose, entretien et repli d'un panneau d'information. L'ensemble sera fixé correctement dans sol. Ce prix rémunère également le marquage par sérigraphie des informations relatives au chantier suivant un modèle fourni par le Maître d'œuvre (informations minimales à faire figurer : Maître d'ouvrage, opération, entreprises, maître d'œuvre, coordonnateur SPS, montant et durée des travaux, subventionnement, logo Maître d'ouvrage) en contreplaqué CTBX épaisseur minimum 23 mm fixé sur structure bois ou métallique."</p>		
1.9.1	Largeur 1.50m x hauteur 2.00 m	L'unité	
1.10	<p><b>SIGNALISATION ET PROTECTION DE CHANTIER</b></p> <p>Comprenant : fourniture ou location, entretien permanent, déplacement éventuel à l'avancement, repli des dispositifs de signalisation et de protection, équipement et installation fixe et mobile nécessaire à la signalisation réglementaire du chantier et à sa protection telles que définies dans l'arrêté de circulation délivré par le gestionnaire de la voirie, dans les prescriptions du CCTP.</p>	Le forfait	
1.11	<p><b>DEPOSE ET REPOSE DE PANNEAU DE BASKET EN APPLIQUE SUR FACADE</b></p> <p>Comprenant : dépose et repose soignée du panneau de basket en applique sur façade y compris traitement des joints avec la maçonnerie et toutes sujétions de réfection d'enduit au niveau de l'emplacement initial.</p>	Le forfait	
1.12	<p><b>DEPOSE ET REPOSE DE POUTRE D'EQUILIBRE</b></p> <p>Comprenant : dépose soignée d'une poutre d'équilibre, la démolition des massifs d'ancrage, les terrassements soignés, l'évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge, la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la confection des massifs d'ancrage, repose de la poutre d'équilibre y compris le renouvellement des éléments endommagés au cours de cette intervention.</p>	Le forfait	
1.13	<p><b>DEPOSE DE CLOTURE y compris PORTION FIXEE SUR MURET</b></p> <p>Comprenant : dépose des éléments de clôture et de leurs supports, stockage provisoire soigné sur site, reprise, chargement et évacuation en filière agréée à la discrétion de l'entreprise</p> <p>Nota : La portion fixée sur muret sera sciée et déposée proprement.</p>	Le mètre linéaire	
1.14	<p><b>DEPOSE DE MOBILIER y compris PORTAIL ET PORTILLON</b></p> <p>Comprenant : dépose du mobilier (portail, portillon, supports vélos, assises, barrière) y compris démolition de massifs de fondation, stockage temporaire sur site; reprise; chargement et évacuation en filière agréée à la discrétion de l'entreprise ou mise à disposition du MOA avec stockage au sein de leur centre technique municipal.</p>	Le forfait	

1.15	<p><b>DEPOSE D'UN ESCALIER EN CAILLEBOTIS</b></p> <p>Comprenant : dépose de l'escalier en caillebotis fixé au mur de soutènement entre les cours d'école y compris démolition des massifs de fondation et reprise du mur au niveau des points de fixation, stockage temporaire sur site; reprise; chargement et évacuation en filière agréée à la discrétion de l'entreprise.</p>	Le forfait	
1.16	<p><b>REEMPLACEMENT D'UNE DESCENTE D'EAUX PLUVIALES POUR RECUPERATION DES EAUX PLUVIALES SUR TOITURE</b></p> <p>Cet article comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépose d'une descente d'eaux pluviales et évacuation en décharge agréée, toutes sujétions de réfection au niveau du pied,</li> <li>- Fourniture et pose d'une descente d'eaux pluviales et son raccordement à une gouttière et son rejet des eaux pluviales sur toiture.</li> </ul> <p>L'objectif de cette prestation vise la récupération d'une part supplémentaire d'eaux pluviales avec sa connexion finale au sein d'une cuve enterrée de stockage des eaux pluviales.</p>	Le forfait	
1.17	<p><b>PROTECTION DES ARBRES CONSERVES</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la mise en place d'un système de protection des arbres existants conservés. Le système de protection sera mis en place pour les arbres compris dans le périmètre et en périphérie de celui-ci. Un repérage de ceux-ci sera indiqué sur le plan d'installation de chantier qui est soumis à la validation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Les dispositifs mis en oeuvre devront permettre la protection du système racinaire des arbres et éviter la circulation d'engins de chantier sur l'emprise de leur couronne.</p>	Le forfait	
<b>2</b>	<b>TERRASSEMENTS GENERAUX</b>		
2.1	<p><b>DECAPAGE DE TERRE VEGETALE</b></p> <p>Préalablement aux travaux, l'entreprise, accompagnée du Maître d'œuvre, effectuera un repérage et un piquetage des zones concernées par le décapage.</p> <p>Ce prix comprend : le broyage de la végétation herbacée ; le décapage de la terre sur une épaisseur comprise entre 10 et 30 cm suivant les zones (cette opération se fera sur sol ressuyé) ; le stockage de la terre extraite dans l'emprise du chantier en un ou plusieurs points indiqués par le Maître d'œuvre, sur une hauteur maximale de 3 m, y compris les opérations de chargement, de transport et de lissage du tas.</p> <p>L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires pour que la terre ne soit pas mélangée avec des matériaux impropres à sa réutilisation.</p>		
2.1.1	Le mètre carré	Le mètre carré	

2.2	<p><b>TERRASSEMENTS EN DEBLAIS y compris MODELAGE DE LA NOUE PAYSAGERE ET UTILISATION D'UNE ASPIRATRICE au niveau du</b></p> <p>Comprenant : piquetage, implantation, extractions avec les engins de terrassements appropriés, stockage soigné à moins de 300 mètres de l'extraction, détournement, pompage, reprise et drainage des eaux quelques soient leur nature et leur débit, réglage des talus et des plateformes, maintenance des pistes et voies de circulation, nettoyage des roues de camions et des accès extérieurs au chantier au moyen d'équipements adaptés.</p> <p>Nota : Ce prix inclus l'utilisation d'une aspiratrice au niveau du système racinaire des arbres existants à conserver afin d'éviter d'éventuelles détériorations.</p>		
2.2.1	le m³ non foisonné réalisé à la pelle mécanique	Le mètre cube non foisonné	
2.3	<p><b>REGLAGE FOND DE FORME</b></p> <p>Comprenant : réglage, profilage et compactage soignés en vue de l'implantation des ouvrages à créer y compris vérification et maintien des repères de nivellement.</p>	Le mètre carré	
2.4	<p><b>DECOUPE D'ENROBES</b></p> <p>Comprenant : amenée, fourniture ou location d'un équipement complet en ordre de marche permettant la découpe soignée des revêtements bitumineux sur toute leur épaisseur (scie ou trancheuse), fourniture et mise en œuvre de la signalisation de chantier imposée par le gestionnaire de la voirie, nettoyage à l'avancement, évacuation des matériaux extraits, en filière agréé ou stockage sur site en vue de leur réutilisation, repli des installations et toutes sujétions de remplissage éventuel des bandes ainsi découpées.</p>	Le mètre linéaire	
2.5	<p><b>DEMOLITION DE SURFACE EN BETON BITUMINEUX</b></p> <p>Comprenant : fourniture et mise en œuvre de la signalisation de chantier imposée par le gestionnaire de la voirie, amenée et mise en œuvre des engins nécessaires à la démolition des revêtements bitumineux sur toute leur épaisseur, chargement, transport en décharge agréée y compris droit de décharge, nettoyage à l'avancement, repli des installations et toutes sujétions quant à la protection des pieds de bâtiment et du préau, la présence d'obstacles tels que bouches à clés, chambres de tirage, regards de visite etc...</p>	Le mètre carré	
2.6	<p><b>DEMOLITION DE BORDURES</b></p> <p>Comprenant : découpe éventuelle des matériaux avoisinants, terrassements soignés en vue du dégagement des éléments à déposer, descellement, chargement, transport en décharge agréée y compris droits de décharge, remblaiement provisoire avec des matériaux appropriés du volume ainsi dégagé et ce quelles que soient la nature et la longueur des éléments.</p>	Le mètre linéaire	
2.7	<p><b>DEPOSE DE BLOCS MARCHES GRANIT</b></p> <p>Comprenant : dépose soignée des éléments de surface et stockage au centre technique municipal.</p>	Le mètre linéaire	

2.8	<p><b>DEMOLITION SOIGNEE DE PALIER BETON</b></p> <p>Comprenant : reconnaissance, dégagement des ouvrages à démolir, démolition soignée avec les engins appropriés (BRH, compresseur, pointerolles, mortier expansif, etc...), chargement et évacuation des déblais et gravats en décharge agréée.</p>	Le mètre carré	
2.9	<p><b>TRANCHEES RESEAUX SECS A L'ENGIN MECANIQUE</b></p> <p>Elles seront établies conformément aux dispositions et prescriptions énoncées à la norme NFC 11.2001 (paragraphe 4-3), pour la nature et le diamètre des câbles et fourreaux précisés dans le CCTP et sur les plans guide. Quelles que soient la nature du terrain et la profondeur nécessaire à la bonne exécution des réseaux, elles seront réalisées avec le maximum d'attention afin d'assurer un profil en long régulier et réserver les niches nécessaires à l'emboîtement soigné ou l'assemblage des fourreaux.</p> <p>Cette prestation rémunère : l'amenée des engins de terrassements nécessaires à la bonne réalisation des travaux, le piquetage, les fouilles à la pelle mécanique avec rejet sur berge, mise en dépôt provisoire des déblais le long de la tranchée, chargement des déblais non réutilisés, dressement soigné des parois, nivellement du fond de forme d'après les pentes et les profondeurs indiquées éventuellement au projet, réalisation en fond de tranchée d'une assise en terre meuble expurgée de cailloux, exécution des niches nécessaires à l'emboîtement ou à l'assemblage des fourreaux, épuisement ou détournement éventuel des eaux souterraines et de ruissellements jusqu'à 60 m³ / heure, sujétions dues à la rencontre d'ouvrages ou de canalisations enterrées (l'entreprise étant tenue de prendre toutes les précautions utiles pour éviter de détériorer ces ouvrages et, en cas de détérioration, de les réparer avec soins afin de les remettre en leur état antérieur dans les plus brefs délais), remblaiement soigné avec les terres</p> <p>extraïtes, la première couche de remblais en contact avec le lit d'enrobage sera réalisée en terre meuble expurgée de cailloux ou blocs, compactage soigné, dispositifs de sécurité à proximité immédiate de la tranchée, mesures nécessaires pour assurer la circulation, l'accès aux propriétés, la protection des personnes et des biens, entretien des remblais pendant la durée du chantier, remise en état des banquettes et des fossés, repli des installations.</p>		
2.9.1	Largeur 40 cm - Prof 1.00 m en fond de fouille	Le mètre linéaire	
2.10	<p><b>EVACUATION DES DEBLAIS EXCEDENTAIRES</b></p> <p>Comprenant : chargement, stockage à proximité du chantier, reprise, transports en décharge avec les engins appropriés, retour à vide, nettoyage des chaussées des abords immédiats des travaux et toutes sujétions.</p>		
2.10.1	Sur décharge agréée de classe 3 (ISDI) ou carrière habilitée à recevoir les déchets inertes, au choix de l'entreprise, y compris droits de décharge.	Le mètre cube	
2.11	<p><b>GEOTEXTILE / FILM</b></p> <p>Comprenant : fourniture, amenée, mise en œuvre y compris traitement soigné au droit des recouvrements entre lais et des ouvrages de génie civil et toutes sujétions de pertes, chutes.</p> <p>La surface rémunérée correspondra à la surface active traitée, non compris les recouvrements entre lais ou au droit des ouvrages.</p>		
2.11.1	Feutre anticontaminant non tissé (16KN/m-S51 ou équivalent)	Le mètre carré	



<b>2.12</b>	<b>LIT DE POSE ET D'ENROBAGE</b>  Comprenant : fourniture en site agréé, transport, stockage à proximité immédiate du chantier, reprise, mise en œuvre soignée, réglage et compactage sommaire. Un lit de pose de 10 cm en fond de tranchée sera aménagé avant la pose des canalisations, câbles et fourreaux. La protection mécanique des équipements sera réalisée par un recouvrement d'au moins 10 cm sur la génératrice supérieure.		
2.12.1	Sable grossier	Le mètre cube	
<b>2.13</b>	<b>OUVERTURE DE FOSSE DE PLANTATION D'ARBRE</b>  Comprenant : piquetage de l'emplacement ; extraction des terres ; décompactage des parois et du fond de fouille, évacuation en décharge agréée des matériaux issus de la fosse de plantation et toutes sujétions.	Le mètre cube	
<b>2.14</b>	<b>DECAISSEMENT DES ILOTS PLANTES</b>  Comprenant : piquetage du massif à planter, extraction des terres ; décompactage des parois et du fond de fouille, évacuation en décharge agréée des matériaux issus de la fosse de plantation et toutes sujétions.	Le mètre cube	
2.15	FOURNITURE ET POSE DE NAPPE DE PROTECTION DE SOUBASSEMENT type Delta-MS ou équivalent	Le mètre carré	
<b>2.16</b>	<b>REPRISE AU STOCK ET MISE EN PLACE DE TERRE VEGETALE</b>  Comprenant : chargement au stock du Maître d'ouvrage; transport jusqu'au lieu d'utilisation quelle que soit la distance entre les deux sites; déchargement; reprise et mise en oeuvre grossière quelque soit l'utilisation sur le chantier (remplissage de fosses ou de massifs, végétalisation de surface, etc...)	Le mètre cube non foisonné	
<b>2.17</b>	<b>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE TERRE VEGETALE</b>  Le site d'approvisionnement de la terre végétale est laissé à la discrétion de l'entrepreneur. Toutefois, la terre végétale fournie devra présenter les caractéristiques physiques et chimiques requises dans le CCTP. Ce prix comprend la fourniture, le transport jusqu'au lieu d'utilisation, le déchargement; la reprise et la mise en oeuvre grossière quelque soit l'utilisation faite sur le chantier (remplissage de fosses ou de massifs; végétalisation de surface, etc...).	Le mètre cube non foisonné	

2.18	<b>MELANGE TERRE / PIERRE</b>	<p>Comprenant : la réalisation du mélange composé pour sa fraction organique de 35% de terre végétale dont un amendement (terreau de feuilles grossier de 10 à 20% du volume), un régénateur microbien (10% du volume) et une fumure (azote organique), et pour sa fraction minérale de 65% de pierres concassées granulométrie prescrite selon une minéralogie adaptée au sujet à planter (calcaire dur, calcédoine, pouzzolane, etc...)</p> <p>Le mélange, réalisé en 3 reprises minimum, est fabriqué soit sur site, soit sur une plateforme laissée à la discrétion de l'entreprise. La zone d'approvisionnement de la terre végétale est laissée à la discrétion de l'entreprise sachant toutefois que cette dernière devra présenter les caractéristiques physiques et chimiques requises dans le CCTP.</p> <p>Ce prix comprend la fourniture et le mélange des matériaux, le transport jusqu'au lieu d'utilisation et la mise en oeuvre soignée au niveau des structures de pavés perméables à joints enherbés ou de fosses de plantations de chaque arbre par couche de 30cm maximum compacté. Les conditions d'humidité devront être favorables afin de ne pas menacer la structure des matériaux terreux: le mélange sera mis en place par temps sec.</p>	<i>Le mètre cube non foisonné</i>	
2.18.1	<b>PIERRE GRANULOMETRIE 10/20 EN STRUCTURE DE PAVES PERMEABLES A JOINTS ENHERBES</b>		<i>Le mètre cube non foisonné</i>	
2.18.2	<b>PIERRE GRANULOMETRIE 60/80 POUR FOSSE D'ARBRE</b>		<i>Le mètre cube non foisonné</i>	
2.19	<b>DEMOLITION DE GRILLE D'EAUX PLUVIALES EXISTANTE NON CONSERVEE</b>	<p>Comprenant : reconnaissance, dégagement des ouvrages à démolir, dépose des éléments fonte, démolition soignée avec les engins appropriés (BRH, compresseur, pointerolles, mortier expansif, etc...), chargement et évacuation des déblais et gravats en décharge agréée y compris droits de décharge, remblaiement des fouilles avec GNT 0/80 ou béton dosé à 350 kg/m3 et toutes sujétions.</p>	<i>L'unité</i>	
3	<b>GENIE CIVIL</b>			
3.1	<b>Prolongement de la protection de soubassement maçonnerie hors gel du mur de soutènement</b>	<p>Cette prestation rémunère les travaux de prolongement de la protection de soubassement maçonnerie hors gel du mur de soutènement et comprend :</p> <p>Conception détaillée et dimensionnement de la protection de soubassement à partir de la coupe type fournie par le maître d'oeuvre, fourniture et mise en œuvre des matériaux, agrégats, coffrages, étais, protections, adjuvants éventuels, colorants, ferrallages notamment acier couture de liaison avec le mur de soutènement existant et toutes sujétions.</p> <p>Nota : La protection doit être mise hors gel.</p>	<i>Le mètre linéaire</i>	

<p><b>3.2</b></p>	<p><b>Drainage à l'arrière du mur de soutènement</b></p> <p>Il sera établi conformément aux dispositions et prescriptions énoncées au fascicule 70, suivant les</p> <p>caractéristiques dimensionnelles précisées dans la coupe type correspondante et sur les plans guide. Quelles que soient la nature du terrain et la profondeur nécessaire à la bonne exécution du drainage, il sera réalisé avec le maximum d'attention afin d'assurer un profil en long régulier et réserver les niches nécessaires à l'emboîtement soigné ou l'assemblage des canalisations.</p> <p>Cette prestation rémunère : l'amenée des engins de terrassements nécessaires à la bonne réalisation des</p> <p>travaux et le soin à porter à proximité du mur de soutènement existant, le piquetage, les fouilles à la pelle mécanique avec rejet sur berge, la mise en dépôt provisoire des déblais le long de la tranchée, le chargement des déblais non réutilisés et leur évacuation en décharge agréée, le dressement soigné des parois y compris toutes sujétions de mise en oeuvre de panneaux formant caisson mobile pour le blindage de la tranchée nécessaire à assurer la sécurité des travaux et des personnes, le nivellement du fond de forme d'après les pentes et les profondeurs indiquées éventuellement au profil en long du projet, la réalisation en fond de tranchée d'une assise en terre meuble expurgée de cailloux, l'exécution des niches nécessaires à l'emboîtement ou à l'assemblage des canalisations, l'épuisement ou détournement éventuel des eaux souterraines et de ruissellements jusqu'à 60 m³ / heure, les sujétions dues à la rencontre d'ouvrages ou de canalisations enterrées (l'entreprise étant tenue de prendre toutes les précau</p> <p>tions utiles pour éviter de détériorer ces ouvrages et, en cas de détérioration, de les réparer avec soins afin de les remettre en leur état antérieur dans les plus brefs délais) ; la fourniture et la mise en oeuvre d'un géotextile polypropylène hautement infiltrant pour l'entourage de trois des faces du complexe drainant ; la fourniture et la mise en oeuvre d'une nappe de protection de soubassement type delta-MS ou équivalent sur la face côté mur de soutènement y compris sujétions de comblement à l'arrière du mur en cas surface irrégulière ; l'agrément, la fourniture et la mise en oeuvre dans la tranchée de galets roulés lavés 20/40, le chargement, le transport, le déchargement à pied d'oeuvre ou à proximité immédiate du chantier avec la reprise en vue du remblaiement de la tranchée; la fourniture et la mise en oeuvre d'un drain PVC type agricole Ø110 mm en partie basse du complexe drainant pour la répartition correcte des volumes d'eau ; le percement du mur de soutènement, la fourniture, la mise en oeuvre</p> <p>de barbacanes supplémentaires à raccorder au drain ainsi que toutes les reprises éventuelles du mur de soutènement ; le compactage soigné, dispositifs de sécurité à proximité immédiate de la tranchée, l'entretien des remblais pendant la durée du chantier, la remise en état des banquettes et des fossés, le repli des installations et toutes sujétions.</p>	<p><i>Le mètre linéaire</i></p>	
<p><b>3.3</b></p>	<p><b>Reprise en sous œuvre du mur de soutènement existant pour mise hors gel de la fondation de l'ouvrage</b></p> <p>Cet article comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrassement par plots de longueur de 5 mètres maximum pour découverte de la fondation du mur existant (terrassement sous le niveau de la fondation existante jusqu'au niveau hors -gel - -0,80 m sous le niveau de la cour basse) ;</li> <li>- Réalisation d'une assise en béton de propreté épaisseur 10 cm en fond de terrassement sans remaniement des terres en place ;</li> <li>- Réalisation d'une longrine 20 x 20 cm béton armé (avec chaînage 4 filants HA 16 liaisonnés) y compris sujétions de la parfaite liaison du chaînage sur la longueur de la longrine coulée ;</li> <li>- Remblaiement de la fouille avec GNT 0/100 type D31</li> <li>- Reprise éventuelle d'enduit de pied de mur</li> </ul>	<p><i>Le mètre linéaire</i></p>	

4	RESEAUX ECLAIRAGE PUBLIC / EQUIPEMENTS		
4.1	<p><b>FOURREAU TPC ANNELE - Diamètre 63 mm</b></p> <p>Comprenant : fourniture, amenée et mise en œuvre en tranchée de fourreau de protection de type TPC (HN 11-S-01) en polyéthylène annelé extérieur, lisse intérieur, en barre de 6 mètres ou en couronne y compris manchons de jonction ; coudes éventuels ; guide fil en polyéthylène et toutes sujétions de coupes, pertes et chutes.</p>	Le mètre linéaire	
4.2	<p><b>GRILLAGE AVERTISSEUR ROUGE</b></p> <p>Comprenant : fourniture, déroulage soigné à environ 40 cm de la génératrice supérieure des fourreaux et câbles à repérer.</p>	Le mètre linéaire	
4.3	<p><b>CABLE SOUTERRAIN TYPE U1000 R02V - Section 2x 16 mm²</b></p> <p>Comprenant : fourniture et pose de câble sous fourreau y compris le transport, la location et le retour des tourets, les chutes et éventuels embouts provisoires.</p>	Le mètre linéaire	
4.4	<p><b>BOITE DE JONCTION OU DE DERIVATION POUR CABLE - Pour câble monophasé</b></p> <p>Comprenant : fourniture et pose d'une boîte de jonction ou de dérivation en résine therm durcissable pour câble d'éclairage public y compris les éventuels travaux de terrassement complémentaires nécessaires à l'élargissement de la tranchée</p>	L'unité	
4.5	<p><b>CABLETTE DE TERRE</b></p> <p>Comprenant : fourniture et pose d'une câblette de terre de section 25mm² en cuivre nu et isolé y compris le transport, la location et le retour des tourets, les chutes, les dispositifs de raccordements aux extrémités et interconnexions, toutes sujétions comprises.</p>	Le mètre linéaire	
4.6	<p><b>DEPOSE / REPOSE D'UN CANDELABRE EXISTANT</b></p> <p>Cet article comprend d'une part l'ensemble des prestations à réaliser en vue de la dépose complète d'un candélabre existant et notamment : piquage et démolition de la pointe de diamant ; démontage de la boulonnerie de fixation de pied ; déconnexion des liaisons électriques de raccordement au réseau d'éclairage ; dépose soignée du luminaire et du fût quelle que soit sa hauteur ; chargement de l'ensemble et transport jusqu'à un lieu de dépôt à définir.</p> <p>Cet article comprend d'autre part l'ensemble des prestations à réaliser en vue de la repose de ce candélabre et notamment : récupération du mât et du luminaire stocké chez le Maître d'ouvrage ; levage et fixation du mât sur la platine de pied scellée dans le massif d'ancrage ; réglage de niveau ; fixation du luminaire sur le mât ; fourniture du coffret IP2X à deux ou trois câbles comprenant le dispositif de protection du luminaire ; connexions électriques ; liaison électrique entre la platine de raccordement et la source lumineuse ; extrémités thermorétractables ; mise à la terre et liaison équipotentielle ; numérotation par plaque signalétique conforme aux spécifications du service d'exploitation et toutes sujétions.</p>	L'unité	

4.7	<p><b>MASSIF POUR CANDELABRE A DEPLACER</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser en vue de la création d'un massif de support de candélabre et notamment : l'étude de sol ; le dimensionnement ; les plans d'exécution et notes de calcul ; le piquetage ; les terrassements à l'engin mécanique et à la main ; l'évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; le réglage et le compactage du fond de forme ; la fourniture et la mise en œuvre de béton dosé à 350 kg de CPJ coulé en pleine masse ou dans des éléments préfabriqués spécialement conçus à cet effet ; le rallongement éventuel des fourreaux existants sur une longueur de 2 mètres maxi; les réservations pour passage des fourreaux, câbles et câbles ; la fourniture et pose de la platine métallique de fixation et de réglage y compris tiges et boulonnerie en acier protégés de la corrosion ; la réalisation d'une "pointe de diamant" en mortier dosé à 600 kg de CPJ et toutes sujétions.</p> <p>Le dimensionnement du massif sera réalisé par l'entreprise et soumis au visa du Maître d'œuvre : il devra intégrer les charges statiques occasionnées par le poids des équipements et dynamiques engendrés par la prise au vent de l'ouvrage.</p>	L'unité	
4.8	<p><b>REGARD / CHAMBRE DE TIRAGE - Béton carré 500 mm x 500 mm - Tampon fonte 400 KN</b></p> <p>Cet article rémunère la prestation relative à la construction d'un regard de tirage.</p> <p>Il comprend : mise en place des panneaux de signalisation; découpe et démolitions de chaussée ; terrassements soignés à l'engin et à la main à une cote de -0,50 m en dessous du fond de l'ouvrage ; blindage de la fouille ; évacuation des déblais extraits en décharge agréée y compris droits de décharge ; réglage et compactage du fond de forme ; fourniture et mise en œuvre sur environ 20 cm d'une couche d'assise en graviers roulés 15/30 réglés à la main ; fourniture et mise en œuvre des éléments préfabriqués béton ( éléments de hausse) avec réservations et reprises béton surfacé pour fourreaux quelque soit le nombre ; fourniture, calage et mise à la cote définitive d'un cadre et d'un tampon fonte type hydraulique avec ouverture carrée ; remblaiement périphérique soigné en GNT 0/80 compactée par couches de 30 cm maximum ; couche de fondation de chaussée conforme aux prescriptions du gestionnaire de la voirie ; réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid ; réfection définitive de chaussée à l'identique et toutes sujétions.</p> <p>L'unité pour une profondeur / Terrain fini de -0.90m</p>	L'unité	
5	<b>MATERIAUX D'APPORT</b>		
5.1	<p><b>MATERIAUX D'APPORT DE CARRIERE</b></p> <p>Ce prix rémunère le mètre cube de matériaux mis en place et comprend : l'agrément, la fourniture de type GNT ou équivalent, le chargement, le transport, le déchargement à pied d'œuvre ou à proximité immédiate du chantier avec la reprise, le répandage, le réglage et le compactage par couches et toutes sujétions de mise en œuvre (éventuellement à la main) y compris humidification éventuelle pour l'obtention de l'optimum PROCTOR. Le volume à prendre en compte sera déterminé par métré après compactage. Ce prix s'entend quelle que soit la provenance des matériaux et sa mise en place conforme au guide technique routier (GTR) et le cas échéant aux fascicules 70 et 71.</p>		
5.1.1	GNT (grave non traitée) 0/80 type D31 en masse	Le mètre cube	
5.1.2	GNT (grave non traitée) 0/80 en tranchée	Le mètre cube	

5.1.3	GNT (grave non traitée) Concassé 0/25	Le mètre cube	
<b>6</b>	<b>BORDURES</b>		
<b>6.1</b>	<b>ELEMENTS PREFABRIQUES BETON TYPE ORDINAIRE - PROFILS NORMALISES</b> Comprenant : implantation conforme aux plans guide du maître d'oeuvre; terrassements en masse; évacuation en décharge agréée des déblais extraits y compris droits décharge; réglage et compactage du fond de forme; fourniture et mise en oeuvre d'une fondation en béton dosé à 250 kg de CEMII épaisseur minimale 15cm et d'une largeur correspondant à +10cm de part et d'autre de l'élément préfabriqué; fourniture et mise en oeuvre d'un lit de pose et de calage latéral en mortier dosé à 250 kg/m³ ou de CEMII; fourniture et mise en oeuvre des éléments préfabriqués monolithiques béton ordinaire de résistance supérieure à 100Mpa y compris découpes droites et biaises; façonnage des joints au mortier coloré dosé à 200 kg/m³; rinçage et nettoyage soigné des parements visibles, purge et évacuation du surplus de bétons de fondation et toutes sujétions		
6.1.1	Bordure T2	Le mètre linéaire	
6.1.2	Bordure CR1	Le mètre linéaire	
<b>7</b>	<b>FONTE DE VOIRIE</b>		
<b>7.1</b>	<b>REMISE A NIVEAU D'ELEMENTS FONTE</b> Comprenant : mise en place de la signalisation de chantier ; découpe et démolition de chaussée ; terrassements à la main en vue du dégagement soigné des éléments et cadres à déposer ; piquage soigné au marteau pneumatique ou au brise roche hydraulique ; dépose du cadre ou du support ; évacuation des déblais extraits en décharge agréée y compris droits de décharge ; ragréages éventuels et maçonnerie de renfort pour la réalisation d'une nouvelle assise ; scellement du cadre ou du support y compris fourniture mise en oeuvre des liants et adjuvants spécifiques à une prise rapide du mortier de scellement; remblaiement périphérique en concassé 0/31.5 ou en maçonnerie dosée à 350 kg y compris coffrage et ferrailage éventuels ; réfections des revêtements de chaussée à l'identique et toutes sujétions.		
7.1.1	Diamètre Ø600 mm	L'unité	
7.1.2	Carré 300 x 300 mm à 500 x 500 mm	L'unité	
<b>7.2</b>	<b>REPLACEMENT D'ELEMENTS FONTE DUCTILE POUR RESEAUX HUMIDES</b> Cette prestation rémunère les travaux relatifs à la dépose, à la fourniture et à la mise en œuvre d'éléments de fonte de voirie et de leur cadre et comprend : signalisation de chantier, découpe de chaussée ; terrassements à la main ; piquage soigné au marteau pneumatique ou au brise roche hydraulique ; évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; ragréages éventuels et maçonneries de renforts pour la réalisation d'une assise suffisante ; fourniture, réglages suivant profils et calage des éléments fonte formant cadre ou support de l'élément mobile à poser y compris fourniture et mise en œuvre des liants et adjuvants spécifiques à une prise rapide ; fourniture et pose des éléments mobiles fonte ; remblaiement périphérique en concassé 0/31.5 ou en maçonnerie de béton dosé à 350 kg y compris coffrage et ferrailage éventuels ; réfections de chaussée à l'identique et toutes sujétions.		
7.2.1	Tampons carrés classe 250 KN - 500 x 500	L'unité	

<b>8</b>	<b>PRODUITS BITUMINEUX / RESINES</b>		
<b>8.1</b>	<p><b>COUCHE D'IMPREGNATION</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser pour imprégner le support par répandage d'émulsion à chaud et notamment : fourniture de l'émulsion ; transport ; protection du bâti, des éléments de fonte de voirie et de la végétation vis-à-vis des projections de bitume ; application suivant les recommandations prescrites au CCTP. Le dosage (à préciser par l'entreprise) sera proche de 2 kg/m².</p>	Le mètre carré	
<b>8.2</b>	<p><b>BETON BITUMINEUX MIS EN OEUVRE MANUELLEMENT</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser pour le répandage manuel du béton bitumineux et notamment : fabrication suivant les prescriptions du CCTP ; fourniture et transport à pied d'œuvre par benne bâchée et si nécessaire chauffée ; préparation des supports y compris engravures éventuelles au droit des reprises ; nettoyage de la chaussée ; protection des éléments de fonte de voirie ; répandage et réglage manuels suivant les recommandations du CCTP ; cylindrage et toutes sujétions.</p> <p>Les dosages et les épaisseurs à respecter figurent aux plans guide fournis par le Maître d'œuvre.</p>		
8.2.1	Béton bitumineux semi-grenu 0/10 (BBSG)	La tonne	
<b>9</b>	<b>AMENAGEMENTS DE SURFACE</b>		
<b>9.1</b>	<p><b>PALIER DE L'ECOLE MATERNELLE EN BETON FINITION BALAYEE - Epaisseur : 15 cm - Couleur : gris</b></p> <p>Cet article rémunère au mètre carré l'ensemble des prestations à réaliser en vue de l'exécution de surfaces traitées en béton coulé en place finition balayée et notamment : réglage du fond de forme ; compactage soigné ; mise en œuvre d'une couche de drainage ; coffrages de rives ; fourniture et mise en œuvre des profils plastiques faisant office de joint de dilatation et de support de réglage ; protection du bâti existant par polyane ; fourniture, transport, mise en œuvre mécanique et/ou manuelle du béton conforme aux prescriptions du CCTP et compatible avec le surfacage demandé y compris adjonction éventuelle d'adjuvants spécifiques ; vibrage ; talochage soigné ; balayage en surface ; décoffrage ; façon des joints de dilatation ; remblaiement périphérique et toutes sujétions.</p> <p>La couche de base et la couche de fondation ne font pas partie de cet article.</p>	Le mètre carré	

<p><b>9.2</b></p>	<p><b>SURFACE EN BETON COLORE AVEC DURCISSEUR FINITION GOMMEE</b></p> <p>Cet article rémunère au mètre carré l'ensemble des prestations à réaliser en vue de l'exécution de surfaces traitées en béton coulé, coloré en place avec durcisseur Via Print teinte Muscade de chez Via Sols ou équivalent, et gommé et notamment : dossier technique détaillé y compris réalisation de planches d'essais à charge de l'entreprise, réglage du fond de forme ; compactage soigné ; mise en œuvre d'une couche de drainage ; coffrages de rives ; fourniture et mise en œuvre des profils plastiques faisant office de joint de dilatation et de support de réglage ; protection du bâti existant par polyane ; coffrage y compris toute sujétion de formes et mode opératoire de coffrage circulaire ; fourniture, transport, mise en œuvre mécanique et/ou manuelle du béton fibré en centrale et ferrailé, conforme aux prescriptions du CCTP et compatible avec le surfacage demandé y compris adjonction éventuelle d'adjuvants spécifiques ; vibrage ; talochage soigné ; décoffrage ; façon des joints de dilatation ; réalisation de l</p> <p>a coloration avec durcisseur ; réalisation de la finition gommée (sablage léger).</p> <p>La couche de base et la couche de fondation ne font pas partie de cet article. L'entreprise devra fournir, avant toute réalisation, le plan de calepinage des sciages réalisés sur les dalles</p> <p>Nota 1 : la teinte du durcisseur est Muscade de chez Viasols, ou équivalent. Elle sera confirmée sur la base de planches d'essai.</p> <p>Nota 2 : le dosage et la mise en œuvre du durcisseur respectera les prescriptions du fournisseur ; 4 à 6 kg/m² selon les coloris pour la totalité des passes, mise en œuvre par saupoudrage sur béton frais en deux passes croisées minimum, hydratation du durcisseur puis talochage de la surface pour incorporation complète.</p>		
<p>9.2.1</p>	<p>Cour école maternelle - Epaisseur : 15 cm - Durcisseur ViaPrint teinte Muscade de chez Viasols ou équivalent</p>	<p>Le mètre carré</p>	
<p>9.2.2</p>	<p>Rampes école élémentaire - Epaisseur : 12 cm - Durcisseur ViaPrint teinte Muscade de chez Viasols ou équivalent</p>	<p>Le mètre carré</p>	
<p><b>9.3</b></p>	<p><b>DALLES POSEES SUR BETON MAIGRE</b></p> <p>Cet article rémunère au mètre carré l'ensemble des prestations à réaliser en vue de l'exécution de surfaces traitées en dalles et notamment : réglage et compactage du fond de forme ; fourniture et mise en œuvre d'un feutre anti-contaminant classe 16 KN/m minimum ; fourniture et mise en œuvre d'un lit de pose grave ciment dosée à 250 kg de CEMII ; application d'une résine d'accrochage ; fourniture et mise en œuvre de dalles conformes aux prescriptions du CCTP ; exécution des blocages des rives ; façon des joints y compris toutes sujétions liées à la réalisation de surfaces non régulières, à la présence d'éléments de fonte de voirie (tampons ; bouches à clé etc....).</p> <p>Les couches de base en GNT 0/80 et de réglage concassé 0/31.5 ne font pas partie de cet article.</p>		
<p>9.3.1</p>	<p>Dalle podotactile béton - Epaisseur : 8 cm - Dimensions =60 x40 - Coloris contrastant avec le revêtement de surface</p>	<p>L'unité</p>	



9.4	<p><b>ESCALIERS - Bloc marche granit - Finition flammée - Deux teintes pour contraste des premières et dernières marches</b></p> <p>Comprenant : implantation ; terrassements en masse ; évacuation en décharge agréée des déblais extraits y compris droits de décharge ; réglage et compactage du fond de forme nécessaire à la mise en oeuvre de marches granit ; réalisation d'un béton de propreté.</p> <p>Nota 1 : Les premières et dernières marches des escaliers seront en Granit noir à grain moyen type noir Galicio ou équivalent, de teinte gris/ noir afin d'assurer un contraste suffisant avec les autres marches de l'escalier qui seront en Granit Gris à grain moyen type Gris Galicio ou équivalent, de teinte gris/ blanc,</p> <p>Nota 2 : Le nez de toutes les marches sera chanfreiné (largeur 10 mm) et devra recevoir un traitement par rainurage pour permettre de répondre au critère d'identification.</p>		
9.4.1	3 marches en sifflet : Hauteur vue = 13 cm - Giron = 36 cm	Le mètre linéaire	
9.4.2	3 marches en sifflet : Hauteur vue = 14 cm - Giron = 34 cm	Le mètre linéaire	
9.5	<p><b>ESCALIER AUTOPORTEUR NORME - Structure acier galvanisé - 11 marches en caillebotis : Hauteur vue = 15 cm - Giron = 30 cm : Main</b></p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- notes de calculs et plans d'exécution dressés par l'entreprise (ou en bureau d'études spécialisé rémunéré directement par cette dernière) à partir des plans guide ; piquetage ; implantation ; terrassements en masse ; évacuation des déblais excédentaires en décharge agréée y compris droits de décharge ; réglage et protection des talus y compris fourniture et déroulage de polyane ; réalisation d'une tranchée sommaire en pied de talus amont permettant la collecte et l'écoulement des eaux de surface ; blocage de pied en galets roulés sur une largeur dépassant de 50 cm la semelle de fondation ; béton de propreté ; fourniture et mise en oeuvre de béton armé dosé à 350 kg de CEMII en vue de la réalisation de la semelle de fondation y compris coffrage, ferrailage, vibrage soigné, surfacage et toutes sujétions liées à la réalisation de redans, d'angles, de courbes, de réservations et de forme géométrique particulière ; toute sujétion de ragréage pour des surfaces prêtes à rester brutes ;</li> <li>- fourniture et mise en oeuvre d'un escalier autoporteur répondant aux normes, aux prescriptions du CCTP et aux notes de calcul et plans d'exécution dressés par l'entreprise ; y compris palier en tôle larmée de connexion à la cour élémentaire et main courante de part et d'autre ainsi que fixation au mur de soutènement ;</li> <li>- remblaiement avec les matériaux issus du terrassement ou fournis par l'entreprise et comptés dans le chapitre "Matériaux d'apports"; compactage soigné des remblais ; remise en état des abords immédiats à l'amont et à l'aval de l'ouvrage et toutes sujétions.</li> </ul>	Le forfait	
9.6	<p><b>COURETTE ANGLAISE AVEC GRILLE SUR-MESURE (aération de la chaufferie) à intégrer dans les rampes béton</b></p> <p>Fourniture et pose d'un cadre en cornières acier avec pattes de scellement sur mesures, sur lequel sera posée ou fixée : une tôle en aluminium larmée de 5,4 mm d'épaisseur percée pour ventilation</p> <p>Poste comprenant le terrassement avec évacuation des matériaux en décharge agréée y compris la démolition partielle de béton, le coffrage, la confection de l'entourage en béton dosé à 350 kg de CA/m<sup>3</sup>, le scellement de la cornière, la mise à niveau, la reprise des enduits ou revêtements au pourtour du cadre et des façades si nécessaire. Cet élément pourra être mobile si besoin.</p>	Le forfait	

<b>10</b>	<b>AMENAGEMENTS PAYSAGERS / ESPACES VERTS</b>		
<b>10.1</b>	<b>PRÉPARATION DU SOL AVANT PLANTATION ET/OU ENGAZONNEMENT</b>  Comprenant : décompactage soigné de surface avec ameublissement mécanique sur une profondeur de 30 cm par un passage de machine ; suivi du travail du sol à la herse vibrante avec nivellement fin du sol ; enlèvement et mise en décharge des éléments impropres et toutes sujétions.	<i>Le mètre carré</i>	
<b>10.2</b>	<b>FOURNITURE ET PLANTATION D'ARBRES TIGES</b>  Comprenant : fourniture des végétaux sains et non blessés dans les conditionnements, tailles et forces demandées ; étiquetage par sujet ou par lot, indiquant l'espèce et éventuellement la variété, ainsi que la pépinière de provenance ; transport en véhicule fermé ou bâché jusqu'au chantier et mise en jauge éventuelle ; reprise et répartition des végétaux ; ouverture du trou de plantation aux dimensions nécessaires à la motte ; fourniture et apport d'engrais organique ou chimique ; préparation de la motte, taille des parties aériennes après accord du maître d'oeuvre ; mise en place du sujet ; comblement du trou avec de la terre végétale, tassement et plombage hydraulique ; confection d'une cuvette d'arrosage, griffage et nivellement soigné du sol ; fourniture et mise en place d'une natte de protection du tronc ; fourniture et mise en place d'un paillage de copeaux de bois autour du pied de l'arbre sur un diamètre de 1 mètre.		
10.2.1	Acer campestre 'Elsrik' 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	
10.2.2	Alnus cordata 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	
10.2.3	Carpinus betulus 'Fastigiata' 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	
10.2.4	Carpinus betulus 'Frans Fontaine' 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	
10.2.5	Fraxinus pennsylvanica 'Cimmaron' 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	
10.2.6	Ostrya carpinifolia 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	
10.2.7	Prunus serrulata 'Sunset Boulevard' 18/20 en motte grillagée, 3 fois transplanté	<i>L'unité</i>	

10.3	<p><b>FOURNITURE ET PLANTATION DE CEPEES</b></p> <p>Comprenant : fourniture des végétaux sains et non blessés dans les conditionnements, tailles et forces demandées ; étiquetage par sujet ou par lot, indiquant l'espèce ainsi que la pépinière de provenance ; transport en véhicule fermé ou bâché jusqu'au chantier et mise en jauge éventuelle ; reprise et répartition des végétaux ; ouverture du trou de plantation aux dimensions nécessaires à la motte; fourniture et apport d'engrais organique ou chimique ; préparation de la motte, taille des parties aériennes après accord du maître d'oeuvre ; mise en place du sujet ; comblement du trou avec de la terre végétale, tassement et plombage hydraulique ; confection d'une cuvette d'arrosage, griffage et nivellement soigné du sol ; fourniture et mise en place d'un paillage de copeaux de bois autour du pied de l'arbre sur un diamètre de 1 mètre.</p> <p>Le choix des pépinières de provenance des végétaux est laissé à l'entrepreneur. Il est cependant recommandé que celles-ci soient dans des conditions de climat et de sol les plus proches possibles de celles du chantier : ce choix devra recevoir l'agrément du Maître d'oeuvre.</p> <p>Les végétaux devront répondre aux normes AFNOR en vigueur. la taille correspond à la hauteur du sujet exprimée en cm</p>		
10.3.1	Amelanchier ovalis en motte grillagée, 3 fois transplanté, 175/200, 3 à 5 troncs	L'unité	
10.3.2	Cercis siliquastrum en motte grillagée, 3 fois transplanté, 200/250, 3 à 5 troncs	L'unité	
10.4	<p><b>FOURNITURE ET PLANTATION DE VEGETAUX EN MASSIF</b></p> <p>Comprenant : fourniture des végétaux sains et non blessés dans les conditionnements, tailles et forces demandées ; étiquetage par sujet ou par lot, indiquant l'espèce et éventuellement la variété, ainsi que la pépinière de provenance ; transport en véhicule fermé ou bâché jusqu'au chantier et mise en jauge éventuelle ; reprise et répartition des végétaux ; ouverture du trou de plantation aux dimensions nécessaires à la motte ou au système racinaire ; fourniture et apport d'engrais organique ou chimique ; dégagement du plant de son conteneur ou habillage des racines, taille des parties aériennes ; mise en place du sujet ; comblement du trou avec de la terre végétale, tassement et plombage hydraulique ; confection d'une cuvette d'arrosage, griffage et nivellement soigné du sol.</p> <p>Le choix des pépinières de provenance des végétaux est laissé à l'entrepreneur. Il est cependant recommandé que celles-ci soient dans des conditions de climat et de sol les plus proches possibles de celles du chantier : ce choix devra recevoir l'agrément du Maître d'œuvre.</p> <p>Les végétaux devront répondre aux normes AFNOR en vigueur. La taille correspond à la hauteur du sujet exprimée en cm</p>		
10.4.1	Haie champêtre	Le mètre carré	
10.4.2	Massif planté mixte type entrée	Le mètre carré	
10.4.3	Massif planté mixte type cour	Le mètre carré	
10.4.4	Massif couvre-sol d'ombre	Le mètre carré	

10.4.5	Massif planté type noue	Le mètre carré	
10.4.6	Massif planté type pied d'arbre	Le mètre carré	
<b>10.5</b>	<p><b>FOURNITURE ET PLANTATION DE PLANTES GRIMPANTES</b></p> <p>Comprenant : fourniture des végétaux sains et non blessés dans les conditionnements, tailles et forces demandées ; étiquetage par sujet ou par lot, indiquant l'espèce et éventuellement la variété, ainsi que la pépinière de provenance ; transport en véhicule fermé ou bâché jusqu'au chantier et mise en jauge éventuelle ; reprise et répartition des végétaux ; ouverture du trou de plantation aux dimensions nécessaires à la motte ; fourniture et apport d'engrais organique ou chimique ; taille des parties aériennes ; mise en place du sujet ; comblement du trou avec de la terre végétale, tassement et plombage hydraulique ; confection d'une cuvette d'arrosage, griffage et nivellement soigné du sol.</p> <p>Le choix des pépinières de provenance des végétaux est laissé à l'entrepreneur. Il est cependant recommandé que celles-ci soient dans des conditions de climat et de sol les plus proches possibles de celles du chantier : ce choix devra recevoir l'agrément du Maître d'œuvre.</p> <p>Les végétaux devront répondre aux normes AFNOR en vigueur.</p> <p>La taille correspond à la hauteur du plant exprimée en cm.</p>		
10.5.1	Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii' 40/60 en conteneur	L'unité	
<b>10.6</b>	<b>ACCESSOIRES DE PLANTATION</b>		
<b>10.6.1</b>	<p><b>TUTEURAGE SIMPLE</b></p> <p>Comprenant : Fourniture et mise en place oblique d'un tuteur en bois rond écorcé et traité autoclave d'une longueur de 3m et de diamètre 8cm, y compris fourniture et pose d'un lien souple réglable pour maintenir l'arbre.</p>	L'unité	
10.6.2	TUTEURAGE TRIPODE	L'unité	
<b>10.6.3</b>	<p><b>BARRIERES PARE-RACINE</b></p> <p>Comprenant: fourniture et mise en place d'une barrière anti-racinaire dans les fonds de fosses de plantation placé en protection des réseaux existants.</p> <p>Le prix est rémunéré au mètre carré pour une profondeur de fosse de 1 ml</p>	Le mètre carré	
<b>10.6.4</b>	<p><b>PAILLAGE EN COPEAUX DE BOIS AU SEIN DE LA CABANE EN OSIER VIVANT</b></p> <p>Comprenant : Fourniture et mise en place de copeaux de bois naturels non traités sur une épaisseur de 7 cm.</p>	Le mètre carré	
<b>10.6.5</b>	<p><b>PAILLAGE EN COPEAUX DE CHANVRE</b></p> <p>Comprenant : Fourniture et mise en place de copeaux de chanvre sur une épaisseur de 7 à 10 cm.</p>	Le mètre carré	

10.7	<p><b>ENGazonnement Traditionnel</b></p> <p>Comprenant : réglage soigné des surfaces à enherber / ratissage complémentaire / évacuation en décharge des éléments impropres ; fourniture et enfouissement d'engrais organique ; fourniture et semis de graines à raison de 30g/m²; ratissage; roulage et arrosage y compris fourniture de l'eau. Le mélange de graines proposé sera adapté aux configurations de sol rencontrées et aux conditions climatiques du site. Les variétés de graines devront être inscrites au dernier catalogue officiel Français des variétés d'espèces à gazon. Ce prix rémunère également la reprise de semis des accès praticables aux surfaces de jeu lorsque les espaces semés seront clôturés, l'entretien jusqu'à la réception (tontes, fertilisations, arrosage, semis de regarnissage) et la garantie pendant un an à compter de la date de la réception.</p>	Le mètre carré	
10.8	<p><b>PAVES BETON A JOINTS ENHERBES</b></p> <p>Comprenant : Préparation du fond de forme y compris drainage si nécessaire et puis d'un lit de pose fertile suivant les prescriptions du fabricant des pavés ; fourniture et pose des pavés bétons à écarteurs conformes aux prescriptions du CCTP puis le remplissage des joints toujours suivant les prescriptions du fabricant ; fourniture et semis des graines ; plombage hydraulique y compris la fourniture de l'eau. Le mélange de graines proposé sera conforme aux prescriptions du CCTP, adapté aux configurations de sol rencontrées et aux conditions climatiques du site. Les variétés de graines devront être inscrites au dernier catalogue officiel Français des variétés d'espèces à gazon.</p> <p>Nota : La fourniture et mise en œuvre d'un lit porteur perméable (mélange terre-pierre 10/20) ne fait pas partie de cet article.</p>	Le mètre carré	
10.9	<p><b>PAVES BETON REMPLISSAGE GRAVIER</b></p> <p>Comprenant : mise en œuvre d'un lit de pose suivant les prescriptions du fabricant des pavés ; fourniture et pose des pavés béton d'épaisseur 8 cm conforme aux prescriptions du CCTP ; fourniture de concassé 4/6 et remplissage des joints suivant les prescriptions du fabricant.</p>	Le mètre carré	
10.10	<p><b>TRAVAUX DE FINALISATION - 2 ANS</b></p> <p>Comprenant la garantie et l'entretien des végétaux pendant les deux premières années végétatives. Le constat de reprise sera réalisé courant du mois de septembre qui suit les travaux de plantations.</p> <p>Sont compris notamment : la garantie de reprise, le remplacement des sujets morts ou dépérissants ; la taille des branches cassées et des branches mortes ; la taille de formation des arbres et arbustes ; la taille hivernale des graminées ; le suivi des paillages et l'arrachage des herbes indésirables ; la vérification des tuteurages et le réglage des liens ; l'évacuation en décharge des débris végétaux et autres éléments impropres ; le remplacement de tout accessoire défectueux ; la mise à disposition du matériel d'arrosage et l'approvisionnement en eau et la réalisation de cinq arrosages entre avril et juillet à raison de 10 l à 20 l par petit plant et de 100 à 150 l par arbre et autant d'autres que nécessaire selon la pluviométrie constatée ; 8 à 12 tontes des surfaces en pelouse ; le repli du matériel</p> <p>y compris toutes sujétions de signalisation routière du chantier si nécessaire.</p>		
10.10.1	<p>Entretien, garantie et arrosage des arbres tiges et en cépées y compris arbuste solitaire - 1ère année</p>	L'unité	

10.10.2	Entretien, garantie et arrosage des arbres tiges et en cépées y compris arbuste solitaire - 2ème année	L'unité	
10.10.3	Entretien, garantie et arrosage des massifs plantés - 1ère année	Le mètre carré	
10.10.4	Entretien, garantie et arrosage des massifs plantés - 2ème année	Le mètre carré	
10.10.5	Entretien, garantie et arrosage des surfaces engazonnées - 1ère année	Le mètre carré	
10.10.6	Entretien, garantie et arrosage des surfaces engazonnées - 2ème année	Le mètre carré	
<b>11</b>	<b>SIGNALÉTIQUE / SECURITE</b>		
<b>11.1</b>	<b>PANNEAUX DE POLICE GAMME "PETITE" POUR AGGLOMERATION</b>  Cette prestation rémunère les travaux relatifs à la fourniture et la pose d'un panneau de signalisation verticale réglementaire de type A, B, C, AB, M et J de gamme "petite", de son mât de hauteur réglementaire et comprend notamment les fouilles et évacuation en décharge agréée, le dimensionnement du massif et sa réalisation en béton dosé à 350 kg/m³, le réglage de la platine, la fixation ou le scellement du mât, le montage du panneau et toutes sujétions de matériel et de main d'œuvre. Panneau réfléchissant de classe II en tôle acier ou aluminium fourni avec colliers de fixation et visseries.		
11.1.1	B6d + M6h : Arrêt et Stationnement interdit sauf PMR	L'unité	
11.1.2	C5 : Place réservée Taxi	L'unité	
<b>11.2</b>	<b>MARQUAGE AU SOL DU PARKING - Places de stationnement / 1 sigle taxi</b> <b>Hauteur = 60 cm / 3 sigles handicapés : 1u Hauteur = 1 m et 2u Hauteur =</b> Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser pour l'exécution du marquage et du prémarquage au sol et notamment : demande d'arrêt de circulation auprès du gestionnaire de la voirie, mise en place de la signalisation de chantier pendant la durée de l'intervention (panneaux de chantier, quilles, déviation etc...), balayage soigné, fourniture et application des résines ou peintures réfléchissantes conçues spécialement à cet effet, nettoyage général du chantier, repli des installations et toutes sujétions.	Le forfait	
<b>11.3</b>	<b>MARQUAGE AU SOL LUDIQUE</b>  Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser pour l'exécution de l'implantation, du prémarquage et du marquage au sol et notamment : balayage soigné, fourniture et application des enduits à froid (deux composants spatulés - certification NF2 - Classe 3 - billes antidérapantes - 5 couleurs à définir) conçus spécialement à cet effet, nettoyage général du chantier, repli des installations et toutes sujétions.		
11.3.1	Cour élémentaire - Emprise concernée : 70 m²	Le forfait	
11.3.2	Cour maternelle - Emprise concernée : 330 m²	Le forfait	

12	MOBILIER		
12.1	<p><b>MAIN COURANTE EN APPLIQUE SUR FACADE - Acier thermolaqué - Hauteur = 1m</b></p> <p>Comprenant : façonnage en atelier ou sur site ; traitements de surface et/ou peinture en atelier (RAL au choix du maître d'ouvrage) ; fixation et mise en oeuvre sur place y compris traitement des joints avec la maçonnerie et toutes sujétions.</p>	Le mètre linéaire	
12.2	<p><b>RENFORCEMENT DE GARDE-CORPS EXISTANT SUR MUR DE SOUTÈNEMENT</b></p> <p>Cette prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piquage soigné et reprise des scellements présentant des signes d'usure,</li> <li>- Brossage des zones présentant de la rouille et application d'un inhibiteur de rouille,</li> <li>- Mise en œuvre d'une couche de peinture anticorrosion et d'une couche de peinture de finition, RAL au choix du maître d'ouvrage</li> </ul>	Le mètre linéaire	
12.3	<p><b>FASCINES EN BOIS, EN SOUTÈNEMENT DES CARRÉS POTAGERS, y compris GEOTEXTILE ET FINITION D'ANGLE ET COUVERTURE PAR</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations relatives à la réalisation et à la mise en oeuvre de fascines en soutènement des carrés potagers. Elles sont composées de piquets carrés en noisetier ou châtaignier 4x4cm aux angles (permettant la fixation de celle-ci) et de piquets intermédiaires de 4 à 6 cm de diamètre permettant de maintenir les gaulettes de noisetier ou châtaignier tressé (section 2 à 4 cm de diamètre), la partie supérieure et les parties verticales des angles sont recouvertes de planchettes de châtaignier de 10 cm de large et 18 mm d'épaisseur, elles permettent également le maintien de feutre anticontaminant non tissé (16KN/m-S51 ou équivalent) sur toute la hauteur du carré potager ; la fourniture conforme aux prescriptions du CCTP et détail fourni ; les terrassements soignés ; la fixation et toutes sujétions.</p>	Le mètre linéaire	
12.4	<p><b>CABANE EN OSIER VIVANT</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations relatives à la mise en oeuvre d'une cabane en osier et notamment : la fourniture conforme aux prescriptions du CCTP; les terrassements soignés; l'évacuation des déblais en décharge agréée y compris droit de décharge; la fourniture et la mise en oeuvre d'osier vivant à tresser et toutes sujétions.</p> <p>Nota : Cette prestation devra être effectuée lors des vacances de février afin de permettre la bonne installation de l'osier vivant.</p>	Le forfait	
12.5	<p><b>SUPPORT VELOS - 5 places</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations relatives à la mise en œuvre d'un support vélos et notamment : la fourniture conforme aux prescriptions du CCTP ; les terrassements soignés ; l'évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la confection du massif d'ancrage ainsi que les pièces de serrurerie et de boulonnerie indispensables au scellement de l'équipement et toutes sujétions.</p>	L'unité	

12.6	<p><b>ASSISE CIRCULAIRE - avec 2 dossiers - Diamètre extérieur = 3,054 m - Taille enfant</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations relatives à la mise en œuvre d'une assise circulaire et notamment : la fourniture conforme aux prescriptions du CCTP ; les terrassements soignés ; l'évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la confection du massif d'ancrage ainsi que les pièces de serrurerie et de boulonnerie indispensables au scellement de l'équipement et toutes sujétions.</p>	L'unité	
12.7	<p><b>BANC SUR MESURE - avec 1 dossier - Longueur = 3 m - Taille enfant</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations relatives à la mise en œuvre d'un banc sur-mesure et notamment : la fourniture conforme aux prescriptions du CCTP ; les terrassements soignés ; l'évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; la fourniture et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la confection du massif d'ancrage ainsi que les pièces de serrurerie et de boulonnerie indispensables au scellement de l'équipement et toutes sujétions.</p>	L'unité	
12.8	<p><b>PANNEAU PEDAGOGIQUE A FIXER SUR MUR - le cycle de l'eau</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations relatives à la mise en œuvre d'un panneau pédagogique sur le cycle de l'eau et notamment: La fourniture conforme aux prescriptions du CCTP; la fixation et mise en œuvre sur mur de soutènement y compris traitement des joints avec la maçonnerie et toutes sujétions.</p>	L'unité	
12.9	<p><b>MASCOTTE POUR L'ECOLE MATERNELLE</b></p> <p>Cette prestation comprend la fourniture d'une mascotte conforme aux prescriptions du CCTP et la pose sans fondation ni ancrage.</p>	L'unité	
12.10	<p><b>CLOTURE</b></p> <p>Comprenant : implantation conformément aux directives du Maître d'œuvre ; terrassements éventuels avec évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; fourniture et mise en œuvre de béton dosé à 350 kg coulé en masse y compris surfacage soigné de l'assise des poteaux ; fourniture et mise en œuvre de l'ensemble des équipements de serrurerie, de boulonnerie et de fixation de la clôture, portillon et des poteaux ; fourniture et mise en œuvre des poteaux, potelets, fils de support, renforts d'angles, raidisseurs, éléments de clôture y compris toutes sujétions de pertes, chute, pose en rampant etc....</p> <p>Nota : Les portions de clôture situées au niveau de muret de soubassement existant seront implantées sur celui-ci. Ces portions intègrent donc le carottage dans le muret existant pour le scellement des poteaux.</p>		
12.10.1	<p>Type grillage soudé maille 20 cm x 5 cm / Acier thermolaqué RAL vert 6005 / Hauteur = 180 cm / Fixation sur muret pour portions concernées</p>	Le mètre linéaire	
12.10.2	<p>Portillon de même nature que la clôture / Hauteur =1,50 m / Passage utile = 1.50 m / 1 vantail / Condamnation par serrure LOCINOX / Béquille / 3 clés / Arrêt de porte assurant le blocage en position ouverte</p>	L'unité	



12.11	<b>PORTAIL METALLIQUE</b>		
	<p>Comprenant : implantation ; terrassements en masse ; évacuation des déblais en décharge y compris droit de décharge ; blocage fond de forme en galets roulés ; béton armé dosé à 350 kg pour réalisation d'un seuil sur la largeur complète de passage y compris réservations et surfacage soigné du parement visible ; fourniture et pose d'un portail métallique en acier finition laquée vert, de ses montants de fixation, d'un blocage au sol en fin de course pour système "Autobloc" et d'une serrure de sûreté agréée par le Maître d'ouvrage y compris trois clés ; remblaiement soigné en tout venant 0/80 autour du seuil et toutes sujétions.</p>		
12.11.1	<p>Double battant à ouverture manuelle - Acier thermolaqué RAL vert 6005 - Hauteur 1.50 m / Passage utile 4.00 m</p>	L'unité	
<b>13</b>	<b>ASSAINISSEMENT AUTONOME ET CUVE DE STOCKAGE</b>		
13.1	<p><b>PUITS PERDU EN LIEU ET PLACE D'UN REGARD EXISTANT</b></p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations nécessaires à la création d'un puits perdu en lieu et place d'un regard existant et comprend :</p> <p>- Démolition d'un regard existant : reconnaissance, dégagement des ouvrages à démolir, dépose des éléments fonte, démolition soignée avec les engins appropriés (BRH, compresseur, pointerolles, mortier expansif, etc...), chargement et évacuation des déblais et gravats en décharge agréée y compris droits de décharge</p> <p>- Création et raccordement d'un puits perdu aux canalisations existantes : piquetage et implantation ; découpe et démolition éventuelle du revêtement de surface ; terrassements en masse ; blindage de la tranchée ; évacuation des déblais en décharge agréée y compris droits de décharge ; réglage du fond de forme ; fourniture et mise en œuvre d'un géotextile à minima 150g/m² sur l'intégralité de la fosse, d'éléments béton circulaires préfabriqués perforés (rondelles, éléments de tête) et d'un tampon Ø600 classe 400 KN type REXEL (ou équivalent) ; raccordement étanche des collecteurs eaux pluviales ; remblaiement périphérique sur la hauteur de la fouille et sur une couronne de 1.00 m de large en galets roulés 40/60 ; fourniture et mise en œuvre en fermeture d'une couche de GNT 0/80 sur 40 cm et de concassé 0/31.5 sur 10 cm d'épaisseur ; réfection du revêtement de surface à l'identique et toutes sujétions</p>		
13.1.1	<p>Ouvrage Ø1000 - Profondeur 3.80 mètres</p>	L'unité	
13.2	<p><b>POSE D'UNE CUVE DE STOCKAGE AERIENNE D'EAUX PLUVIALES</b></p> <p>Cet article rémunère la mise en oeuvre soignée d'un ouvrage aérien de rétention des eaux pluviales, avec rejet du trop-plein au milieu naturel, y compris dalle support en béton armé.</p> <p>Il comprend:</p> <p>Dimensionnement de la dalle support en béton armé ; fourniture et mise en oeuvre des matériaux nécessaires à la confection de la dalle support en béton armé épaisseur 40 cm ; mise en oeuvre suivant les préconisations du fabricant ; raccordement à la descente d'eaux pluviales d'entrée et mise en oeuvre d'un trop-plein au milieu naturel et toutes sujétions.</p> <p>Capacité de stockage de la cuve : 1 000 L</p> <p>Nota : La fourniture est effectuée sur site par une commune voisine,</p>	Le forfait	

14	CONTROLE ET RECEPTION DES TRAVAUX		
14.1	<p><b>PLANS DE RECOLEMENT / DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES</b></p> <p>L'entreprise devra impérativement remettre le jour de la réception des travaux les plans de récolement et les dossiers des ouvrages exécutés.</p> <p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser dans ce cadre et notamment : réception et vérification des fonds de plan transmis par le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage, levés de terrain par des opérateurs certifiés et report sur plan de l'ensemble des points concernés, collation et mise à jour de l'ensemble des plans d'exécution, PV d'essai, contrôles techniques, notices d'entretien et d'exploitation, documentations techniques des fabricants, ainsi que les éléments précisés au CCTP concernant certains ouvrages particuliers.</p> <p>Dossier des ouvrages exécutés est envoi pour validation au Maître d'œuvre. A rendre en TROIS exemplaires papier, ainsi qu'un support informatique ou dématérialisé.</p> <p>Concernant les plans de récolement cette prestation sera obligatoirement réalisée par un opérateur certifié (voir article 23 et 25 de l'arrêté du 15/02/2012 et arrêté du 19/02/2013): les fichiers et documents rendus devront être conformes à la classe "A" (voir arrêté du 16/09/2003)</p>	Le forfait	
14.2	<p><b>CONTROLES ET ESSAIS SUR REMBLAIEMENT DE TRANCHEE/PLATEFORME</b></p> <p>Après avoir procédé au compactage des tranchées et plateformes, l'entreprise fera réaliser par un prestataire de service spécialisé les opérations de contrôle de compactage afin de vérifier que ce dernier permet d'obtenir des résultats conformes avec l'autorisation de voirie, les prescriptions du CCTP et des différents financeurs.</p> <p>Le présent article rémunère l'ensemble des prestations à effectuer pour mener à bien cette tâche et notamment : demande d'arrêt de circulation auprès du gestionnaire de la voirie ; amenée des matériels et engins nécessaires à l'intervention ; fourniture, mise en œuvre et maintien pendant la durée des essais des panneaux et feux de signalisation réglementaires ; essais conformes aux normes en vigueur ; remise en état soignée de la surface de la tranchée y compris apport éventuel de matériaux complémentaires ; repli des matériels, engins et équipements de signalisation ; nettoyage du site ; fourniture au Maître d'œuvre d'un rapport d'inspection en TROIS exemplaires duplicables et toutes sujétions.</p>	L'unité	
14.3	<p><b>CONTROLE TECHNIQUE D'INSTALLATION ELECTRIQUE</b></p> <p>Cet article rémunère l'entreprise pour les prestations à faire réaliser par un contrôleur technique agréé de son choix. Le prestataire de service devra vérifier que l'installation électrique construite par l'entreprise est conforme aux normes, DTU et règlements en vigueur.</p> <p>(Le document de synthèse fourni par le contrôleur technique sera joint au dossier des ouvrages exécutés et au formulaire administratif adressé au CONSUEL).</p>	Le forfait	