



MAIRIE DE REVEL
74 PLACE DE LA MAIRIE
38420 REVEL

ROUTE DES EAUX AFFAISSEMENT DE CHAUSSEE

Bordereau des Prix Unitaires

	1	PRIX GENERAUX	
1	1	INSTALLATIONS DE CHANTIER	
		<p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais d'installations de chantier et d'aménagement des accès aux zones de travaux, ainsi que les frais d'amené et de repli des matériaux, du matériel et du personnel pendant toute la durée des travaux énoncés dans le CCTP. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les frais relatifs à la recherche des emplacements et les éventuelles locations de parcelles de terrain chez les privés ; - Les frais d'installation des ateliers, bureaux, entrepôts et locaux divers de l'entreprise ; - Les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène, de sécurité et de sauvegarde de l'environnement ; - La réalisation des DICT ; - L'aménagement et l'entretien des terrains, des accès et de l'équipement des postes de travail, nécessaires à la sécurité du personnel et du matériel ; <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les dispositions nécessaires pour l'accès du personnel et du matériel sur site pour la totalité des travaux; - L'aménagement des zones de stockage des matériaux et du matériel ; - L'amenée, les déplacements et les remplacements éventuels des engins et du matériel sur site ; - Les branchements, raccordements et frais de fonctionnement relatifs aux divers réseaux ; - Les frais de gardiennage et d'éclairage éventuels du chantier ; - L'enlèvement en fin de chantier de tous les matériaux en excédent ; <ul style="list-style-type: none"> - Les engins (Y compris grutage éventuel) et tous moyens de protections individuelles et collectives pour les accès au fond de fouille; - Les frais de remise en état initial des accès et des terrains ; - Le repli de tous les engins et de tout le matériel ; - Les frais d'assurance de l'entreprise contre les préjudices causés aux infrastructures, personnes et usagers des voies publiques du fait des travaux. <p>Ce prix est rémunéré en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70% après l'amenée et le montage des installations et la mise en place du matériel ; - 30% après le démontage des installations, le repliement du matériel et la remise en état des lieux. <p>Le forfait :</p>	
			F 0,00 €

1	2	PAQ, PPSPS, SOGED	
		<p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement et la fourniture des différents documents énoncés dans le CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'établissement et le suivi du Plan d'Assurance de la Qualité (PAQ) tel que défini dans le CCTP ; - L'établissement et le suivi du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) tel que défini dans le CCTP ; - L'établissement et le suivi du Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) tel que défini dans le CCTP ; - L'établissement et le suivi du Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement tel que défini dans le CCTP ; - L'établissement et le suivi du programme d'exécution des travaux tel que défini dans le CCTP ; - Toutes modifications ou adaptations demandées à ces documents au cours du chantier. <p>Le forfait :</p>	
			F 0,00 €
1	3	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	
		<p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement complet du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) tel que défini dans le CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'établissement et la fourniture du DOE dont le contenu rassemblera a minima les éléments définis dans le CCTP ; - La réalisation d'un dossier de maintenance indiquant la surveillance et l'entretien des ouvrages à réaliser, ainsi que leur accès. Le forfait sera rémunéré à la remise du dossier complet. <p>Le forfait :</p>	
			F 0,00 €
1	4	SIGNALISATION GENERALE DE CHANTIER	
		<p>Comprenant : fourniture ou location, entretien permanent, déplacement éventuel à l'avancement, repli des dispositifs généraux adapté au chantier , 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 ou le cas échéant dans le PGC.</p> <p>Le forfait :</p>	
			F 0,00 €
1	5	ETUDES D'EXECUTION / SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES	
		<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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élaboration des schémas fonctionnels, notes techniques et de calcul qui précèdent et commandent les plans d'exécution ; - 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>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> <p>Le forfait :</p>	
			F 0,00 €

1	7	PIQUETAGE IMPLANTATION DES OUVRAGES	
		<p>Sur la base des plans guides fournis par le Maître d'œuvre, des plans d'exécution que l'entreprise aura établi ; 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 et ouvrages projetés ; de la voirie ; des plantations et enherbement.</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> <p>Le forfait :</p>	
			F 0,00 €
1	8	ETUDES ET SUIVI D'EXECUTION MISSION GEOTECHNIQUE G3 - Mur en enrochement	
		<p>Cette mission d'ingénierie géotechnique étudie dans le détail les ouvrages géotechniques. Par le suivi continu sur site des travaux, elle permet de confirmer le modèle géotechnique retenu pour la conception des ouvrages.</p> <p>En cas de rencontre de conditions géotechniques ou de comportement des ouvrages géotechniques en cours de réalisation significativement différents de ceux prévus mais identifiés comme risques possibles, ce suivi permet d'adapter ou de modifier la partie correspondante de l'ouvrage géotechnique concerné selon les mesures correctives prédéfinies.</p> <p>Dans le cas de conditions géotechniques non identifiées au stade de l'étude, ce suivi permet si nécessaire une sécurisation de l'ouvrage et des éventuels avoisinants concernés.</p> <p>Elle se déroule en deux phases interactives</p>	
		<p>PHASE ETUDE :</p> <p>Son objectif est d'étudier dans le détail les ouvrages géotechniques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - en définissant un programme d'investigations géotechniques spécifiques, si nécessaire en fonction des données existantes et en assurant le suivi technique puis l'exploitation des résultats; - en établissant la note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par l'Étude Géotechnique de Conception (G2 PRO) et le contrat Travaux ainsi que les résultats de ces éventuelles investigations; - en définissant ces ouvrages, leur dimensionnement (calculs justificatifs) et les plans d'exécution; - en établissant les méthodes et les conditions d'exécution, le phasage, les spécifications et les plans correspondants; 	
		<ul style="list-style-type: none"> - en mettant à jour l'identification et le management des risques résiduels réalisés lors de l'Étude Géotechnique de Conception (G2 PRO) et repris dans le contrat de Travaux; - en établissant le plan de suivi et contrôle des travaux avec définition des auscultations à réaliser et des valeurs seuils ainsi que des dispositions constructives complémentaires nécessaires en cas d'atteinte de celles-ci dans le cas d'application de la méthode observationnelle. <p>Cette étude d'exécution doit être réalisée en amont des travaux correspondants et fait l'objet d'un visa de la maîtrise d'œuvre après avis de l'ingénierie géotechnique en charge de la mission G4.</p>	
		<p>PHASE SUIVI :</p> <p>Son objectif est de vérifier que les ouvrages géotechniques sont exécutés dans le respect des règles de l'art et de contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Pour cela, cette phase Suivi doit être continue pendant la réalisation des ouvrages géotechniques et devra permettre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier la conformité du contexte géotechnique réellement rencontré avec celui pris en compte dans la phase Étude ; - suivre le programme d'auscultation. En cas de dépassement des valeurs seuils, faire appliquer les dispositions conservatoires nécessaires. Dans le cas d'application de la méthode observationnelle, faire appliquer les dispositions constructives prédéfinies en phase Étude (mesures correctives prévues). Dans le cas où les conditions géotechniques ainsi que le comportement de l'ouvrage et des avoisinants observés seraient plus favorables que ceux envisagés au stade de la phase Étude, proposer la mise en œuvre des mesures d'optimisation prédéfinies en phase Études; 	

		<p>- établir un programme d'investigations complémentaires si nécessaire, le réaliser ou en assurer le suivi technique et en exploiter les résultats;</p> <p>- établir au fur et à mesure les documents synthétiques précisant les conditions géotechniques rencontrées, le comportement des ouvrages en phase de construction et l'impact sur les avoisinants;</p> <p>- établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO).</p> <p>L'ingénierie en charge de cette mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution peut sous-traiter la phase Étude à une autre ingénierie géotechnique mais elle garde l'entière responsabilité de la réalisation de cette mission et a à sa charge les obligations résultant du caractère interactif de ces deux phases: en particulier, elle doit assurer la bonne mise en œuvre du Plan de Contrôle, et prendre toutes les initiatives de déclenchement d'analyses en retour, de reprise des études d'exécution et de mise en œuvre des mesures sécuritaires et correctives si nécessaire en fonction des observations faites sur site.</p> <p>Le forfait :</p>	
		F	0,00 €
1	11	DICT / ARRETES DE CIRCULATION / MARQUAGE	
		<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. 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 01.34 ci-après: il sera réalisé et entretenu conformément aux dispositions prévues à l'article R554-27 du Code de l'Environnement.</p> <p>Le forfait :</p>	
		F	0,00 €
1	19	BARRIERE GRILLAGEE LEGERE PROVISOIRE / GEOTEXTILE PROVISOIRE	
		<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la mise en place d'un dispositif de protection provisoire de type barrière grillagée / barrière géotextile, telle que défini dans le CCTP. Ce dispositif provisoire à vocation à retenir les éventuels petits blocs et matériaux lors des terrassements et devra protéger notamment les équipements hydroélectriques en aval du chantier.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture du dispositif : barrière grillagée / barrière géotextile ; - L'installation du dispositif, dont les boulonnages associés, et son entretien au cours du chantier ; - La dépose et l'évacuation du dispositif en fin de chantier ; - Toutes sujétions utiles de réalisations. <p>Le positionnement de ces protections sera déterminé contradictoirement avec le maître d'œuvre. Toute adaptation (remplacement par des GBA) devra être validée par le MOE avant réalisation.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
		ml	0,00 €

1	23	CONSTAT D'HUISSIER	
		<p>Ce prix rémunère, au Forfait l'établissement d'un constat d'huissier de justice. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le passage d'un huissier de justice, avant et après chantier, afin de constater l'état des ouvrages, bâtiments ou mobiliers urbains susceptibles d'être impactés lors de la réalisation des travaux ; - L'établissement et la fourniture des rapports relatifs au constat. <p>Le Forfait :</p>	
		F	0,00 €
1	24	AMENEE REPLI D'ENGINS DE FORAGE ET D'UN ATELIER D'INJECTION AUX CONTRAINTES DU CHANTIER	
		<p>Ce prix rémunère à l'unité l'amené/repli sur chantier d'un atelier de forage et un atelier d'injection adaptés aux contraintes du chantier nécessaire à l'exécution d'ancrages d'ancrages passifs, quelle que soit la géographie des lieux et la position de travail. Il s'applique pour la réalisation des ancrages constitutifs de l'ouvrage, pour les ancrages destinés aux essais préalables et de contrôle ainsi que pour la réalisation des drains sub-horizontaux.</p> <p>Le prix comprend l'alternat manuel nécessaire aux opérations d'amené-repli.</p> <p>Le forfait :</p>	
		F	0,00 €
	2	CONTRÔLE QUALITE	
2	1	CONTROLE DE COMPACTAGE PAR ESSAI DE PLAQUES	
		<p>Après avoir procédé au compactage des tranchées, plateformes et des remblais contigus des ouvrages existants et projetés , 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'arrêté 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 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 digitale et toutes sujétions.</p> <p>L'Unité :</p>	
		U	0,00 €
2	2	CONTROLE DE COMPACTAGE PAR PENETROMETRE DYNAMIQUE	
		<p>Après avoir procédé au compactage des tranchées, plateformes et des remblais contigus des ouvrages existants et projetés, 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 aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Le présent article rémunère l'ensemble des prestations à effectuer pour mener à bien cette tâche et notamment : 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 ; fourniture au Maître d'œuvre d'un rapport d'inspection digitale et toutes sujétions.</p> <p>L'Unité :</p>	
		U	0,00 €

	3	TRAVAUX PREPARATOIRES	
3	1	ABATTAGE / DESSOUCHAGE D'ARBRES (Ø>20cm à 1m du sol) ET EVACUATION DES DECHETS VEGETAUX VERS UNE DECHARGE	
		<p>Ce prix rémunère au forfait l'abattage d'arbre de diamètre supérieur à 20 cm mesuré à 1 m du sol, le débardage à la route à l'aide d'engins adaptés, l'ébranchage le désouchage par extraction ou grignotage et la découpe en billes de taille adaptées au véhicule de transport, l'amenée et le replis du véhicule de transport adapté, le chargement à l'aide des engins adaptés, le transport vers la zone de déchargement, le déchargement et le stockage du bois. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La protection des arbres voisins; - La protection des ouvrages et voies existantes; - Les équipes de bucherons qualifiés en technique acrobatique; - les outils de bucheronnage ainsi que les engins pour les prestations ci-dessus ; - le broyage des branches et la mise en décharge des déchets végétaux. <p>Le Forfait :</p>	
			F 0,00 €
3	2	DEBROUSSAILLAGE ET EVACUATION DES DECHETS VEGETAUX VERS UNE DECHARGE	
		<p>Ce prix comprend le débroussaillage complet de surface de taillis y compris l'abattage et le dessouchage des arbres jusqu'à 20 cm de diamètre mesuré à 1 m du sol par des équipes qualifiées.</p> <p>Ce prix rémunère également la destruction des produits sur place par broyage ou leur évacuation en décharge agréée. A l'issue de cette opération, l'entreprise procédera également au nettoyage sommaire et au nivellement grossier du sol.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
			m² 0,00 €
3	4	DECOUPE D'ENROBE ROUTE COMMUNALE EP<=20cm	
		<p>Ce prix comprend l'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 de la chaussée 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> <p>Le mètre linéaire :</p>	
			ml 0,00 €
3	5	DEMOLITION ET EVACUATION DE CHAUSSEE EXISTANTE ROUTE COMMUNALE EP<=20cm	
		<p>Ce prix comprend la 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 l'épaisseur prescrite, chargement, transport en décharge agréée y compris droit de décharge, nettoyage de la chaussée à l'avancement, repli des installations et toutes sujétions quant à la présence d'obstacles tels que bouches à clés, chambres de tirage, regards de visite etc...</p> <p>Le mètre carré :</p>	
			m² 0,00 €

	4	DEMOLITIONS -TERRASSEMENTS GENERAUX	
4	2	TERRASSEMENTS EN DEBLAIS TERRAIN MEUBLE - PELLE MECANIQUE	
		<p>Ce prix comprend le piquetage, implantation, extractions avec les engins de terrassements appropriés, stockage soigné à moins de 300 mètres de l'extraction, détournement, pompage jusqu'à 60m3/h, reprise et drainage des eaux quelques soient leur nature, le 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>Le mètre cube non foisonné :</p>	
		m ³	0,00 €
4	4	TERRASSEMENTS EN DEBLAIS ROCHEUX - PELLE MECANIQUE	
		<p>Ce prix comprend le piquetage, implantation, extractions avec les engins de terrassements appropriés (BRH, compresseur, pointerolles, mortier expansif, explosif, etc...), 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>Le mètre cube non foisonné :</p>	
		m ³	0,00 €
4	8	CHARGEMENT ET EVACUATION DES DEBLAIS EN DECHARGE AGREE	
		<p>Ce prix comprend le 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 en décharge agréée de classe 3 (ISDI) ou carrière habilitée à recevoir les déchets inertes, au choix de l'entreprise, y compris droits de décharge.</p> <p>Le mètre cube non foisonné selon volume théorique calculé sur plan et validé par le MOE :</p>	
		m ³	0,00 €
4	9	REGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME	
		<p>Ce prix comprend le réglage, profilage et compactage soignés en vue de l'implantation des ouvrages à créer y compris vérification et maintien des repères de nivellement.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
		m ²	0,00 €
4	10	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UN FEUTRE ANTICONTAMINANT NON TISSE 200g/m² 16KN/m-S51	
		<p>Ce prix comprend la 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 d'un feutre anticontaminant non tissé 200g/m² 16Kn/m-S51.</p> <p>La surface rémunérée correspondra à la surface active traitée, non compris les recouvrements entre lais ou au droit des ouvrages.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
		m ²	0,00 €

4	13	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MATERIAUX D'APPORT DE CARRIERE TYPE GNT (grave non traitée) concassé 0/80mm type D31	
		<p>Ce prix rémunère le mètre cube de matériaux mis en place et comprend : l'agrément, la fourniture de type concassés 0/80mm type D31, 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). Le volume à prendre en compte sera déterminé par mètre 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> <p>Le mètre cube :</p>	
		m³	0,00 €
4	18	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MATERIAUX D'APPORT DE CARRIERE TYPE GNT (grave non traitée) concassé - drainants 40/80mm	
		<p>Ce prix rémunère le mètre cube de matériaux mis en place et comprend : l'agrément, la fourniture de type concassé drainants 40/80mm, 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). Le volume à prendre en compte sera déterminé par mètre 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> <p>Le mètre cube :</p>	
		m³	0,00 €
4	25	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UN DRAIN PVC A CUNETTE PLATE Ø200mm Y/C matériaux drainants 10/20mm	
		<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations de drainage PVC de type routier Ø200mm, conformément au marché, y compris les matériaux d'enrobage 10/20mm et chaussette en feutre anticontaminant.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
		ml	0,00 €
4	28	FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE D'ENROCHEMENTS BETONNES - Y/C BARBACANES (PEHD Ø90 mm)	
		<p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et la mise en place d'enrochements bétonnés organisés sur berge conformément au marché et aux plans du marché, y compris chargement, amenée, et toutes sujétions. Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose des blocs, de caractéristiques définies au CCTP, - la fourniture et la mise en oeuvre du béton C30/37 XF4 dosé à 350Kg/m3 pour liaisonnement afin de remplir les vides entre blocs ainsi que le lissage des joints en retrait, - les sujétions de mise en oeuvre du béton (méthodes, accès), - la mise en place des blocs avec appareillage soigné ne laissant subsister qu'un minimum de vide entre blocs - la fourniture et la pose de barbacanes à raison de 1 unité/4m², de caractéristiques définies au CCTP si elles ne font pas l'objet d'un poste spécifique. <p>NB : le béton sera coulé à l'avancement de la montée de la protection. On veillera à la bonne étanchéité du parement."</p> <p>Le mètre cube :</p>	
		m³	0,00 €

4	34	DEPOSE DE GABIONS EXISTANT	
		<p>Ce prix comprend au mètre cube la dépose du mur en gabions existant à l'aide des engins adaptés, le chargement à l'aide de moyens adaptés aux contraintes du chantier et l'évacuation en décharge agréée.</p> <p>Le mètre cube :</p>	
		m ³	0,00 €
4	35	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UNE BECHE EN BETON CYCLOPEEN	
		<p>Ce prix rémunère au m3 la fourniture et la mise en œuvre pleine fouille d'un béton cyclopéen C16/20X0 dosé à 200kg tel que stipulé au CCTP. Il comprend tout sujétion lié à l'acheminement des blocs et du béton.</p> <p>Le mètre cube :</p>	
		m ³	0,00 €
	5	TRAVAUX DE CONFORTEMENT ET DE DRAINAGE	
5	1	ANCRAGE PASSIF GEWI Ø25mm ou équivalent - FORAGE Ø57mm - PLAQUE D'APPUI 150X150X10mm - ECROU SPHERIQUE	
		<p>Ce prix rémunère au mètre y compris scellement sur longueur définie dans les plans guides la réalisation d'ancrages passifs tel que stipulé au CCTP, quelle que soit la nature du terrain (meuble ou rocheux) et la technique utilisée (outils de forage, fluide de foration, produit de scellement, forage traditionnel ou autoforant et type de barre). Il s'applique pour les ancrages constitutifs de la paroi, pour les ancrages supports des éléments préfabriqués, pour la réalisation d'un peigne nécessaire à la stabilité provisoire des fouilles et pour les ancrages destinés aux essais préalables. Il s'entend pour un diamètre de foration inférieur ou égal à 90 mm. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'implantation, -la mise en station des engins et leur déplacement, -la foration quelle que soit la technique utilisée, -l'enregistrement en continu des paramètres de foration et l'établissement d'un rapport, -le fluide de forage quel qu'il soit, -le soufflage/nettoyage des trous de forage, -les sujétions liées à la présence d'eau, -les sujétions liées à la mauvaise tenue des terrains et notamment mise en œuvre d'un tubage après approbation du maître d'œuvre, -la fourniture et la mise en place des barres d'ancrage et des manchons, 	
		<ul style="list-style-type: none"> - le scellement des barres par injection en continue jusqu'à 6 fois la quantité théorique de coulis ou mortier (injection jusqu'à résurgence), - la tête d'ancrage constituée d'une plaque et d'un écrou, calée sur le parement ou le grillage, reserrée éventuellement, - la mise en œuvre de PVC autour des longueurs d'ancrages situées dans les zones remblayées ; - les sujétions liées à la nature ou à la fracturation des terrains et la reprise des zones obturées, - les sujétions liées à la hauteur, à la position ou à l'ordre d'exécution des ancrages, - les sujétions de forage/scellement en alternance avec le décaissement par plots et par passes successives, - les éprouvettes de coulis ou mortier pour le contrôle intérieur, - les fiches d'ancrage, - Toutes sujétions liées à la récupération des laitances et protection associées pour l'environnement (Bidim + fixations); <p>La longueur rémunérée correspond à la longueur de barre scellée, la longueur de barre non scellée et la longueur libre de 0,30m.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
		ml	0,00 €

5	13	GRILLAGES PLAQUES GALFAN OU ou équivalent TYPE SIMPLE NAPPE MAILLE 100X120mm DOUBLE TORSION	
		<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la mise en œuvre d'un grillage plaqué de grillage telle que définie dans le CCTP. Le grillage sera de type <u>simple nappe</u>, double torsion 100 × 120mm.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et l'acheminement des matériaux et accessoires à l'aide d'engins adaptés aux contraintes du site; - La réalisation des câbles de pourtour, y compris les boucles cossées ; - La mise en place et le déroulement des lés de grillage ainsi que leur liaisonnement par ligature ; - L'implantation des différents boulons de plaquage afin que le grillage épouse au mieux la morphologie du terrain naturel ; - Le retournement du grillage autour des câbles de la rive supérieure et de la rive inférieure, ainsi que des rives latérales. <p>Ce prix ne comprend pas la mise en œuvre des boulons d'amarrage ni des boulons de plaquage et câbles de plaquage éventuels.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
		m ²	0,00 €
	6	TRAVAUX D'AMENAGEMENTS DE VOIRIE ET SIGNALISATION	
6	1	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MATERIAUX D'APPORT DE CARRIERE TYPE GNT (grave non traitée) 0/31,5 CONCASSE EN COUCHE DE REGLAGE	
		<p>Ce prix rémunère le mètre cube de matériaux GNT 0/31,5 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 mètre 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. Il intègre l'ensemble des sujétions liées à l'éventuelle mise en oeuvre en tranchée.</p> <p>Le mètre cube :</p>	
		m ³	0,00 €

6	2	COUCHE D'IMPREGNATION	
		<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.</p> <p>Le dosage (à préciser par l'entreprise) sera proche de 2 kg/m².</p> <p>Le Mètre carré :</p>	
		m²	0,00 €
6	8	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UN BI-COUCHE	
		<p>Ce prix rémunère le mètre carré mis en oeuvre : répandage de 1,3 kg/m² d'émulsion cationique de bitume 180/220 dosée à 65 % de BR une couche de 6 litres de gravillons 6/10 par mètre carré ; répandage de 1,1 kg/m² d'émulsion cationique de bitume 180/220 dosée à 65 % de BR, une deuxième couche de gravillons 4/6 à 6 litres/m²; cylindrage de chacune des couches de gravillons, fournitures, transport, mise en oeuvre, balayage.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
		m²	0,00 €
	7	FINITIONS ET ENHERBEMENTS	
7	3	REMISE EN ETAT DES TERRAINS	
		<p>Cet article rémunère l'ensemble des prestations à réaliser en vue de la remise en état des terrains endommagées lors des travaux.</p> <p>Il comprend : reprise de la terre végétale stockée préalablement où le travail de la terre végétale en fourniture, régalaie soigné; épierrage et scarification.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
		m²	0,00 €
7	4	PREPARATION DE SOL ET ENHERBEMENT MANUEL	
		<p>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.</p> <p>Il comprend également le 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.</p> <p>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.</p> <p>Ce prix rémunère également l'entretien jusqu'à la réception (tontes, fertilisations, arrosage, semis de regarnissage, traitements phytosanitaires) et la garantie pendant un an à compter de la date de la réception.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
		m²	0,00 €