

Bureau de projets

**REVITALISATION DES ZONES INDUSTRIELLES DE BOUZNIKA ET HAD
SOUALEM ET LEURS EXTENSIONS ET LE DÉVELOPPEMENT D'UNE
NOUVELLE ZONE INDUSTRIELLE À SAHEL LAKHYAYTA**

***Li-47: Construction d'un dalot, bassins de rétention et des routes d'accès
de l'extension de la ZI de Had Soualem et de la nouvelle ZI de Sahel
Lakhyayta***

DEFINTION DES PRIX UNITAIRES

N° d'identification

I	LI 47	23	0	T	DCE	20200720	CCTP-DPDE	VF
Discipline	Type de projet	Région	Lot	Catégorie	Type de document	Date	Titre doc	Indice

SERIE A – LOT DES TRAVAUX A CARACTERE GENERAL

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
A1	INSTALLATION DE CHANTIER	
A1.1	<p>INSTALLATION DE CHANTIER DE L'ENTREPRENEUR</p> <p>Prix payé forfaitairement et globalement les frais des installations générales propres à l'entreprise.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les dépenses d'achat, de location et d'utilisation des terrains, étant précisé qu'aucun terrain ne sera mis à disposition de par le Maître d'Ouvrage. ▪ Les aménagements des terrains et des accès. ▪ Les frais d'installation et de fonctionnement des locaux de chantier (bureaux, salles de réunion, laboratoire de contrôle interne, ...). ▪ L'installation propre au personnel et au matériel de l'entreprise. ▪ Les frais de branchement, d'aménagement et de fonctionnement des réseaux divers. ▪ Le maintien en permanence de moyen de dépannage (grue, camion, mécanicien, ...) pouvant intervenir rapidement et notamment dans les zones de circulation et les voies réduites afin de garantir la fluidité du trafic. ▪ Les dispositions de tout ordre, en vue d'assurer l'entretien, l'hygiène et la sécurité du chantier et de ses installations. ▪ Les rétablissements provisoires des accès privés et des clôtures ainsi que leur entretien. ▪ Les frais de gardiennage du chantier et des installations. ▪ Les frais de clôture des installations ainsi que des ouvrages provisoires ou définitifs qui présenteraient un danger pour la sécurité du personnel de l'entreprise et pour les tiers. ▪ La construction, l'entretien, l'arrosage et le maintien en état de circulation permanente, quelles que soient les conditions météorologiques, des pistes de chantier réalisées dans l'emprise nécessaires à l'exécution des travaux dans les conditions définies du CCTP, ainsi que la remise en état en fin de chantier des pistes conservées et leurs raccordements aux rétablissements de communication. ▪ Les frais de construction, d'aménagement, de réparation et d'entretien des accès à l'emprise du projet et à ses annexes et de leurs carrefours avec les voies publiques. ▪ Les frais d'aménagement, de réparation et d'entretien des itinéraires d'accès au chantier et des pistes de chantier. ▪ La protection des réseaux enterrés ou la mise en place de gabarits au droit des lignes électriques aériennes, conformes aux exigences du gestionnaire du réseau, au droit des zones de circulation. ▪ L'enlèvement des installations, la remise en état des lieux et l'évacuation des matériaux excédentaires. ▪ La réalisation et l'interprétation de toutes les prestations (laboratoire, topographie,...) relatives au contrôle interne telles qu'elles résultent du Plan d'Assurance Qualité et du CCTP (contrôle interne). ▪ La fourniture des charges de chaussée nécessaires aux épreuves des ouvrages et pesée de tous les essieux par un organisme agréé. <p>Le prix sera payé dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% après l'achèvement des installations générales de l'entreprise, l'amenée du matériel de terrassement et l'amenée des moyens d'équipements de sécurité nécessaires 	FT

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>à la réalisation des travaux de la première phase du chantier (responsable sécurité, dépanneuse, camion grue, ...) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15% après l'installation et l'agrément des centrales (principales et de secours) pour la fabrication des bétons et l'amenée du matériel pour son transport et sa mise en œuvre ; ▪ 15% après l'installation et l'agrément de la centrale de fabrication des matériaux enrobés et de l'atelier de répandage ; ▪ 20% à la fin des travaux après repliement complet et remise en état des lieux. <p>LE FORFAIT</p>	
A1.2	<p>INSTALLATION DE CHANTIER DU MAITRE D'OUVRAGE</p> <p>Prix payé forfaitairement les frais de construction et d'entretien des locaux pour le compte du Maître d'Ouvrage tels que définis par l'article 10 du CCAFP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais de mise à disposition du terrain. ▪ La construction et l'entretien des locaux. ▪ La clôture et le gardiennage. ▪ Les frais de branchement et de raccordement aux réseaux divers et les dépenses de fonctionnement mis à la charge de par le CCAFP. ▪ Les frais d'entretien, d'hygiène et de gardiennage général des installations. ▪ Le démantèlement de l'installation, la remise à l'état initial des lieux et l'évacuation des matériaux et des gravats à la demande du Maître d'Ouvrage. ▪ La construction de parkings revêtus et couverts d'une capacité totale de 30 véhicules légers, attenants aux bureaux du Maître d'Ouvrage et de son accès depuis la voirie publique. <p>Les équipements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans le local à usage du Maître d'Ouvrage, tous les bureaux seront équipés du mobilier de bureaux et dotés de chauffage de climatiseur et d'accès à internet. ▪ Mise à disposition au maître d'ouvrage ou à son représentant d'un PC portable I7, d'un appareil photo haute résolution avec caméra vidéo intégrée, d'une imprimante couleur Laser format A4 et A3 ainsi que les fournitures nécessaires à leur fonctionnement. ▪ Le local à usage de laboratoire sera équipé de paillasses. ▪ Il sera par ailleurs doté d'appareils de chauffage et trois bureaux cloisonnés seront équipés de climatiseur individuel. <p>Les bureaux et locaux à usage du Maître d'Ouvrage et du laboratoire seront dotés de blocs sanitaires indépendants.</p> <p>Une fraction égale au 2/3 de ce prix sera réglée après remise desdits locaux au Maître d'Ouvrage. Le reste sera réglé en fin de travaux après remise en état des lieux ou cession des locaux au Maître d'Ouvrage s'ils sont édifiés sur un terrain lui appartenant.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
A2	<p>ETUDES D'EXECUTION, D'ADAPTATION METHODE ET DES OUVRAGES PROVISOIRES</p> <p>Prix payé les études d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux, et toutes celles relatives à la planification, à l'organisation et au pilotage du chantier.</p> <p>Il comprend également les études de phasage, l'établissement du dossier d'exploitation sous chantier et le plan d'intervention d'urgence.</p> <p>Il rémunère aussi les frais de levés topographiques d'établissement et de production des plans de récolement servant à établir les attachements, des notes de calcul, des notes descriptives, des programmes des travaux, des calculs de cubature, des études et</p>	FT

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>contrôles des ouvrages provisoires, des métrés d'exécution, du suivi topographique en phase de construction, du levé du terrain naturel, de la mise en place, du suivi d'échelles limnométriques et de toute sujétion découlant des documents contractuels.</p> <p>Une fraction égale à 20 % du prix sera réglée le mois de notification de l'ordre de service de démarrage effectif des travaux 60% sera réglée par versements mensuels calculés au prorata des travaux exécutés dans le mois rapporté au montant initial du marché, lot A déduit.</p> <p>Le solde sera réglé à la réception provisoire des travaux et après remise de l'ensemble du dossier de récolement.</p> <p>LE FORFAIT</p>	
A3	<p>CONTROLE EXTERNE (PAQ DEGRE 2)</p> <p>Prix payé forfaitairement le contrôle externe exécuté par l'entreprise conformément aux prescriptions du CCTP et au Plan d'Assurance de la Qualité (PAQ) proposé par et agréé par le Maître d'Ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais d'établissement et de révision du PAQ ainsi que de la documentation émise pour son application. ▪ L'installation et le repliement ainsi que les frais de fonctionnement du laboratoire chargé de réaliser les essais de contrôle externe. ▪ Les frais relatifs aux équipes chargées des contrôles externes autres que ceux confiés au laboratoire (responsables qualité, équipe topographique, inspecteurs de travaux, etc.). ▪ Les frais des formulations, essais et mesures confiés à des organismes extérieurs. ▪ La fourniture et la mise en œuvre du matériel nécessaire à la réalisation des essais et mesures. ▪ La production des documents et rapports à la charge du contrôle externe, y compris la fourniture desdits documents sur support informatique. ▪ L'enlèvement des installations, la remise en état des lieux et l'évacuation des matériaux excédentaires. ▪ Les frais d'évaluation de la mise en œuvre et de l'efficacité du PAQ. <p>Il ne comprend pas les frais relatifs aux contrôles internes exécutés par les équipes de production elles-mêmes et rémunérés par le prix A.1, ni ceux relatifs au contrôle extérieur exécuté par le Maître d'Ouvrage à l'exception de la mise à disposition de ce dernier, des matériels de chantier nécessaires aux dits contrôles et les frais occasionnés par la mise en place des moyens d'accès aux ouvrages à contrôler.</p> <p>Le règlement de ce prix se fera de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 % à la mise en service du laboratoire chargé du contrôle externe ; ▪ 50 % répartis par acomptes mensuels ; à compter de l'ordre de service du démarrage effectif des travaux, le montant de chaque acompte étant calculé au prorata des travaux exécutés dans le mois rapporté au montant du marché initial, lot A déduit. ▪ Le solde à la réception provisoire des travaux et après remise en état des lieux. <p>Les opérations de contrôle externe effectuées mensuellement donneront lieu à l'établissement de constats contradictoires certifiant qu'elles ont été exécutées conformément aux dispositions contractuelles. Les contrôles complémentaires exécutés par le Maître d'Ouvrage en cas de non-respect desdites dispositions seront déduits</p>	FT

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>d'office des sommes mensuelles dues à.</p> <p>Si le montant de la somme à retenir mensuellement excède, le montant de l'acompte, le complément sera prélevé sur la part due à l'achèvement des travaux et pour le reliquat sur les sommes dues à au titre du décompte définitif et dernier.</p> <p>LE FORFAIT</p>	
A4	<p>IMPLANTATION ET PIQUETAGE</p> <p>Prix payé Forfaitairement, les travaux d'implantation et piquetage général et complémentaire nécessaires à la réalisation des travaux et à leur contrôle.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le piquetage général du tracé de la route, les contres allées et voies d'accès à partir des bornes de polygonale de base établie par le Maître d'Ouvrage. ▪ Le piquetage complémentaire. ▪ L'implantation et la matérialisation de l'emprise du projet et de tous ses ouvrages annexes (carrefours, contres allés, ...) par des bornes 40cmx40cmx50cm distancées d'au plus 100m. ▪ L'implantation des ouvrages d'art sera faite par contradictoirement avec le Maître d'Ouvrage à raison d'un (1) point de définition par appui à placer dans l'axe de chaque ouvrage. ▪ La conservation des bornes de la polygonale de base et des bornes d'emprise. ▪ La réimplantation des bornes disparues. ▪ Les travaux de déport. ▪ L'implantation des ouvrages d'assainissement, des fourreaux, des OH, et de tout autre ouvrage à l'intérieur de l'emprise y compris la mise en place des bornes rapprochées. ▪ La réimplantation en cours et en fin des travaux. ▪ Et toutes sujétions. <p>Une fraction égale à 20 % du prix sera réglée le mois de notification de l'ordre de service de démarrage effectif des travaux.</p> <p>60% sera réglée par versements mensuels calculés au prorata des travaux exécutés dans le mois rapporté au montant initial du marché, lot A déduit.</p> <p>Le solde sera réglé à la réception provisoire des travaux.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
A5	<p>DOSSIER DE RECOLEMENT</p> <p>Prix payé au forfait, l'établissement et la remise du dossier de récolement conformément aux dispositions du CCTP, y compris toutes sujétions.</p> <p>Il est réglé après acceptation du dossier par le Maître d'œuvre à la réception provisoire.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
A6	<p>SIGNALISATION PROVISOIRE DE CHANTIER</p> <p>Prix payé la signalisation de chantier provisoire de chantier. Il comprend la fourniture et la mise en place des panneaux provisoire de signalisation verticale et signalisation horizontale, et toutes sujétions prévues par le présent marché.</p> <p>les panneaux de signalisation seront à revêtement rétro réfléchissant de classe II à haute intensité (classe II RHI).</p> <p>La signalisation sera placée :</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ soit sur des supports classiques de type tube carré (TC) ou rectangulaire (TR) ; ▪ soit sur des supports spéciaux adaptables aux glissières métalliques et aux séparateurs bétons. ▪ soit sur les montants des ensembles de signalisation : mâts, hauts mâts. <p>Les panneaux de signalisation seront de type :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Panneaux de pré signalisation de chantier. ▪ Panneaux de police à LED. ▪ Panneau de jalonnement directionnel. ▪ Panneau de pré signalisation et d'information de 10 m² de surface. ▪ Effacement des bandes de peintures. ▪ Marquage temporaire. <p>Prix payé également :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais de fourniture, de mise à disposition du Maître d'Ouvrage (location pendant toute la durée du chantier), de transport, de pose, d'entretien, de déplacement et de repli de la signalisation verticale de chantier. ▪ La réalisation de la signalisation horizontale et marquage temporaire de couleur jaune ; ▪ La mobilisation de vigiles permanents. ▪ La signalisation de nuit selon les recommandations du Maître d'Ouvrage et des services de l'Exploitation : gyrophares, flèches lumineuses, réflecteurs, ... ▪ L'étude de dimensionnement du panneau comprenant la production de la maquette ainsi que le calcul des supports des panneaux sur accotement conformément aux conditions du CCTP. ▪ L'application du revêtement, des textes et des symboles. ▪ Le transport du panneau au lieu d'implantation. ▪ La fourniture de dispositifs de fixation. ▪ Le montage, la fixation et le réglage du panneau sur ses supports. ▪ Le transport du support au lieu d'implantation. ▪ La dépose des panneaux en fin de travaux. <p>LE FORFAIT</p>	FT
A7	<p>PLAN D'HYGIENE ET DE SECURITE</p> <p>Prix payé forfaitairement les dispositifs destinés à assurer l'hygiène et la sécurité pour tous les chantiers objet du présent marché, conformément au plan d'hygiène et de sécurité fourni par et approuvé par le Maître d'Ouvrage.</p> <p>Il est payé par fraction mensuelle, au fur et à mesure du déroulement du chantier, au prorata des travaux exécutés (estimés hors-série A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais d'établissement du plan d'hygiène et de sécurité. <p>LE FORFAIT :</p>	FT

SERIE B : CONSTRUCTION DES VOIES D'ACCES

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.1	TERRASSEMENTS	
B.1.1	<p>DEGAGEMENT DES EMPRISES</p> <p>Prix payé, au mètre carré, le nettoyage du terrain par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le défrichement, l'arrachement des herbes, broussailles et haies ; ▪ L'abattage d'arbustes et d'arbres de toutes tailles ; ▪ Le débitage des arbustes et des arbres de toutes tailles ; ▪ Le dessouchage, l'enlèvement des racines ; ▪ Le ramassage, l'évacuation, la mise en dépôt de RRA, hors de l'emprise, quelle que soit la distance de tous les produits (débris, arbustes, arbres, démolition, etc...) ; ▪ Le remblaiement compacté des trous à l'emplacement des souches et des démolitions sous les assises de remblais ; ▪ La dépose des panneaux de signalisation ▪ La dépose des clôtures existantes et pose des clôtures provisoires le long des propriétés privées avec barrières amovibles ; ▪ La démolition d'ouvrage ou de construction en maçonnerie, en béton ou en béton armé de toute nature ; ▪ La démolition des cunettes, de fossés bétonnés, de caniveau et de bordure,... ▪ La dépose des drains y compris toutes les sujétions d'exécution liées à cette pose (fouilles, ...), ▪ Le décapage est de 40 cm. Toutefois, les épaisseurs définitives de la terre végétale à décaper seront arrêtées moyennant des sondages à réaliser par et à approuver au préalable par le Maître d'ouvrage ou son représentant. ▪ est obligé de se rendre sur les lieux pour bien estimer l'ampleur et l'importance de ces travaux. ▪ Avant tout commencement des travaux, l'entreprise est tenue de fournir un plan topographique exhaustif de l'existant à approuver par le maître d'ouvrage. ▪ Après réalisation des travaux, l'entreprise est tenue de fournir un plan topographique après décapage. ▪ Et toutes sujétions <p>Ce prix s'applique à la surface nettoyée, définie par Maître d'Ouvrage avant le commencement des travaux, quels que soient les travaux de nettoyage qu'elle nécessite.</p> <p>la surface à considérer est calculée en mètre carré en projection horizontale.</p> <p>LE METRE CARRE</p>	M²
B.1.2.	<p>DEBLAIS DE TOUTE NATURE</p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre cube, les déblais de toutes natures, y compris le rocher quel que soit le mode d'extraction et la catégorie (1ère catégorie et 2ème catégorie) à réutiliser dans l'emprise quels que soient l'usage et la destination ou à mettre en dépôt définitif. Ils s'appliquent également au décapage des déblais, aux sous-remblais.</p> <p>Ces prix comprennent notamment les opérations suivantes :</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La reconnaissance géotechnique préalable des buttes de déblais ; ▪ Les piquetages nécessaires et le suivi géométrique des talus de déblais ; ▪ L'extraction y compris le ripage quelles que soient la largeur de travail et la profondeur ; ▪ Les sujétions d'extraction sélective et de tri des matériaux en vue de leur réutilisation dans l'emprise suivant les prescriptions du GTR et du CCTP-B, ▪ Le fractionnement des blocs en fonction de l'épaisseur des couches dans lesquelles ils doivent être employés quel que soit le moyen utilisé (brise roche, concassage, etc. ...) en fonction de l'épaisseur des couches dans lesquelles ils doivent être employés et en fonction des exigences du CCTP-B, ▪ La mise en dépôt provisoire en attente de la réutilisation, y compris la mise en forme et la fermeture du dépôt provisoire ; ▪ La mise en dépôt définitif en décharge publique ainsi que toutes autres sujétions, ▪ Le chargement des matériaux à réutiliser dans l'emprise et leur transport ou à mettre en dépôt quelle que soit la distance de transport ; ▪ Le réglage des assises successives provisoires au cours de l'exécution avec des pentes toujours supérieures à 4% ; ▪ Le réglage des talus de déblais et des risbermes y compris les sujétions de pré découpage ; ▪ La finition de l'arase de fond des déblais, y compris réglage et compactage complémentaire et son humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface, ▪ Les sujétions et conséquences résultant de la présence des eaux souterraines ou superficielles y compris les frais d'épuisement des eaux et étanchement, afin d'assainir la surface de travail ; ▪ La réalisation d'arrondis de crête des talus de déblais conformément aux prescriptions du CCTP ; ▪ Le remblaiement des hors profils avec des matériaux sélectionnés y compris leur fourniture ; ▪ Et toutes sujétions. <p>Ces prix s'appliquent aux volumes calculés selon la méthode de l'avant métré forfaitaire à partir des profils de terrassement définis au projet d'exécution et les profils du terrain naturel levés contradictoirement après son nettoyage augmenté des volumes afférents aux sur-profondeurs à réaliser dans les déblais pour amélioration de l'arase conformément aux conditions du CCTP.</p> <p>Ils s'appliquent également aux extensions qui pourront être décidées en cours de travaux et qui feront l'objet d'un avant-métré forfaitaire ;</p> <p>Ils seront payés en prenant en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 80% des volumes estimés tant que l'arase et le réglage des talus n'ont pas été exécutés ; ▪ 90% des volumes estimés après exécution de l'arase ; ▪ 100% des volumes résultant de l'avant métré forfaitaire après réception de l'arase et du réglage des talus. ▪ Les quantités estimées servant au paiement d'acompte sont déterminées à partir du niveau atteint par les terrassements à la date d'établissement de l'acompte. <p>LE METRE CUBE</p>	<p>M³</p>

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.1.3	<p>REMBLAIS A PARTIR DES MATERIAUX DE DEBLAI</p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre cube, les remblais méthodiquement compactés provenant de déblais s'ils sont aptes à être réutilisés en remblais confirmés par des essais de laboratoire.</p> <p>Ces prix s'appliquent aux remblais, quels que soient la nature, la situation, la provenance, le profil en travers, l'épaisseur des couches et la largeur de travail.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les planches d'essai relatives à l'acceptation des matériaux de remblais ; ▪ L'exécution éventuelle des redans y compris le transport et l'évacuation des matériaux de déblais correspondants ; ▪ La préparation du compactage de l'assiette des remblais lorsqu'elle est prescrite par le CCTP y compris les opérations d'humidification ou d'aération ; ▪ La sélection des matériaux ; ▪ La reprise sur stock provisoire ▪ La réutilisation des matériaux excédentaires provenant du réglage des talus ; ▪ Le répandage des matériaux par couches successives compatibles avec la nature des matériaux et les moyens de compactage ; ▪ La fourniture de l'eau, l'arrosage et le malaxage en vue d'obtenir la teneur en eau requise quel que soit l'état hydrique des matériaux ainsi que l'arrosage superficiel pour maintenir cette teneur en eau en cas d'évaporation ; ▪ Le compactage conformément aux prescriptions du CCTP ; ▪ La fermeture de l'arase de la plate-forme en cours d'exécution, à l'approche d'une précipitation ; ▪ Le réglage des assises successives au cours de l'exécution avec des pentes toujours supérieures à 4% et leur humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface ; ▪ La mise en œuvre de la partie supérieure des remblais (PST) avec les matériaux définis dans le CCTP, le compactage, le réglage et la finition de la PST avec la pente transversale prévue par les plans d'exécution ; ▪ Le réglage et la finition de l'arase des remblais des pentes de talus, des risbermes, y compris réglage et compactage complémentaire ; ▪ La mise en œuvre, l'enlèvement et la réutilisation en remblai des matériaux nécessaires à l'exécution du remblai excédentaire tel que défini au CCTP ; ▪ Les sujétions liées à la mise en œuvre des matériaux de confinement ; ▪ Les sujétions de phasage éventuel de la réalisation ; <p>Ainsi que toutes autres sujétions.</p> <p>Ces prix s'appliquent aux volumes calculés selon la méthode de l'avant métré forfaitaire à partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des profils des terrassements définis au projet d'exécution et des profils du terrain naturel éventuellement décapé suivant les prescriptions du CCTP, et du Maître d'Ouvrage ▪ ou bien des profils levés contradictoirement avant exécution entre deux catégories de remblais rémunérés par des prix différents. <p>La somme des quantités des différentes catégories de remblais rémunérés par les prix qui leur sont applicables ne peut excéder la quantité résultant de l'avant-métré forfaitaire des terrassements en remblai.</p> <p>Ils seront payés en prenant en considération :</p>	M ³

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> 80% des volumes estimés en cours de montage du remblai ; 100% des volumes résultant de l'avant métré forfaitaire après enlèvement du remblai excédentaire, réglage des talus et réception de l'arase. <p>Les quantités estimées servant au paiement d'acompte sont déterminées à partir du niveau atteint par les terrassements à la date d'établissement de l'acompte.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	
B.1. 4	<p>REMBLAIS A PARTIR DES MATERIAUX D'APPORT</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, les remblais méthodiquement compactés provenant d'emprunt d'apport conformément au CCTP.</p> <p>Ces prix s'appliquent aux remblais, quels que soient la nature, la situation, la provenance, le profil en travers, l'épaisseur des couches et la largeur de travail.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les planches d'essai relatives à l'acceptation des matériaux de remblais ; L'exécution éventuelle des redans y compris le transport et l'évacuation des matériaux de déblais correspondants ; La préparation du compactage de l'assiette des remblais lorsqu'elle est prescrite par le CCTP y compris les opérations d'humidification ou d'aération ; La sélection des matériaux ; La reprise sur stock provisoire Le répandage des matériaux par couches successives compatibles avec la nature des matériaux et les moyens de compactage ; La fourniture de l'eau, l'arrosage et le malaxage en vue d'obtenir la teneur en eau requise quel que soit l'état hydrique des matériaux ainsi que l'arrosage superficiel pour maintenir cette teneur en eau en cas d'évaporation ; Le compactage conformément aux prescriptions du CCTP ; La fermeture de l'arase de la plate-forme en cours d'exécution, à l'approche d'une précipitation ; Le réglage des assises successives au cours de l'exécution avec des pentes toujours supérieures à 4% et leur humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface ; Le réglage et la finition de l'arase des remblais des pentes de talus, des risbermes, y compris réglage et compactage complémentaire ; La mise en œuvre, l'enlèvement et la réutilisation en remblai des matériaux nécessaires à l'exécution du remblai excédentaire tel que défini au CCTP ; Les sujétions liées à la mise en œuvre des matériaux de confinement ; Les sujétions de phasage éventuel de la réalisation ; <p>Ainsi que toutes autres sujétions.</p> <p>Ces prix s'appliquent aux volumes calculés selon la méthode de l'avant métré forfaitaire à partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> des profils des terrassements définis au projet d'exécution et des profils du terrain naturel éventuellement décapé suivant les prescriptions du CCTP, et du Maître d'Ouvrage ou bien des profils levés contradictoirement avant exécution entre deux catégories de remblais rémunérés par des prix différents. <p>La somme des quantités des différentes catégories de remblais rémunérés par les prix qui leur sont applicables ne peut excéder la quantité résultant de l'avant-métré forfaitaire des terrassements en remblai.</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>Ils seront payés en prenant en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 80% des volumes estimés en cours de montage du remblai ; ▪ 100% des volumes résultant de l'avant métré forfaitaire après enlèvement du remblai excédentaire, réglage des talus et réception de l'arase. <p>Les quantités estimées servant au paiement d'acompte sont déterminées à partir du niveau atteint par les terrassements à la date d'établissement de l'acompte.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M³
B.2	ASSAINISSEMENT	
B.2.1	<p>DEBLAIS EN TRANCHEE DE TOUTE NATURE</p> <p>les déblais de toutes natures, y compris le rocher quel que soit le mode d'extraction et la catégorie (1ere catégorie et 2eme catégorie) à réutiliser dans l'emprise quels que soient l'usage et la destination ou à mettre en dépôt définitif. ils s'appliquent également aux pièges à cailloux, au décapage des déblais, des voies latérales et sous-remblais.</p> <p>ces prix comprennent notamment les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la reconnaissance géotechnique préalable des buttes de déblais ; ▪ les piquetages nécessaires et le suivi géométrique des talus de déblais ; ▪ la protection des réseaux existants notamment des accès, des canalisations d'eau, d'assainissement, des canalisations électriques, téléphoniques...etc. la mise à niveau et la déviation le cas échéant de ces réseaux conformément aux normes et règlement en vigueur doit être entreprise par le concessionnaire concerne ; ▪ l'identification des traces des réseaux existants avant les travaux moyennant l'exécution de levés topographiques et des sondages, ▪ l'extraction y compris le ripage et l'emploi du brise roche quelles que soient la largeur de travail et la profondeur ; ▪ le fractionnement des blocs en fonction de l'épaisseur des couches dans lesquelles ils doivent être employés quel que soit le moyen utilisé (brise roche, pétarade, etc. ...) ou en fonction des exigences du CCTP-B, ▪ la mise en dépôt provisoire en attente de la réutilisation, y compris la mise en forme et la fermeture du dépôt provisoire ; ▪ le chargement des matériaux à réutiliser dans l'emprise et leur transport ou à mettre en dépôt quelle que soit la distance de transport ; ▪ le réglage des assises successives provisoires au cours de l'exécution avec des pentes toujours supérieures à 4% ; ▪ le réglage des talus de déblais et des risbermes y compris les sujétions de pré découpage ; ▪ la finition de l'arase de fond des déblais, y compris réglage et compactage complémentaire et son humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface, ▪ les sujétions et conséquences résultant de la présence des eaux souterraines ou superficielles y compris les frais d'épuisement des eaux et étanchement, afin d'assainir la surface de travail ; ▪ la réalisation d'arrondis de crête des talus de déblais conformément aux prescriptions du CCTP ; ▪ le remblaiement des hors profils avec des matériaux sélectionnés y compris leur fourniture ; ▪ et toutes sujétions. 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	toutes sujétions. <u>LE METRE CUBE</u>	M3
B.2.2.3	REMBLAI PRIMAIRE EN MATERIAUX SQUELETTIQUES Le remblaiement de la fouille après pose de la canalisation en matériau squelettique de type grave G1/G2 dans les zones humides. Leur qualité sera conforme aux spécifications techniques et aux règlements en vigueur avec compactage par couches de 0,15 m d'épaisseur. Le remblai sera mis en place depuis le lit de pose jusqu'au niveau du toit de la nappe et dans tous les cas 30 cm au-dessus du tuyau. Les matériaux squelettiques devront satisfaire aux exigences d'insensibilité à l'eau. Prix payé au mètre cube de remblai primaire en matériau squelettique de type gravette mesuré suivant les dimensions théoriques des tranchées y compris compactage suivant les règles de l'art et toutes sujétions. <u>LE METRE CUBE</u>	M3
B.2.2.4	REMBLAI SECONDAIRE ORDINAIRE Le remblaiement de la fouille après pose de la canalisation à l'aide de matériaux extraits de celle-ci si leur qualité est conforme aux spécifications techniques exigées ou par un apport de matériaux aux spécifications techniques conformes aux règlements en vigueur avec compactage par couches de 0,2 m d'épaisseur. Ce prix concerne les remblais extraits ou d'apport pour le remblaiement des tranchées et ouvrages annexes. Prix payé au mètre cube de remblai secondaire mesuré suivant les dimensions théoriques des tranchées y compris compactage suivant les règles de l'art et toutes sujétions. <u>LE METRE CUBE</u>	M3
B.2.2.5	REMBLAI SECONDAIRE EN MATERIAUX SQUELETTIQUES Le remblaiement de la fouille après pose de la canalisation en matériau squelettique de type grave G1/G2 dans les zones humides. Leur qualité sera conforme aux spécifications techniques et aux règlements en vigueur avec compactage par couches de 0,2 m d'épaisseur. Les matériaux squelettiques devront satisfaire aux exigences d'insensibilité à l'eau. Prix payé au mètre cube de remblai secondaire en matériau squelettique de type gravette mesuré suivant les dimensions théoriques des tranchées y compris compactage suivant les règles de l'art et toutes sujétions. <u>LE METRE CUBE</u>	M3
B.2.3	LIT DE POSE Ces prix concernent le dressage soigné du fond de fouille et son réglage par une couche de sable en terrain meuble ou en gravier en terrain rocheux ou aquifère suivant l'épaisseur précisée ci-dessous.	
B.2.3.1	LIT DE POSE EN SABLE ce prix concerne le dressage soigné du fond de fouille et son réglage par une couche de sable en terrain meuble. L'épaisseur de cette couche est égale au 1/10 du diamètre du collecteur ou de l'ouvrage concerne de 0.10 m d'épaisseur en cas de lit de sable. LE METRE CUBE	M3
B.2.3.2	LIT DE POSE EN GRAVIER Ce prix concerne le dressage soigné du fond de fouille et son réglage par une	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	couche de gravette G2 en terrain rocheux ou aquifère. L'épaisseur de cette couche est égale au 1/10 du diamètre du collecteur ou de l'ouvrage concerné 0.15m d'épaisseur respectivement en cas de lit de gravette. <u>le mètre cube</u>	M3
B.2.4	COLLECTEUR EN BETON ARME-CL135A Prix payé au mètre linéaire la fourniture, le transport et la pose de collecteurs en béton armé classe 135A. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> ▪ transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose ▪ coupe des tuyaux et façonnage des bouts ▪ mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints ▪ alignement et nivellement des conduites ▪ éléments de jonction avec le regard de visite. Le raccordement entre bouches à grille sur les rives de la voie et le raccordement avec la descente d'eau et au caniveau trapézoïdale y/compris coupe des tuyaux et façonnage des bouts mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints et éléments de jonction avec les bouches d'égout. ▪ essais de compactage ▪ toutes sujétions relatives à la pose Tous les essais des canalisations ainsi que les canalisations servant aux essais destructifs sont à la charge de. Le linéaire effectif des canalisations qui sera pris en compte en attachement est celui qui correspond à la distance mesurée entre regards, dimensions intérieures des regards non incluses.	
B.2.4.1	<u>COLLECTEUR BA CI 135 A DN 600 MM.</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 600 mm aux conditions ci-dessus	ML
B.2.4.2	<u>COLLECTEUR BA CI 135 A DN 800 MM.</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 800 mm aux conditions ci-dessus	ML
B.2.4.3	<u>COLLECTEUR BA CI 135 A DN 1000 MM.</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 1000 mm aux conditions ci-dessus	ML
B.2.5	CANALISATIONS en PEHD CR8 OU EN PP SN8 Ce prix est rémunéré au mètre linéaire de tuyau en POLYETHYLENE CR8 ou en POLYPROPYLENE SN8 y compris fourniture, transport, pose patte d'emboîtement, joints et toutes sujétions de mise en œuvre. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> ▪ transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose ▪ coupe des tuyaux et façonnage des bouts ▪ mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints ▪ alignement et nivellement des conduites ▪ éléments de jonction avec le regard de visite. ▪ essais de compactage ▪ toutes sujétions relatives à la pose ▪ branchement au regard de visite et regard borgne Tous les essais des canalisations ainsi que les canalisations servant aux essais destructifs sont à la charge de l'Entrepreneur. Le linéaire effectif des canalisations qui sera pris en compte en attachement est celui qui correspond à la distance mesurée entre regards, dimensions intérieures des regards non incluses.	
B.2.5.1	<u>CANALISATION PEHD CR8 OU PP SN8 DN 315 MM</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 315 mm aux conditions ci-dessus	ML

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.2.5.2	<u>CANALISATION PEHD CR8 OU PP SN8 DN 400 MM</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 400 mm aux conditions ci-dessus	ML
B.2.5.3	<u>CANALISATION PEHD CR8 OU PP SN8 DN 500 MM</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 500 mm aux conditions ci-dessus	ML
B.2.5.4	<u>CANALISATION PEHD CR8 OU PP SN8 DN 600 MM</u> LE METRE LINEAIRE Collecteur de diamètre DN 600 mm aux conditions ci-dessus	ML
B.2.5bis	Conduite de refoulement PVC Pression DN 315 PN16 Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture, le stockage, le transport et la pose des tuyaux en PVC pression DN 315 PN16, y compris : <ul style="list-style-type: none"> ▪ transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose ▪ coupe des tuyaux et façonnage des bouts ▪ mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints ▪ fourniture et pose des pièces spéciales ▪ alignement et nivellement des conduites ▪ butée en béton armé ▪ essais d'étanchéité ▪ toutes sujétions relatives à la pose 	
B.2.6	CANIVEAUX, FOSSES ET OUVRAGES DES EAUX PLUVIALES	
B.2.6.1	FOSSE TRAPEZOÏDAL BETONNE B=0.50 H=0.50M Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire, l'exécution de fossés trapézoïdal en béton armé suivant les plans d'exécution avec des éléments préfabriqués ou coulés en place, conformément au projet d'exécution et aux spécifications du CCTP. Ces prix comprennent notamment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'exécution des fouilles sur la profondeur définie pour chaque type de fossés pour création ou calibrage des fossés, quelle que soit la nature du terrain y compris le rocher et le mode d'extraction, le chargement, le transport des déblais quelle que soit la distance, le déchargement au lieu de réemploi ou la mise en dépôt définitif aux frais de. ▪ Le réglage des talus aux abords ; ▪ Le réglage du fil d'eau ; ▪ La préparation de compactage du fond et des talus de la fouille à revêtir ; ▪ le dressage et le réglage du fond de fouille en matériaux drainants ou Hérissonnage surmontés de béton de propreté ou surépaisseur de béton en cas d'ouvrages coulés en place ; ▪ Les raccordements avec les regards et puisards ; ▪ Les raccordements entre fossés et cunettes ; ▪ L'exécution des exutoires ; ▪ La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des matériaux, liants et matériels. ▪ La fourniture et la mise en place des dalles et grilles conformément aux plans d'exécution et au CCTP. ▪ La fourniture des composants des mortiers et bétons ▪ La fabrication des mortiers et béton ; ▪ La fourniture des armatures ; ▪ Le façonnage et la mise en place des armatures ; ▪ La fourniture et la mise en place des coffrages ; 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre et la cure des bétons. la fourniture, la fabrication et la réalisation de brise charge en béton en fond de fossés conformément aux plans types ; Les sujétions de réservation des joints de retrait et de dilatation, y compris leur colmatage par un produit d'étanchéité. <p>Ces prix comprennent toutes sujétions.</p> <p>Ces prix s'appliquent au mètre linéaire de fossés bétonnés mis en œuvre, la hauteur bétonnée étant prise constante telle que définie dans les plans types du dossier d'exécution.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.2.6.2	<p>FOSSE TRAPEZOÏDALE EN TERRE B=0.50 H=0.50M</p> <p>Prix payé au mètre linéaire fossé trapézoïdale en Terre de H=0.5m et b=0.50m</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'exécution des fouilles sur la profondeur définie pour chaque type de fossés pour création ou calibrage des fossés, quelle que soit la nature du terrain y compris le rocher et le mode d'extraction, le chargement, le transport des déblais quelle que soit la distance, le déchargement au lieu de réemploi ou la mise en dépôt définitif aux frais de. Le réglage des talus aux abords ; Le réglage du fil d'eau ; Le compactage du fond et des talus du fossé trapézoïdal ; <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.2.6.3	<p>CANIVEAU RECTANGULAIRE EN BETON ARME B=0.40 M H=0.10M Y COMPRIS DALLETES EN BETON</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.6.2 pour un caniveau rectangulaire en béton armé B=0.40 CM H=0.10M y compris dallettes de couverture en béton</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.2.6.4	<p>BETON B25 POUR TETE D'OUVRAGE</p> <p>Ce prix comprend le coffrage, la fourniture et la mise en place des bétons classe B25 quelle que soit la qualité fixée par le projet d'exécution, la cure et toute La prestation inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les coffrages pour bétons de propreté, d'enrobage et de blocage ; toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la présence éventuelle d'eau (réalisation de puisards, pompage, ...). <p>Conventionnellement le volume à prendre en compte sera celui du béton mis en œuvre suivant le projet d'exécution.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.2.6.5	<p>BETON DE PROPRETE POUR TETE D'OUVRAGE</p> <p>Prix payé au mètre cube, les prestations de béton de propreté classe B15 dosé à 200 kg/m3 de ciment CPJ 45. La prestation inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les coffrages pour bétons de propreté, d'enrobage et de blocage ; ▪ toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la présence éventuelle d'eau (réalisation de puisards, pompage, ...). <p>Ce prix s'applique au mètre cube.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
B.2.6.6	<p>ACIERS HAUTE ADHERENCE POUR BETON ARME</p> <p>Prix payé au kilogramme, les prestations définies dans le CCTP-D.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la fourniture, le stockage, la coupe, le cintrage et l'assemblage des aciers ; ▪ la mise en place du ferrailage, le positionnement dans le coffrage, les cales en béton et ligatures ; ▪ les sujétions résultant de la mise en œuvre du béton ; ▪ la fourniture et la mise en place de dispositif provisoire de protection à disposer sur les armatures en attente (capots plastiques, ...) ; ▪ la fourniture et la mise en œuvre des dispositifs de raboutage utilisés ; ▪ les sujétions dues au manchonnage y compris l'usinage et le filetage des aciers, la pose et le serrage des manchons ; ▪ les ligatures, les cales et les barres de montage ou de levage. <p>La densité de l'acier sera prise égale à 7,85 t/m³ ; il sera fait application des diamètres nominaux et les chutes ne seront pas prises en compte.</p> <p>Les dispositifs de raboutage utilisés seront rémunérés par équivalence du poids d'une longueur de recouvrement correspondant au diamètre de la barre utilisée.</p> <p>LE KILOGRAMME</p>	KG
B.2.6.7	<p>DESCENTE D'EAU TYPE 1</p> <p>Prix payé au mètre linéaire la fourniture, transport et la mise en place de descentes d'eau type 1 à toute hauteur du talus conformément aux plans type. Elles seront préfabriquées en béton armé dosé au moins à 350 kg/m3. Les descentes seront posées sur la couche de béton maigre et raccordées au caniveau au pied du talus. Ce prix comprend également la mise en œuvre de la couche de béton dosé au moins à 200 kg/m3 sur une épaisseur moyenne de 10 cm et toutes les sujétions d'essais et de mise en place.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.2.7	<p>REGARDS DE VISITE</p> <p>Ces prix rémunèrent l'entrepreneur pour la réalisation de regards de visite simple ou double réalisé sur une conduite de section < 800 mm en béton armé pour toute profondeur classe B25 coulé en place, et ce conformément aux plans « Bon pour exécution ».</p> <p>En cas de présence de la nappe, le regard de visite sera réalisé en béton hydrofuge armé classe B25 avec adjuvant adapté à l'eau (formulation à confirmer par un laboratoire agréé).</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (béton, coffrage, armature) ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude de béton armé y compris approbation du bureau de contrôle, ▪ Les sujétions de raccordement des buses, 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> La fourniture, le transport et la mise en œuvre des enduits intérieurs sur mortier dosé à 400 kg/m³ Les terrassements nécessaires, Le remblaiement et compactage des vides après décoffrage, Les cunettes et couronnement en B.A supportant le cadre et tampon Une plaque en fonte au radier au cas où la chute est supérieure à 60 cm Ce prix comprend la mise en place de joints élastomère y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux en béton et le béton du regard et un joint sablé dans le cas d'un tuyau en PEHD. Les échelons en acier galvanisé à chaud Ø25mm. Le tampon provisoire en béton armé supportant les charges roulantes durant toute la durée des travaux La menuiserie métallique (tampon et cadre en fonte D400 conforme à la norme NM 10.9.001, doté d'un système de fermeture de sûreté et portant la mention « Eaux usées » et le sigle du concessionnaire, échelons en acier galvanisé, etc...) ; Toutes les sujétions conformément aux plans « Bon pour exécution ». 	
B.2.7.1	<p>REGARD DE VISITE SIMPLE EN BETON ARME SUR UN DIAMETRE <800 MM</p> <p>Ouvrage payé à l'unité selon les dimensions précisées dans les plans « Bon pour exécution » aux conditions ci-dessus y compris regard simple sous chaussée en béton armé réalisé sur une conduite de section < 800 mm, échelons et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U
B.2.7.2	<p>PLUS VALUE AU PRIX 2.7.1 POUR H>2,5 M</p> <p>Plus-value payée au décimètre de hauteur du regard de visite simple supérieure à 2,5m.</p> <p><u>LE DECIMETRE</u></p>	DM
B.2.7.3	<p>REGARD DE VISITE DOUBLE EN BETON ARME SUR UN DIAMETRE <800 MM</p> <p>Ouvrage payé à l'unité selon les dimensions précisées dans les plans « Bon pour exécution » aux conditions ci-dessus y compris regard double sous chaussée en béton armé réalisé sur une conduite de section < 800 mm, échelons et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U
B.2.7.4	<p>PLUS-VALUE AU PRIX 2.7.3 POUR H>2,5 M</p> <p>Plus-value payée au décimètre de hauteur du regard de visite double supérieure à 2,5m.</p> <p><u>LE DECIMETRE</u></p>	DM
B.2.7.5	<p>REGARD DE VISITE SIMPLE EN BETON ARME SUR UN DIAMETRE >=800 MM</p> <p>Ouvrage payé à l'unité selon les dimensions précisées dans les plans « Bon pour exécution » aux conditions ci-dessus y compris regard simple sous chaussée en béton armé réalisé sur une conduite de section >= 800 mm, échelons et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.2.7.6	<p>PLUS VALUE AU PRIX 2.7.5 POUR H>2,5 M</p> <p>Plus-value payée au décimètre de hauteur du regard de visite simple supérieure à 2,5m.</p> <p><u>LE DECIMETRE</u></p>	DM
B.2.8	<p>REGARDS D'ATTENTE</p> <p>Ces prix rémunèrent l'entrepreneur pour la réalisation de regards d'attente réalisé en béton armé pour toute profondeur classe B25 coulé en place, et ce conformément aux plans « Bon pour exécution ».</p> <p>En cas de présence de la nappe, le regard de visite sera réalisé en béton hydrofuge armé classe B25 avec adjuvant adapté à l'eau (formulation à confirmer par un laboratoire agréé).</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (béton, coffrage, armature) ainsi que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude de béton armé y compris approbation du bureau de contrôle, ▪ Les sujétions de raccordement des buses, ▪ La fourniture, le transport et la mise en œuvre des enduits intérieurs sur mortier classe M30 dosé à 400 kg/m3 ▪ Les terrassements nécessaires, ▪ Le remblaiement et compactage des vides après décoffrage, ▪ Les cunettes et couronnement en B.A supportant le cadre et tampon ▪ Une plaque en fonte au radier au cas où la chute est supérieure à 60 cm ▪ Les échelons en acier galvanisé à chaud Ø25mm ▪ Le tampon provisoire en béton armé classe B25 supportant les charges roulantes durant toute la durée des travaux ▪ La menuiserie métallique (tampon et cadre en fonte C250 conforme à la norme NM 10.9.001, doté d'un système de fermeture de sûreté et portant la mention « Eaux usées » et le sigle du concessionnaire, échelons en acier galvanisé, etc...) ; ▪ Toutes les sujétions conformément aux plans « Bon pour exécution ». <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la fourniture et pose de conduite de raccordement de diamètre Ø300 en PEHD CR8 quelle que soit sa longueur y compris les terrassements en déblais, remblais et lit de pose conformément aux prix des terrassements ci-dessus quelle que soit sa longueur et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre. ▪ la mise en place de manchons sablés y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux PEHD et le béton des regards. 	
B.2.8.1	<p>REGARD D'ATTENTE DES EAUX USEES EN BETON ARME</p> <p>Ouvrage payé à l'unité selon les dimensions précisées dans les plans « Bon pour exécution » aux conditions ci-dessus y compris regard d'attente des eaux usées en béton armé réalisé et conduite de branchement en Ø315mm PEHD CR8 ou PP SN8, échelons et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.2.8.2	<p>REGARD D'ATTENTE DES EAUX PLUVIALES EN BETON ARME</p> <p>Ouvrage payé à l'unité selon les dimensions précisées dans les plans « Bon pour exécution » aux conditions ci-dessus y compris regard d'attente des eaux pluviales en béton armé réalisé et conduite de branchement en Ø400mm PEHD CR8 ou PP SN8, échelons et toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U
B.2.9	<p>BRANCHEMENTS PARTICULIERS</p> <p>Ces prix rémunèrent l'entrepreneur les ouvrages de branchements comprenant le regard borgne en béton armé classe B25 et la boîte de branchement en béton armé classe B25 y compris cadre et trappe en fonte classe B125, conduite de raccordement de diamètre Ø300 ou Ø400 en PEHD CR8 quelle que soit sa longueur y compris terrassements (déblais, remblais et lit de pose suivant les conditions des prix des terrassements décrits ci-dessus) pour toute profondeur classe 350 kg/m3 coulé en place, et ce conformément aux plans « Bon pour exécution ».</p> <p>Ce prix comprend la mise en place de manchons sablés y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux PEHD et le béton des regards.</p> <p>Les trappes seront en fonte ductile de classe B125 conformes à la norme NM 10.9.001 et seront dotées d'un système de fermeture de sûreté conformément aux exigences du concessionnaire.</p> <p>En cas de présence de la nappe, le regard de visite sera réalisé en béton hydrofuge armé dosé à 350 kg/m3 avec adjuvant adapté à l'eau (formulation à confirmer par un laboratoire agréé).</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (béton, coffrage, armature) ainsi que:</p>	
B.2.9.1	<p>BOITE DE BRANCHEMENT SIMPLE DES EAUX USEES</p> <p>Ouvrage payé à l'unité aux conditions ci-dessus pour la réalisation sous trottoir de boîte de branchement simple des eaux usées y compris cadre et trappe en fonte classe B125, conduite de raccordement de diamètre Ø300 en PEHD CR8 ou PP SN8, terrassements, les dimensions du regard sont indiquées au plan type.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U
B.2.9.2	<p>BOITE DE BRANCHEMENT SIMPLE DES EAUX PLUVIALES</p> <p>Ouvrage payé à l'unité aux conditions ci-dessus pour la réalisation sous trottoir de boîte de branchement simple des eaux pluviales y compris cadre et trappe en fonte classe B125, conduite de raccordement de diamètre Ø400 en PEHD CR8 ou PP SN8, terrassements, les dimensions du regard sont indiquées au plan type.</p> <p><u>L'UNITE</u></p>	U
B.2.9.3	<p>REGARD BORGNE</p> <p>Ouvrage payé à l'unité rémunère pour la construction de regard borgne en béton armé classe B25, pour un ou deux branchements sur collecteur principal de tout diamètre, conformément aux plans joints, y compris terrassements, coffrage, tampons en béton armé avec anneau de levage et toutes sujétions.</p> <p>Ce prix comprend la mise en place de joints sablés permettant une parfaite</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	adhérence entre les tuyaux PEHD et le béton des regards borgnes. <u>L'UNITE</u>	U
B.2.10	BOUCHES D'EGOUT Ouvrage payé à l'unité y compris regard avaloir en béton armé classe B25, cadre, tampon ou grille en fonte ductile, appareil siphonide ou panier ramasse boues, échelons, conduite de raccordement de diamètre $\phi 300$ en PEHD CR8 quelle que soit sa longueur en terrassements en déblais, remblais et lit de pose conformément aux prix des terrassements ci-dessus quelle que soit sa longueur y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre. Ce prix comprend la mise en place de manchons sablés y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux PEHD et le béton des regards. Les trappes et les grilles seront en fonte ductile conformes à la norme NM 10.9.001 et seront dotées d'un système de fermeture de sûreté conformément aux exigences du concessionnaire. En cas de présence de la nappe, le regard de visite sera réalisé en béton hydrofuge armé dosé à 350 kg/m ³ avec adjuvant adapté à l'eau (formulation à confirmer par un laboratoire agréé). Ces prix comprennent la fourniture et la mise en place d'un tampon provisoire en béton armé supportant les charges roulantes durant toute la durée des travaux.	
B.2.10.1	BOUCHE D'EGOUT A GRILLE Prix payé au forfait aux conditions ci-dessus la réalisation de bouche d'égout y compris cadre et grille sous chaussée en fonte ductile classe D400 et appareil siphonide ou panier ramasse boues, conduite de raccordement de diamètre $\phi 300$ en PEHD CR8 quelle que soit sa longueur y compris terrassements (déblais, remblais et lit de pose). La profondeur du regard avaloir est indiquée au plan type. <u>L'UNITE</u>	U
B.2.10.2	BOUCHE D'EGOUT A AVALOIR Prix payé au forfait aux conditions ci-dessus la réalisation de bouches d'égout sous trottoir y compris cadre et tampon en fonte ductile classe C250 et panier appareil siphonide ou ramasse boues, conduite de raccordement de diamètre $\phi 300$ en PEHD CR8 quelle que soit sa longueur y compris terrassements (déblais, remblais et lit de pose). La profondeur du regard avaloir est indiquée au plan type. <u>L'UNITE</u>	U
B.2.11	SEPARATEUR D'HYDROCARBURES Ces rémunèrent la fourniture et la mise en place de séparateurs d'hydrocarbures préfabriqués permettant le traitement des eaux pluviales polluées par des hydrocarbures, de classe 1 conforme à la norme EN858, avec double filtre coalescent et valve obturateur de sécurité. La concentration en hydrocarbures à la sortie de ces ouvrages devra être inférieure à 5mg/l. Les débits de pointe arrivant aux séparateurs d'hydrocarbures sont estimés pour une période de retour décennal. Les séparateurs d'hydrocarbures seront	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE									
	<p>dimensionnés pour traiter 20% du débit de pointe réalisés vu la réalisation d'un by-pass.</p> <p>Les débits à prendre en compte pour dimensionner ces ouvrages sont récapitulés au tableau suivant :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Séparateurs d'hydrocarbures</th><th>Débit de pointe (l/s)</th><th>Débit à traiter (l/s)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Séparateur d'hydrocarbures n°1</td><td>250</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Séparateur d'hydrocarbures n°2</td><td>72</td><td>15</td></tr> </tbody> </table> <p>Ces prix comprennent également la réalisation du génie civil comprenant la réalisation de la chambre abritant le séparateur d'hydrocarbures et du by-pass composés des regards de visite (05 unités) en béton armé et les équipements (vannes, trappes, échelons...) pour toute profondeur classe B25 coulés en place, des conduites pour la réalisation suivant les dimensions indiquées aux plans d'exécution, la fourniture, transport, coffrage, façonnage, mise en place d'aciers haute adhérences suivant plans de béton armé visés « BON POUR EXECUTION », la fourniture et la mise en place de vannes murales (02 unités) et les trappes d'accès</p> <p>En cas de présence de la nappe, le regard de visite sera réalisé en béton hydrofuge armé classe B25 avec adjuvant adapté à l'eau (formulation à confirmer par un laboratoire agréé).</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (béton, coffrage, armature) ainsi que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude de béton armé y compris approbation du bureau de contrôle, ▪ Les sujétions de raccordement des buses, ▪ La fourniture, le transport et la mise en œuvre des enduits intérieurs sur mortier classe M30 dosé à 400 kg/m3 ▪ Les terrassements nécessaires, ▪ Le remblaiement et compactage des vides après décoffrage, ▪ Les cunettes et couronnement en B.A supportant le cadre et tampon ▪ Une plaque en fonte au radier au cas où la chute est supérieure à 60 cm ▪ La fourniture et la mise en place des conduites en CAO CL135A ou en PEHD CR8 suivant les diamètres indiqués sur plan y compris les terrassements (déblais, remblais et lit de pose suivant la définition de ces prix). ▪ La fourniture et la mise en place de vannes murales (02 unités) en inox 304L. Nature du matériau : corps et pelle en acier inox 304L, Forme de l'orifice : orifice carré, Mode de commande : à servocommande, Diamètre nominal : indiqué sur plans ▪ La mise en place de joints élastomère y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux en béton et le béton du regard et un joint sablé dans le cas d'un tuyau en PEHD. ▪ Les échelons en acier galvanisé à chaud Ø25mm ▪ Le tampon provisoire en béton armé supportant les charges roulantes durant toute la durée des travaux ▪ Les tampons définitifs y compris cadre en fonte ductile de classe D400 ▪ Toutes les sujétions conformément aux plans « Bon pour exécution ». 	Séparateurs d'hydrocarbures	Débit de pointe (l/s)	Débit à traiter (l/s)	Séparateur d'hydrocarbures n°1	250	50	Séparateur d'hydrocarbures n°2	72	15	
Séparateurs d'hydrocarbures	Débit de pointe (l/s)	Débit à traiter (l/s)									
Séparateur d'hydrocarbures n°1	250	50									
Séparateur d'hydrocarbures n°2	72	15									

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p><u>NB : Les détails des prix ci-dessous doivent être joints à l'offre.</u></p> <p>Le règlement de ce prix se fera de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 % à l'achèvement des travaux de génie civil ; ▪ 70 % à l'achèvement de l'installation du séparateur d'hydrocarbures ; ▪ 10% à la réception provisoire des travaux et après remise en état des lieux. 	
B.2.11.1	<p>SEPARATEUR D'HYDROCARBURES N°1</p> <p>Ouvrage payé à l'unité la fourniture et l'installation de séparateur d'hydrocarbures n°1 y compris la réalisation des ouvrages génie civil et équipements aux conditions ci-dessus.</p> <p><u>LE FORFAIT</u></p>	
B.2.11.2	<p>SEPARATEUR D'HYDROCARBURES N°2</p> <p>Ouvrage payé à l'unité la fourniture et l'installation de séparateur d'hydrocarbures n°2 y compris la réalisation des ouvrages génie civil et équipements aux conditions ci-dessus.</p> <p><u>LE FORFAIT</u></p>	FT
B.2.12	<p>BACHE D'ARRIVEE DES EAUX PLUVIALES</p> <p>Ce prix rémunère l'entrepreneur la construction de la bache d'arrivée de la conduite de refoulement en béton armé classe B25. En cas de présence de la nappe, le regard de visite sera réalisé en béton hydrofuge armé avec adjuvant adapté à l'eau (formulation à confirmer par un laboratoire agréée).</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les études (sol, béton armé, fondation), ▪ Les terrassements complémentaires de tranchée s'il y a lieu ; ▪ Les étalements s'il y'a lieu ; ▪ La construction en béton (coffrage, ferrailage, bétonnage) y compris essais ; ▪ La menuiserie métallique (tampon et cadre en fonte D400 conforme à la norme NM 10.9.001, doté d'un système de fermeture de sûreté et portant la mention « Eaux pluviales » et le sigle du concessionnaire, échelons en acier galvanisé, etc...) ; ▪ Les remblais autour de l'ouvrage compactés par couche à 95% de l'OPM ; ▪ la mise en place de manchons sablés y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux PEHD/PVC et le béton des regards. <p><u>LE FORFAIT</u></p>	FT
B.3	VOIRIE	
B.3.1	<p>COUCHE DE FORME F1</p> <p>Prix payé au mètre cube la fourniture, le transport et la mise en œuvre de la couche de forme pour assises des voiries en déblais, selon les prescriptions techniques et selon les granulométries et les épaisseurs précisées dans les profils en travers types des plans « Bon pour exécution ». L'épaisseur de la couche de forme est de 35 cm, elle sera réalisée en deux couches.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais d'extraction, de préparation et d'essais sur les matériaux, ▪ La fourniture des matériaux à pied d'œuvre y compris le chargement, le transport, quelle que soit la distance, le déchargement, et le stockage ; ▪ Le répandage mécanique des matériaux par couches compatibles avec les 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>moyens de compactage et la nature des matériaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'arrosage ou l'aération nécessaire pour obtenir la teneur en eau requise ; ▪ Le compactage à 95% de l'OPM ; ▪ Le réglage en pleine largeur à l'autograde et la finition de la couche à la côte définitive et au dévers requis, ainsi que les opérations topographiques ; ▪ Toutes sujétions de mise en œuvre, de faibles quantités ou en faible largeur ; ▪ Toutes opérations nécessaires pour obtenir les profils définis aux plans « Bon pour exécution » ; ▪ Tous les frais d'étude, de contrôle de fabrication et de mise en œuvre à la charge de et qui sont définis selon les prescriptions techniques et les plans « Bon pour exécution » ; ▪ Tous les frais de réalisation des planches d'essai en vue d'arrêter les paramètres de mise en place (Type de compacteurs, vitesse de compactage, fréquence de vibration, nombre de passes, teneur en eau, etc.) <p>LE METRE CUBE</p>	<p>m3</p>
<p>B.3.2</p>	<p>COUCHE GNF 1</p> <p>Prix payé au mètre cube mis en œuvre la fourniture et la mise en œuvre des matériaux du type GNF selon les prescriptions du CCTP et les plans d'exécution.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La préparation des lieux de carrière, y compris frais de prospection, démarches et sujétions administratives et réglementaires, sujétions imposées par le propriétaire des lieux, ouverture et entretien des accès jusqu'à la voirie publique et des voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation ; ▪ L'aménagement et l'entretien des itinéraires d'accès reliant la carrière au lieu d'utilisation et leur réparation après l'achèvement des travaux, conformément aux prescriptions du gestionnaire du réseau ; ▪ L'extraction des matériaux, leur préparation y compris le concassage et le criblage, leur stockage ou reprise sur stocks éventuels pour permettre notamment les opérations de contrôle de la qualité ; ▪ Le chargement, le transport, quels que soient la distance et le déchargement ; ▪ Le ré pandage des matériaux par couches compatibles avec les moyens de compactage et la nature des matériaux ; ▪ L'arrosage ou l'aération nécessaire pour obtenir la teneur en eau requise ; ▪ Le compactage à 95% de l'OPM ; ▪ Toutes sujétions de mise en œuvre de faibles quantités ou en faible largeur ; ▪ Toutes opérations nécessaires pour obtenir les profils définis au CCTP et au projet d'exécution ; ▪ Toutes sujétions d'interruption et de reprise de mise en œuvre, notamment au niveau des ouvrages d'art, ainsi que de raccordement aux chaussées existantes ; ▪ Et toutes sujétions. 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>Ces prix s'appliquent quels que soient l'emplacement, l'épaisseur et la largeur de la couche, au mètre cube réellement mis en œuvre après compactage.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
B.3.3	<p>COUCHE GB3 EP=8CM</p> <p>Prix payé à la tonne, la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux pour la réalisation de la couche de base en grave bitume GB3 de type 0/14, selon les prescriptions du CCTP et les plans d'exécution</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La préparation des lieux de carrière ou d'emprunts, y compris frais de prospection et d'études en laboratoire, ouverture et entretien des accès et voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation jusqu'à la voirie publique ; – L'aménagement et l'entretien des itinéraires d'accès reliant la carrière au lieu d'utilisation et leur réparation après l'achèvement des travaux, conformément aux prescriptions du gestionnaire du réseau ; – Toutes les indemnités pour destruction de cultures ou perte de jouissance des lieux, toutes redevances d'extraction ; – L'ouverture des emprunts et carrières, y compris débroussaillage, abattage d'arbres, enlèvement de terre végétale et découverte ; – L'extraction des matériaux, leur préparation y compris le concassage et le criblage, leur stockage les reprises sur stocks pour permettre les opérations de contrôle de qualité ; – Le chargement, le transport quels que soient la distance, le déchargement et le stockage ; – Le nettoyage et/ou le balayage préalable des surfaces à revêtir ; – La mise en œuvre de la couche d'accrochage à l'émulsion de bitume entre le BB et la GB et à l'interface des couches de GB dans le cas de plusieurs couches ; – L'étude de formulation, la fabrication, le malaxage, le transport et le déchargement ; – La fourniture nécessaire et l'ajout d'un dope d'adhésivité si nécessaire ; – Le répandage au finisseur en pleine largeur et le compactage aux épaisseurs prescrites ; – La réalisation des planches d'essais et de référence ; – la fourniture des liants hydrocarbonés et du filler, conformément au CCTP. – Toutes sujétions d'interruption et de reprise de mise en œuvre ainsi que de raccordement aux chaussées existantes ou déjà réalisées ; <p>Ce prix s'applique à la tonne mise en œuvre obtenu par pesée des camions d'approvisionnement et dans la limite des tolérances admises par le CCTP.</p> <p>LA TONNE</p>	T
B.3.4	<p>COUCHE GB3 EP=10CM</p> <p>Prix payé à la tonne, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.3.3 pour une</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	épaisseur EP=10CM LA TONNE	T
B.3.5	<p>Couche EB EP=5cm</p> <p>Prix payé à la tonne, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de la couche de roulement ou de liaison en béton bitumineux 0/10, selon les prescriptions du CCTP et les plans d'exécution.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La préparation des lieux de carrière, y compris frais de prospection, démarches et sujétions administratives et réglementaires, sujétions imposées par le propriétaire des lieux, ouverture et entretien des accès jusqu'à la voirie publique et des voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation ; – L'aménagement et l'entretien des itinéraires d'accès reliant la carrière au lieu d'utilisation et leur réparation après l'achèvement des travaux, conformément aux prescriptions du gestionnaire du réseau ; – Toutes les indemnités pour destruction de cultures ou perte de jouissance des lieux, toutes redevances d'extraction ; – L'ouverture des carrières, y compris débroussaillage, abattage d'arbres, enlèvement de terre végétale et découverte ; – L'extraction des matériaux, leur préparation y compris le concassage et le criblage, leur stockage ou reprise sur stocks éventuels pour permettre notamment les opérations de contrôle de la qualité ; – Le chargement, le transport quels que soient la distance, le déchargement et le stockage ; – Le nettoyage et / ou le balayage préalable des surfaces à revêtir ; – La mise en œuvre de la couche d'accrochage à l'émulsion de bitume ; – La fourniture et l'ajout d'un dope d'adhésivité, – L'étude de formulation, la fabrication, le malaxage, le transport et le déchargement ; – La réalisation des planches d'essais et de référence ; – Le répandage au finisseur en pleine largeur et le compactage aux épaisseurs prescrites ; – la fourniture des liants hydrocarbonés et du filler, conformément au CCTP. – Toutes sujétions d'interruption et de reprise de mise en œuvre ainsi que de raccordement aux chaussées existantes, <p>Ce prix s'applique à la tonne mise en œuvre obtenu par pesée des camions d'approvisionnement et dans la limite du tonnage théorique majoré des tolérances admises par le CCTP.</p> <p>Le tonnage théorique sera déterminé à partir des profils en travers définis par le projet d'exécution. La masse volumique du béton bitumineux sera prise égale à la moyenne des mesures faites par pesées hydrostatiques lors de la planche de référence.</p> <p>LA TONNE</p>	T

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.3.6	<p>COUCHE EB EP=6CM</p> <p>Prix payé à la tonne, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.3.5 pour une épaisseur EP=6CM</p> <p>LA TONNE :</p>	T
B.3.7	<p>IMPREGNATION +ACCROCHAGE (2KG/M2)</p> <p>Le prix s'applique à la Tonne et comprend toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre de liant pour exécution de couche d'imprégnation sur la GNA et couche d'accrochage sur la GBB de l'émulsion de bitume fluidifié (émulsion EAI 65, ou EA69R) à dosage maximum de 2 kg/m2 pour les deux, ainsi que toutes les sujétions résultantes des documents contractuels. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le nettoyage et / ou le balayage préalable au moyen d'un balai mécanique des surfaces à imprégner ; – La réalisation des planches d'ajustement du dosage ; – Le chauffage du bitume et le ré pandage conformément au CCTP ; – La fourniture du bitume ; – Et toutes sujétions. <p>Ce prix s'applique à la Tonne mise en œuvre.</p> <p>LA TONNE</p>	T
B.4	ACCOTEMENT ET TROTTOIR	
B.4.1	<p>COUCHE DE FORME F1</p> <p>Prix payé au mètre cube mis en œuvre la fourniture, le transport et la mise en œuvre de la couche de forme pour assises des voiries en déblais, selon les prescriptions techniques et selon les granulométries et les épaisseurs précisées dans les profils en travers types des plans « Bon pour exécution ». L'épaisseur de la couche de forme est de 35 cm.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais d'extraction, de préparation et d'essais sur les matériaux, ▪ La fourniture des matériaux à pied d'œuvre y compris le chargement, le transport, quelle que soit la distance, le déchargement, et le stockage ; ▪ Le ré pandage mécanique des matériaux par couches compatibles avec les moyens de compactage et la nature des matériaux ; ▪ L'arrosage ou l'aération nécessaire pour obtenir la teneur en eau requise ; ▪ Le compactage à 95% de l'OPM ; ▪ Le réglage en pleine largeur à l'autogradé et la finition de la couche à la côte définitive et au dévers requis, ainsi que les opérations topographiques ; ▪ Toutes sujétions de mise en œuvre, de faibles quantités ou en faible largeur ; ▪ Toutes opérations nécessaires pour obtenir les profils définis aux plans « Bon pour exécution » ; ▪ Tous les frais d'étude, de contrôle de fabrication et de mise en œuvre à la charge de et qui sont définis selon les prescriptions techniques et les plans « Bon pour exécution » ; ▪ Tous les frais de réalisation des planches d'essai en vue d'arrêter les 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	paramètres de mise en place (Type de compacteurs, vitesse de compactage, fréquence de vibration, nombre de passes, teneur en eau, etc.) LE METRE CUBE	M3
B.4.2	COUCHE GNF 1 Prix payé au mètre cube mis en œuvre la fourniture et la mise en œuvre des matériaux du type GNF selon les prescriptions du CCTP et les plans d'exécution. Ils comprennent notamment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La préparation des lieux de carrière, y compris frais de prospection, démarches et sujétions administratives et réglementaires, sujétions imposées par le propriétaire des lieux, ouverture et entretien des accès jusqu'à la voirie publique et des voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation ; ▪ L'aménagement et l'entretien des itinéraires d'accès reliant la carrière au lieu d'utilisation et leur réparation après l'achèvement des travaux, conformément aux prescriptions du gestionnaire du réseau ; ▪ L'extraction des matériaux, leur préparation y compris le concassage et le criblage, leur stockage ou reprise sur stocks éventuels pour permettre notamment les opérations de contrôle de la qualité ; ▪ Le chargement, le transport, quels que soient la distance et le déchargement ; ▪ Le répandage des matériaux par couches compatibles avec les moyens de compactage et la nature des matériaux ; ▪ L'arrosage ou l'aération nécessaire pour obtenir la teneur en eau requise ; ▪ Le compactage à 95% de l'OPM ; ▪ Toutes sujétions de mise en œuvre de faibles quantités ou en faible largeur ; ▪ Toutes opérations nécessaires pour obtenir les profils définis au CCTP et au projet d'exécution ; ▪ Toutes sujétions d'interruption et de reprise de mise en œuvre, notamment au niveau des ouvrages d'art, ainsi que de raccordement aux chaussées existantes ; ▪ Et toutes sujétions. Ces prix s'appliquent quels que soient l'emplacement, l'épaisseur et la largeur de la couche, au mètre cube réellement mis en œuvre après compactage. LE METRE CUBE	M3
B.4.3	COUCHE GNA Prix payé au mètre cube mis en œuvre la fourniture et la mise en œuvre des matériaux du type GNA 0/31,5 selon les prescriptions du CCTP et les plans d'exécution. Ils comprennent notamment toutes les conditions et sujétions du prix C1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le compactage à 98 % de l'OPM Proctor, ▪ Et toutes sujétions. Ces prix s'appliquent quels que soient l'emplacement, l'épaisseur et la largeur de la couche, au mètre cube réellement mis en œuvre après compactage. LE METRE CUBE	M3

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
B.4.4	<p>MATERIAUX SELECTIONNES TYPE MS1</p> <p>Prix payé au mètre cube de matériaux sélectionnés Type MS1 suivant les dimensions théoriques des accotements y compris compactage suivant les règles de l'art et toutes sujétions. Matériaux sélectionnés Type MS1 sera mis dans les accotements selon l'épaisseur indiqué dans les plans y/c essais et toute sujétion.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
B.4.5	<p>REVETEMENT DES TROTTOIRS EN BETON IMPRIME, EPAISSEUR 10 CM</p> <p>Prix payé, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre de trottoirs en béton imprimé B20 armé (par un treillis soudé) de 10 cm d'épaisseur motif d'impression au choix du maître de l'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les terrassements des fouilles nécessaires à l'exécution des fondations, y compris évacuation des terres excédentaires et mise en dépôt définitif (décharge publique) aux frais de. • Le réglage et le compactage mécanique du fond de fouille ; • La fourniture et la mise en œuvre du béton y compris treillis soudé et coffrages ; • L'exécution des joints chaque 5m ; • La cure de béton ; • les opérations nécessaires pour avoir une surface de béton imprimé et antidérapante • Toutes sujétions. <p>LE METRE CARRE</p>	M2
B.4.6	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES BORDURES T4 Y COMPRIS BETON D'APPUI</p> <p>Prix payé, la fourniture, la mise en œuvre et l'exécution complète de bordures.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les terrassements des fouilles nécessaires à l'exécution des fondations des bordures quel que soit la nature et le mode d'extraction, y compris évacuation des terres excédentaires et mise en dépôt définitif (décharge publique), agréé par le Maître d'Ouvrage ou son représentant., au frais de • La fourniture et la pose d'éléments y compris sujétions de coupe et de pose en courbe dans le cas de bordures préfabriquées et le rejointoiement ; • La fourniture et la mise en œuvre du béton des bordures dans le cas d'ouvrage coulés en place, y compris le coffrage et les joints de retrait ; • La fourniture et la pose du béton de fondation et d'épaulement ; • Les remblais d'épaulement. <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.4.7	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES BORDURES I2 Y COMPRIS BETON D'APPUI</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.4.6 pour les bordures I2.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.4.8	<p>ENGazonnement</p> <p>Ce prix rémunère la plantation de gazon par semis y compris fourniture et mise en place de la terre végétale sur une épaisseur minimale de 30 cm dans les espaces verts y compris préparation de sol, engrais, arrosage, coupe pendant toutes la durée des travaux jusqu'à la réception définitive et toutes sujétions suivants</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	prescriptions techniques et règles de l'art. LE METRE LINEAIRE	M2
B.5	<u>SIGNALISATION</u>	
B.5.1	MARQUAGE POUR LIGNE CONTINUE ET DISCONTINUE <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prix payé au mètre linéaire peint, la réalisation d'une bande de marquage, avec un dosage complet en peinture et en billes de verre conforme aux certificats d'agrément des produits utilisés et aux prescriptions du CCTP. ▪ Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none"> • Les opérations de pré-marquage en bande continue de 5 mm de large conformément aux spécifications du CCTP • La préparation de la surface (nettoyage préalable), • Les opérations d'arpentage • La fourniture et l'application de peinture et de microbille, les frais de main d'œuvre ; • La protection pendant le séchage et toutes autres sujétions. LE METRE LINEAIRE	ML
B.5.2	MARQUAGE SPECIAUX POUR PASSAGE PIETON ET FLECHES DIRECTIONNELLES <p>Prix payé au mètre carré peint, la réalisation de marquages spéciaux comprenant entre autres, les nez d'îlots, les musoirs, les flèches de direction et de rabattements, les passages piétons les lignes de stop etc. avec un dosage complet en peinture et en billes de verres conformément aux certificats d'agrément des produits utilisés et aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La délimitation de la zone à marquer ; ▪ La préparation de la surface (nettoyage préalable) ; ▪ La fourniture et l'application de peinture blanche et de microbille, les frais de main d'œuvre ; ▪ La protection du marquage pendant le séchage et toutes autres sujétions. LE METRE CARRE	M²
B.5.3	PANNEAUX D'INTERSECTION ET DE PRIORITE TYPE POLICE <p>Prix payé à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux de police conformément aux spécifications techniques concernant la technologie des panonceaux et panneaux et les normes et spécifications en vigueur des microbilles et peintures.</p> <p>Les panneaux recommandés doivent être conformes à l'instruction sur la signalisation verticale en vigueur du ministère de l'équipement. Les panneaux standards seront en tôle électrozinguée d'épaisseur 15/10 entièrement réflectorisés et seront renforcés au verso par un fer en T et munis de points de fixation par boulons et suivant les recommandations du Maître d'Ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend aussi les terrassements, socles en béton dosé à 300 Kg/m3 pour la fixation des supports en acier galvanisé à chaud de hauteur de 2 m (compris dans le prix), et toutes sujétions de mise en œuvre, échantillon à faire approuver par le maître de l'ouvrage.</p> L'UNITE	U
B.5.4	REALISATION DE LA PRE-SIGNALISATION VERTICALE PAR UN PANNEAU D'INDICATION BILINGUE ET MULTI DIRECTIONS	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> Prix payé au mètre carré la fourniture et la pose de panneaux de pré-signalisation conformément aux spécifications techniques concernant la technologie des panonceaux et panneaux et les normes et spécifications en vigueur des microbilles et peintures. les panneaux recommandés doivent être conformes à l'instruction sur la signalisation verticale en vigueur du ministère de l'équipement. les panneaux standards seront en tôle électrozinguée d'épaisseur 15/10 entièrement réflectorisés et seront renforcés au verso par un fer en t et munis de points de fixation par boulons et suivant les recommandations du maître d'ouvrage. ce prix comprend aussi les terrassements, socles en béton dosé à 300 kg/m3 pour la fixation des supports (compris dans le prix), et toutes sujétions de mise en œuvre, échantillon à faire approuver par le maître de l'ouvrage. <p>LE METRE CARRE</p>	M²
B.6	<u>TRAVAUX DIVERS</u>	
B.6.1	<p>MISE A LA COTE DES REGARDS EXISTANTS</p> <p>Prix payé à l'unité, la mise à la cote des regards d'AEP, d'assainissement, d'électricité et de télécom existants. Il comprend le rehaussement de l'ouvrage en béton B25 le coffrage le ferrailage, la dépose et repose du cadre et tampon, trappe ou grille et toutes sujétions.</p> <p>L'UNITE</p> <p><u>Nota :</u> L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	U
B.6.2	<p>TRANSPLANTATION DES ARBRES</p> <p>Prix payé à l'unité, la transplantation d'arbres situés sur le site sur indication du Maître d'Ouvrage comprenant dessouchage et plantation au lieu désigné par le maître d'ouvrage (dans un rayon inférieur ou égal 10 km). Y/c la préparation des mottes grillagées de dimensions 1,20 m x 1,20 m x 1,20 m minimum, le dessouchage des arbres, la confection des trous de plantation de dimension 1,20 m x 1,20 m x 1,50 m de profondeur, la mise en place de terre végétale et d'amendement, la plantation proprement dite, quel que soit le type d'arbres et l'arrosage pendant 2 mois.</p> <p>L'UNITE</p> <p><u>NOTA :</u> L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	U
B.6.3	<p>DEMOLITION DES FOSSES BETONNES EXISTANTS</p> <p>Prix payé au mètre linéaire la démolition des fossés bétonnés existants, soit pour des raccordements, soit pour des reprofilages. Il comprend la démolition, le chargement et l'évacuation en décharge agréée par le M.O des matériaux de constructions et toutes sujétions.</p> <p>La démolition sera descendue jusqu'au niveau des matériaux non traités</p> <p>LE METRE LINIAIRE</p> <p><u>Nota :</u> L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	ML
B.6.4	<p>DEPOSE ET POSE DES PANNEAUX EXISTANTS</p> <p>Prix payé à l'unité, la dépose et pose de panneaux existants sur le site sur indication du Maître d'Ouvrage comprenant déplacement et mise en place au lieu</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>désigné par le maître d'ouvrage Y/c la préparation, fixation, nettoyage et toutes sujétions.</p> <p>L'UNITE</p> <p>Nota : L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	U
B.6.5	<p>DEMOLITION DE MUR DE CLOTURE EXISTANT</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, la démolition de murs existants sur le site pour dégagement de l'emprise y compris évacuation des gravats et débris... à la décharge publique, nettoyage et toutes sujétions.</p> <p>L'entrepreneur</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p> <p>Nota : L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	ML
B.6.6	<p>CONSTRUCTION DE MUR DE CLOTURE</p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la réalisation du complément du mur existant y compris la fourniture et la mise en œuvre des matériaux pour l'exécution du mur en agglos comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrassement en déblai-remblai pour fondation du sous bassement et remblais de part et d'autre du mur de sous bassement à 95 % de l'OPM ; ▪ Construction du mur de sous bassement conformément au plan joint ▪ Mise en œuvre des agglos mur existant en agglos ▪ Mise en œuvre de poteaux en béton armé tous les 10m et au niveau des angles conformément au plan joint. ▪ Mise en œuvre d'une couche de mortier sur les deux faces du mur ; ▪ Application de 2 couches de Badigeon teinté, couleur au choix du maître d'ouvrage ; ▪ Toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Nota : L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p> <p>Nota : L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	ML
B.6.7	<p>Démontage et montage d'un portail d'accès existant</p> <p>Ce prix rémunère au forfait le démontage et le montage d'un portail d'accès existant y compris la construction en béton armé des fondations de fixation des raiders et toutes sujétions ou compléments pour la mise en marche du portail.</p> <p>LE FORFAIT</p> <p>Nota : L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	FT
B.6.8	<p>CLOTURE GRILLAGEE DE 2,2 M DE HAUTEUR</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et l'installation des poteaux métalliques et la pose des panneaux grillagés de clôture définitive de hauteur 2,2 m y/c bavolet telle que décrite par les plans et les prescriptions du présent CPT.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le démontage d'une clôture grillagée existante et la démolition des fondations y compris l'évacuation à la décharge publique, ▪ Terrassement en déblai pour fondation et remblai compacté de part et d'autre du socle de fondation à 95 % de l'OPM, 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Béton BSS de dimensions 40x40x50 cm pour socle de fondation, ▪ Fourniture et installation des poteaux métalliques en tôle galvanisée de l'intérieur et de l'extérieur revêtu en PVC conformément au descriptif donné ci-avant, ▪ Pose de panneaux de grillage et bavolets en fil d'acier rond galvanisé revêtu en PVC conformément au descriptif du CCTP et plan de détail joint et suivant indication du Maître d'ouvrage. ▪ la fourniture et la mise en place de cornière en acier tous les 4 m peint en deux couches de peinture métallique et traité contre la rouille, ▪ la fourniture et la mise en place Poteaux tendeurs au niveau des angles. <p>LE METRE LINEAIRE</p> <p>Nota : L'entrepreneur fera une visite sur les lieux pour estimer l'ampleur des travaux.</p>	ML
B.7	ECLAIRAGE PUBLIC	
B.7.1	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES CABLES U1000 ARV FV 4X50MM²+T</p> <p>Les câbles seront en aluminium de type U1000 ARV FV de section variable assurant l'alimentation des armoires électriques et équipements d'éclairage extérieur. Ils seront posés avec précaution sous buses.</p> <p>Le prix comprendra la fourniture des câbles, leur tirage dans les fourreaux, leur repérage à chaque extrémité et à chaque changement de direction, leur raccordement dans les tableaux électriques basse tension, et les équipements d'éclairage. Ils seront d'une seule longueur, sans boîtes de jonction intermédiaires (autant que possible).</p> <p>Le prix comprend aussi les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le tirage des câbles dans les fourreaux - Le remblaiement et la remise en état des lieux à l'identique en respectant la structure existante <p>L'ouvrage sera payé pour l'ensemble au mètre linéaire y compris fournitures, mise en œuvre, main d'œuvre et toutes autres sujétions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le tirage des câbles dans les fourreaux - Le remblaiement et la remise en état des lieux à l'identique en respectant la structure existante <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.2	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES CABLES U1000 ARV FV 4X35MM²+T</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.7.1 pour les câbles U1000 ARV FV 4X35MM²+T.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.3	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES CABLES U1000 ARV FV 4X25MM²+T</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.7.1 pour les câbles U1000 ARV FV 4X25MM²+T.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.4	<p>CABLE EN CUIVRE NU 1X29 MM²</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.7.1 pour les câbles EN CUIVRE NU DE 1X29 MM²</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	LE METRE LINEAIRE	ML
B.7.5	<p>REALISATION DE TRANCHEE TYPE NORMAL</p> <p>Prix payé au mètre linéaire la réalisation de tranchée par terrassement en déblai d'une tranchée d'une largeur mini de 0.4m et d'une profondeur de 0.8m pour câbles conformément aux plans d'exécution et aux emplacements indiqués par les plans d'exécution ou par le Maître d'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <p>Le débroussaillage, défrichage des bois et culture et nettoyage de terrain dans l'emprise des travaux de la tranchée,</p> <p>L'exécution de la tranchée jusqu'à 0.8 m de profondeur conformément aux plans d'exécution quel que soit la nature du terrain et le mode d'extraction y compris le rocher, nécessaires à la pose des fourreaux y compris les soutènements éventuels ;</p> <p>La fourniture et mise en œuvre de sable pour lit de pose (10 cm) et remblai primaire (20cm au-dessus de la génératrice supérieure du fourreau) et le remblaiement du reste de la tranchée jusqu'au T.N initial (terrain naturel, trottoirs, accotements,...) y compris grillage avertisseur.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.6	<p>REALISATION DE TRANCHEE TYPE TRAVERSEE</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.7.4 pour la réalisation de tranchée type traversée sur chaussée ou autres y/c toutes sujétions.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.7	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE BUSE DN 75 TYPE 450N</p> <p>Prix payé au mètre linéaire la fourniture, le transport et la mise en place dans la tranchée de buses doubles paroi de Ø 75mm intérieur 450N, compris pose d'un fil de fer galvanisé 30/10°. Y compris obturation de chaque extrémité des buses avant et après la pose des câbles et toutes sujétions.</p> <p>Ouvrage payé au mètre linéaire</p> <p>450N</p> <p>La mise en place des câbles est assurée par une main d'œuvre qualifiée et en nombre suffisant.</p> <p>Les tirages de câbles se font avec un responsable du distributeur d'électricité.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.8	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE BUSE DN 110 TYPE 750N</p> <p>Prix payé au mètre linéaire, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.7.7 pour fourniture et mise en place de buse DN 110 TYPE 750N et toutes sujétions.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
B.7.9	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE CANDELABRE <u>SIMPLE CROSSE</u>, H=10 M Y/C LUMINAIRE 120W</p> <p>Les Mâts seront de type Cylindro-conique en tôle d'acier épaisseur 4mm à</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>galvanisation classe 1 (Le fabricant devra être capable de justifier la traçabilité des aciers).</p> <p>Composé d'un fût, d'une crosse décorative ayant les caractéristiques techniques ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diamètre minimum à la base : 175mm • Diamètre au sommet : 76mm • Epaisseur : 4mm • Hauteur hors sol totale : 10m <p>Portillon de visite équipée d'un système de fermeture par charnière. La porte sera de forme arrondie à la partie basse et haute.</p> <p>Le degré de protection de la porte IP33 (publication CE1529). Le portillon de visite doit être orientée du côté opposé à la circulation routière et éventuellement aux vents dominants sauf si cette orientation est impossible ou présente un danger pour le personnel en cas d'intervention.</p> <p>Visserie : En acier inoxydable.</p> <p>Equipement à la base : Coffret de connexion à insérer à l'intérieur du candélabre (classe II – IP 44) d'une capacité de 2 câbles de 35mm² avec 1 coupe-circuit Ph/N fusible 4A 10x38 courbe Gg. Dispositif de prise de terre par boulons de 8 mm de diamètre minimal.</p> <p>Une note de calcul justifiant le choix des candélabres selon les normes marocaines doit être délivrée à la demande du Maître d'ouvrage.</p> <p>La soudure longitudinale est effectuée en automatique et d'une continuité et rectitude sans défaut. La soudure annulaire de la semelle est constituée d'un double cordon (intérieur et extérieur). Cette soudure ne doit présenter aucun défaut, et devra être continue.</p> <p>La galvanisation à chaud est réalisée par immersion complète suivant la norme EN 1461, l'épaisseur de la couche de protection du zinc doit être en moyenne supérieure à 70 Microns pour permettre une meilleure protection de la galvanisation. Les candélabres ne doivent comporter aucune soudure après la galvanisation.</p> <p>Les procédés de soudages (Machines/ opérateurs) doivent être qualifiés par un mode opératoire de soudage défini et Les candélabres doivent avoir un degré minimal de protection IP 33, et doivent être conformes aux tolérances suivant la norme NF P 97 – 401 :</p> <p>Tolérances de flèche sous l'effet du vent : limitée à 4 % de la somme de la longueur de la partie droite du candélabre (F+R) et de la saillie (S) sous 57% de la charge calculée en valeur extrême.</p> <p>- Plaque de base : épaisseur de 10 mm minimum et soudée intérieurement et extérieurement.</p> <p>Les candélabres doivent être équipés de 4 goussets de renforcement entre la base d'appui et le corps du candélabre.</p> <p>Les candélabres d'éclairage public seront thermolaqués suivant les normes EN ISO 12944 et NF P 24-351 qui définissent les classes de corrosivité en fonction de l'environnement et de l'atmosphère du lieu de la réalisation, et être réalisé par des entreprises certifiées.</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>Ce traitement de surface comprendra, à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une opération de préparation mécanique de la surface par ponçage après la galvanisation • Un dérochage chimique et mécanique ; • Un lavage rinçage du candélabre dans des bains appropriés ; • Un rinçage du candélabre dans un bain d'Eau déminéralisée ; • Le Dégazage du candélabre à une température supérieure à 200 °C pour éviter le bullage. <p>Une finition par thermolaquage (teinte RAL standard, au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du nuancier) par application d'une peinture en poudre de qualité polyester architectural, d'épaisseur compatible avec le classement de corrosivité demandé, polymérisée selon prescription du fabricant, exempte de tous défauts.</p> <p>L'ensemble du processus thermolaquage fera l'objet d'un plan d'assurance qualité et devra être contrôlable à posteriori.</p> <p>Le soumissionnaire devra délivrer une attestation de garantie originale du fabricant du candélabre pour la tenue de la peinture Thermolaqué pour une durée de 5 ans.</p> <p>Le prix comprend La console simple saillie en fonte d'aluminium (double saille pour le prix B.7.10) thermo laqué de saillie d'environ 1000 mm (couleur au choix du maître d'ouvrage) offrant une allure continue et fine avec le luminaire.</p> <p>Elle sera installée en tête du candélabre et munie du système de fixation au candélabre par tube, du même matériau que la console, descendant à l'extrémité de la console et rentrant dans le candélabre.</p> <p>L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires lors de la livraison, du stockage et du montage des consoles afin de ne pas abîmer la peinture.</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, transport, pose et raccordement électrique des luminaires d'éclairage public à LED de puissance inférieure à 140W, complets destinés à être installer sur des candélabres. Ces luminaires seront entièrement en Aluminium injecté peint par poudrage au RAL qui sera désigné par le Maître d'Ouvrage et devront répondre aux exigences en performance suivantes :</p> <p>Les luminaires doivent avoir au minimum les caractéristiques techniques et composantes minimums suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etanchéité du compartiment : IP 66 (*) • Résistance aux chocs (verre) : IK 08 (**) • Tension nominale : 230V - 50Hz • Classe électrique : II (*) • Protection contre les surtensions jusqu'à 10Kv • Corps du luminaire en aluminium injecté sous haute pression. • Protection en verre plat extra clair résistant aux chocs IK08 • Lentilles en PMMA ou réflecteur en aluminium anodisé • Courant LED : jusqu'à 700mA • Conforme aux normes : 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> - EN 62031 - EN 62471 - Avec présentation des certificats ENEC pour les essais. • Type fermé avec appareillage complet prêt à fonctionner ; • Fixation latérale des luminaires sur console. • Y compris raccordement à l'alimentation électrique, fixation sur console, réglage et mise en œuvre. • LED blanc neutre 4100 K • Optique LED de haute efficacité avec flux lumineux $\geq 18\,000$ lm : • Rendement lumineux ≥ 125 lm/W ; • Exigences thermiques : Le luminaire doit assurer une dissipation thermique afin d'éviter un dépassement de la température sur les composants et matériaux critiques. La température ambiante de travail nominale doit être de $T_a \geq 50^\circ\text{C}$. • Température de fonction : $\geq 50^\circ\text{C}$; • Température de jonction $\geq 80^\circ\text{C}$; • Protection (Liste non exhaustive) : <ul style="list-style-type: none"> - NTC ou SPD ; - Protection contre les surtensions ≥ 10 kV ; - Protection contre les surintensités ≥ 10 kA ; • fourniture, pose et raccordement du câble d'alimentation du luminaire depuis le bas du candélabre <p>(*) Selon la norme IEC - EN 60598</p> <p>(**) Selon la norme IEC - EN 62262</p> <p>Ouvrage payé pour l'ensemble à l'unité de candélabre, de la console et du luminaire, y compris mise en œuvre, et toutes autres sujétions.</p> <p>L'UNITE</p>	U
B.7.10	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE CANDELABRE <u>DOUBLE CROSSE</u>, H+10 M Y/C <u>DEUX</u> LUMINAIRES LED</p> <p>Prix payé à l'unité, aux mêmes conditions et sujétions du prix B.7.9 pour la fourniture et mise en place de candélabre <u>double crosse de hauteur H= 10 m y/c console double saile et deux luminaires LED</u> et toutes sujétions.</p> <p>L'UNITE</p>	U
B.7.11	<p>REALISATION DU SOCLE POUR CANDELABRE</p> <p>Les candélabres d'éclairage public seront fixés sur des socles en béton armé de dimension minimum 0,8x0, 8x1m conformément aux spécifications du cahier des prescriptions techniques, aux normes et règlements en vigueur.</p> <p>Les travaux comprendront en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ouverture de fouilles - Démolition et réfection éventuelle d'une partie du trottoir à l'endroit 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>de l'implantation des massifs sur trottoirs,</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, transport et façonnage des aciers (section à définir par note de calcul) - Le coulage plein fouille du béton - L'enlèvement et le transport aux décharges publiques des déblais en excédent. - L'entretien des fouilles ouvertes par l'entreprise pendant la durée du délai de garantie. - La fourniture et pose de fourreaux double paroi pour passage câble éclairage public et câble de terre. - La fourniture et mise en œuvre du béton classe B25 dosé à 350kg/m3 - La fourniture, transport et pose des tiges de fixation. (Les tiges d'ancrage sont définies suffisantes pour tenir la charge de l'ensemble en prise au vent maximum définie de la zone de vent concernée, et sont en acier Haute adhérence FE 500 suivant la norme EN40.) - Le massif sera surmonté d'un point de diamant en béton d'une hauteur de 0,15 m hors sol destiné à recouvrir les écrous des boulons de scellement après la pose du candélabre. <p>L'ouvrage sera payé pour l'ensemble des prestations énumérées ci-dessus à l'unité en ordre de marché y compris fournitures, mise en œuvre, main d'œuvre et toutes autres sujétions.</p> <p>L'UNITE</p>	<p>U</p>

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
C.1	TERRASSEMENTS	
C.1.1	<p>TERRASSEMENT DES FOUILLES</p> <p>Prix payé au mètre cube en place l'exécution complète des fouilles pour les terrassements des ouvrages quelles que soient la profondeur, la nature du terrain et le mode d'extraction.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <p>La préparation du terrain.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La protection des fouilles contre les eaux superficielles. ▪ Les épuisements et pompage des eaux de pluies ou superficielles. ▪ L'extraction quels qu'en soient le mode, le transport et la mise en dépôt aux emplacements prescrits. ▪ Les blindages. ▪ L'utilisation d'un brise roche ou d'un marteau piqueur. ▪ L'évacuation à la décharge des déblais excédentaires ou non réutilisables pour le remblaiement. ▪ La sujétion d'arrêt et de reprise des fouilles à 30 cm au-dessus du fond théorique. ▪ La préparation du fond de fouille, son compactage et son contrôle. ▪ La fourniture et la pose éventuelle de nappe géotextile anti-contaminant sur l'arase des terrassements. <p>Ce prix s'applique au mètre cube de fouille quelle que soit la profondeur.</p> <p>Par convention, le volume de chaque fouille sera égal au produit de la surface de fondation telle qu'elle figure sur le projet d'exécution par la profondeur moyenne du fond de fouille par rapport au TN décapé si la plate-forme est en remblai, et par rapport à l'arase terrassement si la plate-forme est en déblai. La surface de fouille est mesurée en projection horizontale.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M³
C.1.2	<p>PLUS-VALUE POUR TERRASSEMENT DANS LE ROCHER</p> <p>Prix payé au mètre cube sous forme de plus-value au prix de terrassement des fouilles dans le rocher. Cette présence devra être constatée contradictoirement à l'ouverture de la fouille.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M³
C.1.3	<p>REMBLAIEMENT DES FOUILLES A PARTIR DU DEBLAIS</p> <p>Prix payé au mètre cube, le remblaiement de fouille conformément au CCTP-D.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La reprise sur stock des matériaux extraits des fouilles ou des déblais s'ils sont reconnus de qualité suffisante ▪ Le tri des matériaux. ▪ La mise en œuvre. ▪ L'humidification et l'évacuation des eaux en excès. ▪ Le compactage méthodique par couche ; et toutes sujétions. ▪ La réalisation de la couche supérieure avec un matériau imperméable. <p>Conventionnellement, le volume pris en compte sera égal au volume des fouilles tel qu'il est défini au prix de fouilles diminué du volume des maçonneries et des purges éventuelles.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M³
C.2	<p>BETON DE PROPRETE BPE</p> <p>Prix payé au mètre cube de béton de propreté classe B15 dosé à 200 kg/m3La prestation inclut :</p>	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les coffrages pour bétons de propreté, d'enrobage et de blocage ; ▪ toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la présence éventuelle d'eau (réalisation de puisards, pompage, ...). <p>Ce prix s'applique au mètre cube.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M³
C.3	<p>BETON DE CLASSE B25</p> <p>Prix payé au mètre cube de béton pour béton armé de classe B25 dosé à 350 kg/m³</p> <p>Il rémunère également les dispositions à mettre en œuvre pour prévenir les risques d'une réaction alcali-silice en fonction du niveau de prévention requis pour les ouvrages.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les frais de formulation des bétons ; ▪ Toutes les fournitures à pied d'œuvre, des matériaux nécessaires à la fabrication : granulats, ciment, eau, adjuvants, produits de cure, etc. y compris transport et lavage du sable si nécessaire. ▪ La fabrication du béton selon les prescriptions du CCTP, y compris toutes les sujétions de fabrication au rythme du chantier. ▪ Le transport et l'amenée à pied d'œuvre du matériel nécessaire à la mise en œuvre du béton dans les coffrages. ▪ Le transport et l'amenée à pied d'œuvre du béton ▪ La mise en œuvre du béton, la vibration, la cure ; ▪ Les sujétions de bétonnage par temps froid et chaud ou sous l'eau ; ▪ Les opérations particulières de réglage et de finition des surfaces non coffrées. <p>La fourniture des moules, la confection des éprouvettes utilisées pour les essais et leur transport aux laboratoires ;</p> <p>La prestation inclut toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	M³
C.4	<p>ACIERS HAUTE ADHERENCE POUR BETON ARME (HA)</p> <p>Prix payé au kilogramme,</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la fourniture, le stockage, la coupe, le cintrage et l'assemblage des aciers ; ▪ la mise en place du ferrailage, le positionnement dans le coffrage, les cales en béton et ligatures ; ▪ les sujétions résultant de la mise en œuvre du béton ; ▪ la fourniture et la mise en place de dispositif provisoire de protection à disposer sur les armatures en attente (capots plastiques, ...) ; ▪ la fourniture et la mise en œuvre des dispositifs de rabouillage utilisés ; ▪ les sujétions dues au manchonnage y compris l'usinage et le filetage des aciers, la pose et le serrage des manchons ; ▪ les ligatures, les cales et les barres de montage ou de levage. <p>La densité de l'acier sera prise égale à 7,85 t/m³ ; il sera fait application des diamètres nominaux et les chutes ne seront pas prises en compte.</p> <p>Les dispositifs de rabouillage utilisés seront rémunérés par équivalence du poids d'une longueur de recouvrement correspondant au diamètre de la barre utilisée.</p> <p>LE KILOGRAMME</p>	KG

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
C.5	<p>JOINT WATERSTOP</p> <p>Prix payé au mètre linéaire par mètre sur plan d'exécution, les joints entre éléments d'un même ouvrage en béton.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> La fourniture et la pose du joint Les sujétions de réservation et de réglage permettant la pose du joint ; Le couvre joint <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	ML
C.6	<p>HERRISSONAGE</p> <p>Prix payé, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre aux abords des ouvrages hydrauliques et d'assainissement, des hérissons de taille 25-30 cm en enrochements durs non évolutifs tels que définis dans les plans d'exécution et au CCTP et conformément aux instructions du Maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture proprement dite ou l'élaboration des enrochements, selon les calibres demandés et les spécifications du C.C.T.P le chargement, le transport, quelle que soit la distance, le déchargement en stock ou à proximité du lieu de mise en œuvre y compris l'aménagement de la zone de stockage provisoire et la reprise sur stock, les fouilles nécessaires à la mise en œuvre des enrochements, les sujétions de mise en œuvre notamment sous et contre des maçonneries, dans l'eau et les sujétions de phasage, les sujétions liées aux travaux de faïençage, toutes les sujétions d'accès au lieu de mise en œuvre. <p>Ce prix s'applique aux volumes de l'hérissonnage mis en place conformément aux plans d'exécution établis par et visés par le Maître d'œuvre</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
C.7	<p>BADIGEONNAGE DES PAROIS EN CONTACT AVEC LES TERRES</p> <p>Prix payé au mètre carré de badigeon sur les surfaces en contact avec la terre, mesurées à l'unité de surface dans les mêmes conditions que les coffrages. La nature, la teinte et le nombre de couches sont laissés à l'appréciation du maître de l'ouvrage et de son représentant.</p> <p>LE MÈTRE CARRE</p>	M²
C.8	<p>REGARD DE VISITE SIMPLE SUR DALOT</p> <p>Prix payé pour la réalisation de regards de visite, simple en béton classe B25 dosé à 350 kg/m³ coulé en place, et ce conformément aux plans du Projet. Les regards de visite seront en béton armé pour profondeur ≤ 2.5 m.</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (béton, coffrage, armature) ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les sujétions de raccordement des buses, La fourniture, le transport et la mise en œuvre des enduits intérieurs sur mortier dosé à 400 kg/m³ Les terrassements nécessaires, Le béton dosé à 350 kg/m³ et les armatures y compris coffrage, Le remblaiement et compactage des vides après décoffrage, Les cunettes et couronnement en B.A supportant le cadre et tampon La mise en place de cadre et tampon de classe D400 Les échelons en acier galvanisé à chaud Ø25mm ou échelle fixe à crinoline en acier galvanisé à chaud Ø25mm La mise en place de manchons sablés y compris joints permettant une 	U

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>parfaite adhérence entre les tuyaux et le béton du regard.</p> <p>La profondeur du regard de visite sera calculée en faisant la différence entre la cote tampon et la cote radier.</p> <p>L'UNITE</p>	
C.9	<p>PLUS-VALUE AU PRIX C.8 DES REGARDS DE VISITE SIMPLE H>=2,5 M</p> <p>Plus-value payée au décimètre de hauteur de l'Ouvrage d'interception supérieure à 2,5m construit pour intercepter et répartir les eaux vers les caniveaux et fossés bétonnés.</p> <p>DECIMETRE</p>	DM
C.10	<p>DEMOLITION DU DALOT EXISTANT</p> <p>Prix payé au mètre linéaire la démolition du dalot existant, Il comprend la démolition quel que soit la nature des matériaux composant le dalot, le chargement et l'évacuation en décharge agréée par le M.O des matériaux et toutes sujétions.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML

SERIE D – CONSTRUCTION DES BASSINS DE RETENTION

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
D.1	<p>DEGAGEMENT D'EMPRISE (DECAPAGEETC.)</p> <p>Prix payé, au mètre carré, il comprend le nettoyage du terrain par débroussaillage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le défrichage, l'arrachement des herbes, broussailles et haies ; - L'abattage d'arbustes et d'arbres de toutes tailles ; - Le débitage des arbustes et des arbres de toutes tailles ; - Le dessouchage, l'enlèvement des racines ; - La démolition des constructions (maçonnerie, béton armé....) ; - Le ramassage, l'évacuation, la mise en dépôt, hors de l'emprise, quelle que soit la distance de tous les produits (débris, arbustes, arbres, démolition, etc...) ; - Le ramassage, l'évacuation, la mise en dépôt, indiqué par le maître d'ouvrage, de tous les produits jugés réutilisables par le maître d'ouvrage (buses en BA, bordures..., etc...) ; - Le remblaiement compacté des trous à l'emplacement des souches et des démolitions sous les assises de remblais ; - Le comblement des puits et matmoras ; - La dépose des panneaux de signalisation - La dépose des clôtures existantes et pose des clôtures provisoires le long des propriétés privées avec barrières amovibles ; - Et toutes sujétions <p>Ce prix s'applique à la surface nettoyée, définie par le Maître d'Ouvrage ou son représentant avant le commencement des travaux, quels que soient les travaux de nettoyage qu'elle nécessite.</p> <p>LE MÈTRE CARRE</p>	M2
D.2	<p>DEBLAIS EN TERRAIN DE TOUTE NATURE</p> <p>les déblais de toutes natures, y compris le rocher quel que soit le mode d'extraction et la catégorie à réutiliser dans l'emprise quels que soient l'usage et la destination ou à mettre en dépôt définitif. ils s'appliquent également aux pièges à cailloux, au décapage des déblais, des voies latérales et sous-remblais.</p> <p>ces prix comprennent notamment les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reconnaissance géotechnique préalable des buttes de déblais ; - les piquetages nécessaires et le suivi géométrique des talus de déblais ; - la protection des réseaux existants notamment des accès, des canalisations d'eau, d'assainissement, des canalisations électriques, téléphoniques...etc. la mise à niveau et la déviation le cas échéant de ces réseaux conformément aux normes et règlement en vigueur doit être entreprise par le concessionnaire concerne ; - l'identification des traces des réseaux existants avant les travaux moyennant l'exécution de levés topographiques et des sondages, - l'extraction y compris le ripage et l'emploi du brise roche quelles que soient la largeur de travail et la profondeur ; - les sujétions d'extraction sélective et de tri des matériaux en vue de leur réutilisation dans l'emprise suivant les prescriptions du GMTR et du CCTP-B, - le fractionnement des blocs en fonction de l'épaisseur des couches dans lesquelles ils 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>doivent être employés quel que soit le moyen utilise (brise roche, pétarade, etc. ...) ou en fonction des exigences du CCTP-B,</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en dépôt provisoire en attente de la réutilisation, y compris la mise en forme et la fermeture du dépôt provisoire et autres prescriptions particulières de l'article b.2.8.5 du CCTP ; - le chargement des matériaux à réutiliser dans l'emprise et leur transport ou à mettre en dépôt quelle que soit la distance de transport ; -- le réglage des talus de déblais et des risbermes y compris les sujétions de pré découpage ; - la finition de l'arase de fond des déblais, y compris réglage et compactage complémentaire et son humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface, - les sujétions et conséquences résultant de la présence des eaux souterraines ou superficielles y compris les frais d'épuisement des eaux et étanchement, afin d'assainir la surface de travail ; - la réalisation d'arrondis de crête des talus de déblais conformément aux prescriptions du CCTP ; - le remblaiement des hors profils avec des matériaux sélectionnes y compris leur fourniture ; - et toutes sujétions. <p>ils s'appliquent également aux extensions qui pourront être décidées par le maitre d'ouvrage en cours de travaux et qui feront l'objet d'un avant-mètre forfaitaire ;</p> <p>ils seront payes en prenant en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% des volumes estimes tant que l'arase et le réglage des talus n'ont pas été exécutés ; - 90% des volumes estimes après exécution de l'arase ; - 100% des volumes résultant de l'avant mètre forfaitaire après réception de l'arase et du réglage des talus. <p>les quantités estimées servant au paiement d'acompte sont déterminées à partir du niveau atteint par les terrassements à la date d'établissement de l'acompte.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.3	<p>PLUS-VALUE POUR TERRASSEMENT DANS LE ROCHER</p> <p>Prix payé au mètre cube sous forme de plus-value au prix de terrassement des fouilles dans le rocher. Cette présence devra être constatée contradictoirement à l'ouverture de la fouille.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.4	<p>REMBLAIS A PARTIR DES MATERIAUX D'APPORT</p> <p>Prix payé, au mètre cube, les remblais d'apport méthodiquement compactés. Ces prix s'appliquent aux remblais, quels que soient la nature, la situation, la provenance, le profil en travers, l'épaisseur des couches et la largeur de travail.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les planches d'essai relatives à l'acceptation des matériaux de remblais ; ▪ L'exécution éventuelle des redans y compris le transport et l'évacuation des matériaux de déblais correspondants ; ▪ La préparation du compactage de l'assiette des remblais lorsqu'elle est prescrite par le CCTP y compris les opérations d'humidification ou d'aération ; ▪ La sélection des matériaux ; ▪ La reprise sur stock provisoire ▪ La réutilisation des matériaux excédentaires provenant du réglage des talus ; 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le répandage des matériaux par couches successives compatibles avec la nature des matériaux et les moyens de compactage ; ▪ La fourniture de l'eau, l'arrosage et le malaxage en vue d'obtenir la teneur en eau requise quel que soit l'état hydrique des matériaux ainsi que l'arrosage superficiel pour maintenir cette teneur en eau en cas d'évaporation ; ▪ Le compactage conformément aux prescriptions du CCTP ; ▪ La fermeture de l'arase de la plate-forme en cours d'exécution, à l'approche d'une précipitation ; ▪ Le réglage des assises successives au cours de l'exécution avec des pentes toujours supérieures à 4% et leur humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface ; ▪ La mise en œuvre de la partie supérieure des remblais (PST) avec les matériaux définis dans le CCTP, le compactage, le réglage et la finition de la PST avec la pente transversale prévue par les plans d'exécution ; ▪ Le réglage et la finition de l'arase des remblais des pentes de talus, des risbermes, y compris réglage et compactage complémentaire ; ▪ La mise en œuvre, l'enlèvement et la réutilisation en remblai des matériaux nécessaires à l'exécution du remblai excédentaire tel que défini au CCTP ; ▪ Les sujétions liées à la mise en œuvre des matériaux de confinement ; ▪ Les sujétions de phasage éventuel de la réalisation ; <p>Ainsi que toutes autres sujétions.</p> <p>Ils seront payés en prenant en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 80% des volumes estimés en cours de montage du remblai ; ▪ 100% des volumes résultant de l'avant métré forfaitaire après enlèvement du remblai excédentaire, réglage des talus et réception de l'arase. <p>Les quantités estimées servant au paiement d'acompte sont déterminées à partir du niveau atteint par les terrassements à la date d'établissement de l'acompte.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.5	<p>COUCHE GNA</p> <p>Prix payé au mètre cube mis en œuvre la fourniture et la mise en œuvre des matériaux du type GNA 0/31,5 selon les prescriptions du CCTP et les plans d'exécution.</p> <p>Ils comprennent notamment toutes les conditions et sujétions du prix B.4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le compactage à 98 % de l'OPM Proctor, ▪ Et toutes sujétions. <p>Ces prix s'appliquent quels que soient l'emplacement, l'épaisseur et la largeur de la couche, au mètre cube réellement mis en œuvre après compactage.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.6	<p>BICOUCHE 6/10 ET 10/14</p> <p>Prix payé au mètre carré l'exécution d'un revêtement superficiel bicouche 6/10 et 10/14. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le nettoyage et / ou le balayage préalable au moyen d'un balai mécanique des surfaces à revêtir ; – La réalisation des planches d'ajustement du dosage ; – La fourniture et Le chauffage du bitume et le répandage conformément au CCTP ; – La mise en œuvre des 2 couches de gravettes 10/14 et 6/10 et des 2 couches de liants – Et toutes sujétions. 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>Ce prix s'applique au mètre carré mis en œuvre.</p> <p>LE METRE CARRE</p>	M2
D.7	<p>IMPREGNATION</p> <p>Prix payé à la Tonne l'exécution d'une couche d'imprégnation de la GNA au bitume fluidifié (émulsion EAI 55ou 65) conformément au CCTP (dosage minimum 1.25 kg/m²).</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le nettoyage et / ou le balayage préalable au moyen d'un balai mécanique des surfaces à imprégner ; – La réalisation des planches d'ajustement du dosage ; – Le chauffage du bitume et le répandage conformément au CCTP ; – La fourniture du bitume ; – Et toutes sujétions. <p>Ce prix s'applique à la Tonne mise en œuvre.</p> <p>LA TONNE</p>	T
D.8	<p>DEBLAIS EN TRANCHEE DE TOUTE NATURE</p> <p>les déblais en tranchée de toutes natures, y compris le rocher quel que soit le mode d'extraction et la catégorie à réutiliser dans l'emprise quels que soient l'usage et la destination ou à mettre en dépôt définitif. ils s'appliquent également aux pièges à cailloux, au décapage des déblais, des voies latérales et sous-remblais.</p> <p>ces prix comprennent notamment les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reconnaissance géotechnique préalable des buttes de déblais ; - les piquetages nécessaires et le suivi géométrique des talus de déblais ; - la protection des réseaux existants notamment des accès, des canalisations d'eau, d'assainissement, des canalisations électriques, téléphoniques...etc. la mise à niveau et la déviation le cas échéant de ces réseaux conformément aux normes et règlement en vigueur doit être entreprise par le concessionnaire concerne ; - l'identification des traces des réseaux existants avant les travaux moyennant l'exécution de levés topographiques et des sondages, - l'extraction y compris le ripage et l'emploi du brise roche quelles que soient la largeur de travail et la profondeur ; -- le fractionnement des blocs en fonction de l'épaisseur des couches dans lesquelles ils doivent être employés quel que soit le moyen utilise (brise roche, pétarade, etc. ...) ou en fonction des exigences du CCTP-B, - la mise en dépôt provisoire en attente de la réutilisation, y compris la mise en forme et la fermeture du dépôt provisoire et autres prescriptions particulières de l'article b.2.8.5 du CCTP ; - le chargement des matériaux à réutiliser dans l'emprise et leur transport ou à mettre en dépôt quelle que soit la distance de transport ; - le réglage des assises successives provisoires au cours de l'exécution avec des pentes toujours supérieures à 4% ; - le réglage des talus de déblais et des risbermes y compris les sujétions de pré découpage ; - la finition de l'arase de fond des déblais, y compris réglage et compactage complémentaire et son humidification superficielle pour assurer la traficabilité et la cohésion de surface, - les sujétions et conséquences résultant de la présence des eaux souterraines ou 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>superficielles y compris les frais d'épuisement des eaux et étanchement, afin d'assainir la surface de travail ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réalisation d'arrondis de crête des talus de déblais conformément aux prescriptions du CCTP ; - le remblaiement des hors profils avec des matériaux sélectionnés y compris leur fourniture ; - et toutes sujétions. <p>ces prix s'appliquent aux volumes calculés selon la méthode de l'avant mètre forfaitaire à partir des profils de terrassement définis au projet d'exécution et les profils du terrain naturel levés contradictoirement après son nettoyage augmentés des volumes afférents aux sur-profondeurs à réaliser dans les déblais pour amélioration de l'arase.</p> <p>ils s'appliquent également aux extensions qui pourront être décidées par le maître d'ouvrage en cours de travaux et qui feront l'objet d'un avant-mètre forfaitaire ;</p> <p>ils seront payés en prenant en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% des volumes estimés tant que l'arase et le réglage des talus n'ont pas été exécutés ; - 90% des volumes estimés après exécution de l'arase ; - 100% des volumes résultant de l'avant mètre forfaitaire après réception de l'arase et du réglage des talus. <p>les quantités estimées servant au paiement d'acompte sont déterminées à partir du niveau atteint par les terrassements à la date d'établissement de l'acompte.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.9	<p>REMBLAIS PRIMAIRE EN MATERIAUX SQUELETTIQUES (CONDUITE DE FUITE)</p> <p>Prix payé au mètre cube de remblai primaire squelettique selon les conditions ci-dessus mesurées suivant les dimensions théoriques des tranchées y compris compactage suivant les règles de l'art et toutes sujétions. Le remblai squelettique sera mis dans les tranchées de profondeur supérieure à 3.0 m à cause de la présence d'eau</p> <p>LE METRE CUBE.</p>	M3
D.10	<p>REMBLAIS SECONDAIRE EN REMBLAIS ORDINAIRES (CONDUITE DE FUITE)</p> <p>Il concerne les remblais en matériaux ordinaires mis en place autour et au-dessus des canalisations au-dessus du remblai primaire jusqu'au niveau de la chaussée et des ouvrages annexes.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La mise en place de matériaux tamisés y compris l'évacuation de matériaux impropres à la décharge publique. ▪ La préparation des matériaux conformément aux normes appliquées et leur compactage conformément aux règles de l'art. ▪ Le contrôle de compactage à 95% OPM par un Laboratoire agréé. <p>la largeur théorique de la tranchée qui sera prise en attachement correspond à la largeur extérieure de l'ouvrage plus 20 cm de chaque côté si la profondeur est inférieure à 3.00 m ; au-delà de cette profondeur elle sera prise 30 cm de part et d'autre des parois externes du tuyau.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.11	<p>REMBLAIS SECONDAIRE EN MATERIAUX SQUELETTIQUES (CONDUITE DE FUITE)</p> <p>Prix payé au mètre cube de remblai secondaire squelettique selon les conditions ci-dessus mesurées suivant les dimensions théoriques des tranchées y compris compactage suivant les règles de l'art et toutes sujétions. Le remblai squelettique sera mis dans les tranchées de profondeur supérieure à 3.0 m à cause de la présence d'eau</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
D.12	LIT DE POSE EN SABLE (CONDUITE DE FUITE) ce prix concerne le dressage soigné du fond de fouille et son réglage par une couche de sable de toute nature en terrain meuble. L'épaisseur de cette couche est égale au 1/10 du diamètre du collecteur ou de l'ouvrage concerne 0.10 m d'épaisseur en cas de lit de sable. LE METRE CUBE	M3
D.13	LIT DE POSE EN GRAVIER (CONDUITE DE FUITE) Ce prix concerne le dressage soigné du fond de fouille et son réglage par une couche de gravette G2 en terrain rocheux ou aquifère. L'épaisseur de cette couche est égale au 1/10 du diamètre du collecteur ou de l'ouvrage concerné 0.15m d'épaisseur respectivement en cas de lit de gravette. LE METRE CUBE	M3
D.14	COLLECTEUR EN CAO-CL135A DN 400MM (CONDUITE DE FUITE) Prix payé au mètre linéaire la fourniture, le transport et la pose de collecteurs en CAO CL 135 A DN 400 MM. IL comprend : <ul style="list-style-type: none"> ▪ transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose ▪ coupe des tuyaux et façonnage des bouts ▪ mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints ▪ alignement et nivellement des conduites ▪ éléments de jonction avec les regards de visite. Le raccordement entre bouches à grille sur les rives de la voie et le raccordement avec la descente d'eau et au caniveau trapézoïdale y/compris coupe des tuyaux et façonnage des bouts mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints et éléments de jonction avec les bouches d'égout. ▪ essais de compactage ▪ toutes sujétions relatives à la pose Tous les essais des canalisations ainsi que les canalisations servant aux essais destructifs sont à la charge de l'Entrepreneur. LE METRE LINEAIRE	ML
D.15	REGARD DE VISITE SIMPLE SUR UN DIAMETRE <800 MM (CONDUITE DE FUITE) Prix payé pour la réalisation de regards de visite, simple en béton classe B25 dosé à 350 kg/m3 coulé en place, et ce conformément aux plans du Projet. Les regards de visite seront en béton armé pour profondeur ≤ 2.5 m. Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (béton, coffrage, armature) ainsi que : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les sujétions de raccordement des buses, ▪ La fourniture, le transport et la mise en œuvre des enduits intérieurs sur mortier dosé à 400 kg/m3 ▪ Les terrassements nécessaires, ▪ Le béton dosé à 350 kg/m3 et les armatures y compris coffrage, ▪ Le remblaiement et compactage des vides après décoffrage, ▪ Les cunettes et couronnement en B.A supportant le cadre et tampon ▪ La fourniture et la mise en place d'un cadre et tampon classe D400 ▪ Les échelons en acier galvanisé à chaud Ø25mm ou échelle fixe à crinoline en acier galvanisé à chaud Ø25mm ▪ La mise en place de manchons sablés y compris joints permettant une parfaite adhérence entre les tuyaux et le béton du regard. La profondeur du regard de visite sera calculée en faisant la différence entre la cote tampon et la cote radier. L'UNITE	U
D.16	PLUS VALUE AU PRIX D.15 DES REGARDS DE VISITE SIMPLES H ≥ 2,5 M (CONDUITE DE FUITE) Plus-value payée au décimètre de hauteur de l'Ouvrage d'interception supérieure à 2,5m construit pour intercepter et répartir les eaux vers les caniveaux et fossés bétonnés.	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	LE DECIMETRE	DM
D.17	<p>OUVRAGE DE REJET (CONDUITE DE FUITE)</p> <p>Prix payé à l'unité d'Ouvrage réalisé conformément au CCTP et aux plans du dossier technique. Il comprend les sujétions suivantes :</p> <p>- Les terrassements pour toute profondeur en terrain de toute nature comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le dressage des fonds de fouilles et parois (étalement, blindage, etc.) ; • les sur largeurs des fouilles nécessaires à la bonne exécution des travaux ; • La fourniture et la mise en place de remblais compactés après exécution de l'ouvrage ; • La déviation éventuelle des eaux ; • Les mesures nécessaires pour assurer le maintien des accès et l'entretien des talus, pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire, y compris blindage, soutènement, détournement des eaux ; • La protection contre les eaux de toute nature ; • Evacuation des déblais excédentaires ; • Le coffrage, enrobage de la conduite de raccordement sur une longueur de 1m, à réaliser au niveau des jonctions avec les caniveaux et fossés ; • le transport, la fourniture et la mise en œuvre du Béton de propreté B15 dosé à 200 kg/m3 ; • le transport, la fourniture, et la mise en œuvre du béton armé de classe B25 dosé à 350kg/m3 et le cas échéant béton hydrofuge avec adjuvant adapté (formulation à confirmer par un laboratoire agréé) obligatoirement vibré ou pervibré pour radiers, voiles et dalles. • Armatures en acier Haute Adhérence pour béton armé, • Toutes sujétions d'essais et de mise en œuvre <p>L'UNITE</p>	U
D.18	<p>GABIONNAGE EN AMONT DES OUVRAGES, FIL EN ACIER</p> <p>Prix payé au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre des gabions pour ouvrages d'assainissement et de drainage, selon les prescriptions du CCTP et conformément aux plans d'exécution.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'extraction, le calibrage, le transport quelle que soit la distance, jusqu'au lieu de mise en œuvre des matériaux de remplissage ; • Les sujétions de travail éventuel dans L'eau ; • Les fouilles nécessaires au placement des gabions dans les conditions du prix de fouille ; • Toutes sujétions d'assainissement de la surface de travail ; • La fourniture et la mise en œuvre des armatures métalliques sur leurs emplacements définitifs ; • Le remplissage et toutes sujétions de fermeture des gabions ; • Toutes les opérations de mise en place soignée, les sujétions liées à l'écoulement et notamment ; • L'exécution des souilles de pied pour la réalisation de la butée de pied ; <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.19	<p>ENROCHEMENT DE PROTECTION DE CALIBRE 0.1T-0.3T (D50=500MM)</p> <p>Prix payé, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre en talus des protections en enrochements tels que définis dans les plans d'exécution et au CCTP et conformément aux instructions du Maître d'Ouvrage ou son représentant.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture proprement dite des enrochements, selon les calibres demandés et les spécifications du C.C.T.P. 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> Le chargement, le transport, quelle que soit la distance, le déchargement en stock ou à proximité du lieu de mise en œuvre quel qu'il soit ; L'aménagement de la zone de stockage et la constitution du stock ; La reprise du stock et le déchargement à proximité du lieu de mise en œuvre, Les fouilles nécessaires à la mise en œuvre des enrochements, La fourniture et mise en œuvre de géotextile et couche de matériaux de protection, Les sujétions de mise en œuvre notamment sous et contre des maçonneries, dans l'eau et les sujétions de phasage, Toutes les sujétions d'accès au lieu de mise en œuvre. <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.20	<p>REALISATION DE TRAVERSEE DE L'AUTOROUTE PAR FONÇAGE</p> <p>Prix payé au mètre linéaire <u>de fonçage sous Autoroute</u>, il comprend la fourniture, le transport du matériel nécessaire au fonçage.</p> <p>IL comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> transport de tout le matériel et de tous les matériaux du stock jusqu'au lieu de pose coupe des tuyaux et façonnage des bouts mise en place des tuyaux et assemblage y compris façonnage des joints alignement et nivellement des conduites essais de compactage toutes sujétions relatives à la pose <p>Tous les essais et les autorisations sont à la charge de l'Entrepreneur.</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
D.21	<p>BETON HYDROFUGE B25 (OUVRAGE DE SORTIE)</p> <p>Prix payé au mètre cube de béton hydrofuge de classe B25, l'additif hydrofuge est à définir dans la formulation de béton à la charge de l'entrepreneur. La prestation inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les coffrages pour bétons, d'enrobage et de blocage ; toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la présence éventuelle d'eau (réalisation de puisards, pompage, ...). <p>Ce prix s'applique au mètre cube.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.22	<p>BETON DE PROPRETE (OUVRAGE DE SORTIE)</p> <p>Prix payé au mètre cube, les prestations définies dans le CCTP-D. La prestation inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les coffrages pour bétons de propreté, d'enrobage et de blocage ; toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la présence éventuelle d'eau (réalisation de puisards, pompage, ...). <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.23	<p>ACIERS HAUTE ADHERENCE POUR BETON ARME (OUVRAGE DE SORTIE)</p> <p>Prix payé au kilogramme, Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le stockage, la coupe, le cintrage et l'assemblage des aciers ; la mise en place du ferrailage, le positionnement dans le coffrage, les cales en béton et ligatures ; les sujétions résultant de la mise en œuvre du béton ; la fourniture et la mise en place de dispositif provisoire de protection à disposer sur les armatures en attente (capots plastiques, ...) ; la fourniture et la mise en œuvre des dispositifs de raboutage utilisés ; les sujétions dues au manchonnage y compris l'usinage et le filetage des aciers, la pose et le serrage des manchons ; 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> les ligatures, les cales et les barres de montage ou de levage. <p>La densité de l'acier sera prise égale à 7,85 t/m³ ; il sera fait application des diamètres nominaux et les chutes ne seront pas prises en compte.</p> <p>Les dispositifs de raboutage utilisés seront rémunérés par équivalence du poids d'une longueur de recouvrement correspondant au diamètre de la barre utilisée.</p> <p>LE KILOGRAMME</p>	KG
D.24	<p>ENGazonnement</p> <p>Prix payé au mètre carré de gazon mis en place sur les talus des bassins. Ce prix concerne le dressage soigné sur le talus des bassins, l'apport et la mise en œuvre de la terre végétale sur 30-40 cm d'épaisseur, les plants, l'arrosage, le fertilisant. L'entretien pendant toute la durée des travaux jusqu'à la réception définitive et toutes sujétions</p> <p>LE METRE CARRE</p>	M2
D.25	<p>GEOCELLULE DE 20 CM D'ÉPAISSEUR</p> <p>Prix payé au mètre carré la fourniture, transport et mise en place de géo-cellules mis en place sur les talus des bassins. Ce prix concerne le dressage soigné sur le talus des bassins, y compris, la mise en œuvre, la fixation et l'ancrage et toutes sujétions.</p> <p>LE METRE CARRE</p>	M2
D.26	<p>MATERIAUX DE REMPLISSAGE DES GEO-CELLULES</p> <p>Prix payé au mètre cube la fourniture, transport et mise en place de matériaux squelettiques pour remplissage des géo-cellules y compris mise en œuvre sur les talus des bassins. Les matériaux doivent être agréés par le Laboratoire du maître d'ouvrage.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
D.27	<p>GARDE-CORPS TYPE S8</p> <p>Prix payé au mètre linéaire la fourniture et la pose du garde-corps, des platines d'ancrage et de ses accessoires tels que définies dans les plans joints au marché.</p> <p>Ce prix comprend notamment toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre liées aux ancrages, aux scellements et à la protection anticorrosion.</p> <p>La longueur à prendre en compte est la longueur hors tout mesurée suivant la pente du tablier.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> La fourniture des certificats de conformité de l'acier constitutif des différents éléments du garde-corps. La galvanisation de toutes les pièces, y compris les ancrages. Le dispositif d'ancrage des supports. Toutes les sujétions de réservation dans le tablier ainsi que les coffrages perdus, éventuellement nécessaires. Les sujétions de calage des poteaux lors du bétonnage. Toutes les sujétions dues aux conditions de chantier. Les dispositifs spéciaux au droit des joints de dilatation. Les lisses spéciales en extrémité pour permettre la liaison avec les glissières de sécurité. Les dispositifs d'étanchéité des ancrages. Le calage des poteaux par un mortier sans retrait coffré. <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
D.28	<p>CLOTURE GRILLAGEE H=3.20M</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et l'installation des poteaux métalliques et la pose des panneaux grillagés de hauteur 3,2 m y/c bavolet telle que décrite par les plans et les prescriptions du présent CPT.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le démontage d'une clôture grillagée existante et la démolition des fondations y compris l'évacuation à la décharge publique, Terrassement en déblai pour fondation et remblai compacté de part et d'autre du socle 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>de fondation à 95 % de l'OPM,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Béton BSS de dimensions 50x50x80 cm pour socle de fondation, ▪ Fourniture et installation des poteaux métalliques en tôle galvanisée de l'intérieur et de l'extérieur revêtu en PVC conformément au descriptif donné ci-avant, ▪ Pose de panneaux de grillage et bavolets en fil d'acier rond galvanisé revêtu en PVC conformément au descriptif du CCTP et plan de détail joint et suivant indication du Maître d'ouvrage. ▪ la fourniture et la mise en place de cornière en acier tous les 4 m peint en deux couches de peinture métallique et traité contre la rouille, ▪ la fourniture et la mise en place Poteaux tendeurs au niveau des angles. <p>LE METRE LINEAIRE LE METRE LINEAIRE</p>	ML
D.29	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES PORTES METALLIQUES 4.00M X 3.00M</p> <p>Ce prix concerne la fourniture, transport et pose de portail métallique à deux vantaux, pour mur de clôture, selon le détail précisé dans le plan type ONEE - Branche Eau et approuvé par le maître d'œuvre, comprenant la structure métallique, ferronnerie, serrure et peinture, de dimensions (Hauteur x largeur) : 4.00 mx3.00m.</p> <p>L'UNITE</p>	U
D.30	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES GRILLES EN ACIER GALVANISE 1.40M X 2.30 M</p> <p>Ce prix concerne la fourniture, transport et pose de grille en acier galvanisé de dimension 1.4mx 2.30 m,</p> <p>y/compris toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées à la présence éventuelle d'eau (réalisation de puisards, pompage, ...).</p> <p>L'UNITE</p>	U
D.31	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES TRAPPES DE VISITE EN TOLE STRIEE 0.80 M X 0.80 M</p> <p>Prix payé pour la réalisation de trappes de visite, simple en tôle striée en acier galvanisé à chaud mise en place, et ce conformément aux plans du Projet.</p> <p>Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux (tôle, coffrage, armature) ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La fourniture, le transport et la mise en œuvre des vis, boulons systèmes de fermetures ▪ les ajustements nécessaires et ▪ Le remplissage des vides après ajustement et mise à la côte. ▪ y/compris toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre. <p>L'UNITE</p>	U
D.32	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES VANNES MURALES SUR DN 400</p> <p>Prix payé à l'unité la fourniture, le transport, et la pose complète et suivant les règles de l'art de vanne murale, de pression nominale 1 bar, et de leurs raccords à l'ouvrage. Il comprend toutes les dépenses nécessaires à l'exécution des travaux, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toutes les dépenses de fournitures qui s'entendent livrées, rendues et rangées à pied d'œuvre ou aux dépôts indiqués par le maître d'œuvre, ▪ Les joints, boulons, écrous, volant et colonnette de manœuvre et tout accessoire de raccordement, ▪ Tous les frais de transport à pied d'œuvre, ▪ Les frais d'outillage et de matériel, en usines ou sur le site, ▪ Les frais de force motrice pour toutes les opérations incombant à l'Entrepreneur, ▪ Tous les frais afférents aux essais de contrôle des matériaux constitutifs et de réception des fournitures en usine, ▪ Tous les frais afférents aux essais de mise en service. <p>L'UNITE</p>	U

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
D.33	FOURNITURE ET MISE EN PLACE D'UNE MIRE GRADUEE Prix payé à l'unité pour la réalisation sur place de Mire graduée, le design, les couleurs et matériaux sont laissés à l'appréciation du maitre de l'ouvrage après présentation de modèle par l'entreprise y/compris toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre. L'UNITE	U

SERIE E : STATION DE POMPAGE

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
E-I	GENIE CIVIL, BATIMENT EN SURELEVATION POUR STATION ET LOCAL GROUPE ELECTROGENE	
E-1	TRAVAUX DE PREPARATION DU TERRAIN ET TERRASSEMENTS	
E.1.1	<p>TERRASSEMENTS EN PLEINE MASSE EN TERRAIN DE TOUTE NATURE ET A TOUTE PROFONDEUR Les prix de déblais se rapportent à toutes les catégories de terrains : · Les terrains non rocheux ne nécessitant pas l'emploi du marteau ou d'engins pneumatiques ou de l'explosif ; · Les terrains rocheux nécessitant l'emploi du marteau ou d'engins pneumatiques ou de l'explosif. Les prix de terrassements définis ci-après couvrent notamment : · Le dressage des fonds de fouilles et parois ; · Les sur largeurs des fouilles nécessaires à la bonne exécution des travaux compte tenu des dimensions données dans les détails des plans d'exécution ; · Rabattement et épuisement de la nappe et drainage des eaux avec les moyens appropriés · L'exécution de fouille de la bêche, de l'ouvrage de dégrilleur et de la vanne d'isolement de station de pompage avec un blindage, · L'exécution de fouille pour les locaux techniques · Les mesures nécessaires pour assurer le maintien des accès et l'entretien des talus de déblais, pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, y compris blindage, soutènement, détournement des eaux, épuisement, pompages et rabattement de la nappe ; · Mise en place du remblai en tout venant provenant des fouilles reconnues aptes à être réutilisable ou en matériaux d'apport y compris transport des matériaux de remblais, réglage, arrosage, compactage à 95% de l'OPM. · Evacuation des déblais excédentaires, leur chargement et transport dans un lieu agréé par le maître d'ouvrage, leur déchargement et stockage soit pour mise en dépôt définitif, soit pour mise en dépôt provisoire et pour réutilisation ultérieure, toutes sujétions comprises. Les terrassements sont payés au mètre cube en déblai, sans foisonnement. N.B. : La surface théorique de la fouille qui sera prise en compte dans le calcul des terrassements sera déterminée en adoptant une sur largeur de 0,50 m de part et d'autre par rapport aux parements extérieurs de l'ouvrage, quel que soit la profondeur de la fouille.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
E.1.2	<p>TERRASSEMENTS EN REMBLAIS Prix payé au mètre cube aux mêmes conditions et sujétions du prix D4.</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3
E.1.3	<p>HERISSONNEE EN PIERRE SECHE DE30 CM D'EPaisseur Prix payé au mètre carré pour la fourniture et mise en œuvre à la main d'hérissonnage en pierres sèches calibrées entre 25-30 cm d'épaisseur tête en haut, remplissage des vides au moyen de gravette 10/20. y compris dressage, réglage, arrosage et compactage du sol du fond de fouille à 95 % de l'OPM essais et toutes sujétions de bonne exécution, conformément aux prescriptions du CCTP, CCTG et plans d'exécution approuvés par un bureau de contrôle et acceptés par le Maître de l'Ouvrage et son assistance technique L'emploi de gravats, déchets de briques, d'agglos ou de béton est rigoureusement interdit</p> <p>LE METRE CARRE</p>	M2
E.1.4	<p>MAÇONNERIE EN MOELLONS POUR FONDATIONS Prix payé au mètre cube pour l'exécution de maçonnerie en moellons pour fondations y compris mortier de pose, jointement, réglage et toutes sujétions de bonne exécution conformément aux prescriptions du CCTP, CCTG et plans d'exécution approuvés par un bureau de contrôle et acceptés par le Maître de l'Ouvrage et son assistance technique</p> <p>LE METRE CUBE</p>	M3

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
E.2	BETONS	
E.2.1	BETON B15 POUR BETON DE PROPRETE DOSE A 200KG/M3 Prix payé au mètre cube pour l'exécution d'un béton pour béton de propreté. Le béton de propreté sera exécuté en béton B5, suivant épaisseurs définies aux plans et débordant de chaque côté des ouvrages d'au moins 10 cm. Le prix comprend le coffrage, le damage, l'épuisement et le pompage des eaux de la nappe pour éviter le soulèvement du béton de propreté. Et toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP et plans d'exécution approuvés par un bureau de contrôle et acceptés par le Maître de l'Ouvrage et son assistance technique LE METRE CUBE	M3
E.2.2	BETON B20 LEGEREMENT ARME POUR DALLAGE Prix payé au mètre cube pour l'exécution d'un béton B20 légèrement armé pour dallage y compris coffrage, joints de dilatation en accoplast ou similaire, armatures en quadrillages f 6 espacés de 20 cm vibration, réservations et toutes sujétions de parfaite mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP, CCTG et plans d'exécution approuvés par un bureau de contrôle et acceptés par le Maître de l'Ouvrage et son assistance technique LE METRE CUBE	M3
E.2.3	BETON B25POUR BETON ARME DOSE A 350 KG/M3 Prix payé au mètre cube pour l'exécution d'un béton pour béton armé de classe B25 dosé à 350 kg/m3 de ciment CPJ 45. y compris hydrofuge de masse, pour coulage de tous les éléments constituant voiles, poutres, poteaux, dalles, acrotères, chaînages, longrines, semelles, linteaux y compris malaxage, coffrage métallique et décoffrage, vibrage, essais de convenance et d'écrasement ainsi toutes sujétions de mise en œuvre, conformément aux prescriptions du CCTP, CCTG et plans d'exécution approuvés par un bureau de contrôle et acceptés par le Maître de l'Ouvrage et son assistance technique LE METRE CUBE	M3
E.3	ACIERS A HAUTE ADHERENCE Prix payé au mètre cube aux mêmes conditions et sujétions du prix C4. LE KILOGRAMME	KG
E. 4	ECHELLES METALLIQUES Prix payé au mètre linéaire par unité d'échelle réalisée pour la fourniture et mise en place d'échelles fixes à crinoline en acier galvanisé à chaud conformément aux spécifications du CCTP y compris pièces et accessoires de fixation, confection, fixation et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art, aux exigences du Maître d'Ouvrage ou son représentant et de bonne exécution. LE METRE LINEAIRE	ML
E. 5	TRAPPE DE VISITE, CONDUITE ET REGARD	
E.5.1	TRAPPE DE VISITE EN CAILLBOTIS DE DIMENSIONS 2,50MX1,10M POUR POMPES Ce prix rémunère à l'unité la fourniture, le transport et la pose de caillebotis en inox couvert par une tôle striée en acier inox y compris cadre, anneaux de levage, cornières, fixation, protection antirouille et toutes sujétions. Les grilles caillebotis doivent être conçues, confectionnées et fractionnées en dimensions adéquates pour qu'elles soient facilement manipulables par un agent d'exploitation lors des opérations d'interventions ou d'entretiens et toutes sujétions L'UNITE	U
E.5.2	TRAPPE DE VISITE EN CAILLBOTIS DE DIMENSIONS 1,10MX1, 70M POUR LA FOSSE Prix payé à l'unité aux mêmes conditions et sujétions du prix E.5.1 pour les dimensions de 1.10m x1.70 m L'UNITE	U
E.5.3	TRAPPE D'ACEES EN CAILLBOTIS DE DIMENSIONS 1,90MX1,10M POUR REGARD DEGRILLEUR Prix payé à l'unité aux mêmes conditions et sujétions du prix E.5.1 pour les dimensions de 1.90m x1.10 m L'UNITE	U
E.5.4	CONDUITE 300 EN PVC POUR TROP PLEIN ET VIDANGE Prix payé au mètre linéaire aux mêmes conditions et sujétions du prix D14 pour canalisation en PVC Diam 300 pour trop plein et vidange dimensions de 1.90 x1.10 m METRE LINEAIRE	ML

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
E.5.5	TUBAGE POUR LE PASSAGE DES FILS ELECTRIQUES Prix payé au mètre linéaire pour la fourniture et mise en place de tubage en PVC DN100 conformément aux règles de l'art de constructions de génie civil, pour le passage des fils électriques y compris joints, terrassements, lit de pose, grillage avertisseur et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maitre d'Ouvrage ou son représentant LE METRE LINEAIRE	ML
E.5.6	REGARD POUR CABLE ELECTRIQUE Ces prix sont payés à l'unité pour l'exécution de regards pour câbles électriques en béton armé de 10 cm d'épaisseur y compris dalles de couverture de 15 cm d'épaisseur en béton armé avec anneau de levage, terrassements en terrain de toute nature en déblais et en remblais, aciers pour armature et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maitre d'Ouvrage ou son représentant et de parfaite exécution, de dimensions intérieures :	
E.5.6.1	Regard de 0,40 X 0,40m L'UNITE	U
E.5.6.2	Regard de 0,80 X 0,80m L'UNITE	U
E.6	MUR EN AGLOS DE 20CM Prix payé au mètre carré pour l'exécution de murs maçonnés en agglos de 20 cm suivant plan d'exécution, y/c fouilles, lit de pose, raidisseurs, chaînage et armature et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maitre d'Ouvrage ou son représentant et de parfaite exécution, de dimensions intérieures LE METRE CARRE	M2
E.7	ENDUIT INTERIEUR DE 2CM D'EPAISSEUR Prix payé au mètre carré pour l'exécution d'enduits intérieur en mortier fortement dosé en ciment CPJ 45 de 2 cm d'épaisseur et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maitre d'Ouvrage ou son représentant et de parfaite exécution, de dimensions intérieures LE METRE CARRE	M2
E.8	ENDUIT EXTERIEUR DE 3CM D'EPAISSEUR Prix payé au mètre carré pour l'exécution d'enduits extérieur en mortier fortement dosé en ciment CPJ 45 de 3 cm d'épaisseur et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maitre d'Ouvrage ou son représentant et de parfaite exécution, de dimensions intérieures LE METRE CARRE	M2
E.9	PEINTURE VINYLQUE SUR LES PAREMENTS INTERIEURS Prix payé au mètre carré pour l'exécution de peinture vinylique sur les murs intérieurs en deux couches, la nuance est laissée à l'appréciation du Maitre de l'ouvrage et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maitre d'Ouvrage ou son représentant et de parfaite exécution, de dimensions intérieures LE METRE CARRE	M2
E.10	BADIGEON A LA CHAUX SUR LES PAREMENTS EXTERIEURS Prix payé au mètre carré aux mêmes conditions et sujétions du prix C7 pour les parements extérieurs. LE METRE CARRE	M2
E.11	PORTE METALLIQUE 1,50MX2, 50M ce prix concerne la fourniture, transport et pose de portail métallique à deux vantaux, pour mur de clôture, selon le détail précisé dans le plan type ONEE - Branche Eau et approuvé par le maître d'œuvre, comprenant la structure métallique, ferronnerie, serrure et peinture, de dimensions (Hauteur x largeur) : 1.50x2.50m. L'UNITE	U
E.12	CHASSIS METALLIQUE 1,50X0, 50M Ce prix concerne la fourniture, transport et pose de Châssis métallique de 1.5m x1.5 m sur béton armé, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - La structure en aluminium, - Précadre, - Rejet d'eau, - Quincaillerie, - Pose et scellement, 	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<ul style="list-style-type: none"> - Protection anticorrosion par galvanisation, peinture ainsi que toutes sujétions de parfaite exécution. - toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences de le MO et de parfaite exécution, de dimensions intérieures : L'UNITE	U
E.13	REVETEMENT DU SOL EN CARREAUX Ce prix se rapporte à la fourniture, transport et pose de carreaux grès cérame pour revêtement de sol, il couvre notamment : <ul style="list-style-type: none"> - La préparation et l'agrément par le maître d'œuvre, de panneaux d'échantillons de dimensions 1,00 x 1,00 m, en particulier, dimensions, forme et couleur, - La fourniture et transport à pied d'œuvre des carreaux agréés, - Le triage et calibrage des carreaux pour éliminer éventuellement les carreaux hors dimensions ou de teinte visiblement différente, - Le nettoyage et préparation de la surface du sol à revêtir, - La préparation et mise en œuvre de la forme de pose au mortier de ciment dosé à 450 kg de ciment CPJ 35 ou équivalent par m3 de sable, - La fourniture et mise place de colle spéciale de pose des carreaux de sol, - La pose des carreaux suivant modèle agréée par le maître d'œuvre, - Les sujétions de coupe, chutes, réservation de trous, etc. - Le rejointoiement par le ciment blanc, - Le nettoyage et l'enlèvement des traces de mortier de ciment, débordement des joints et autres, - La protection des carreaux pendant la durée du chantier, par une couche de sable ou par des sciures de bois. LE METRE CARRE	M2
E.14	PLINTHE 10 CM DE HAUTEUR Prix payé au mètre linéaire pour la fourniture et mise en place de plinthe en carreaux de ciment de 10 cm de largeur de même nature et même couleur que le carrelage du sol conformément aux règles de l'art de constructions de génie civil, y compris joints, terrassements et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du MO. LE METRE LINEAIRE	ML
E.15	PLANCHER EN HOURDIS 20+5 Prix payé au mètre carré pour l'exécution de plancher en hourdis de ciment de 20+5 au choix du maître de l'Ouvrage, il comprend le dressage, la forme, le respect de la pente et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences du Maître d'Ouvrage ou son représentant et de parfaite exécution, de dimensions intérieures LE METRE CARRE	M2
E.16	ETANCHEITE TERRASSE L'application du revêtement d'étanchéité sera réalisée suivant D.T.U. 43.1. La surface devra être absolument sèche, propre solide, débarrassée de balèbres ou matières qui seraient susceptibles de modifier la forme ou la qualité revêtement. L'Entrepreneur réceptionnera les supports, dalles, canalisations ou d'électricité traversant les terrasses et demeurera responsable de l'étanchéité aura réalisée sur ces supports. Etanchéité sera de type légère type feutre bitumé en système adhérent comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - 1 couche d'EIF - 1 couche d'EAC - 1 bitume armé 36S TV. - 1 couche d'EAC La dernière couche d'EAC sera abondamment sablée Le revêtement sera relevé sur les murs et cloisons sur une hauteur de 20 cm. Au droit	

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	<p>porte, le revêtement sera prolongé sur une longueur de 50 cm</p> <p>Le présent prix comprendra la forme d'enrobage des tubes électriques.</p> <p>et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art et aux exigences de le MO et de parfaite exécution aux dimensions du projet</p> <p>LE METRE CARRE</p>	M2
E-II	EQUIPEMENTS HYDROLIQUES ET ELECTROMECHANIQUES	
E.17	<p>GROUPE ELECTROPOMPE CENTRIFUGE Q = 30 L/S, HMT = 15 M</p> <p>Prix payé à l'unité pour la fourniture et installation de groupe électropompe centrifuge, submersible pour eaux pluviales et interchangeable de marque KSB, Flight ou similaire conformément au CCTG-CCTP y compris, câbles d'alimentation, sondes de température (enroulements et paliers), sondes d'humidité (garnitures mécaniques), barres de guidage en acier inox, chaîne de levage en acier inox, pied d'assise, montage, essais, accessoires en acier inox, essais et mise en service conformément aux prescriptions du CCTG-CCTP.</p> <p>Il comprend les plans d'exécution approuvés par un bureau de contrôle en la matière et acceptés par le MO et son assistance technique ainsi que toutes sujétions de bonne exécution et de mise en service. Le groupe électropompe submersible doit assurer un fonctionnement seul sans présenter de cavitation.</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.18	<p>CONE DN SORTIE POMPE /100 EN ACIER GALVANISE A CHAUX A BRIDE</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Cône de réduction, Nature du matériau : acier galvanisé à chaud à chaud, Diamètre nominal : DN sortie pompe/100 mm, Pression nominale : 16 bar, Classe : NA, Forme des extrémités : bouts à brides, essais et mise en service ainsi que toutes sujétions de parfaite exécution.</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.19	<p>COLONNES MONTANTES DE LINEAIRE NECESSAIRE EN ACIER GALVANISE A CHAUX DN 100 A BRIDES</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation d'Elément droit à deux brides, Type : colonne montante d'arrivée, Nature du matériau : acier galvanisé à chaud, Pression nominale : 16 bar, Diamètre nominal : 100 mm y compris fixation</p> <p>LE METRE LINEAIRE</p>	ML
E.20	<p>COLONNES MONTANTES DE LINEAIRE NECESSAIRE EN ACIER GALVANISE A CHAUX DN 150 A BRIDES</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation d'Elément droit à deux brides, Type : colonne montante d'arrivée, Nature du matériau : acier galvanisé à chaud, Pression nominale : 16 bar, Diamètre nominal : 150 mm y compris fixation</p> <p>L'UNITE</p>	ML
E.21	<p>COUDE 1/4 DN 100 EN ACIER GALVANISE A CHAUX A BRIDES</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Coudes, Nature du matériau : acier galvanisé à chaud, Angle de courbure : adapté, Diamètre nominal : 100 mm, Pression nominale : 16 bar, Classe : NA, Forme des extrémités : bouts à brides</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.22	<p>MANCHETTES D'ANCRAGE ET D'ETANCHEITE A 2 BRIDES EN ACIER GALVANISE A CHAUX DN 100</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation d'élément de manchette de traversée, Type : avec collerette d'ancrage et d'étanchéité, Nature du matériau : acier galvanisé à chaud, Diamètre nominal : 100 mm, Longueur <=1m</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.23	<p>CLAPET ANTI RETOUR DN 100 EN FONTE BRIDE</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Clapet anti-retour, Type : à disques concentriques, Nature du matériau : Corps en fonte, obturateur en polyuréthane, ressort de l'obturateur en acier inox 316, Forme des extrémités : : sandwich, Diamètre nominal : 100 mm, Pression nominale : 16 bar</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.24	<p>JOINTS DE DEMONTAGE DN 100</p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Joint de démontage, Type : autobuté, Nature du matériau : acier, Diamètre nominal : 100 mm, Pression nominale : 16 bar</p>	U

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
	L'UNITE	
E.25	JOINTS DE DEMONTAGE DN 150 Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Joint de démontage, Type : autobuté, Nature du matériau : acier, Diamètre nominal : 150 mm, Pression nominale : 16 bar L'UNITE	U
E.26	ROBINET VANNE A OPERCULE DN 100 EN FONTE BRIDE Y COMPRIS VOLANT DE MANŒUVRE Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Robinet vanne y compris volant de manœuvre, Type : à opercule caoutchouc, Nature du matériau : corps en fonte, forme des extrémités : à brides, Diamètre nominal : 100 mm, Pression nominale : 16 bar L'UNITE	U
E.27	ROBINET VANNE A OPERCULE DN 150 EN FONTE BRIDE Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Robinet vanne y compris volant de manœuvre, Type : à opercule caoutchouc, Nature du matériau : corps en fonte, forme des extrémités : à brides, Diamètre nominal : 150 mm, Pression nominale : 16 bar L'UNITE	U
E.28	COLLECTEUR DE REFOULEMENT DN250 EN ACIER GALVANISE A CHAUX Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation collecteur de refoulement en acier galvanisé à chaux y compris : - Plaque pleine - Les piquages, tés DN250/DN100, tés DN250/DN150 - Eléments droits DN250 - Butés et fixation du collecteur - Joints de démontage - Brides, visserie et toutes sujétions - Manchettes de traversées DN250 - Essais.. LE FORFAIT	F
E.29	ROBINET VANNE A OPERCULE DN 250 Ce prix rémunère la fourniture, le transport et l'installation de Robinet vanne y compris volant de manœuvre, Type : à opercule caoutchouc, Nature du matériau : corps en fonte, forme des extrémités : à brides, Diamètre nominal : 250 mm, Pression nominale : 16 bar L'UNITE	U
E.30	BALLON ANTI-BELIER A VESSIE TYPE EAU PLUVIALE Ce prix rémunère la fourniture et le transport, d'un ballon anti-bélier à vessie avec ses accessoires y compris note de calcul à établir, raccordements, joints, boulons, écrous et des accessoires de raccordement aux conduites et appareillages. Il comprend toutes les dépenses nécessaires à l'exécution des fournitures, notamment : - Toutes les dépenses de fournitures qui s'entendent livrées, rendues et rangées à pied d'œuvre ou aux dépôts indiqués par le maître d'œuvre, - Les joints, brides, boulons, écrous, et tout accessoire de raccordement, - Les frais d'outillage et de matériel, en usines ou sur le site, - Les frais de force motrice pour toutes les opérations incombant à l'Entrepreneur, - Tous les frais afférents aux essais de contrôle des matériaux constitutifs et de réception des fournitures en usine. Le volume est à confirmer par une note de calcul à présenter dans l'offre. L'UNITE	U

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
E.31	<p>PANIER DEGRILLEUR EN PARFAIT ETAT DE MARCHÉ</p> <p>Prix payé pour la fourniture, le transport, le montage, la mise en service et les essais d'un panier dégrilleur, espacement barreaux de 20 mm y compris motorisation automatisme, alimentation électrique, niche abritant le tableau de contrôle avec système automatique programmable et manuel, deux bennes de 1,5 m3 chacune sur roues, scellements, boulonnerie, tasseaux, étais, éléments de fixation nécessaires, joints étanches conformément aux spécifications techniques et toutes sujétions du parfait état de marche.</p> <p>le Forfait</p>	FT
E.32	<p>EXTINCTEUR A CO2</p> <p>Prix payé à l'unité pour la fourniture et installation dans le local de commande d'extincteur à CO2 (6 Kg minimum) conformément aux règles de sécurité et de lutte contre l'incendie ainsi que toutes sujétions</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.33	<p>PALAN ELECTRIQUE DE CAPACITE 1 000 KG</p> <p>Prix payé à l'unité pour la fourniture, transport et pose d'un palan à chaîne de capacité de 1 000 Kg motorisé. Y compris alimentations électriques, moteurs et systèmes électriques, accessoires, tableau de contrôle, profilé métallique IPE en acier galvanisé à chaud, crochet de levage, chariot de guidage, platine d'ancrage, boulonnage, peinture en deux couches époxyde teinte au choix du Maître d'Ouvrage ou son représentant, chaîne de levage, poteaux en acier galvanisé. Y compris lot de pièces de rechange et note de calcul approuvée par un bureau de contrôle et toutes sujétions de conformité aux règles de l'art, aux exigences de le MO, de fixation et de parfaite état de marche.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
E.34	<p>INSTALLATION DE LA LIAISON BT CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Prix payé le forfait des liaisons basse tension entre les armoires électriques, les différents consommateurs puissance et commande de la station conformément au cahier des prescriptions techniques du CCTG et CCTP, y compris câbles basse tension contrôle et mesure, boîte de raccordement étanches, borniers, chemins de câbles, supports, repérage, etc..</p> <p>Ouvrage payé au forfait pour l'ensemble des installations basses tensions en ordre de marche y compris toutes sujétions de fournitures, de pose et de mise en œuvre.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
E.35	<p>ARMOIRE D'ALIMENTATION ET COMMANDE CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Prix payé à l'ensemble pour les études, la fourniture, le transport, l'installation et la mise en service des équipements de distribution basse-tension suivant prescriptions du CCTG et CCTP, y compris éléments de fixation nécessaires conformément aux prescriptions du CCTP et CCTG, et toutes sujétions.</p> <p>Fourniture d'un tableau électrique de protection et de commande préfabriquée, en état de marche contenant toutes les protections par disjoncteurs, parafoudres, départs moteurs par démarreurs éventuels, jeu de barres, et autres tel que spécifié au CCTG et CCTP. Le tableau sera livré en bon état de marche et accompagné des certificats d'essai conformément aux normes le régissant.</p> <p>Ce tableau comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un ensemble de cellules d'arrivée et des services auxiliaires, - D'un ensemble de cellules de contrôle, commande et protection des groupes de pompage <p>LE FORFAIT</p>	FT

N° PRIX	DEFINITION DES PRIX	UNITE
E.36	<p>ARMOIRE AUTOMATICITE CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Prix payé à l'ensemble pour les études, la fourniture, le transport, l'installation et la mise en service de l'armoire de commande et système de visualisation suivant prescriptions du CCTG et CCTP, y compris éléments de fixation nécessaires, et toutes sujétions.</p> <p>Fourniture armoire de commande préfabriquée et blindée correspondant aux prescriptions techniques, contenant essentiellement :</p> <p>L'automate programmable industriel modulaire avec tout son environnement à installer dans l'armoire de commande y compris la console de programmation et logiciels avec licences.</p> <p>Le système de visualisation (unité centrale, logiciels et licences, etc.)</p> <p>L'onduleur et batteries</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
E.37	<p>DETECTEUR DES NIVEAUX EXTREMES CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Payé à l'unité de détecteur de niveaux extrême en ordre de marche y compris poire, câbles de liaison, raccordements à l'API et au tableau de contrôle et toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre et de raccordement.</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.38	<p>DETECTEUR DE NIVEAU CONTINU CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Payé pour l'ensemble de détecteur continu de niveau en ordre de marche y compris tube tranquillisant, sonde, câbles de liaison, afficheur continu du niveau, protection parafoudre, raccordements à l'API et au tableau de contrôle et toutes sujétions de fourniture, de mise en œuvre et de raccordement.</p> <p>L'UNITE</p>	U
E.39	<p>ECLAIRAGE INTERIEUR CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Distribution éclairage, prises de courant et câblage suivant plans et prescriptions du CCTG et CCTP, y compris coffret de commande et protection éclairage, l'appareillage et luminaires, éléments de fixation nécessaires, et toutes sujétions. Ce prix comprend pour l'ensemble des locaux techniques et la loge gardien :</p> <p>Points lumineux</p> <p>Commande éclairage</p> <p>Distribution prises de courant</p> <p>Eclairage de sécurité</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
E. 40	<p>PRISES DE TERRE ET CIRCUITS EQUIPOTENTIELLES CONFORMEMENT AU CCTP ET CCTG</p> <p>Fourniture et mise en place, selon prescriptions des CCTG et CCTP, du matériel pour prise de terre et les circuits équipotentiels se composant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • barrette équipotentielle en cuivre plat • câblage et bornes pour connexion des parties métalliques et du conducteur neutre <p>Câble cuivre nu entre la barrette équipotentielle, la prise de terre et toutes les parties conductrices, y compris le matériel de fixation, raccordement.et toutes sujétions.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT
E. 41	<p>GROUPE ELECTROGENE 30 KVA</p> <p>Ce prix concerne la fourniture et transport de groupe électrogène à gasoil, de tension triphasée, avec équipement de démarrage électrique par clé de contact et automatique sur coupure secteur, tension de sortie 220V avec 2 prises de courant, batterie de démarrage au plomb, recharge directe et automatique de la batterie de démarrage, silencieux, y compris un jeu de 2 filtres à air et 2 filtres à huile, emballage, déchargement et entreposage dans les magasins désignés par le maître d'œuvre.</p> <p>Type : compact et autonome, Puissance nominale : 30 KVA, Tension : 231 / 400 V.</p> <p>LE FORFAIT</p>	FT

