

LE CLOS DES ACACIAS

44130 BLAIN



CCTP 18 VRD / ASSAINISSEMENT/ RESEAUX SOUPLES DCE DECEMBRE 2025



ARCHITECTE

PICTURE ARCHITECTES 1 Quater Rue Poullic Al Lor 29200 BREST

M.O.E D'EXECUTION

SARL PIERRE LITTORAL 4 Rue du Milan Noir 44350 GUERANDE



REGLES GENERALES

Travaux suivant D.T.U N°12

Application de la loi du 31 décembre 1993 relative à la Santé Prévention Sécurité

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires (clôtures) pour assurer la sécurité des personnes et éviter tous les désordres dans les constructions voisines, sur les ouvrages de voirie, sur les clôtures mitoyennes.

L'entrepreneur devra tenir compte dans son offre des mesures prévues à sa charge dans le P.G.C

L'entrepreneur devra établir tous les sondages nécessaires pour la reconnaissance des sols. Son offre tiendra compte de la nature du sol et des sujétions causées par la présence éventuelle d'eau ou de roches.

L'entrepreneur devra se rendre sur le site avant de remettre son offre afin d'apprécier les difficultés et les risques particuliers liés au site.

A la charge du Maître d'Ouvrage l'établissement de constats d'huissier pour l'état des lieux des propriétés voisines de part et d'autre du chantier avant et après les travaux y compris murs de clôtures.

L'entrepreneur se chargera des formalités administratives pour obtenir les autorisations nécessaires

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DES PROPOSITIONS DE PRIX

L'entrepreneur doit établir sa proposition suivant les plans, le descriptif, les documents officiels, les prescriptions propres
aux services techniques de la ville de BLAIN
aux service d'ENEDIS, ORANGE, Service des Eaux

Les entrepreneurs sont tenus de prendre connaissance de tous les lots afin de prévoir toutes les fournitures et façons indispensables à la parfaite réalisation de l'ouvrage

Les entrepreneurs doivent s'entourer de toutes les garanties et en particulier :

- Prendre connaissance des lieux et de la nature du sol
- Apprécier les servitudes et difficultés de toutes sortes
- Faire toutes les recherches ou enquêtes qu'ils jugeront nécessaires
- Vérifier les côtes de nivellement et d'implantation
- Faire remarquer les éventuelles contradictions entre les différentes pièces
- Le fait de remettre une proposition indique l'acceptation de l'entrepreneur, sans aucune réserve. Il ne pourra donc plus faire aucune réclamation

EXECUTION DES TRAVAUX

Tous les travaux seront exécutés en fonction des documents suivants :

- Descriptif
- Plans de masse, plan topographique
- Guide VRD

ETENDUE DES PRESTATIONS

Dans les prix remis par l'entreprise, doivent être inclus, toutes les sujétions d'approvisionnement du chantier, la mise en place de la signalisation et de protections pendant la période des travaux

ASSURANCES-QUALIFICATION

L'entrepreneur devra joindre à sa proposition :

Ses attestations :

- assurance responsabilité décennale
- assurance responsabilité civile
- qualification

NETTOYAGE DE CHANTIER

Les entreprises titulaires des marchés devront obligatoirement faire le nettoyage du chantier avec enlèvement de leurs propres débris

PLANS DE RECOLEMENT- ESSAIS – PRELEVEMENTS

Les entreprises devront fournir les plans de recoulement (par mail) pour chaque réseau ainsi que pour les résultats des essais et prélèvements

Les frais qui en découlent sont à la charge de l'entreprise

Les documents seront remis avant la réception des travaux

Fournir les fiches FDES suivant norme RE2020

Recourir à des produits de construction et de décoration faiblement émissifs :

- Classe A+ minimum pour tous les matériaux dans les logements et pour les revêtements sols et murs dans les parties communes.
- En complément de l'étiquetage, l'entité pourra recourir à des Labels qui seraient plus ambitieux que les concentrations requises par l'étiquetage réglementaire français (ex: Ange Bleu, Natureplus, M1, GUT, Emicode, etc). Les niveaux d'émissions doivent alors être égaux ou inférieurs aux seuils français A+

L'aménageur a défini une prestation obligatoire de collecte sélective des déchets de chantiers produits par le chantier et a agréé TRI'N'COLLECT pour assurer cette prestation. Les entrepreneurs s'engagent à respecter l'ensemble des prescriptions de tri des déchets définies dans le cahier des charges

Table des matières

18.01 VOIRIE	6
18.02 RESEAUX D'EAUX USEES	7
18.03 RESEAUX D'EAUX PLUVIALES.....	10
18.04 TRANCHEES.....	12
18.05 RESEAU EAU POTABLE.....	12
18.06 RESEAU TELECOM	13
18.07 RESEAU BASSE TENSION	14
18.08 ECLAIRAGE EXTERIEUR.....	14
18.09 ALIMENTATION DIVERSES.....	15
18.10 IRVE.....	15

18.01 VOIRIE

	Prévoir également dans ces articles les reprises et raccordements sur les voiries en périphérie de la parcelle sur une largeur de 100ml	
18.01.01	<p><u>Chaussée</u> Constitution d'une chaussée pour la voie d'accès aux stationnements</p> <p>Pour l'ensemble des cheminements extérieurs, et afin d'éviter les stagnations d'eau, lorsqu'un dévers est nécessaire, il devra être inférieur à 2%</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous couche anti-contaminante par nappe géotextile type BIDIM -1 couche de fondation en matériaux 0/63 sur 40cm d'épaisseur après compactage sous voirie provisoire et stationnement -1 couche de base en GNTB 0/31.5 sur 10 cm d'épaisseur après compactage et reprofilage -Réalisation d'une fermeture en bicouche pour la phase chantier -Réalisation d'essais à la plaque sur les plateformes <p>L'ensemble réalisé sur les plans de profils et les côtes de niveaux du plan de masse. Cependant l'entrepreneur devra prendre connaissance des lieux et nous proposer un plan avant exécution pour validation</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Voie pour accéder aux stationnements suivant indications des plans . Places de stationnement . Voie de cheminement piétons . Reprise des voiries en périphérie de l'ensemble de la parcelle
18.01.02	<p><u>Couche de roulement en enrobé</u></p> <p>Pour la chaussée définitive, réalisation de la couche de roulement en enrobé noir à chaud de 0/10 sur 5 cm d'épaisseur après compactage et la couche d'accrochage à 2kg/m², y compris nettoyage et reprofilage de la voirie provisoire en 0/31.5 sur 20 cm d'épaisseur</p> <p>Raccordement sur la voirie existante avec toutes les sujétions de découpage l'enrobé de la voie d'accès et de remblaiements</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Voie principale pour accéder aux stationnements suivant indications des plans . Reprise de la voirie au pourtour de la parcelle sur une largeur de 100ml, y compris reprise des bordures abimées
18.01.03	<p><u>Cheminement en béton balayé</u></p> <p>Réalisation de cheminements piétons en béton balayé, emplacement suivant indications des plans, y compris toutes les sujétions de jonctions avec les revêtements accolés, épaisseur 12cm</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Sur les cheminements piétons et accès suivant indications des plans

18.01.04	<p><u>Bordures en béton</u></p> <p>Fourniture et pose de bordures type P1 avec vue en béton moulé posées sur fondations en grave ciment de 20cm y compris toutes les sujétions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De parties courbes - De réglages suivant le niveau et les profils de voirie - De façon de joints entre les éléments - De raccordement avec la voirie existante 	<p>. <i><u>Bordures P1 avec vue</u>, suivant indications du plan de masse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pour délimiter les espaces verts de la voirie en enrobé</i> - <i>pour délimiter la voirie de notre parcelle en enrobé avec le domaine public, y compris bateau</i> - <i>Pour délimiter nos espaces verts en périphérie de notre parcelle avec les voiries du domaine public</i>
18.01.05	<p><u>Marquage et signalisation</u></p> <p>Application d'une peinture polyuréthane pour la réalisation de marquage</p> <p>Fourniture et pose de panneaux de signalisation réglementaire</p> <p>Mise en œuvre d'une bande de résine de guidage pour la conformité aux normes PMR depuis la place attribuée jusqu'au hall, local vélos et poubelles</p>	<p>. <i>Pour le marquage et numérotations des places de parkings</i></p> <p>. <i>Panneau « handicapés » au fond de la place concernée</i></p> <p>. <i>Pour le guidage des personnes PMR</i></p>
18.02 RESEAUX D'EAUX USEES		
	<p>L'entrepreneur devra se rendre sur site avant de remettre son offre afin de vérifier que le réseau peut fonctionner gravitairement jusqu'au réseau du domaine public. Le FE du réseau sur voie devra bien être indiqué dans son offre</p> <p>Fourniture et pose de canalisations d'eaux usées</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Le terrassement en tranchées dans terrain de toute nature y compris rocher, épuisement des eaux de nappe phréatique ou de ruissellement, blindage, étalement, nivellement du fond de fouille par lit de sable -La pose de canalisations y compris toutes les sujétions de réglage de joints, de façon de pente, de raccordements sur les regards de visite, de raccordement sur les attentes laissées en limite de l'immeuble et sur le trottoir -L'enrobage des canalisations avec du sable jusqu'au niveau +20 cm au-dessus de la génératrice -Le remblaiement avec des matériaux de bonne qualité soigneusement compactés par couches successives de 	<ul style="list-style-type: none"> . <i>Pour le raccordement du bâtiment et de la maison sur les canalisations en attente du maçon</i> . <i>Réseau EU suivant plan, branchement sur réseau existant à définir avec le concessionnaire</i> . <i>Branchement EU pour le raccordement de la base vie</i>

	20 cm -La fourniture des plans de recolement au 1/100ème -La reconstitution de la chaussée provisoire après le passage du réseau . couche anti-contaminante au bidim . couche de fondation en 0/100 sur 20 cm . couche de base en 0/31.5 sur 15 cm	
18.02.01	<u>Canalisations BIPEAU type CR 16</u> Fourniture et pose de canalisation de diamètre 160mm et 200mm pour le collecteur principal et les antennes	
18.02.02	<u>Regards de visite</u> Fourniture et pose de regards préfabriqués 50/50 avec tampon fonte <u>Ouvrage comprenant :</u> - Les terrassements en terrain de toute nature y compris épuisement des eaux - Le réglage du fond de fouille - La fourniture et pose d'éléments nécessaires - Le remblaiement soigneusement compacté - La pose du cadre avec tampon y compris toutes les sujétions de mise à la côte définitive avant réalisation de la couche de roulement	. Regards à chaque changement de direction
18.02.03	<u>Boîte à passage direct</u> Fourniture et pose d'une boîte à passage direct en limite de propriété juste avant le raccordement sur le réseau existant, avec tampon fonte	
18.02.04	<u>Siphons disconnecteur</u> Fourniture et pose d'un siphon disconnecteur à double opercules en PVC Ø 160 m/m <u>Ouvrage comprenant :</u>	. 1 siphon disconnecteur placé dans la voirie en limite de propriété

LOT 18 VRD/ ASSAINISSEMENT/RESEAUX SOUPLES

	<ul style="list-style-type: none">. la fourniture et pose du siphon disconnecteur. le terrassement. le raccordement sur les collecteurs y compris toutes les sujétions de pièces de raccordement, de collages et de pente	
18.02.05	<u>Regard du siphon disconnecteur</u> Réalisation d'un regard autour du siphon de l'art. 16.02.04 <u>Ouvrage comprenant</u> : <ul style="list-style-type: none">. le terrassement y compris évacuation des déblais. la fourniture et pose de 3 buses de Ø 350 m/m, posées sur semelles. la fourniture et pose d'un tampon fonte Ø 350 m/m dans un cadre à sceller et toutes les sujétions de blocage en béton pour la stabilité des buses	. 1 Regard autour du siphon disconnecteur
18.02.06	<u>Raccordement sur le réseau public</u> L'entrepreneur devra prévoir le raccord sur le réseau sur voie, y compris toutes les sujétions liées à l'agrémentation par le concessionnaire, l'ouverture des fouilles, le balisage de la voirie et le traitement de l'amiante si elle est existante	. 1 raccord pour l'ensemble de la parcelle
18.02.07	<u>Essais</u> Réalisation d'essais à l'eau sur la totalité du réseau posé pour vérifier la parfaite étanchéité, y compris toutes les sujétions pour mettre en eau, rechercher les éventuelles fuites, faire réceptionner les ouvrages : <ul style="list-style-type: none">- par la société chargée du réseau d'assainissement sur la commune de Blain- par les services techniques de la mairie Fourniture des procès-verbaux d'essais	. Réalisation d'essais complets sur tout le réseau
18.02.08	<u>Inspection télévisée</u> Inspection du réseau dans sa globalité et fourniture d'un rapport de contrôle avec photographies, y compris curage de l'ensemble des réseaux	

18.03 RESEAUX D'EAUX PLUVIALES

	L'entrepreneur devra bien respecter scrupuleusement l'étude hydraulique jointe à l'appel d'offres et soulever les éventuelles problématiques avant le démarrage	
18.03.01	<p>Regards</p> <p>Fourniture et pose de regards préfabriqués 30/30 avec tampon fonte sur la voirie et béton sur les espaces verts et chemin piétons</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrassement pour les regards dans terrain de toute nature y compris épuisement des eaux - La fourniture et pose des regards préfabriqués 30/30 - Le remblaiement - Le raccordement des canalisations sur les regards 	. En pied des descentes EP de toutes les façades du collectif, de la maison et des locaux annexes
18.03.02	<p>Collecteurs EP</p> <p>Fourniture et pose de collecteur PVC CR 16 diamètre suivant étude à réaliser par vos soins et à faire valider</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tranchées dans terrain de toute nature, y compris épuisement des eaux - La fourniture et pose de collecteurs diam 125mm, 160mm, 200mm et 315mm en PVC sur lit de sable - Le remblaiement par couches de sable - Le raccordement sur les regards et avaloirs - Les pièces de raccordements et toutes les sujétions de façon de pente - Ouvrage de régulation dans la mare équipé d'une vanne murale avec un ajustage de 1,7l/s et une crépine 	<p>. Collecteurs EP :</p> <p>a) collecteur entre les regards EP en pied des descentes EP et le réseau principal</p> <p>b) Entre le réseau principal et le bassin de rétention</p> <p>c) Entre le bassin de rétention et le réseau existant sur rue</p>
18.03.03	<p>Avaloirs</p> <p>Fourniture et pose de caniveau à grilles en fonte dans la voirie pour capter les eaux de pluie. Ces éléments devront respecter la norme PMR avec des fêles inférieures à 2cm</p>	. Grilles avaloirs dans la voirie
18.03.04	<p>Caniveaux</p> <p>Pour la récupération des eaux pluviales</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p>	<p>. Caniveaux et caillebotis suivant implantations du plan de masse devant la porte de hall, chaque local donnant sur l'extérieur et de la porte de la maison</p> <p>. Caniveaux dans la voirie pour la récupération des EP suivant</p>

	<p>la fourniture et pose de caniveaux en éléments préfabriqués en acier galvanisé posés sur fondations en béton</p> <p>La fourniture et pose de grilles caillebotis en PVC gris</p> <p>Largeur 130 m/m Résistance 1,5 tonnes Coloris gris</p> <p>Profondeur 115 m/m</p> <p>Référence CAN 177de marque NICOLL</p> <p>munis de grilles caillebotis en acier galvanisé mailles 20/20</p> <p>. Ces éléments devront respecter la norme PMR avec des fêtes inférieures à 2cm</p> <p>Largeur 0.13ml éléments d'un ml</p> <p>Epaisseur grilles 20 m/m</p> <p>et toutes les sujétions de raccordements sur canalisation d'évacuation, de mise en place, avec un blocage en béton pour assurer une parfaite liaison entre les caniveaux et le dallage des rampes</p> <p>La fourniture et pose de grilles caillebotis en acier galvanisé au droit des seuils</p> <p>Ces éléments devront respecter la norme PMR avec des fêtes inférieures à 2cm</p>	<p><i>indications du plan de voirie</i></p>
18.03.05	<p><u>Bac de rétention</u></p> <p>L'étude hydraulique est jointe à l'appel d'offres. L'entrepreneur devra la respecter scrupuleusement</p> <p>Réalisation de bacs de rétention sous la voirie afin de limiter le débit d'eau en sortie de réseau, emplacement et dimensions suivants indications des plans,</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <p>Le terrassement dans terrain de toute nature, y compris évacuation des déblais</p> <ul style="list-style-type: none"> . La fourniture et pose d'un bidim déroulé sur l'ensemble de la surface . La fourniture et pose d'un drain de diffusion, ep 15cm, diam 160mm . La fourniture et pose de blocs de rétention type Rossiko, volume utile suivant étude hydraulique, 48m3 . la fourniture et pose de regards de visite diam 1000 pour assurer le nettoyage et l'entretien . La mise en place de surverse vers le réseaux existant sur route, y compris pompe de relevage respectant le débit de fuite de l'étude hydraulique et du permis de construire et réseau de refoulement <p>Variante : l'entrepreneur devra chiffrer la réalisation du bassin de rétention des eaux en massifs drainants avec géotextile et cailloux (suivant préconisation étude hydraulique). Variante retenue</p>	

LOT 18 VRD/ ASSAINISSEMENT/RESEAUX SOUPLES

18.03.06	<p>Raccordement sur le réseau public</p> <p>L'entrepreneur devra prévoir le raccord sur le réseau sur voie, y compris toutes les sujétions liées à l'agrémentation par le concessionnaire, l'ouverture des fouilles, le balisage de la voirie et le traitement de l'amiante si elle est existante</p>	
18.04 TRANCHEES		
18.04.01	<p>Réalisation de tranchées communes et individuelles pour le réseau basse tension et l'éclairage extérieur, AEP et télécom et les alimentations diverses</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . le terrassement dans terrain de toute nature y compris rocher . l'épuisement éventuel des eaux, soit de ruissellement soit de la nappe par pompage y compris les charges d'électricité y afférent . l'étalement ou le blindage des tranchées . le dressement du fond de fouille par lit de sable . l'enrobage des canalisations et fourreaux par couches de sable sur 20 cm au-dessus de la génératrice y compris pose des grillages avertisseurs . le remblaiement avec des matériaux extraits de bonne qualité soigneusement compacté . l'évacuation des surplus . l'éventuelle reconstitution des chaussées provisoires en mettant en place une couche anti contaminante en « BIDIM » <ul style="list-style-type: none"> - une fondation de 0/100 sur 20 cm - une couche de base en 0/31.5 sur 15 cm <p>l'ensemble soigneusement compacté par moyens mécaniques</p>	<p>. Tranchées individuelles et communes pour les réseaux souples suivant les plans</p>
18.04.02	<p>Regards de jonction</p> <p>Fourniture et pose de regard de jonction à chaque changement de direction ou si le linéaire dépasse 10ml</p>	
18.05 RESEAU EAU POTABLE		
18.05.01	<p>Dans les tranchées prévues à l'art 20.01, fourniture et mise en place de tuyaux polyuréthane Ø 63mm conduite principale (à valider suivant étude à fournir par l'entreprise de plomberie),</p>	<p>. Pour l'alimentation de l'immeuble et la maison depuis le regard compteur d'eau jusqu'en pied de la gaine technique au</p>

LOT 18 VRD/ ASSAINISSEMENT/RESEAUX SOUPLES

	<ul style="list-style-type: none"> . résistants à la pression de 16 bars . conformes à la norme NF . y compris les sujétions de confection de butées, de tés, de purges, de fourniture et pose de tous les raccords . le raccordement dans les regards sera à la charge du plombier (seul le raccordement sur la conduite en limite sur rue est à ce lot) . Prévoir la purge des réseaux avant mise en eau. Prévoir les tests d'étanchéité du réseau à ce lot. Prévoir également l'analyse bactériologique du réseau et les essais de mise en pression 	RDC du collectif et du ballon d'eau chaude de la maison
18.05.02	Fourniture de grillage avertisseur de couleur bleue (pose prévue dans l'article 15.01)	
18.05.03	Réalisation d'un regard compteur d'eau Réalisation d'un regard sans fond, à réaliser en agglos creux de 0.15 ml fondés sur semelles en béton Dimensions 1.40 x 1,00x 0.80 de profondeur, couverture par 2 plaques de tôle striées d'acier galvanisé équipées de poignées escamotables et placées dans un cadre traitement par shoopage des plaques et du cadre	<ul style="list-style-type: none"> . Compteur d'eau en limite de parcelle pour chaque immeuble . Regard devant le bâtiment collectif . Regard devant la maison
18.05.04	Raccordement sur la conduite existante L'entrepreneur devra prévoir le raccordement dans le regard principal entre l'attente du concessionnaire et le réseau distribuant l'ensemble des constructions	
18.06 RESEAU TELECOM		
	Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur devra soumettre son projet à ORANGE	
18.06.01	Grillage avertisseur Fourniture de grillage avertisseur dont la pose est prévue à l'art 20.01	En signalisation des conduites
18.06.02	Fourreaux 42/45 et câblage Fourniture et pose de 3 fourreaux PVC 42/45 aiguillés y compris toutes les sujétions de raccords de coudes, de manchons, de bouchons de raccordements sur les fosses de remontées sur les coffrets Raccordements des fourreaux sur les fourreaux en attente du maçon, y compris manchonnage Réalisation du câblage complet de l'installation (hors fibre) par le lot électricité	<ul style="list-style-type: none"> . De chaque fosse L2T jusqu'à l'aplomb du bâtiment collectif . De la fosse L2T jusqu'à l'aplomb de la maison

LOT 18 VRD/ ASSAINISSEMENT/RESEAUX SOUPLES

18.06.03	<p>Chambre de tirage</p> <p>Fourniture et pose de chambres de tirage préfabriqués (modèle agréé), muni de tampons B.A résistance 250 KN y compris toutes les sujétions de terrassement, de pose et de mise à niveau en phase définitive</p> <p>Chambre de type L2T, à faire confirmer par ORANGE</p> <p>NOTA - l'entrepreneur devra remettre à l'issue des travaux un plan de recolement</p>	<p>. Fosse L2T pour le branchement de collectifs</p> <p>. Fosse L2T pour le branchement de la maison</p>
18.07 RESEAU BASSE TENSION		
	<p>L'entreprise consultée devra prendre contact avec les services d'ENEDIS pour que son offre inclus bien toutes les prestations nécessaires et respecter les types de matériel agréés</p>	
	<p>Câblage</p> <p>Fourniture et pose d'un fourreau PVC rigide diam 160mm pour l'alimentation du collectif et de la maison depuis le coffret en limite de propriété</p> <p><u>Ouvrage comprenant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . le terrassement en tranchée dans terrain de toute nature (inclus dans l'art 20.01) . la fourniture et pose d'un fourreau PVC rigide aiguillé diam 160mm. Fourreau à raccorder sur les attentes du maçon . la fourniture et pose de grillage avertisseur (pose prévue à l'art 16.04) . le remblaiement <p>L'entreprise consultée devra prendre contact avec les services d'EDF pour que son offre inclus bien toutes les prestations nécessaires et respecte les types de matériel agréés</p>	<p>. 1 fourreau depuis le coffret extérieur jusqu'à l'aplomb de la façade du collectif</p> <p>. 1 fourreau depuis le coffret extérieur jusqu'à l'aplomb de la façade de la maison</p>
18.08 ECLAIRAGE EXTERIEUR		
18.08.01	<p>Fourniture et pose de câble</p> <p>Dans la tranchée prévue à l'art 20.01</p> <p>Fourreaux aiguillés TPC Ø 60 m/m y compris toutes les sujétions de remontées au droit des mats</p> <p>Bien prévoir la mise à la terre</p> <p>L'entrepreneur devra prévoir la fourniture et pose de l'armoire de commande et le raccordement</p>	<p>. Eclairage dans les espaces verts et voiries suivant indications des plans</p>
18.08.02	<p>Fourniture et pose de grillage avertisseur de couleur normalisée, prévue au lot Tranchées</p>	

18.08.03	<p>Massifs d'éclairage</p> <p>Fourniture et pose des massifs des mats d'éclairage à prévoir, entraxes à adapter suivant le modèle de candélabres de l'électricien</p> <p>Le câblage est prévu au lot électricité. Raccordement du mât au lot électricité</p> <p>L'entrepreneur devra prévoir la fourniture et pose d'arceau de protections des mats à cet article</p>	
18.09 ALIMENTATION DIVERSES		
	<p>L'entrepreneur devra prévoir la fourniture et pose de fourreaux diam 40mm pour les alimentations diverses entre l'aplomb du bâtiment et les zones concernées</p>	<p>. Fourreaux pour les pompes de relevage du bassin de rétention</p> <p>. 1 fourreau vers l'entrée véhicules</p>
18.10 IRVE		
	<p>L'entrepreneur devra prévoir la fourniture et pose de fourreaux diam 40mm pour les alimentations diverses des futures IRVE</p>	<p>. Fourreaux pour les IRVE suivant plans de réseaux de l'architecte</p>