Maître de l'Ouvrage :

EPSM MORBIHAN

22, rue de l'Hôpital – CS 30010
56 896 SAINT AVE Cédex

Agrandissement de l'atelier Thérapeutique Agricole

4, GOUERH EN VRAN
56 600 MOREAC

Lot N° 00 – PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

ARCHICONCEPT
Pierre-Yves Garaud Architecte DPLG

ARCHI CONCEPT SAS – 1, rue Yves Le Thiès – 56503 LOCMINE Cedex
Téléphone : 02 97 60 03 04 – Fax : 02 97 60 28 85 – E-Mail : archiconcept56@orange.fr

01 – PREAMBULE GENERAL

Le présent préambule commun général est valable pour toutes les entreprises contribuant à la réalisation du projet.
La description des ouvrages dans le présent document concerne :

L'agrandissement de l'atelier Thérapeutique agricole
4, Gouerh en Vran 56 500 MOREAC

Le Maître de l'ouvrage est : **EPSM MORBIHAN**
22, rue de l'hôpital – CS 30010 – 56 896 SAINT AVE Cédex

L'entreprise adjudicataire doit posséder un dossier complet, c'est pourquoi il sera tenu d'exécuter toutes prestations qui auraient pu être omises dans la description de son lot mais signalée dans la description d'autres lots, ou figurant aux plans mais omis dans le présent C.C.T.P.

L'entreprise est réputée avant la remise de son offre :

- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement rendu compte de leur, nature, de leur importance et de leur particularité.
- Avoir procédé à une visite du terrain sur lequel sera édifié les constructions afin d'étudier les incidences sur la réalisation des travaux.

02 – LISTE DES LOTS

- **LOT N° 1 • Démolition - Terrassement - V.R.D. (zones privatives)**
- **LOT N° 2 • Gros-œuvre – Enduits extérieur**
- **LOT N° 3 • Charpente bois – ossature bois - bardage**
- **LOT N° 4 • Couverture zinc – zinguerie**
- **LOT N° 5 • Menuiserie extérieure - Fermetures**
- **LOT N° 6 • Menuiserie intérieures – Isolation – Cloisons Sèches**
- **LOT N° 7 • Carrelage – Faïences -**
- **LOT N° 8 • Peinture -**
- **LOT N° 9 • Plomberie Sanitaire –**
- **LOT N° 10 • Electricité – VMC – Courants faibles**
- **LOT N° 11 • Chauffage PAC**
- **LOT N° 12 • Nettoyage de chantier**

03 – PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT

03.1 – REGLEMENT ET SERVITUDE

03.1.1 – Règlement sanitaire départemental

Le règlement sanitaire départemental et ses modificatifs peuvent être demandés ou consultés à la Direction de l'Action Sanitaire Sociale.

03.1.2 – Réglementation technique

Les matériaux, éléments ou ensembles traditionnels envisagés doivent satisfaire les normes Françaises homologuées, ainsi que les dispositions des documents techniques unifiés, cahiers des charges et mémentos.
Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels peuvent être admis que sous réserve de justifications techniques précises dans l'éventualité où ils ne feraient pas l'objet d'un avis technique délivré par le C.S.T.B. ou s'ils n'étaient pas utilisés conformément aux directives et recommandations figurant dans l'avis technique (les avis techniques doivent avoir fait l'objet d'un avis favorable des assureurs).
Les ouvrages devront être calculés et exécutés conformément aux règles de calcul et règlements en vigueurs.

03.2 – CLAUSES ET PRESCRIPTIONS COMMUNES

03.2.1 –Généralités

L'ensemble des constructions sera à réaliser suivant les plans dressés par le Maître d'Oeuvre.
Le C.C.T.P., renseigne aussi exactement que possible les entrepreneurs sur la nature, la qualité et les caractéristiques des ouvrages ainsi que leur emplacement et positions.
Mais il convient de rappeler que ce devis descriptif n'a pas un caractère limitatif, et que les entrepreneurs ne pourront réclamer aucun supplément pour d'éventuels travaux indispensables non décrits, ni définis au CCTP.
Les entrepreneurs chargés des travaux des différents corps d'état sont réputés connaître :

- la nature, la qualité, les caractéristiques, les dimensions et l'importance de tous les ouvrages indiqués aux plans et au C.C.T.P.*
- les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques de référence.
- Les textes de réglementation de toute nature applicable en la matière, et plus particulièrement ceux relatifs à la protection contre l'incendie, la sécurité des personnes, etc.

Les entrepreneurs devront prévoir tous les appareils, échafaudages, etc. nécessaires, et ils devront tenir compte lors de leur proposition de prix, de toutes les conditions particulières éventuellement rencontrées. Les entrepreneurs devront mettre en œuvre tous les moyens matériels et le personnel nécessaire pour respecter leurs détails d'exécution.

03.2.2– Composition de l'équipe de maîtrise d'œuvre

L'équipe de maîtrise d'œuvre pour cette opération est composée comme suit :

- *Architecte* : **ARCHI CONCEPT S.A.S - *M. Pierre-Yves GARAUD***
  1, rue Yves Le Thies
  B.P. 90350
  56503 LOCMINE Cedex
  Téléphone : 02 97 60 03 04 - Fax : 02 97 60 28 85

- *B.E. Béton Armé* : **TPF Ingénierie**
  Immeuble le Cassiopé
  167, rue de Lorient
  35000 RENNES
  Téléphone : 06 62 19 73 06 M MILOME

- *Bureau d'étude thermique* : **ECO2E OUEST – M. PIETRALA**
  7, place an Eizh Ty
  56000 VANNES
  Téléphone : 02 30 96 07 77

- *Bureau d'étude géotechnique* : (Étude de sol) **GINGER CEBTP**
  ZA de Tréhuinec
  13, rue Camille Claudel
  56890 PLESCOP
  Téléphone : 02 97 40 25 65

0.3.2.3– Coordonnateur SPS

ATAE VANNES– *Monsieur Jean-Michel MEYER*
1, Rue Anita CONTI
56000 VANNES
Téléphone : 02 51 71 93 30

03.2.4 – Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés, par le fait de leur acte d'engagement, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de l'opération, des conditions générales ou locales, des possibilités d'accès et de stockage de matériaux, des disponibilités en eau et en énergie électrique.
Les entrepreneurs chargés de l'exécution des terrassements en particulier auront reconnu le terrain, les possibilités d'accès des engins et véhicules, les conditions d'exécution des terrassements etc.
En résumé, les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et en général de toutes les conditions pouvant en quelques sortes que ce soit influer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.
Aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet, pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

03.2.5 – Obligations des entreprises

Les entrepreneurs reconnaîtront les emplacements qu'ils devront réserver à leurs installations de chantier et ils devront en prévoir les moyens d'accès.
Ils supporteront toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent ses règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la clôture du chantier, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.
Ils poseront tous les panneaux de signalisation nécessaires et prendront toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.
Ils procéderont à leurs frais, au nettoyage et au balayage des chaussées, trottoirs et abords.

03.2.6 – Vérification des plans – malfaçons

Vérification des plans :
Avant le commencement des travaux, les entrepreneurs sont tenus de vérifier les côtes des plans, coupes, etc. et de signaler au Maître d'œuvre, toutes les erreurs ou omissions qu'ils pourraient constater ou de la rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer. Ils seront responsables des conséquences que pourrait entraîner l'inobservation de cette obligation.

Malfaçons :
Chaque entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes les malfaçons dans les travaux des autres corps d'état qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans l'exécution de ses propres ouvrages et de l'obliger à un supplément de fourniture ou de travaux.
Faute par lui de se conformer à cette obligation, le Maître d'œuvre pourra le déclarer responsable ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec l'entrepreneur ayant exécuté le travail défectueux et lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités par la reprise des travaux non-conformes.

03.2.7 – Responsabilités pour vol – dégradations

Il est ici formellement spécifié que chaque entrepreneur sera entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, qu'il s'agisse de détournements, dégradations ou détériorations.

03.2.8 – Prestations dues par les entreprises

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement :
- La fourniture, le transport et mise en œuvre de tous matériaux et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur corps d'état.
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées dans les présents documents.
- La fixation par tous les moyens de leurs ouvrages.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après les réceptions

- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution.
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux de chantier et comptes prorata, notamment :
  - Bureau de chantier, panneau de chantier
  - Dépenses et raccordements eau, électricité
  - Benne de chantier
  - Remise en état de voirie
  - Etc.
- Et tous les frais et prestations, mêmes non rémunérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

03.2.9 – Plans et dessins de détail de mise en œuvre

Les entrepreneurs devront établir tous les plans de fabrication et les dessins de détails leur incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché, et que le maître d'œuvre jugera utile à la bonne exécution des ouvrages.
Ces plans et dessins seront établis d'après les S.D.T et P.E.O. établis par le Maître d'œuvre et devront respecter les dispositions, principes et aspects des plans de ce dernier.
Ces plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution. Ils seront côtés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres, etc. utiles.
Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans et dessins par le Maître d'œuvre. Cette approbation toutefois ne diminuera en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui reste pleine et entière.

03.2.10 – Démarches – Autorisations - etc.

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile, toutes démarches auprès des services publics et services locaux, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation de leurs travaux.
Copies de toutes correspondances relatives à ces démarches seront à transmettre au Maître de l'Ouvrage et au Maître d'œuvre.

03.2.11 – Implantations

Implantations générales :

L'implantation et le piquetage seront effectués alors par l'entrepreneur de Gros-Œuvre conformément aux côtes et alignements donnés.

L'entrepreneur fournira la main-d'œuvre, les bornes, piquets, etc. nécessaires.
Cette implantation sera matérialisée par :
- Des chaises en planches établies en dehors de l'entreprise de la construction et qui porteront les marques et les repères nécessaires à la détermination des contours.

Après approbation, l'entrepreneur matérialisera sur le plan les implantations approuvées avec toutes les conséquences d'une fausse implantation.
- Implantations intérieures :

A l'intérieur de la construction, l'entrepreneur de charpente ossature bois devra matérialiser tous les axes de références nécessaires sur les murs, les linteaux, les poteaux, les cloisons, etc.
- Relevé d'implantation après exécution de l'infrastructure :
Après exécution du premier plancher (plancher bas du rez-de-chaussée) l'entrepreneur de Gros-Oeuvre procèdera à un relevé de contrôle du niveau des points extérieurs des bâtiments et de l'implantation de ces points par rapport aux repères fixes.
- Trait de niveau :

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, l'entrepreneur de charpente ossature bois devra à ses frais :
- Porter à l'extérieur sur les façades le niveau +1.00 m fini à chaque niveau, sur des témoins en plâtre ou par tout autre procédé bien visible.
- Porter à l'intérieur sur les murs et les cloisons brutes et après l'exécution des enduits le niveau +1.00 m fini, au dessus de tous les planchers et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements demandés.

Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer également après exécution des doublages.
- Niveau des sols finis :

Tous les entrepreneurs ayant à leur charge l'exécution des différents revêtements de sols, devront prendre toutes dispositions utiles au moment des travaux afin d'obtenir le niveau fini général prévu, et d'assurer un affleurement parfait des sols différents aux endroits des jonctions.

03.2.12 – Rigueur du prix forfaitaire

Le C.C.T.P le D.G.G.F. et la série de plan donnent les caractéristiques des travaux à prévoir pour une parfaite exécution et complète finition.
En cas d'incertitude ou s'il apparaissait sur les documents susmentionnés des omissions ou des erreurs, les entrepreneurs devront compléter leurs renseignements auprès du Maître d'œuvre ou parfaire et suppléer à un manque d'indications et aux omissions.
En conséquence, le prix souscrit dans l'acte d'engagement correspond à des bâtiments livrés au complet et en parfait état de finition.
Il est formellement stipulé que le prix forfaitaire comprendra tous les ouvrages utiles à l'exécution convenable et complète des travaux, de façon que leur achèvement dans les conditions déterminées par les plans et les C.C.T.P et D.P.G.F. ne donne lieu à aucun supplément.
Ne seront pas considérés comme travaux « en plus », et de ce fait, ne pourront donner lieu à un ordre de service ou à des comptes, tous les travaux nécessaires à l'entier et parfait achèvement de l'ouvrage dans le cadre des plans, C.C.T.P et D.P.G.F. souscrits en parfaite connaissance de cause, et partant, l'entrepreneur ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que les désignations mentionnées sur les plans et C.C.T.P et D.P.G.F. pourraient présenter d'incomplet ou de contradictoire ou sur des omissions évidentes qui pourraient se révéler.

Les prix comprendront implicitement les taxes de voirie, les frais de clôture et de palissade, ainsi que les branchements provisoires, les frais de consommation d'eau, d'électricité, et tout autre frais relatif à l'exécution des travaux, ainsi que les frais d'assurance, des comptes prorata etc.

03.3 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

03.3.1 – Conditions d'exécution générales

L'ensemble des travaux sera réalisé conformément aux indications des plans et aux prescriptions C.C.T.P et D.P.G.F. Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.
Sauf dérogation expresse du Maître d'œuvre ou indications contraires résultant du texte du présent document, tous les ouvrages devront être traités en accord avec les spécifications des documents visés au présent C.C.T.P. commun à tous les corps d'état.
Les travaux seront réalisés conformément aux spécifications, indications et précisions données par les C.C.T.P. communs et particuliers à tous les lots accompagnés des plans de projet.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants. Toutefois en cas de désaccord entre les prescriptions du fabricant et les spécifications des C.C.TP. Ou les indications des plans d'exécution des ouvrages, l'Entrepreneur devra le signaler au Maître d'œuvre en temps utile.

03.3.2 – Prescriptions relatives aux fournitures et aux matériaux

Généralités :

Les matériaux, fournitures et produits fabriqués devant être mis en œuvre seront toujours de première qualité suivant indications de provenance, type ou marque du présent C.C.T.P.
Dans tous les cas où « équivalent », les Entrepreneurs auront la faculté de faire agréer par le Maître d'œuvre un produit d'une autre marque sous réserve que ce produit soit similaire et équivalent. En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra substituer un matériau de son choix à ceux prévus au présent C.C.T.P. sans accord du Maître d'Oeuvre et du Maître d'Ouvrage.
Les matériaux et produits étrangers sont autorisés sous réserve de répondre aux normes du R.E.E.F. ou d'être équivalent aux produits Français similaires ou d'être agrées par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.

Prescriptions concernant les matériaux en général :

Tous les matériaux tels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Avis techniques – Essais – Analyses :

Pour tous matériaux fabriqués soumis à un avis technique du C.S.T.B., l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet avis et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'Oeuvre, d'apporter la preuve de cet avis technique.

L'entrepreneur sera également tenu de produire à toutes demandes du Maître d'œuvre les procès verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par les organismes qualifiés. A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'Oeuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.
Les avis techniques doivent avoir fait l'objet d'un avis favorable des assureurs.

03.4 – PERCEMENTS, TROUS, RESERVATIONS, ETC.

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc. nécessaire à la complète et parfaite finition des ouvrages. Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de Gros Œuvre, les refouillements, percements et autres de ces ouvrages, étant formellement interdits.

03.5 – PROTECTION, NETTOYAGE

03.5.1 – Protection des ouvrages

Chaque entrepreneur dont l'exécution de ses propres travaux, risque de causer des détériorations aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.
Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, au bois apparent, aux appareils électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autre, etc. qui ne devront subir aucun dommage, si minime soit-il.
Faute par lui de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences éventuelles.
Protection par l'entrepreneur de ses propres ouvrages.
Les entrepreneurs de revêtement de sols en carrelage, marbre, granito, etc. ainsi que des sols collés, devront assurer la protection de leurs revêtements de sols finis jusqu'à la réception.
Pour les sols en carrelage, marbre, etc. cette protection pourra être assurée par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints.
Pour les sols plastiques, parquets, etc. la mise en place de papier fort pourra convenir.
Mêmes prescriptions pour les marches d'escalier, ou plus particulièrement le nez de marche devra être protégé.
Les appareils sanitaires devront également être protégés notamment en rives et sur les arêtes par des couches de papier fort collé.
En ce qui concerne les ouvrages de menuiseries, toutes les arêtes des ouvrages qui du fait de leur position risquent d'être épaufrées, notamment les huisseries, bâtis et autres montants devront être protégés par de petits liteaux fixés par pointes fines.
Pour les ouvrages particulièrement soignés prévus pour rester en bois apparent, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

03.5.2 – Nettoyage

03.5.2.1. – Nettoyage en cours de chantier

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des locaux.
Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie des gravois après nettoyage et la mise en tas à un endroit prévu de cet effet aux abords du bâtiment.
Il sera formellement interdit de jeter des gravois par les ouvertures des façades ; mais ils devront toujours être sortis, soit par la goulotte, soit en sacs ou par seaux.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.
De plus, et à raison de 2 fois par mois minimum, il devra être effectué un nettoyage et balayage général de la construction.

Les entrepreneurs auront également à leur charge, l'enlèvement à la décharge publique des gravois mis en tas à l'extérieur du bâtiment. Seront également à leur charge, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.
Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le Maître d'œuvre pourra à tout moment faire procéder par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sortie de gravois, les frais en seront supportés par les entrepreneurs.

03.5.2.2. – Nettoyage de mise en service

Généralités :
Le nettoyage de mise en service est prévu au lot : NETTOYAGE ;
Ces nettoyages seront soumis aux conditions et prescriptions du Cahier des prescriptions techniques générales du C.S.T.B. et des D.T.U. en vigueurs.

Ces nettoyages de mise en service font implicitement partie des prestations dues dans le cadre du marché.
Définitions des nettoyages à exécuter.

Pour la réception, l'exécution des nettoyages de mise en service, comprennent :
- Le balayage et le lavage de tous les sols de tous les locaux
- Le nettoyage parfait de toutes les vitres intérieures et extérieures
- Le nettoyage et le lavage des appareils sanitaires
- Le nettoyage et le lavage de toutes les quincailleries en métal chromé ou inoxydable, telles que béquilles, poignées de portes, boutons de crémone, etc.
- Le nettoyage de l'appareillage électrique apparent
- La sortie et l'enlèvement à la décharge publique de tous les déchets résultant de tous les nettoyages.

Conditions d'exécution :
- Les nettoyages devront faire disparaître les taches de peinture, d'huile, de plâtre, de ciment, etc. Toutes les fournitures utiles à l'exécution des nettoyages seront à la charge de l'entrepreneur.
- Les produits employés (solvants, décapants, etc.), les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage, etc.) devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés eux-mêmes ou de leur état de surface (pli, brillant).
- Pour tous les revêtements non traditionnels (sols thermoplastiques, etc.) il y aura lieu de se référer aux indications données par le fabricant.
- En ce qui concerne les vitres, elles ne devront pas être rayées par les nettoyages.
- Etc.

03.6 – QUALITES DES PRESTATIONS

L'attention des entreprises est attirée sur le fait, qu'un soin tout particulier sera apporté aux conditions de réalisation des ouvrages notamment en ce qui concerne leur aspect final.
Tous les travaux de finition de quelque corps d'état qu'ils relèvent, ne seront reçus que dans la mesure où les prescriptions d'aspect final contenues dans les différentes pièces contractuelles seront strictement observées.
Il appartient à l'entrepreneur de chacun des ouvrages, avant d'engager ses travaux de reconnaître les supports qui lui seront livrés par l'entrepreneur précédent, et de faire éventuellement les réserves nécessaires dans les formes prévues aux D.T.U.
A partir du moment où les travaux de finition sont engagés, aucune réclamation ne peut être admise.
La responsabilité de la mise en conformité des ouvrages incombera au dernier entrepreneur.

03.7 – CONTROLE INTERNE DES ENTREPRISES

En début de chantier, l'entrepreneur donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.
Le contrôle interne auquel, sont assujetties les entreprises doit être réalisé aux différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur devra vérifier, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps de métier permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. ou aux règles de l'art.
- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera à ses frais, les vérifications et essais imposés par le D.T.U., les règles professionnelles, le Document Technique COPREC N° 1, (Comité des Organismes de Prévention et de Contrôle Techniques) paru dans le Moniteur du 28 mai 1979 (supplément spécial n° 79.22 bis) et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

Les procès verbaux des essais et vérifications de fonctionnement imposés par le Document Technique COPREC N° 1 seront présentés conformément aux modèles fournis par le Document Technique COPREC N° 2 paru dans le Moniteur du 23 juillet 1979 (supplément spécial N° 79.30 bis).
L'ensemble de ces documents sera transmis au Contrôleur Technique.

03.8 – COMPTE PRORATA

Par convention expresse, les dépenses d'intérêts communs nécessaires à la réalisation des travaux par les entreprises seront effectuées dans les conditions stipulées dans la norme NF P 0.001 et la convention pour l'établissement, la gestion et le règlement du compte prorata sont d'une part celles stipulées par le Coordonnateur SPS et/ou d'autre part celles explicitement définies dans le présent C.C.T.P.

03.9 – INSTALLATIONS COMMUNES – SANTE - SECURITE

Conformément à la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993, et aux décrets du 26 décembre 1994, et des 4 et 6 mai 1995 les entrepreneurs sont contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

L'entreprise devra prévoir tous les frais nécessaires suivant indications du coordonnateur S.P.S. dans le P.G.C.S.P.S. (Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé)

1. – GENERALITES

1.1 Généralités terrassements

Les travaux seront réalisés pour tout ce qui ne déroge pas aux spécifications du présent C.C.T.P suivant les clauses des normes suivantes ; cette liste étant non limitative :

5.1.1. D.T.U. N° 11.1 Sondage des sols de fondations
6.1.1. D.T.U. N° 12 Terrassement pour le bâtiment
7.1.1. Normes françaises de l'AFNOR
8.1.1. Code de la construction et de l'habitat
9.1.1. Les règles de sécurité incendie
10.1.1. Les recommandations et règles professionnelles
11.1.1. Les cahiers du CSTB

A défaut de règles, les règles professionnelles ou guides techniques de l'Union Nationale de la Maçonnerie (Fédération Nationale du Bâtiment) Ces règles doivent être considérées comme donnant les conditions minimales de calcul ou mise en œuvre. Dans le cas où les spécifications techniques décrites sont les plus sévères, ce sont ces dernières qui seront prises en compte.

I °) – Connaissances des lieux

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus :

12.1.1. Le terrain et ses sujétions propres
13.1.1. Les contraintes relatives aux constructions voisines
14.1.1. Les réseaux divers éventuellement existants
15.1.1. Les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement
16.1.1. Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité du domaine public.

Elle ne pourra jamais arguer que les erreurs ou omission s puissent la dispense d'exécuter tous les travaux nécessaires à la bonne réalisation de l'ensemble de l'opération ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre, et dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites, notes de calcul).

II °) – Responsabilités

L'entreprise sera tenue de se renseigner auprès des services techniques sur l'itinéraire à emprunter par ses camions.

Elle devra prévoir un poste de lavage à la sortie du chantier afin de soumettre à un lavage systématique des trains de roues de tout véhicule sortant du chantier.

Elle veillera à entretenir en bon état les chaussées et procédera, à chaque fois qu'il sera nécessaire, à leur nettoiement.
L'entreprise demeure responsable des dégradations causées tant sur les bâtiments voisins, propriétés voisines, que sur la voie publique ou les espaces intérieurs.
Les remises en état seront effectuées par elle ou à ses frais, un constat sera réalisé avant et après on intervention.

Elle devra inclure dans son forfait tous les travaux de protection et de signalisation réclamés par les services techniques de la ville, ainsi que toutes les sujétions de coordination avec les services concessionnaires (EAU – EDG-GDF – TELECOM) et celles dues aux mesures d'hygiène et de sécurité du chantier conformément au Code du Travail.
Il reste bien entendu que l'entreprise adjudicataire du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents.

III °) – Prescriptions particulières en cours de terrassement

En cours de travaux, l'entreprise signalera au maître d'œuvre les canalisations et réseaux de toute nature rencontrée lors du terrassement.
Avant de procéder à leur enlèvement, il doit s'assurer de leur non-utilisation.
Avant dévoiement des réseaux encore en service, un relevé contradictoire devra être établi en présence des services responsables de ces ouvrages.
En cours de terrassement, l'entreprise prendra toutes précautions pour assurer la stabilité des ouvrages mitoyens et des existants.
L'entreprise est tenue de proposer au maître d'œuvre un plan détaillé et coté ainsi que toutes justifications par le calcul de la stabilité d'ensemble.

IV °) – Opérations préalables et autorisations

L'entrepreneur fera le nécessaire pour obtenir les autorisations de voirie pour l'installation de clôtures, de l'accès du chantier, la protection des lignes (E.D.F., TELECOM)
Les autorisations près de ces services ainsi que les frais s'y afférant sont à la charge du présent lot.

V °) – Responsabilités

L'entreprise sera tenue de se renseigner auprès des services techniques sur l'itinéraire à emprunter par ses camions.

1.2 – Généralités canalisations

I°) Textes généraux

Les travaux de canalisation seront réalisés pour tout ce qui ne déroge pas aux spécifications du présent C.C.T.P suivant les clauses des normes suivantes, cette liste étant non limitative :
Le Fascicule 70 des Marchés de l'Etat "Canalisations d'Assainissement et ouvrages annexes" (Texte n°317)
Les Règlements Sanitaires Départementaux.

La Circulaire Ministérielle du 16 mars 84 définissant un protocole d'essai pour les épreuves préalables à la réception des réseaux d'assainissement.
Les guides édités par le Syndicat National des Fabricants de Tubes et Raccords en polychlorure de Vinyle rigide.
Norme NFP 98 312 relative aux dispositifs de couronnement et de Fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules.

II°) Prescription concernant les matériaux

Les canalisations seront réalisées en matériaux de qualité NF assainissement y compris toutes pièces de raccord (coudes 1/8, 1/16, branchements simples, doubles, réductions, tampons...). Le façonnage des canalisations est interdit. Les branchements et dérivations doivent se raccorder sur les tuyaux qui les reçoivent sous un angle qui ne sera jamais supérieur à 75 ° coudes à 75° non admis
Les assemblages par joints confectionnés manuellement tels que mortier, mastic, etc... Ne sont pas admis, seuls les joints manufacturés et admis par les D.T.U sont acceptés.
Les canalisations devront :
Être étanches sur tous leurs parcours, être nettoyages pour tous les tronçons avec tampons hermétiques au regard d'accès.

III°) Prescription concernant la mise en oeuvre

La pose des canalisations en élévation se fera avec des supports et des fixations suffisamment rapprochées pour éviter toutes déformations des tuyaux.

La pose des canalisations enterrées comprend :

Les fouilles en tranchées en terrain de toute nature et à toute profondeur, y compris blindage, épuisement d'eau et jet sur berge.
Le terrain devra être parfaitement stabilisé par compactage avant pose des tuyaux pour éviter toutes déformations ou ruptures ultérieurement.
Les tuyaux seront posés sur lit de sable de 0,10m hauteur avec réglage de la pente et remblaiement en sable jusqu'à 0,10m au-dessus des tuyaux le reste de la tranchée sera remblayée avec les matériaux de déblais compactés par couches, sauf au droit des plates-formes, voiries, dallage... Ou le remblaiement sera effectué en matériaux d'apport tout venant, grave...

Les déblais en excédent seront évacués à la décharge

Tous les ouvrages annexes (regards, caniveaux, fosse...seront réalisés en éléments préfabriqués ou coulés sur place y compris fouille, évacuation des déblais en excédent, raccordement des canalisations et scellement, mise à niveau des tampons d'accès. Tous ces ouvrages seront de dimensions suffisantes pour permettre l'entretien normal du réseau.

1.3 – DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.4 – Présentation du projet

1.5 – Voir préambule général

Les marques et références précisées dans le présent document pourront être changées par des produits équivalents, répondant aux exigences demandées, après accords du Maître d'œuvre.
L'ensemble des prestations indiquées dans le présent document est à prévoir en fourniture et pose (sauf indications contraire dans le document) et comprendra toutes sujétions de mise en œuvre.

1.5.1. – Sondages

Des sondages ont été réalisés pour le projet par le cabinet : **GINGER** (Agence de Vannes – 56 890 PLESCOP). Ces sondages sont joints à l'appel d'offres. Toutes les hypothèses situées dans les rapports sont à prendre en compte par l'entreprise. L'entreprise pourra si elle le désire, procéder à tous compléments nécessaires. Tous ces frais devront être inclus dans son offre de base.

1.5.2. – Installations communes – santé – sécurité

Conformément à la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993, et aux décrets du 26 décembre 1994, et des 4 et 6 mai 1995 les entrepreneurs sont contractuellement tenus de prendre toutes les dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.
L'entreprise devra prévoir tous les frais nécessaires suivant indications du coordonnateur S.P.S. dans le P.G.C.S.P.S. (plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la santé).

1.5.3. – Plans de recollement

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur devra établir des plans de recollement. Ces plans cotés seront fournis lors de la réception des travaux. Le système de nivellement sera clairement exprimé. Les réceptions de travaux ne pourront pas être prononcées en l'absence de ces documents.

1.6 – Travaux préparatoires

1.6.1. Dessouchage de végétations et d'arbustes existants en limite Nord de la propriété

Travaux comprenant :
- dessouchage d'arbustes feuillus

- Chargement, transport et évacuation en décharge hors de la propriété des troncs, souches et branchages supprimés
- Rebouchage du sol après dessouchage par mise en place de terre végétale provenant des terrassements compris compactage
(sur 29,00 m longueur environ)

1.6.2. Suppression des souches de 5 arbres existants en zone sur future extension

Nota : les arbres ont été abattus par le maitre d'ouvrage

Travaux comprenant :
- Dessouchage de 5 arbres
- Chargement, transport et évacuation en décharge hors de la propriété des troncs, souches et branchages supprimés
- Rebouchage du sol après dessouchage par mise en place de terre végétale provenant des terrassements compris compactage

1.7 – TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Nota : l'entreprise retenue devra se mettre en relation avec le lot électricité pour la neutralisation électrique du bâtiment à démolit

1.7.1. Dépose du bâtiment annexe

Travaux comprenant :
Dépose de gouttière
Dépose de couverture en bac acier
Dépose de menuiseries extérieures
Dépose de charpente
Démolition de maçonnerie de moellons
Démolition de dalle béton
Y compris enlèvement et évacuation en décharge.

↳ *Localisation* : en façade Nord sur emprise de l'extension

1.7.2. Dépose du réseau EP existant.

Travaux comprenant :
Recherche du réseau EP existant
Décaissement su la longueur du réseau.
Dépose de l'EP existant en prenant soin de dévoyer les descentes EP vers les pignons afin de ne pas inonder la plateforme durant les travaux.
Y compris enlèvement et évacuation à la décharge.

↳ *Localisation* : en façade Nord sur emprise de l'extension

1.7.3. Travaux de dépose d'enrobé.

Travaux comprenant :
Sciage et dépose d'enrobé
Chargement, transport et évacuation des déchets en décharge hors de la propriété.
Nota : l'entreprise devra laisser et sécurisé un passage au bungalow pour les patients du site

↳ *Localisation* : L'allée en façade Est

1.8 – TERRASSEMENTS – V.R.D. (zones privatives)

1.8.1. – Hypothèse de base

Les plateformes seront livrées par l'entrepreneur du lot terrassements, aux côtes indiquées sur les plans architecte.
Les plate-formes comprendront un débord périphérique de 0.80 m. lorsque cela sera possible, y compris toutes sujétions de talutage.

- Plate-forme installation de chantier
  – Zone base vie : Plate-forme selon plan architecte-

- Plates-formes des vides de construction
  – Extension : Plate-forme à la côte -0.60 m par rapport au sol fini du rez-de-chaussée ± 0.00 de l'existant

- Plates-formes des circulations
  – Plate-forme à la côte -0.55 m par rapport aux niveaux finis

Ces niveaux seront à confirmer au début des travaux avec l'entreprise de Gros-œuvre, prévoir toutes coordinations avec l'entrepreneur du lot gros-œuvre.

1.8.2. – Constat d'huissier

Il n'est pas prévu au présent projet de constat d'huissier pour la réalisation de l'extension
- *Pour Mémoire* -

1.8.3. – Implantation

Implantation de l'extension prévue à la charge du lot : Gros-œuvre
- *Pour Mémoire* -

1.8.4. – Terrassements

1.8.4.1 – Décapage de terre végétale exécuté à l'engin mécanique

Le décapage comprend le terrassement et le stockage des terres dans l'enceinte du chantier aux endroits indiqués par le Maître d'œuvre. La hauteur du décapage est de 0,20 m. moyenne, cette hauteur pourra être réduite au vu de la composition réelle du terrain en cours de travaux.
- *Localisation* : *(Suivant plans architecte)*

1) Sur emprise de l'extension - Sur emprise de l'extension plus 0.80 m. au pourtour (***Nota*** : le décapage sera réalisé avec soins pour la préservation des têtes de pieux en béton)

2) Sur emprise des 2 plats-forme de circulations aux portes d'entrées

3) Pour mise à niveau de la zone base de vie

1.8.4.2 – Terrassement en pleine masse dans terrain de toutes natures (les terres nécessaires pour les remblaiements périphériques seront stockées sur le site)

Les fouilles en pleine masse sont prévues exécutées dans les conditions suivantes :

Avec étaiement et blindage des parois en cas de sol instable pour assurer la sécurité des personnes, protection contre la venue des eaux par rejet hors des fouilles y compris réalisation des talutages nécessaires.
En terrain de toute nature, à l'exclusion du rocher compact, les fouilles seront exécutées à l'engin mécanique.
Stockage des terres dans l'enceinte du chantier aux endroits indiqués par le Maître d'œuvre – compris chargement, transport et évacuation en décharge hors du site des déblais excédentaires -

- *Localisation* : *(Suivant plans architecte)*

1) Sur emprise de l'extension - Sur emprise de l'extension plus 0.80 m. au pourtour
Nota : le terrassement sera réalisé avec soins pour la préservation du réseau E.U le long du bâtiment existant

2) Sur emprise de l'extension et accès aux portes d'entrées

3) Pour mise à niveau de la plate-forme base de vie

1.8.4.3 Pompage des eaux de ruissellement éventuelles pendant les travaux de terrassements et de fondations

Dans les cas de venues d'eau l'entreprise titulaire du présent lot devra le pompage des eaux avec évacuation aux réseaux d'eaux pluviales, afin de permettre la réalisation des travaux dans les meilleures conditions. Le pompage sera maintenu jusqu'à l'intervention sur le chantier du lot : Gros-œuvre

- *Localisation* : *Pour l'ensemble de l'extension*
- *Pour Mémoire* -

1.8.4.4 Fouilles en rigoles

Fouilles en rigoles pour semelles de fondation, mise en dépôt des terres sur le terrain.

- *Localisation* : *Pour l'ensemble de l'extension et murs de clôture*

1.8.4.5 Fouilles en trous 60x60x30ht

Fouilles en trous, pour massifs de fondation, dans terrain de toute nature (terrain rocheux) avec mise en dépôt des terres sur le terrain.

- *Localisation* : *selon plan de fondations*

1.8.4.6 Fouilles en trous 100x80x30ht

Fouilles en trous, pour massifs de fondation, dans terrain de toute nature (terrain rocheux) avec mise en dépôt des terres sur le terrain.

- *Localisation* : *selon plan de fondations*

1.8.4.7 Remblais périphériques par terre provenant des terrassements

Préparation préalable du sol de l'emprise à remblayer et compactage du fond de forme, s'il y a lieu.
Mise en place de remblais par couches successives.
Compactage des remblais pour obtenir le taux de compressibilité voulu.
Dressement des surfaces remblayées horizontales et inclinées, aux niveaux voulus et compactage superficiel de finition.
Exécution des remblais avec terres en provenance des terrassements expurgés de toutes matières impropres aux remblais.

- *Localisation* : *(Suivant plans architecte*) Remblaiement en périphérie des parois verticales enterrées de l'extension

1.8.4.8 Aires de circulation et zone base vie

1.8.4.8.1 Couche de fondation d'épaisseur 0.40 m environ

La fondation pour la réalisation de voirie comprend :
- Le nettoyage de tous gravois et des boues y compris évacuation
- Le nivellement et le compactage du fond de forme
- Fourniture et mise en place de tout venant concassée de 0/150. Mise en œuvre en couches successives, arrosées si nécessaire, compactées au cylindre lourd ou vibrant.
- Nivellements

- *Localisation :* (suivant plan de masse architecte) – (comprenant les 2 accès piétons aux portes d'entrée et base de vie)

1.8.4.8.2 Couche de base d'épaisseur moyenne 0.15 m

Couche de base en tout venant concassée de 0/31.5 ou en grave alluvionnaire de même granulométrie de 0.15 m épaisseur après compactage par rouleaux pneumatiques ou roulants vibrants.
Mise en œuvre en 2 couches arrosées si nécessaire compris nivellement.

Nota : La couche de fondation constituera la chaussée provisoire utilisée en particulier pour l'accès au chantier. Elle respectera les normes relatives à l'accessibilité des handicapés et toutes les sujétions de forme de pente.

- *Localisation :* (suivant plan de masse architecte) – (comprenant les 2 accès piétons aux portes d'entrée)

1.8.4.8.3 Bordures en éléments de béton préfabriqué, type P1, avec semelle de fondation et jointoiement

Bordures en éléments de béton préfabriqués
Posés sur une semelle en béton de 0,10 m d'épaisseur, scellés au mortier de ciment, parfaitement alignés en respectant les courbes prévues et mis à niveau suivant les côtes de sols finis. Joints garnis au mortier de ciment et finis à l'éponge.

- *Localisation :* - A la jonction du revêtement bi-couche et des zones herbeuses des accès piétons de l'extension.

1.8.4.8.4 Revêtement de surface de type bi-couche

La réalisation du revêtement bi-couche sur la fondation de voirie comprend :
- une couche d'imprégnation à l'émulsion acide à raison de 1.5 kgs/m²
- une application de gravillonnage
- une couche intermédiaire à l'émulsion acide à raison de 1.5 kg/m²
- une application de gravillonnage en surface

- *Localisation :* (suivant plan de masse architecte) – Les 2 accès de l'extension

1.8.5. – Réseaux enterrés

Notas

Il est considéré que les citerneaux, tableaux et regards de branchements (eau potable, électricité, Télécom, eaux Usées, eaux vannes, eaux pluviales) sont déjà installées sur le bâtiment existant.

1.8.5.1. Tranchées communes, dans terrain de toutes natures

Fouille pour tranchée commune devant recevoir une (ou plusieurs) canalisation(s) de fluides ou de câbles.
Exécution par moyens mécaniques et finition à la main ou entièrement à la main selon le cas, avec façon de banquettes. Réalisée en terrain de toute nature, la section de la tranchée sera conforme aux réglementations concernant les distances imposées entre les réseaux et leurs profondeurs d'implantation.
Parois dressées avec fruit et/ou mise en place d'un blindage partiel ou total, suivant besoins, blindage jointif ou non, selon le cas.
En fond de la tranchée destinée à recevoir les fourreaux et les canalisations, mise en place du lit de pose de 0,10 m d'épaisseur minimale.
Le présent entrepreneur devra assurer le maintien en état de la tranchée commune pendant le temps nécessaire.
Le terrain sera soigneusement compacté avant mise en place des matériaux. Le remblaiement sera réalisé en matériaux parfaitement homogènes et exécutés par couches de 0,20 m d'épaisseur, compactée individuellement par tous moyens mécaniques appropriés aux résultats à obtenir en fonction de la destination du remblaiement.

Et comprenant :
- L'enrobage en sable
- La fourniture et la pose des grillages avertisseurs pour chaque réseau suivant les couleurs conventionnelles après la pose des fourreaux et des câbles
- Le remblaiement des tranchées, après la mise en œuvre de canalisation et des réseaux, et l'évacuation des gravois en excédent

1.8.5.2. Réseau Eaux usées – Eaux Vannes

Nota :

Toutes les canalisations intérieures EU/EV sont prévues au lot Gros Œuvre, y compris sorties à 1.00 ml à l'extérieur.
Toutes les canalisations extérieures (EU/EV) y compris regards et raccordement sur réseaux en attentes et/ou réseaux publics sont à prévoir au présent lot, hormis indications contraires dans le présent document.

1.8.5.2.1 Canalisations d'évacuation EU – EV en PVC compact qualité assainissement, posées en tranchée (compris raccordement sur attente)

Canalisations en PVC qualité assainissement, y compris T, Y…, depuis le regard collecteur en façade EST de l'extension jusqu'à regard de raccordement de la fosse, avec assemblages par bagues de joint d'étanchéité y compris toutes pièces de raccord nécessaires
- la pose est réalisée en enterrée y compris fouille en tranchée parfaitement nivelée suivant pente, avec lit de pose et réglage.
- Le remblaiement des tranchées sera exécuté soit avec le produit d'extraction expurgé des blocs et débris, soit avec du bon remblai.
- Compris sujétions de raccordements sur réseau du lot : Gros-œuvre et sur antenne en attente en bordure de terrain

Nota : Il est précisé aux entreprises, que tous les diamètres de canalisation, seront à déterminés par les entreprises. Les diamètres ci-après, sont donnés à titre indicatif.

Diamètre 100 mm

- *Localisation* : (Suivant plans) – Depuis le regard collecteur en façade EST jusqu'au regard collecteur de la fosse

1.8.5.2.2 Regard en béton de ciment étanche, y compris tampon pour le dessus de regard en béton

Regards comprenant :

- La fouille en trou

- Regards monoblocs préfabriqués

Ils seront posés sur un fond de fouille compacté sur une couche de propreté en sable.
Les parois verticales comporteront un revêtement étanche incorporé à la fabrication ou seront étanches par la nature de leur matériau.
Avec orifices prévus à la fabrication pour branchement des tuyaux.
Regards préfabriqués en béton, carrés avec cunette et avec rehausse (si nécessaire)
Raccordements des canalisations
Remblaiement après coup en bon matériau et évacuation des terres
Tampon pour dessus de regards en béton de ciment

Dimensions intérieures : 0.32 m x 0.32 m x 0.50 m ht (2 unités par pavillon)

➢ *Localisation :* (Suivant plans architecte) – Regard de tringlage en façade OUEST – regard collecteur en façade EST de l'extension

1.8.5.3. Réseau eaux pluviales

Nota :
- Toutes les canalisations intérieures E.P. sont prévues au lot : Gros Œuvre y compris sorties à 1.00 ml à l'extérieur
- Toutes les canalisations extérieures E.P. y compris regard et raccordement sur réseaux en attente et/ou réseaux publics sont à prévoir au présent lot, hormis indications contraires dans le présent document.

1.8.5.3.1 Drain en PVC de diamètre 100 mm

Comprenant :
- Fouille en rigole avec reprise des terres pour remblaiement après coup et évacuation des excédents ou de la totalité dans le cas de matériaux de mauvaise qualité.
- Drain en PVC annelé, perforé de diamètre 100 mm
- Enrobage en gravillons
- Isolement par un géotextile au pourtour des gravillons
- Raccordement au réseau eaux pluviales

➢ *Localisation :* (Suivant plans architecte) – en limite de propriété 25 ml environ et en façade Ouest

1.8.5.3.2 –Canalisations eaux pluviales en PVC compact qualité assainissement, posées en tranchée (compris raccordement sur attente)

Canalisations en PVC qualité assainissement, y compris T, Y… depuis les regards situés en pied des descentes eaux pluviales jusqu'au réseau existant en façade EST, avec assemblages par bagues de joint d'étanchéité y compris toutes pièces de raccord nécessaires
- la pose est réalisée en enterrée y compris fouille en tranchée parfaitement nivelée suivant pente, avec lit de pose et réglage.
- Le remblaiement des tranchées sera exécuté soit avec le produit d'extraction expurgé des blocs et débris, soit avec du bon remblai.
- Compris sujétions de raccordements sur réseau extérieur du lot : gros-œuvre et sur antenne en attente en bordure de terrain

Notas :
- Il est précisé aux entreprises, que tous les diamètres de canalisation, seront à déterminer par les entreprises. Les diamètres ci-après, sont donnés à titre indicatif.

Diamètre 100 mm
➢ *Localisation* : (suivant plan architecte) – En façade EST

1.8.5.3.3 Regards en béton de ciment étanche y compris tampon pour le dessus de regard en béton

Regards comprenant :

- La fouille en trou
- Regards monoblocs préfabriqués

Ils seront posés sur un fond de fouille compacté sur une couche de propreté en sable.
Les parois verticales comporteront un revêtement étanche incorporé à la fabrication ou
Seront étanches par la nature de leur matériau.
Avec orifices prévus à la fabrication pour branchement des tuyaux.
- Regards préfabriqués en béton, carrés avec cunette et avec réhausse (si nécessaire)
- Raccordement des canalisations
- Remblaiement après coup en bon matériau et évacuation des terres
- Tampon pour dessus de regards en béton ciment

Dimensions intérieures : 0.32 m x 0.32 m x 0.55 m hauteur environ

- *Localisation* : - selon plan architecte