



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
VÉZÈRE MONÉDIÈRES MILLESOURCES

Communauté de communes Vézère  
Monédières Millesources

15 Avenue du Général de Gaulle

19260 TREIGNAC

## Création d'une maison de santé à CHAMBERET

---

Architecte  
Jean MOULY Architecte  
2, Rue des Soeurs de Nevers  
19000 TULLE  
Tel : 05 44 41 02 29  
Email : [jean.mouly@architectes.org](mailto:jean.mouly@architectes.org)

BET Structures  
SIGMA SARL  
6,Rue Chanoine Antoine Broquin  
19100 BRIVE LA GAILLARDE  
Tel : 05 55 88 37 28  
Email : [sigma.brive@wanadoo.fr](mailto:sigma.brive@wanadoo.fr)

BET Fluides  
Limousin-Auvergne-Ingénerie  
14 quai Baluze  
19000 TULLE  
Tel : 05 55 26 00 91  
Email : [contact@lai19.fr](mailto:contact@lai19.fr)

Economiste  
BET DELOMENIE SARL  
51 quai Aristide Briand  
19000 TULLE  
Tel : 05 55 26 34 96  
Email : [delomenietulle@wanadoo.fr](mailto:delomenietulle@wanadoo.fr)

C . C . T . P .

Lot N°01 DEMOLITIONS - GROS OEUVRE -  
VRD

## PREScriptions TECHNIQUES

### DEFINITION DE LA PRESTATION

Le CCTP du présent lot concerne les travaux du Lot N°01 DEMOLITIONS - GROS OEUVRE - VRD à exécuter pour la Création d'une maison de santé à CHAMBERET pour le compte de la Communauté de communes Vézère Monédières Millesources à TREIGNAC (19-CORREZE).

### DOCUMENTS TECHNIQUES/NORMES

Les entreprises seront soumises pour l'exécution de leurs travaux, aux clauses et spécifications des documents ci-après, sachant que cette liste n'est pas limitative :

DTU 11.1 : Sondage des sols  
 DTU 12 : Terrassement pour le bâtiment  
 DTU 13.11 : Fondations superficielles  
 DTU 13.2 : Fondations profondes  
 DTU 14.1 : Travaux de cuvelage  
 DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs  
 DTU 20.12 : Conception du gros-œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.  
 DTU 21 : Exécution des travaux en béton.  
 DTU 21.3 : Dalles et volées d'escalier préfabriquées.  
 DTU 21.4 : Utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et bétons.  
 DTU 23.1 : Murs en béton banché.  
 DTU 24.1 : Fumisterie.  
 DTU 26.1 : Enduits aux mortiers de ciments de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne.  
 DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques.  
 DTU 33.2 : Tolérances dimensionnelles du gros-œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux.  
 DTU 40.5 : Travaux d'évacuation des eaux pluviales.  
 DTU 43.1 : Travaux d'étanchéité des toitures terrasses avec éléments porteurs en maçonnerie.  
 DTU 60.32 : Canalisations en PVC non plastifié-Evacuation des E.P.  
 DTU 60.33 : Canalisations en PVC non plastifié-Evacuation des E.U et E.V.  
 DTU 65.10 : Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression.

En outre, les entreprises seront soumises aux prescriptions des textes réglementaires en vigueur à l'époque d'exécution des travaux et notamment:

Règles NV 65 définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Règles N 84 action de la neige sur les constructions

Règles BAEI 91 de conception et de calcul des ouvrages béton armé.

Règles CB 71-règles de calcul et de conception des charpentes bois.

Règles professionnelles de préparation des supports courants en vue de la pose des revêtements de sols minces (UNRST - UNM Janvier 1976) - Tolérances de planéité de supports.

Aux normes françaises AFNOR qualitatives et dimensionnelles.

Normes NF.P 98.331 pour les terrassements en tranchées.

Décret 65.48 concernant la sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassements.

Toutes normes et DTU en vigueur à la remise des offres.

### ANNEXES

#### A/ Note commune

Les entrepreneurs devront :

Vérifier tous les ouvrages et quantités portés au devis quantitatif, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### NOTE IMPORTANTE

Chaque entreprise devra vérifier les quantités fournies au dossier de consultation et ne pourra les contester après signature de son marché.

Les éventuelles modifications de quantités seront bien spécifiées "Positionner la nouvelle quantité sous celle fournie à la consultation".

Le mode de métré et le sous détail pourront être fournis à l'entreprise adjudicataire suivant les principes de la circulaire du 9 mars 1982.

## PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### B/Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Un CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) tous corps d'état ou par lot
- Un DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) de son lot
- Un CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières)
- Un RC (Règlement de la Consultation)
- Un AE (Acte d'Engagement)

### C/Fin de chantier

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires) un dossier complet comprenant :

- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

## QUALITE DES MATERIAUX/MISE EN OEUVRE

### Généralités

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix. Les matériaux utilisés seront de première qualité et seront conformes aux spécifications des Normes NF, dans tous les cas, les provenances (non spécifiées dans le présent CCTP) seront soumises à l'agrément de l'architecte.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

Pour l'application des règles NV 65 (modificatif n°4 février 2009), prendre en compte :

- >Vent : Site normal
- pression dynamique : zone 1 - Normal : 500 Pa
- pression dynamique : zone 1 - Extrême : 875 Pa

>Neige : Altitude jusqu'à 200 mètres

- surcharge : région A2 - Normal : 35 daN/m<sup>2</sup>
- surcharge : région A2 - Extrême : 60 daN/m<sup>2</sup>

>Neige : Altitude entre 200 et 500 mètres

- surcharge : région A2 - Normal : 35+(Alt-200)/10 daN/m<sup>2</sup>
- surcharge : région A2 - Extrême : 60+(Alt-200)/6 daN/m<sup>2</sup>

>Neige : Altitude entre 500 et 1500 mètres

- surcharge : région A2 - Normal : 35+(Alt-500)/4 daN/m<sup>2</sup>
- surcharge : région A2 - Extrême : 60+(Alt-500)/2,4 daN/m<sup>2</sup>

Le recours aux produits et matériaux apportant une plus value environnementale est favorisé.

### Manutention/Protection

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception, devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### Sommaire

<b>01.1 TRAVAUX PREPARATOIRES</b>	2
01.1.1 Locaux de chantier	2
01.1.2 Installation	2
01.1.3 Préparation	2
<b>01.2 DEMOLITIONS</b>	3
01.2.1 Dépose	3
01.2.2 Démolitions d'ouvrages extérieurs	3
<b>01.3 MODIFICATIONS D'OUVERTURES</b>	3
01.3.1 Agrandissement de baie	3
<b>01.4 TERRASSEMENTS</b>	4
01.4.1 Végétaux existants	4
01.4.2 Décapage	4
01.4.3 En masse	5
01.4.4 Fouilles	6
01.4.5 Mise en remblai ou évacuation des terres	6
<b>01.5 OUVRAGES BETON</b>	6
01.5.1 Choix des fondations	6
01.5.2 Fondations	7
01.5.3 Elévations "Ossatures"	8
<b>01.6 MACONNERIES</b>	9
01.6.1 Aggloméré de ciment	9
01.6.2 Blocs à bancher	9
01.6.3 Coupure de capillarité	10
<b>01.7 DALLAGES ET PLANCHER</b>	10
01.7.1 Choix des planchers	10
01.7.2 Dallages	10
01.7.3 Isolant en sous-face	10
01.7.4 Divers	11
<b>01.8 ENDUITS/PROTECTIONS</b>	11
01.8.1 Protections	11
01.8.2 Enduit monocouche	12
<b>01.9 RESEAUX</b>	12
01.9.1 Tranchées	12
01.9.2 Eaux pluviales	13
01.9.3 Eaux usées/Eaux vannes	14
01.9.4 Foureaux PVC	15
01.9.5 Regards	15
<b>01.10 VOIRIES</b>	16
01.10.1 Enrobés	16
01.10.2 Stabilisé	16
01.10.3 Bordures	16
01.10.4 Marquage au sol	16
<b>01.11 ESPACES VERTS</b>	17
01.11.1 Terre végétale	17
<b>01.12 TRAVAUX EXTERIEURS</b>	18

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### Sommaire

<b>01.12.1 Divers</b>	<b>18</b>
<b>01.13 DIVERS</b>	<b>18</b>
01.13.1 Traitement des dilatations	18
01.13.2 Appuis de baies	19
01.13.3 Seuils	19
01.13.4 Socles/Plots	20
01.13.5 Planéité des menuiseries extérieures	20
01.13.6 Percements - Scellements - Réservations - Rebouchages	20
01.13.7 Echafaudage/Protections/Nettoyage	20

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

#### 01.1.1 Locaux de chantier

##### 01.1.1.1 Locaux de chantier

###### 01.1.1.1.1 L'ensemble

Emplacement des baraqués de chantier :

Les emplacements réservés aux installations de chantier sont destinés à recevoir les bureaux et éventuellement les magasins. Ces installations font l'objet d'un plan d'organisation de chantier établi par l'entrepreneur, au cours de la période de préparation.

Sanitaires de chantier - Réfectoire :

Sont compris sous cette rubrique les installations WC, douches, postes d'eau, leur chauffage éventuel, ainsi que leur raccordement sur réseau existant par l'entrepreneur du présent lot, l'ensemble des frais y afférents étant à sa charge.

Bureaux de chantier :

L'installation du bureau de chantier est à la charge de l'entrepreneur du lot Gros oeuvre. Celui-ci assure également le chauffage, l'éclairage, le téléphone.

► Localisation :

*Pour l'ensemble des locaux de chantier pendant la durée des travaux, suivant indications du coordonateur SPS et de l'architecte.*

#### 01.1.2 Installation

##### 01.1.2.1 Générale

###### 01.1.2.1.1 L'ensemble

L'entreprise du présent lot devra, au démarrage du chantier :

- La création d'une plateforme et d'un accès chantier empierré pour poser les locaux de chantier, ainsi que la remise en état du terrain après enlèvement.
- Un panneau de chantier suivant indications de l'architecte
- Un panneau réglementaire "Permis de construire"
- Tous les branchements nécessaires "Eau - EDF" depuis les réseaux existants compris raccordements aux services concédés
- Tous les branchements nécessaires "Eau - EDF" avec comptage individuel spécifique au chantier
- Clôtures de chantier nécessaires
- D'une manière générale l'ensemble de prestations et demandes du coordonateur SPS

► Localisation :

*Pour installation de chantier pendant la durée des travaux, suivant indications de l'architecte et coordonnateur SPS.*

#### 01.1.3 Préparation

##### 01.1.3.1 Implantation

###### 01.1.3.1.1 L'ensemble

L'entreprise du présent lot devra au démarrage des travaux une implantation exacte, réaliser par un géomètre en présence de l'architecte.

Le géomètre implantera en altitude N.G.F. l'ensemble des points nécessaires à la réalisation des ouvrages. Seul le titulaire du présent lot sera responsable du maintien en place des différents repères.

Si des points implantés initialement devaient être déplacés (volontairement ou non), ils seraient réimplantés à nouveau par ce même géomètre à la charge du présent lot.

► Localisation :

*Pour implantation du bâtiment et abords à créer, suivant plans et indications de l'architecte.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.1.3.2 Trait de niveau

#### 01.1.3.2.1 Pour mémoire

L'entreprise du présent lot devra matérialiser un point de niveau dans chaque pièce, qu'elle bâtira à 1.00 mètre au-dessus des sols finis de chaque pièce. Seule l'entreprise titulaire du présent lot sera responsable de la parfaite visibilité de ce trait de niveau jusqu'à l'intervention du lot Peinture.

Ce trait sera retracé autant de fois que nécessaire sur demande de la maîtrise d'oeuvre.

## 01.2 DEMOLITIONS

### 01.2.1 Dépose

#### 01.2.1.1 Menuiseries

##### 01.2.1.1.1 Dépose de menuiseries extérieures

L'entreprise devra la dépose soigneuse des menuiseries extérieures existantes compris ouvrages attenants (volets, persiennes, grilles, coffres, etc...), protection, évacuation, nettoyage et toutes sujétions de réalisation.

► Localisation :

*Pour dépose des menuiseries extérieures sur salle d'attente et accueil et dépose du sas d'entrée du porche à démolir compris châssis en partie haute, suivant plans et indications de l'architecte.*

#### 01.2.1.2 Ouvrages divers

##### 01.2.1.2.1 Dépose de clôture et portail

L'entreprise devra la dépose sans réemploi des clôtures et portail existants compris, poteaux béton, semelles de fondations, ouvrages attenants, protections, évacuation, nettoyage et toutes sujétions nécessaires à une parfaite réalisation.

Linéaire de clôture à déposer : 36,00 ml environ

Nombre de portail à 2 vantaux à déposer : 1 u

► Localisation :

*Pour dépose de clôtures et portail sur l'emprise des ouvrages à construire, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.2.2 Démolitions d'ouvrages extérieurs

#### 01.2.2.1 Ouvrages BA

##### 01.2.2.1.1 Démolition d'un porche en béton

Démolition soigneuse d'un porche existant en béton armé compris démolition des poutres et poteaux BA, démolition de mur pignon en élévation (triangle de fermeture) démolition du dallage avec revêtement de sol en carrelage, démolition des ouvrages en fondations, etc ..., protections, étalements s'il y a lieu, évacuation des gravas, nettoyage, reprise au mortier de résine au droit des ouvrages conservés et toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

► Localisation :

*Pour démolition du porche existant non conservé sur l'emprise du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.*

## 01.3 MODIFICATIONS D'OUVERTURES

### 01.3.1 Agrandissement de baie

#### 01.3.1.1 Dans murs existants en agglomérés

##### 01.3.1.1.1 Pour ouverture de 130 x 145 ht à 130 x 225 ht

Modification d'ouverture existante dans mur en maçonnerie d'agglomérés comprenant :

° Protections nécessaires

° Découpes et démolitions très soigneuses d'allège

° Etalements

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

- °Reprise jambages en béton armé exécuté en sous oeuvre, compris coffrage, décoffrage et armatures suivant indications du BET Structures
- °Appuis ou seuil en béton armé coffré, ou reprise de sol selon les cas
- °Raccords d'enduit ciment sans désafleurments
- °Evacuations des gravois
- °Nettoyage
- °Etc...

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Dimensions : Pour ouverture de 130 x 145 ht à 130 x 225 ht

► **Localisation :**

***Pour passage à créer entre accueil-dégagement et salle d'attente dans le bâtiment existant, suivant plans et indications du BET Structures.***

01.3.1.1.2 Pour ouverture de 80 x 125 ht à 80 x 225 ht

Modification d'ouverture existante dans mur en maçonnerie d'agglomérés comprenant :

- °Protections nécessaires
- °Découpes et démolitions très soigneuses d'allège
- °Etalements
- °Reprise jambages en béton armé exécuté en sous oeuvre, compris coffrage, décoffrage et armatures suivant indications du BET Structures
- °Appuis ou seuil en béton armé coffré, ou reprise de sol selon les cas
- °Raccords d'enduit ciment sans désafleurments
- °Evacuations des gravois
- °Nettoyage
- °Etc...

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Dimensions : Pour ouverture de 80 x 125 ht à 80 x 225 ht

► **Localisation :**

***Pour passage à créer entre secrétariat et dégagement-secrétariat dans le bâtiment existant, suivant plans et indications du BET Structures.***

## 01.4 TERRASSEMENTS

01.4.1 **Végétaux existants**

01.4.1.1 **Arbres/Arbustes/Haies**

01.4.1.1.1 L'ensemble

Arrachage des plantations non conservés sur l'emprise des constructions, compris évacuation aux décharges publiques et toutes sujétions de réalisation.

► **Localisation :**

***Pour arrachage des végétaux sur l'emprise des ouvrages à construire, suivant plans et indications de l'architecte.***

01.4.2 **Décapage**

01.4.2.1 **Sol existant**

01.4.2.1.1 Revêtement de chaussée

Décapage des revêtements de chaussée existants compris dépose partielle des ouvrages attenants (bordures, pavés, etc ...) évacuation aux décharges publiques et toutes sujétions nécessaires à une parfaite réalisation.

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

Nota : Les bordures et caniveaux béton seront conservés en dehors de l'emprise du bâtiment à construire.

► Localisation :

*Pour décapage de revêtement de chaussée sur l'emprise des ouvrages à construire, compris voie d'accès au stade suivant plans et indications de l'architecte.*

01.4.2.1 2 Terre végétale.

Décapage des terres végétales existantes sur une épaisseur de 15 cm minimum, compris stockage sur site ou évacuation suivant leur nature et toutes sujétions nécessaires à une parfaite réalisation.

Nota : L'entreprise devra prévoir la purge des argiles non compactes, si cela s'avérait nécessaire.

► Localisation :

*Pour décapage de terre végétale sur l'emprise des ouvrages à construire, compris accès vers le stade, suivant plans et indications de l'architecte.*

01.4.3 En masse

01.4.3.1 Terrassement en masse

01.4.3.1 1 Terrassement pleine en masse

Terrassement en pleine masse en terrain de toutes natures pour création de plateforme.

°Nature

Les déblais sont, suivant leur nature, classés en deux catégories. L'entreprise au moment de son offre effectuera tous les sondages qu'elle jugera nécessaires. Aucun travaux supplémentaires ne seront acceptés.

°Déblais en terrain meuble et rocher non compact

Sont considérés comme déblais en rocher non compact ceux qui peuvent être extraits au moyen d'une défonceuse à une dent, équipant un tracteur de deux cent cinquante (250) chevaux au moins, avec un rendement supérieur à 70 m<sup>3</sup>/h ou au moyen d'une pelle hydraulique disposant d'un effort de traction de dix (10) tonnes. Les terrains contenant des argiles non compactes seront purgés.

°Déblais en rocher compact

Sont considérés comme déblais en roche compacte les déblais qui ne peuvent être extraits au moyen de l'une des deux méthodes définies à l'alinéa précédent et qui nécessitent l'emploi du compresseur ou de l'explosif.

-tolérances d'exécution relatives aux déblais a

-cote du fond de forme : plus ou moins trois centimètres (+ ou - 3 cm) par rapport à la cote théorique, en tout point

-bord du décaissement du fond de forme : plus ou moins cinq centimètres (+ ou - 5 cm) par rapport à une

distance théorique horizontale à un axe de référence (axe de profil en long par exemple) en tout point.

°La proposition de l'entreprise devra comprendre outre le terrassement, les travaux éventuellement nécessaires, tels que :

\* les blindages

\* les étalements

\* les épuisements de l'eau

\* etc...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Nota : Les purges dans les terrains bourbeux ou argileux seront conduites de l'aval vers l'amont afin que l'écoulement des eaux soit toujours assuré.

Elles seront exécutées jusqu'à la côte fixée par l'architecte, le rattrapage de niveau se fera dans la mesure du possible à l'aide de remblai rocheux, non argileux, choisis selon les indications de l'architecte.

Il pourra être prescrit des tranchées drainantes en fond de purge. Les produits de décapage des terrains bourbeux ou argileux seront évacués en décharge.

► Localisation :

*Pour terrassement en pleine masse de mise à niveau de la plate-forme des bâtiments en extensions à construire et des aménagements extérieurs (sauf voie d'accès au stade), suivant plans et indications de l'architecte.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.4.4 Fouilles

#### 01.4.4.1 En rigoles ou en trou

##### 01.4.4.1.1 Pour semelles filantes.

Réalisation de fouilles en rigoles à l'engin mécaniques, en terrain de toutes natures compris toutes sujétions nécessaires conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour fouilles au droit des semelles filantes du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

### 01.4.5 Mise en remblai ou évacuation des terres

#### 01.4.5.1 Terres.

##### 01.4.5.1.1 Mise en remblai ou évacuation des terres

L'entreprise aura à sa charge exclusive :

°Tous les remblais nécessaires après exécution de tous les ouvrages en fondations, réalisés par couches successives compactées avec un matériau d'apport "non argileux" ou avec les terres récupérées sur place suivant leurs nature.

°L'évacuation des terres provenant des fouilles une fois l'ensemble des remblais effectués. Le choix de la décharge et les frais correspondant seront sa charge exclusive. Le transport des déblais vers la décharge se fera avec des véhicules compatibles avec les voies d'accès.

Elle devra assurer l'entretien journalier des chaussées, effectués toutes les déclaration nécessaires et toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU reglementations et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour mise en remblai au droit des ouvrages en fondations et contre terrier et évacuation des terres exédentaires aux décharges publiques.*

## 01.5 OUVRAGES BETON

### 01.5.1 Choix des fondations

#### 01.5.1.1 Pour mémoire.

Les fondations seront réalisées conformément à l'étude du bureau d'études, réalisés dans des coffrages ordinaires si nécessaires avec incorporation d'armatures et remplissage de béton armé. Le coulage de ces fondations sera réalisé en présence du bureau de contrôle, du BET structures et éventuellement de l'architecte.

A/ Choix du système de fondations

**En l'absence de sondage et suivant l'étude réalisée par le BET structures, le système de fondations retenu comprend d'une manière générale des semelles filantes descendues à une profondeur minimum de - 0.80 m par rapport au sol extérieur fini pour une mise hors gel et tous ces travaux devront être conformes aux DTU n° 13.1 et 13.2.**

B/ Aménagement des sols de fondations

Le bureau de contrôle et l'architecte devront être présent lors des terrassements et de la première fouille pour confirmer le niveau d'assise des fondations.

Si à l'examen, le fond de fouilles se révèle inapte à recevoir la fondation prévue, l'entrepreneur devra mettre en oeuvre tous les travaux d'aménagement complémentaires nécessaires qui seront réalisés sur attachements contradictoires afin que le règlement ne puisse donner lieu à aucune contestation.

Les prix unitaires à prendre en compte, dans la mesure du possible, seront identiques à ceux du marché de base.

C/ Bétonnage

Le béton de dosage approprié est mis en place de façon à ne pas provoquer d'éboulement des parois (terres ou coffrages) et régler aux différents niveaux précisés sur les plans béton.

D/ Coffrage

Sans objet semelles coulées à pleine fouille

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### E/ Armatures

Armatures par acier Tor de diamètre approprié suivant étude.

### D/ Venue d'eau

Les venues d'eau impliquent que soient prises des dispositions particulières :

- La traversée de sols très cohérente (argile, marne, craie, roche) qui peuvent être le siège de venues d'eau par des fissures est autorisée si des moyens de pompage suffisants sont disposés en fond de puits.
- La traversée de sols moyennement cohérente et peu perméable est dangereuse. Elle n'est autorisée que si l'entraînement des parties fines du sol peut être efficacement empêché par des bourrages (paille, ciment prompt par exemple).
- L'exécution de puits sous la nappe phréatique dans des sols peu cohérent est interdite, sauf si la nappe est rabattue à l'extérieur du puits.

### 01.5.2 Fondations

#### 01.5.2.1 Béton sous fondations

##### 01.5.2.1.1 Gros béton

Gros béton coulé à pleine fouille conforme à la norme NF EN 206-1, compris toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

**Pour gros béton sous l'ensemble des semelles filantes du bâtiment en extension suivant plans et indications du BET Structures.**

#### 01.5.2.2 Terrassement/Béton/Coffrage

##### 01.5.2.2.1 Renforcement sous semelles existantes

Réalisation d'un renforcement (pour jonction avec les semelles de l'extension) en gros béton réalisé au droit de semelles existantes effectué en sous-œuvre et comprenant :

- °Fouilles en trou de profondeur appropriée réalisé en différentes étapes afin de ne pas déchausser les ouvrages existants compris évacuation des terres exédentaires
- °Gros béton cyclopéen conforme à la norme NF EN 206-1 compris coffrage si nécessaire.
- °Etc...

L'entreprise devra toutes les sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

**Pour reprise en sous oeuvre au droit de la jonction entre les semelles filantes du bâtiment en extension et les semelles du bâtiment existant, suivant plans et indications du BET Structures.**

#### 01.5.2.3 Béton coulé à pleine fouille

##### 01.5.2.3.1 Béton pour semelles.

Ouvrages en béton armé coulés à pleine fouille conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1), réalisés conformément aux plans du B.E.T Structure compris armatures H.A, réservations et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Section : Suivant plans

► Localisation :

**Pour semelles filantes du bâtiment en extension suivant plans et indications du BET Structures.**

#### 01.5.2.4 Réservation

##### 01.5.2.4.1 L'ensemble.

L'entreprise devra la mise en place de foureaux en PVC rigide, de diamètre approprié sur toutes les réservations demandées au présent lot ainsi que celles demandées par les C.E.S. au démarrage des travaux.

► Localisation :

**Pour l'ensemble des réservations au droit des différents réseaux recouvrant les ouvrages BA en fondations.**

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.5.3 Elévations "Ossatures"

#### 01.5.3.1 Poteaux

##### 01.5.3.1.1 Béton

Toutes les ossatures seront exécutées en béton armé vibré conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C25/30  
- Exposition XC2 - XF1), suivant plans et spécifications du bureau d'études comprenant coffrages et armatures nécessaires.

L'entreprise devra les réservations demandées par les autres corps d'état, en aucun cas ces ouvrages ne devront subir de perçements ou saignées après coup.

Les ouvrages devant rester apparents seront réalisés à l'aide de coffrages métalliques ou contreplaqués, permettant d'obtenir un parement impeccable et ceux devant être enduit seront coulés dans des coffrages préalablement traités au RUGASOL ou techniquement équivalent, et seront repiqués dès le décoffrage de façon à assurer un accrochage correct de l'enduit.

Incorporation d'un hydrofuge à l'intérieur de tous les bétons enterrés.

#### Habillement de l'ossature

Conformément aux prescriptions du DTU 20.11, les éléments d'ossature incorporés aux maçonneries seront habillés avec un matériau de même nature que la maçonnerie courante. Ces matériaux devront posséder à la fois les deux caractéristiques ci-après :

- °Etre à la base du même matériau
- °Posséder la même structure.

Ceci concerne en particulier, les poutres, linteaux, chaînages horizontaux et verticaux, etc..., recevant un enduit de façades ou devant rester apparentes.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour l'ensemble des ouvrages en élévation, à savoir : poteaux, poutres, linteaux, et raidisseurs, etc ..., suivant plans et indications du BET Structures.*

#### 01.5.3.2 Ouvrages béton

##### 01.5.3.2.1 Acrotère BA de 20 x 95 cm ht

Réalisation d'acrotère en béton armé vibré conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1) coulé en place comprenant coffrage, armature, décoffrage et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Dimensions : suivant plans

Armatures : 70 kgs/m<sup>3</sup>

► Localisation :

*Pour acrotères en périphérie de la toiture du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

##### 01.5.3.2.2 Sommier de 50 x 20 x 50 cm ht

Réalisation de sommier en béton armé vibré conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1) coulé en place comprenant percement de murs en maçonneries d'agglomérés si nécessaire, coffrage, armatures, rebouchage après coulage de l'ouvrage et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Dimensions : suivant plans

Armatures : Suivant indications du BET

► Localisation :

*Pour sommiers dans murs existants de reprise des ouvrages structurels (poutre BA et charpente bois) du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.5.3.3 Tube/Poteau

#### 01.5.3.3.1 Poteau de diamètre 139,9 x 4 mm

Fourniture et pose de poteau en profil métallique de diamètre approprié, servant de coffrage et rempli de micro béton compris fixations, scellement, remplissage en micro-béton, protection pendant les travaux et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur

Finition : Galvanisé à chaud + thermolaquage teinte RAL au choix de l'architecte

► Localisation :

*Pour poteau métallique de reprise de l'acrotère au droit de l'ensemble menuisé sur secrétariat du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

## 01.6 MACONNERIES

### 01.6.1 Aggloméré de ciment

#### 01.6.1.1 Plein

##### 01.6.1.1.1 Agglomérés pleins de 20 cm.

Maçonnerie en aggloméré de béton manufacturé (sable et gravier) "bloc-plein" hourdés au mortier compris remplissage de l'ensemble des joints horizontaux et verticaux, découpes soigneuses, accessoires (blocs chaînages horizontaux / verticaux / linteaux) et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Epaisseur : Suivant plans.

► Localisation :

*Pour murs en soubassement du bâtiment en extension (sauf partie en blocs à bancher), suivant plans et indications du BET Structures.*

#### 01.6.1.2 Creux.

##### 01.6.1.2.1 Agglomérés de 20 cm.

Maçonnerie en agglomérés de béton manufacturé [sable et gravier] "bloc-creux - classe B40" hourdés au mortier compris remplissage de l'ensemble des joints horizontaux et verticaux, découpes soigneuses, accessoires (bloc-CH et CV) et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Epaisseur : 20 cm suivant plans.

► Localisation :

*Pour mur en maçonneries d'agglomérés en élévation du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

### 01.6.2 Blocs à bancher

#### 01.6.2.1 Bloc à bancher

##### 01.6.2.1.1 Maçonnerie de blocs à bancher de 20 cm.

Maçonnerie en bloc à bancher type "STEPOC" d'épaisseur suivant plans, hourdés au mortier compris remplissage en béton armé conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1), armatures nécessaires à la réalisation de ces parois, , chaînages horizontaux et verticaux, etc... et toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Epaisseur : suivant plans.

Armatures HA : suivant plans et prescriptions du BET

► Localisation :

*Pour parois en blocs à bancher en élévation (de la semelle jusqu'à +0,90 m) depuis l'accès chaufferie jusqu'à l'angle du bâtiment en extension (vers le stade) en façade Nord-Est, suivant plans et indications du BET Structures.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.6.3 Coupure de capillarité

#### 01.6.3.1 Etanche

##### 01.6.3.1.1 Chape d'arase étanche.

Les maçonneries en élévation seront protégées des remontées d'eau du sol par une coupure disposée au-dessus du niveau le plus haut du sol définitif extérieur. Cette coupure sera réalisée par une chape de 2 cm d'épaisseur minimum, dosée à 500 kg de ciment et de sable sec avec incorporation d'un hydrofuge de masse. Le produit hydrofuge employé sera à soumettre à l'agrément du bureau de contrôle. L'entreprise réalisera ces travaux conformément aux réglementations en vigueur.

► Localisation :

*Pour coupure de capillarité sur murs en soubassement dans bâtiment en extension, suivant plans du BET Structures.*

## 01.7 DALLAGES ET PLANCHER

### 01.7.1 Choix des planchers

#### 01.7.1.1 Pour mémoire.

Les ouvrages porteurs, les planchers, satisfont aux règles de stabilité et de résistance au feu imposées par les règlements, le permis de construire et aux caractéristiques acoustiques imposées au projet. Les préparations et les finitions de sols à exécuter dans le cadre du présent lot sont définies ci-après.

### 01.7.2 Dallages

#### 01.7.2.1 Dallage

##### 01.7.2.1.1 Dallage de 13 cm.

Dallage en béton armé constitués comme suit :

-Grave non traité en 0/31,5 d'épaisseur appropriée mise en oeuvre par couches successivement de 10 cm parfaitement compactée.  
-Lit de sable de 4 cm  
-Film d'étanchéité polyéthylène "Batelyane" d'épaisseur 200  $\mu$   
-Une forme béton de 13 cm conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1)  
-Joint de fractionnement ou de dilatation nécessaires et joints sciés avec remplissage soigné à la résine polymère  
-Armatures (HA : 2 kgs/m<sup>2</sup> - TS : 10 kgs/m<sup>2</sup>)

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Finition : Lissée par surfaçage à l'hélicoptère.

► Localisation :

*Pour dallage de l'ensemble du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

### 01.7.3 Isolant en sous-face

#### 01.7.3.1 Isolant PSE et PU

##### 01.7.3.1.1 Isolation de 100 mm PU

Panneaux isolants des Ets EFFISOL référence TMS MF SI d'épaisseur appropriée ou techniquement équivalent compris posé sur terre-plein en sous face de dallage, remontée périphérique du même isolant d'épaisseur inférieure, découpes et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Epaisseurs :

Surface courante : 100 mm - R=4,65 m<sup>2</sup>°C/W.

Remontée périphérique : 30 mm - R=1,30 m<sup>2</sup>°C/W.

► Localisation :

*Pour isolant sous l'ensemble du plancher bas du bâtiment en extension, compris remontée périphérique contre parois, suivant plans et indications du BET Structures.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.7.4 Divers

#### 01.7.4.1 Chainages et rives au droit des dallages ou planchers

##### 01.7.4.1.1 Chainage de 20 x 20 ht - dallage sur JD-

Réalisation de chainages horizontaux en béton armé, vibré conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25  
 - Exposition XC2 - XF1) coulés au droit des dallages ou planchers compris coffrage, armatures, béton, décoffrage et toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

Section : Suivant plans.

► Localisation :

*Pour chainages de part et d'autre du joint de dilatation dans dallage du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

## 01.8 ENDUISTS/PROTECTIONS

### 01.8.1 Protections

#### 01.8.1.1 Murs enterrés

##### 01.8.1.1.1 Enduit + membrane d'étanchéité

L'étanchéité et le drainage des murs enterrés seront assurés par un dispositif géocomposite des Ets AFITEX référence Somdrain 106 et 5 ou techniquement équivalent, composé de :

- °Un enduit hydrofuge au mortier de ciment à 2 couches compris nettoyage du support, couche d'accrochage, gobetis et couche de finition finement talochée
- °Une géomembrane de 5/10ème de mm qui sera au contact direct de la structure
- °Une nappe drainante non tissée aiguilletée 100 % synthétique
- °Une nappe géotextile filtrante anti-contaminante, 100 % synthétique qui sera en contact avec le remblai
- °Tous accessoires nécessaires d'arasement, d'angles, fixations et de protections en tête par enduit armé.
- °Un drain en PVC perforé de diamètre 100 mm compris raccordement aux regards EP à proximité, cunette béton, empierrement nécessaires et remblais.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Nota : Ce complexe d'étanchéité devra bénéficier d'une garantie décennale, d'un avis technique ou d'un Cahier des Clauses Techniques approuvé par un bureau de contrôle.

Ce complexe sera mis en oeuvre par une entreprise spécialisée agréée par le fabricant.

► Localisation :

*Pour traitement du soubassement en périphérie du bâtiment en extension (sauf parois en blocs à bancher), suivant plans et indications du BET Structures.*

##### 01.8.1.1.2 Membrane bitumineuse avec protection

L'étanchéité et le drainage des murs enterrées seront assurés par un complexe d'étanchéité des Ets SIPLAST ou techniquement équivalent, mis en oeuvre sur des parois verticales en béton ou maçonnerie d'agglomérés de ciment rejointoyée ou enduite et composé de :

- Un enduit au mortier de ciment en une couche de dosage approprié.
- Un E.I.F Siplast Primer
- Membrane d'étanchéité bitumineuse Fondafor soudée en plein sur le support.
- Membrane de protection Platon
- Découpes, assemblages et fixations.
- Tous accessoires nécessaires d'arasement, d'angles, fixations et de protections en tête par enduit armé.
- Un drain en PVC perforé de diamètre 100 mm compris raccordement aux regards, cunette béton, empierrement nécessaires et remblais.
- Une nappe géotextile filtrante anti-contaminante, 100 % synthétique qui sera en contact avec le remblai
- Etc ...

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour traitement de l'étanchéité des parois en blocs à bancher du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

### 01.8.2 Enduit monocouche

#### 01.8.2.1 Support maçonneries d'agglomérés de ciment

##### 01.8.2.1.1 Enduit monocouche taloché

Réalisation d'un enduit monocouche projeté des Ets WEBER & BROUTIN référence Weber.pral F ou techniquement équivalent sur support neuf en maçonnerie ou béton comprenant :

- Réception du support par l'Architecte
- Travaux préparatoires
- Bandes toileées en fibre de verre sur toutes les arêtes saillantes et supports différents tels que agglomérés/ouvrages BA/coffres de volet roulant, etc ... (maille 9/9)
- Cornières d'angles en PVC
- Finition : Talochée suivant calpinage de l'architecte
- Echantillon : Suivant demande de l'Architecte (surface 1.00 m<sup>2</sup> environ).

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris : Teintes au choix de l'architecte. (2 coloris : 1 pour le soubassement - 1 pour l'élévation)

Classe selon EN998-1 : OC - selon DTU 26-1 : OC3

Réaction au feu : A1 - Absorption d'eau : W2 - Rétention d'eau : Re > 94% - Résistance en compression : CS III

► Localisation :

*Pour ravalement de l'ensemble des façades du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.*

##### 01.8.2.1.2 PV Pour tableaux et sous-face de linteaux

Réalisation d'enduit sur tableaux et sous-linteaux à l'identique de ceux décrits sur les murs, compris toutes sujétions de mise en oeuvre.

► Localisation :

*Pour traitement des sous faces de linteaux et tableaux au droit des ouvertures dans façades recevant un enduit monocouche décrit ci-dessus.*

## 01.9 RESEAUX

### 01.9.1 Tranchées

#### 01.9.1.1 Amenée des énergies

##### 01.9.1.1.1 Tranchées communes lg : 30 cm - prof : 80 cm

Réalisation de tranchée commune en banquette pour amenée des énergies comprenant :

- Démolitions de revêtement de chaussée ou dallage, si nécessaire.
- Fouille en tranchée en terrain de différentes nature.
- Blindage et pompage si nécessaire.
- Dressement du fond de fouille y compris sur profondeur pour lit de pose sableux de 10 cm d'épaisseur minimale à prévoir.
- Fourniture de sable pour enrobage des canalisations jusqu'à 0.20 ml au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations.
- Mise en place des grillages avertisseurs normalisés.
- Mise en place à la main des matériaux d'enrobage avec tamage par couche de 0.20 m et remblai en matériaux extraits des fouilles et expurgés des éléments supérieurs à 100 mm de section et après accord de l'architecte.
- Sous chaussée, les matériaux de remblais jusqu'au niveau fond de forme seront incompressibles ; la compacité des remblais terminés est de 90 % de la compacité optimum obtenu à l'essai PROCTOR Modifié par les couches situées au-dessous de 1,00 ml du niveau du sol fini et 95 % de cette compacité pour les

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

couches supérieures.

- Evacuation à la décharge des terres excédentaires ou improches, compris frais et droits de décharges.
- Remise en état des différents terrains rencontrés, à l'identique de l'existant, compris réfection du revêtement de chaussée et dallage.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Nota : L'entreprise devra prévoir le percement de tous les ouvrages béton rencontrés pour pénétration dans le bâtiment existant.

► **Localisation :**

***Pour passage des réseaux (Elec et FT) entre le local technique existant et la limite de propriété, suivant demande du BET Fluides.***

**01.9.2 Eaux pluviales**

**01.9.2.1 Tranchées**

**01.9.2.1.1 Tranchées extérieures**

Pour l'ensemble des réseaux il est indiqué que le forfait du présent lot comprend tout ce qui est extérieur aux bâtiments, jusqu'en liaison avec les réseaux extérieurs existants, et composé de :

- Découpe et démolition de revêtement de chaussée, si nécessaire
- Fouille en tranchée en terrain de différentes nature
- Blindage et pompage si nécessaire
- Dressement du fond de fouille y compris sur profondeur pour lit de pose sableux de 10 cm d'épaisseur minimale à prévoir
- Fourniture de sable pour enrobage des canalisations jusqu'à 0.20 ml au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations
- Mise en place des grillages avertisseurs normalisés
- Mise en place à la main des matériaux d'enrobage avec drainage par couche de 0.20 ml et remblai en matériaux extraits des fouilles et expurgés des éléments supérieurs à 100 mm de section et après accord de l'architecte.
- Sous chaussée, les matériaux de remblais jusqu'au niveau fond de forme seront incompressibles ; la compacité des remblais terminés est de 90 % de la compacité optimum obtenu à l'essai PROCTOR Modifié par les couches situées au-dessous de 1,00 ml du niveau du sol fini et 95 % de cette compacité pour les couches supérieures.
- Evacuation à la décharge des terres excédentaires ou improches, compris frais et droits de décharges.
- Remise en état des différents terrains rencontrés, à l'identique de l'existant, compris réfection du revêtement de chaussée

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour tranchées pour passage des réseaux EP créés jusqu'au réseau existant et sur un regard pied de chute existant, suivant plans et indications de l'architecte.***

**01.9.2.2 Canalisations PVC**

**01.9.2.2.1 Canalisation PVC de diamètre 125 mm.**

L'entreprise devra la fourniture et pose de canalisations en PVC "Qualité assainissement" d'épaisseur et de diamètre appropriés, compris tous les accessoires tels que coudes, "Y", Tés, culottes, joints élastomère, raccordements sur regards neufs, etc..., ainsi que toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Diamètre : suivant plans.

► **Localisation :**

***Pour évacuation des réseaux EP créés jusqu'au réseau existant et sur un regard pied de chute existant, suivant plans et indications de l'architecte.***

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.9.2.3 Raccordement sur réseaux

#### 01.9.2.3 1 Raccordement sur réseau EP existant.

L'entreprise devra le raccordement du réseau EP créé sur les canalisations existantes compris fouilles en recherche, raccordements, remplacement d'éléments si nécessaires, accessoires, regards béton de diamètre 100 cm avec tampon fonte, mise hors service des canalisations existantes si nécessaire, remblaiement, reprise de chaussée, évacuation des graviers et toutes sujétions de réalisation.

► Localization :

*Pour raccordement des réseaux EP créés jusqu'au réseau existant et sur un regard pied de chute existant, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.9.3 Eaux usées/Eaux vannes

#### 01.9.3.1 Tranchées

##### 01.9.3.1 1 Tranchées intérieures

Pour l'ensemble des réseaux il est indiqué que le forfait du présent lot comprend tout ce qui est intérieur au bâtiment et composé de :

- Fouille en tranchée en terrain de différentes natures
- Blindage et pompage si nécessaire
- Dressement du fond de fouille y compris sur profondeur pour lit de pose sableux de 10 cm d'épaisseur minimale à prévoir
- Fourniture de sable pour enrobage des canalisations jusqu'à 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations
- Mise en place des grillages avertisseurs normalisés
- Mise en place à la main des matériaux d'enrobage avec drainage par couche de 0.20 m et remblai en matériaux extraits des fouilles et expurgés des éléments supérieurs à 100 mm de section et après accord de l'architecte.
- Evacuation à la décharge des terres excédentaires ou impropres, compris frais et droits de décharges.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localization :

*Pour passage des réseaux EU-EV sous dallage du bâtiment en extension suivant plans et indications de l'architecte.*

##### 01.9.3.1 2 Tranchées extérieures

Pour l'ensemble des réseaux il est indiqué que le forfait du présent lot comprend tout ce qui est intérieur et extérieur aux bâtiments, jusqu'en liaison avec les réseaux extérieurs existants, et composé de :

- Démolitions de revêtement de chaussée ou dallage, si nécessaire
- Fouille en tranchée en terrain de différentes natures
- Blindage et pompage si nécessaire
- Dressement du fond de fouille y compris sur profondeur pour lit de pose sableux de 10 cm d'épaisseur minimale à prévoir
- Fourniture de sable pour enrobage des canalisations jusqu'à 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations
- Mise en place des grillages avertisseurs normalisés
- Mise en place à la main des matériaux d'enrobage avec drainage par couche de 0.20 m et remblai en matériaux extraits des fouilles et expurgés des éléments supérieurs à 100 mm de section et après accord de l'architecte.
- Sous chaussée, les matériaux de remblais jusqu'au niveau fond de forme seront incompressibles ; la compacité des remblais terminés est de 90 % de la compacité optimum obtenu à l'essai PROCTOR Modifié par les couches situées au-dessous de 1,00m du niveau du sol fini et 95 % de cette compacité pour les couches supérieures.
- Evacuation à la décharge des terres excédentaires ou impropres, compris frais et droits de décharges.
- Remise en état des différents terrains rencontrés, à l'identique de l'existant, compris réfection du revêtement de chaussée

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

*Pour tranchées pour passage des réseaux EU/EV créés jusqu'au réseau existant, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.9.3.2 Canalisations PVC

#### 01.9.3.2.1 Canalisation PVC de diamètre 100 mm.

L'entreprise devra la fourniture et pose de canalisations en PVC "Qualité assainissement" d'épaisseur et de diamètre appropriés, compris tous les accessoires tels que coudes, "Y", Tés, culottes, joints élastomère, raccordements sur regards neufs, etc..., ainsi que toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Diamètre : suivant plans.

► **Localisation :**

*Pour évacuation des réseaux EU/EV créés jusqu'au réseau existant, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.9.3.3 Raccordement sur réseaux

#### 01.9.3.3.1 Raccordement sur réseau EU/EV existant.

L'entreprise devra le raccordement du réseau EU/EV créé sur les canalisations existantes compris fouilles en recherche, raccordements, remplacement d'éléments si nécessaires, accessoires, regards béton de diamètre 100 cm avec tampon fonte, mise hors service des canalisations existantes si nécessaire, remblaiement, reprise de chaussée, évacuation des gravais et toutes sujétions de réalisation.

► **Localisation :**

*Pour raccordement de réseau EU/EV créé sur le réseau existant, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.9.4 Foureaux PVC

#### 01.9.4.1 Fourreau

##### 01.9.4.1.1 Fourreau TPC rouge - Diamètre 90 mm -

Fourreaux aiguillés TPC de diamètre appropriés compris piquage sur les regards en attente et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux réglementations en vigueur.

Diamètre : Suivant plans du BET Fluides

► **Localisation :**

*Pour fourreaux des réseaux (Elec et FT) entre le local technique existant et la limite de propriété, suivant demande du BET Fluides.*

### 01.9.5 Regards

#### 01.9.5.1 Tampons fonte

##### 01.9.5.1.1 Regard pied de chute 40 x 40 cm.

Regards béton des Ets CRP ou techniquement équivalent compris rehausses, tampon fonte amovible, cunette en mortier bloquant les canalisations, rejoints et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

*Pour regards en pied de chute des descentes EP en façades du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.10 VOIRIES

#### 01.10.1 Enrobés

##### 01.10.1.1 Revêtement enrobé à chaud

###### 01.10.1.1.1 Enrobé à chaud pour voirie légère

Sur une plateforme livrée "article TERRASSEMENT" du présent lot, réalisation d'un complexe routier et d'un reprofilage, comprenant :

- °Un reprofilage et compactage du fond de forme si nécessaire
- °Une couche de forme en matériaux rocheux type 0/150 sur 20 cm d'épaisseur moyenne, compris compactage par couches successives
- °Une couche de base en grave non traitée 0/31,5 sur 20 cm d'épaisseur compactée
- °Une couche de roulement en béton bitumineux noir à chaud sur 5 cm d'épaisseur, compris compactage et cylindrage
- °Forme de pente nécessaire vers regards et remise à niveau des regards existants conservés
- °Etc...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour aménagement de la voie d'accès et des aires de stationnement, suivant plans et indications de l'architecte.*

#### 01.10.2 Stabilisé

##### 01.10.2.1 Tout-venant

###### 01.10.2.1.1 Voie de circulation en tout-venant.

Sur une plateforme décapée, réalisation d'un complexe comprenant :

- °Terrassement en pleine masse d'épaisseur appropriée et évacuation des déblais
- °Une couche de fondation en grave naturelle 0/150 sur 20 cm minimum, compacté par couches successives.
- °Une couche de forme en grave non traité 0/31,5 sur 20 cm, minimum, compacté par couches successives.
- °Réglage, formes de pente nécessaires et compactage rigoureux
- °Etc...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour aménagement de la voie d'accès vers le stade, suivant plans et indications de l'architecte.*

#### 01.10.3 Bordures

##### 01.10.3.1 En béton

###### 01.10.3.1.1 Bordure béton de type T2.

Bordure béton préfabriquée des Ets CRP type T2 ou techniquement équivalent, compris terrassement en tranchée, blocage béton, jointolement au mortier de ciment, découpes, raccordement avec les existantes et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Dimensions : 15 x 25 cm ht

► Localisation :

*Pour bordures entre espaces verts et voiries créées, suivant plans et indications de l'architecte.*

#### 01.10.4 Marquage au sol

##### 01.10.4.1 Tracé de parking

###### 01.10.4.1.1 Signalisation place PMR

Réalisation de signalisation PMR pour aire de stationnement comprenant :

- °Marquage au sol du logo PMR par une peinture des Ets la SEIGNEURIE référence INDICA lisse ou techniquement équivalent, application pneumatique compris nettoyage, dépoussiérage, etc ...
- °Fourniture et pose de panneau de signalisation pour stationnement PMR en acier galvanisé de classe 2,

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

compris poteau support galvanisé avec obturateur plastique, fouilles en trou, scellement, évacuation, etc ...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Dimensions du panneau : 500 x 500 mm

► Localisation :

*Pour signalisation de la place PMR créée sur l'aire de stationnement, suivant plans et indications de l'architecte.*

01.10.4.1.2 Marquage au sol.

Réalisation d'un marquage au sol par une peinture des Ets la SEIGNEURIE référence INDICA Lisse ou techniquement équivalent, application pneumatique compris nettoyage, dépoussiérage et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour marquage de l'ensemble des places de stationnement, suivant plans et indications de l'architecte.*

01.10.4.2 Résine gravillonnée

01.10.4.2.1 Ligne de guidage résine

Réalisation d'une bande de guidage rugueuse en revêtement pérliculaire, mélange de résine méthacrylate bi-composante et granulats naturels de marbre colorés collés sur la résine. Mise en oeuvre sur site par superposition de couches de résine et de granulats, compris application d'un primaire d'accrochage compris nettoyage, dépoussiérage et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescription technique du fabrticant, DTU et normes en vigueur.

Largeur : 20 cm

ép : 8 mm

Coloris : Au choix de l'architecte

► Localisation :

*Pour ligne guide entre la place de stationnement PMR et l'entrée du bâtiment, suivant plans et indications de l'architecte.*

01.11 **ESPACES VERTS**

01.11.1 Terre végétale

01.11.1.1 Terre végétale

01.11.1.1.1 Terre végétale et engazonnement.

L'entreprise devra la mise en place des terres végétales au droit de la construction et l'évacuation de l'exédent compris engazonnement, arrosage et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux réglementations en vigueur.

Nature : Terre légère non argileuse - Epaisseur minimum : 20 cm en moyenne.

► Localisation :

*Pour mise en place de la terre végétale et engazonnement au droit du bâtiment, suivant plans et indications de l'architecte.*

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.12 TRAVAUX EXTERIEURS

#### 01.12.1 Divers

##### 01.12.1.1 Cour anglaise accès chaufferie

###### 01.12.1.1.1 Cour anglaise accès chaufferie de 302 x 110 x 42 cm ht

Réalisation d'une cour anglaise avec emmarchements pour accès à la chaufferie comprenant :

°Terrassement pour fouille en trou ou en rigole d'épaisseur appropriée et évacuation des déblais, pour niveau à niveau du sol d'assise.

°Béton de propreté conforme à la norme NF EN 206-1 coulé sur une épaisseur de 13 cm minimum pour réglage du sol d'assise des semelles filantes

°Semelles filantes en béton armé de 50 x 20 cm ht conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1) coulées à pleine fouille sur béton de propreté, réalisée conformément aux plans et indications de l'architecte et du bureau d'étude BA, compris armatures HA nécessaires

°Radier en béton conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1) coulé en place de 15 cm d'épaisseur avec forme de pente vers siphon de sol central, compris coffrage des rives, armatures, etc...

°Relevés BA sur 2 côtés de section de 20 x 42 cm ht coffrés et vibrés conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1), réalisée conformément aux plans et indications de l'architecte compris coffrage, armatures H.A nécessaires, décoffrage, etc ...

°Emmarchement droit coulé en place sur radier en béton conforme à la norme NF EN 206-1 (classe C20/25 - Exposition XC2 - XF1) compris coffrage des contremarches, armatures et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre, conformément aux DTU et normes en vigueur.

°Mise en place d'un fond de joints et joint étanche type Water-stop ou techniquement équivalent contre le bâtiment

°Ragréage de toutes les surfaces vues en béton armé

°Siphon de sol en inox de section 150 x 150 mm mise oeuvre dans radier compris canalisation PVC de 100 mm de diamètre avec raccordement sur réseau EP à proximité

°Etc...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise oeuvre conformément aux réglementations en vigueur.

Finition radier et relevés : Brute

Finition marches et contremarches: Finition lissée avec nez-de-marche arrondi

Dimensions extérieures finies : 302 x 110 x 42 cm ht

► Localisation :

*Pour cour anglaise d'accès à la chaufferie du bâtiment en extension en façade Nord-Est, suivant plans et indications du BET Structures.*

### 01.13 DIVERS

#### 01.13.1 Traitement des dilatations

##### 01.13.1.1 Goujons

###### 01.13.1.1.1 Goujons de dilatation

L'entreprise devra le traitement des joints de dilatation par la mise en place de goujons coulissants en nombres suffisants compris toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour goujons de dilatation entre la poutre S1 et le sommier créé dans le mur du bâtiment existant, suivant plans et indications du BET Structures.*

##### 01.13.1.2 Joints

###### 01.13.1.2.1 Joint étanche sur joint de dilatation

Protection des joints de dilatation extérieurs par la mise en place d'un fond de joints et joint étanche type Water-stop ou techniquement équivalent après nettoyage de la réservation compris toutes sujétions

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour traitement des joints de dilatation verticaux dans parois en maçonnerie d'agglomérés en façades du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.***

### 01.13.1.2 2 Joint étanche sur joint de dilatation

Protection des joints de dilatation intérieurs par la mise en place d'un fond de joints et joint étanche type Water-stop ou techniquement équivalent après nettoyage de la réservation compris remplissage du joint à l'aide d'un mastic polyuréthane coulable, mono composant ayant la propriété de vulcaniser à froid et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour traitement du joint de dilatation en dallage du bâtiment en extension, suivant plans et indications du BET Structures.***

### 01.13.1.3 Profils

#### 01.13.1.3 1 Profils sur joints de dilatation

Protection des joints de dilatation par la mise en place d'un profil de calfeutrement en acier prélaqué compris toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Largeur et coloris : Suivant choix de l'architecte.

► **Localisation :**

***Pour protection des joints de dilatation verticaux dans parois en maçonnerie d'agglomérés en façades du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.***

### 01.13.2 Appuis de baies

#### 01.13.2.1 Avec débords

##### 01.13.2.1 1 Appuis de baies.

Réalisation d'appuis de baie en béton coulé en place composés de rejingot, débord, oreilles compris coffrage métallique, armatures, forme de pente, goutte d'eau, lissage et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux réglementations en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour appuis de baies au droit des ouvertures avec allège maçonnée du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.***

### 01.13.3 Seuils

#### 01.13.3.1 Sans débord

##### 01.13.3.1 1 Seuils.

Réalisation de seuils en béton coulé en place compris coffrage, forme de pente, nez arrondi, rejingot, lissage et toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux réglementations en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour seuils au droit de l'ensemble des portes et ensembles menuisés du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.***

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 01.13.3.2 De rétention

#### 01.13.3.2.1 Seuil de rétention

Réalisation de seuils de rétention en béton coulé en place compris coffrage, décoffrage, lissage et toutes sujétions de mise en oeuvre conformément aux réglementations en vigueur.

► Localisation :

*Pour seuil de rétention au droit de la porte de l'achaufferie du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.13.4 Socles/Plots

#### 01.13.4.1 Socle béton

##### 01.13.4.1.1 Socle PAC de 120 x 180 cm.

Réalisation de socles en béton armé de 15 cm d'épaisseur avec bêches périphériques de section appropriée compris terrassement superficiel, grave non traité en 0/31,5 sur 20 cm d'épaisseur parfaitement compactée, lit de sable, armatures et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux réglementations en vigueur.

Dimensions : 120 x 180 cm suivant demande du BET Fluides

► Localisation :

*Pour socle support du groupe extérieur de la PAC suivant demandes du BET Fluides.*

### 01.13.5 Planéité des menuiseries extérieures

#### 01.13.5.1 Planéité des menuiseries recevant un doublage

##### 01.13.5.1.1 Planéité des menuiseries.

La verticalité et la planéité des murs au droit des jambages d'ouvertures extérieures, devra être parfaite et si nécessaire, l'entreprise devra l'exécution des plumets (bande d'enduit) conformément aux DTU et normes en vigueur.

► Localisation :

*Pour planéité des menuiseries sur locaux recevant un doublage, suivant plans et indications de l'architecte.*

### 01.13.6 Percements - Scellements - Réservations - Rebouchages

#### 01.13.6.1 L'ensemble suivant CCTP.

L'entreprise devra tous les percements, scellements réservations de tous les ouvrages demandés par les autres corps d'états, au démarrage du chantier. Elle devra aussi tous les rebouchages, calfeutrements ainsi que tous les percements nécessaires au passage ou ancrage de ses ouvrages.

### 01.13.7 Echafaudage/Protections/Nettoyage

#### 01.13.7.1 L'ensemble suivant CCTP.

L'entreprise devra prévoir toutes les protections (filets, sangles, ligne de vie, etc...) et les échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires à une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi qu'à une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits. De plus elle devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur. Elle devra tenir compte des demandes énumérées dans le P.G.C. L'entreprise devra également un nettoyage et enlèvement des gravats journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.