



**Communauté de communes Vézère  
Monédières Millesources**

**15 Avenue du Général de Gaulle**

**19260 TREIGNAC**

## **Construction d'une maison de santé à TREIGNAC**

**Architecte**

**Jean MOULY Architecte**  
2, Rue des Soeurs de Nevers  
19000 TULLE  
Tel : 05 44 41 02 29  
Email : 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

**BET Fluides**

**Limousin-Auvergne-Ingénierie**  
14 quai Baluze  
19000 TULLE  
Tel : 05 55 26 00 91  
Email : contact@lai19.fr

**Economiste**

**BET DELOMENIE SARL**  
51 quai Aristide Briand  
19000 TULLE  
Tel : 05 55 26 34 96  
Email : delomenietulle@wanadoo.fr

**C . C . T . P .**

**Lot N°02 CHARPENTE ET BARDAGE BOIS -  
COUVERTURE EXISTANTE**

## **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

### **DEFINITION DE LA PRESTATION**

Le CCTP du présent lot concerne les travaux du Lot N°02 CHARPENTE ET BARDAGE BOIS - COUVERTURE EXISTANTE à exécuter pour la Construction d'une maison de santé à TREIGNAC 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 31.1 : Charpente et escaliers en bois  
DTU 31.2 : Maison traditionnelle à ossature bois

Elles seront soumises en outre, aux prescriptions des textes réglementaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux, notamment :

Règles NV 65 - N84 définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions,  
Règles CB 71 - règles de calcul et de conception des charpentes bois  
Normes françaises AFNOR qualitatives et dimensionnelles  
Toutes normes et DTU en vigueur à la remise des offres  
Norme NF P 03-001 régissant les marchés privés.

### **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.

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

## **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

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 :  $35 + (\text{Alt} - 200) / 10$  daN/m<sup>2</sup>

-surcharge : région A2 - Extrême :  $60 + (\text{Alt} - 200) / 6$  daN/m<sup>2</sup>

>Neige : Altitude entre 500 et 1500 mètres

-surcharge : région A2 - Normal :  $35 + (\text{Alt} - 500) / 4$  daN/m<sup>2</sup>

-surcharge : région A2 - Extrême :  $60 + (\text{Alt} - 500) / 2,4$  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. Il devra aussi lors de travaux sur des bâtiments existants prévoir toutes les protections nécessaires des ouvrages à conserver.

**DESCRIPTIONS DES OUVRAGES****Sommaire**

<b>02.1 CHARPENTE EN LAMELLE-COLLE</b>	<b>1</b>
02.1.1 Arbalétriers	1
<b>02.2 CHARPENTE TRADITIONNELLE</b>	<b>1</b>
02.2.1 Non assemblée	1
<b>02.3 BARDAGE EXTERIEUR BOIS</b>	<b>2</b>
02.3.1 Bardage	2
<b>02.4 DEPOSE DE COUVERTURE AVEC AMIANTE</b>	<b>2</b>
02.4.1 Couverture à base d'amiante-ciment	2
<b>02.5 TRAVAUX SUR L'EXISTANT</b>	<b>3</b>
02.5.1 Modification/Raccordement de couverture	3
02.5.2 Débord de toit	4
02.5.3 Modifications EP existantes	5
<b>02.6 DIVERS</b>	<b>5</b>
02.6.1 Nettoyage/Démoussage	5
02.6.2 Echafaudages/Protections/Nettoyage	6

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

## 02.1 CHARPENTE EN LAMELLE-COLLE

02.1.1 Arbalétriers02.1.1.1 Arbalétriers

## 02.1.1.1.1 Arbalétrier lamellé-collé

La structure principale est composée de pièces de bois en lamellée collée de catégorie C 24 avec un traitement et de section appropriée. Le collage se fera à la colle résorcine. Les pièces de bois auront en fonction des besoins une contre flèche de fabrication ne pouvant excéder la flèche totale obtenue sous les seules charges permanente avec fluage. Les pièces de bois prendront appuis sur des poteaux métalliques d'extrémité, des voiles en béton banché ou maçonnés ou des murs à ossature bois. L'entreprise devra toutes les pièces métalliques en acier galvanisé de jonction et de support (Fourrures-Sabots-Chevilles-Platines-Etc...), tirants, contre-fiches de 60 x 3, ainsi que tous les assemblages et les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Nature : Pin ou Epicéa

Tenue au feu : S.F ½ Heure

Traitement :

Intérieur - Insecticide / Fongicide /Hydrofuge

Extérieur - Cryptogilé (avant collage des lamelles)

Classe de risque : 3

Nota : L'entreprise devra prévoir une stabilité au feu de ½ heure pour toutes les pièces métalliques. Prévoir un feutre bitumineux 36S à chaque contact avec un ouvrage béton.

Section : suivant plans de charpente

► Localisation :

*Pour charpente support des couvertures des bâtiments en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

## 02.2 CHARPENTE TRADITIONNELLE

02.2.1 Non assemblée02.2.1.1 Pannes

## 02.2.1.1.1 Pannes bois massif

Charpente en bois massif de catégorie C 22 parfaitement calibré, rabotée et de section appropriée. L'entreprise devra tous les pièces métalliques en acier galvanisé d'assemblages et de support tel que fourrures/sabots/chevilles/platines/etc..., ainsi que tous les contreventements nécessaires et toutes les sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Nature : Résineux

Traitement : Insecticide/Fongicide/Hydrofuge

Classe de risque : 2.

► Localisation :

*Pour pannes support des couvertures des bâtiments en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

02.2.1.2 Contreventements

## 02.2.1.2.1 Contreventement bois massif

Contreventement en bois massif de catégorie C 22 parfaitement calibré, rabotée et de section appropriée. L'entreprise devra tous les pièces métalliques en acier galvanisé d'assemblages et de support tel que (Fourrures/Sabots/Chevilles/Platines/Etc...), ainsi que tous les contreventements par feuillards nécessaires et toutes les sujétions de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Nature : Résineux

**DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

Traitement : Insecticide/Fongicide/Hydrofuge  
Classe de risque : 2.

► **Localisation :**

*Pour contreventements au droit des ouvrages de charpente des couvertures des bâtiments en extension, suivant plans et indications du BET Structures.*

**02.3 BARDAGE EXTERIEUR BOIS****02.3.1 Bardage****02.3.1.1 Sur murs maçonnés****02.3.1.1.1 Bardage claire-voie en mélèze sur murs BA**

Réalisation d'un bardage en lames posé horizontalement et à claire-voie sur murs comprenant :

- °Une ossature verticale en sapin du Nord de sections appropriées, de qualité catégorie II et de risque biologique de classe 3, posée et fixée sur la structure porteuse compris bande EPDM sur ossature
- °Un film pare-pluie noir type Delta façade S des Ets DOERKEN ou techniquement équivalent, posé sur l'ossature compris fixations avec liteonnage vertical de section appropriée
- °Un traitement I.F.H. et rabotage de l'ensemble des bois
- °Bardage en lames de bois biaisée sur chants de section 30 x 60 mm compris fixations, calepinage, habillage des rives et des angles, lisses pour arrêt de bardage, grilles anti-ronguer en pied, découpes, rabotage etc... et partie démontable pour accès à la toiture
- °Etc...

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

Ossature : Nature du bois : Sapin - Classement : Classe 2  
Bardage : Nature du bois : Mélèze - Classement : Classe 3  
Entraxe des lames : Suivant détails architecte

► **Localisation :**

*Pour bardage sur acrotères BA au droit des ensembles sur accueil/dégagement au droit des bâtiments en extensions en façade Est, suivant plans et indications de l'architecte.*

**02.4 DEPOSE DE COUVERTURE AVEC AMIANTE****02.4.1 Couverture à base d'amiante-ciment****02.4.1.1 Dépose****02.4.1.1.1 Plan de retrait**

L'entreprise devra un plan de retrait des matériaux déposés à base d'amiante, compris stockage sur site, clôture de protection, bachage, protection générale et toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

L'évacuation des gravois de matériaux à base d'amiante, depuis le chantier, sera réalisée par une entreprise spécialisée compris traitement et stockage en site d'enfouissement agréé (le nom de l'entreprise et son agrément devront être joints avec la proposition) et toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

NOTA :

- Se conformer aux demandes du coordonateur S.P.S. (voir P.G.C. joint au dossier)
- Avant toutes interventions, l'entreprise devra établir plusieurs dossiers qui comprendront :
  - \* Le type de matériau à déposer
  - \* Le temps de dépose
  - \* Le nombre de personnel employé pour la dépose
  - \* Un plan de dépose
  - \* Le matériel employé
  - \* Les protections prévues
  - \* Etc ...

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

Tous ces dossiers seront envoyés aux différents organismes compétents (Inspections du travail, Médecine du travail, etc ...) qui statueront.

► **Localisation :**

***Pour plan de retrait des matériaux contenant de l'amiante suivant diagnostic en date du 08/11/17 établi par Aterplo.***

### 02.4.1.1 2 Dépose couverture amiantée

Dépose partielle et soigneuse de la couverture existante en éléments d'amiante ciment en place comprenant :  
°Installation de chantier avec cellule de décontamination, confinement en polyane sous charpente, équipement de protection individuelle, mesure empoussièrément avant et après travaux, etc ...

°Dépose proprement dite compris dépose des ouvrages attenants, stockage sur site (aucune plaque ne devra être cassée), clôture de protection, bâchage approprié, protection générale, etc ...

°Evacuation réglementaire des gravois de matériaux à base d'amiante, depuis le chantier, sera réalisée par une entreprise spécialisée compris traitement et stockage en site d'enfouissement agréé (le nom de l'entreprise et son agrément devront être joints avec la proposition) etc ...

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation de ses travaux.

Surface estimée à déposer : 20 m² environ

► **Localisation :**

***Pour dépose partielle de couverture sur l'emprise des travaux modificatifs (démolition de porche, modification de débord de toit, création de sortie en toiture, etc ...) en toiture du bâtiment existant, suivant plans de l'architecte.***

## 02.5 TRAVAUX SUR L'EXISTANT

### 02.5.1 **Modification/Raccordement de couverture**

#### 02.5.1.1 **Modification de toiture**

##### 02.5.1.1 1 Modification de couverture avec amiante pour adaptation de toiture

Modification de couverture existante en ardoise pour adaptation de toiture au droit d'ouvrages de toiture démolis comprenant :

°Mise en place d'un échaudage réglementaire compris toutes protections nécessaires, bâchage et débâchage à l'avancement des travaux, etc ...

°Dépose complète des habillages bois en sous-face compris dépose des ouvrages attenants, isolants, etc ... et évacuation des gravois

°Dépose avec soins de la couverture ardoise contenant de l'amiante sur l'emprise de l'ouvrage à démolir compris dépose des ouvrages de zinguerie (faitage, gouttières, chéneaux, descente, etc ...), dépose et découpe de la volige support et/ou du liteaunage et évacuation des gravois

°Dépose en démolition de la charpente existante en bois massif compris reprises diverses nécessaires au droit des ouvrages conservés, contreventements, etc ...

°Reprise avec soins de la couverture en ardoises neuves sans amiante, liteaux, etc ...

°Fourniture et pose d'une dalle nantaise en zinc au bas du versant de toit modifié pour renvoi des EP vers les évacuations existantes

°Etc...

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

Surface en plan de couverture à déposer : 13,00 m² environ

Surface en plan de charpente à déposer : 13,00 m² environ

Surface de couverture à reposer : 3,00 m² environ

Linéaire de dalle nantaise : 5,00 ml environ

Nota : La dépose est prévue au chapitre "Dépose de couverture avec amiante"

► **Localisation :**

***Pour modification de couverture au droit du porche à démolir du bâtiment existant, suivant plans et indications de l'architecte.***

**DESCRIPTIONS DES OUVRAGES****02.5.1.2 Création d'ouvrages en toiture****02.5.1.2 1 Modification couverture avec amiante pour sortie toiture**

Modification de couverture existante en ardoise contenant de l'amiante pour création de sorties de ventilation, comprenant :

- Dépose avec soins de la couverture ardoise contenant de l'amiante sur l'emprise de l'ouvrage à créer, compris découpe de la volige support et/ou du liteaunage et évacuation des gravois
- Façon de chevêtre en bois traité I.F.H de section appropriée compris coupes, assemblages, fixations, etc ...
- Reprise avec soins de la couverture existante en ardoise (sans amiante) au droit des ouvrages créés en toiture compris pose d'ardoises à l'identique des existantes, chevronnage nécessaire, liteaux, volige, etc ...
- Etc...

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

Dimensions : Pour sortie de diamètre 250 mm.

Nota : La dépose est prévue au chapitre "Dépose de couverture avec amiante"

**02.5.2 Débord de toit****02.5.2.1 Modification des débords de toit****02.5.2.1 1 Modification du débord de toit existant (avec amiante)**

Modification des débords de toit existants comprenant :

- °Découpe et dépose très minutieuse d'une partie de la gouttière existante compris mise en place de nouveaux fonds, soudures, etc ...
- °Dépose des descentes EP (descente et dauphin) non réutiliser
- °Dépose d'une partie de la couverture existante sur l'emprise du débord de toit, compris volige ou liteaunage, etc ...
- °Découpe et dépose du débord de toit, compris descente des chevrons, du lambris d'avant-toit, etc ...
- °Reprise de couverture en ardoises neuves sans amiante pour doublis au droit de la dépose compris adaptations de charpente nécessaire
- °Fourniture et pose d'une dalle nantaise en zinc au droit du nouveau doublis permettant le renvoi des EP compris solin et bande soline en protection avec joints d'étanchéité.
- °Evacuation des gravois aux décharges
- °Etc ...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation conformément au DTU et normes en vigueur.

Nota : La dépose est prévue au chapitre "Dépose de couverture avec amiante"

► **Localisation :**

***Pour modifications du débord de toit de la toiture existante au droit du bâtiment en extension en façade Sud du bâtiment existant (bureaux médicaux/gynécologue), suivant plans et indications de l'architecte.***

**02.5.2.1 2 Modification du débord de toit existant**

Modification des débords de toit existants comprenant :

- °Découpe et dépose très minutieuse d'une partie de la gouttière existante compris mise en place de nouveaux fonds, soudures, etc ...
- °Dépose des descentes EP (descente et dauphin) non réutiliser
- °Dépose d'une partie de la couverture existante sur l'emprise du débord de toit, compris volige ou liteaunage, etc ...
- °Découpe et dépose du débord de toit, compris descente des chevrons, du lambris d'avant-toit, etc ...
- °Reprise de couverture pour doublis au droit de la dépose compris adaptations de charpente nécessaire
- °Fourniture et pose d'une dalle nantaise en zinc 3 plis (pliée à la demande pour assurer la protection du relevé d'étanchéité de la toiture créée) au droit de la jonction entre la toiture existante et la toiture créée pour renvoi des EP vers les évacuations existantes
- °Evacuation des gravois aux décharges
- °Etc ...



## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation conformément au DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour modification du débord de toit sur couverture du bâtiment existant avec la toiture "basse" au droit du podologue du bâtiment en extension, suivant plans et indications de l'architecte.***

### 02.5.3 **Modifications EP existantes**

#### 02.5.3.1 **Dépose/Modifications**

##### 02.5.3.1 1 Modification de descente EP existante.

Modification de descentes EP existantes suite à travaux d'extension de bâtiment comprenant :

- °Dépose soigneuse pour réemploi de la descente existante, compris accessoires attenants, dauphins en pied, etc ...
- °Modification de naissance et de la descente suite aux travaux d'extension compris tous accessoires nécessaires, découpes, soudures, etc ...
- °Repose de la descente et du dauphin compris colliers adaptés, fixations, scellement , etc ...
- °Evacuation des gravois aux décharges
- °Etc ...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation conformément au DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour modifications des descentes EP du bâtiment kiné existant pour permettre la jonction avec l'extension, suivant plans de l'architecte.***

#### 02.5.3.2 **Dépose et remplacement**

##### 02.5.3.2 1 Dépose et remplacement des descentes EP

Modification de descentes EP existantes suite à travaux d'extension de bâtiment comprenant :

- °Dépose sans réemploi de la descente existante, compris accessoires attenants, dépose soignée du dauphin en pied pour remploi, etc ...
- °Descente neuve en zinc prépatiné des Ets VIEILLE MONTAGNE ZINC ou techniquement équivalent de diamètre identique à l'existant, compris bagues autobloquantes, coudes, coupes, soudures, raccords sur dauphins en pied de chute, etc ...
- °Repose du dauphin compris colliers adaptés, fixations, scellement , etc ...
- °Evacuation des gravois aux décharges
- °Etc ...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation conformément au DTU et normes en vigueur.

► **Localisation :**

***Pour remplacement des descentes EP du bâtiment existant.***

## 02.6 **DIVERS**

### 02.6.1 **Nettoyage/Démoussage**

#### 02.6.1.1 **Nettoyage et démoussage**

##### 02.6.1.1 1 Nettoyage et démoussage de toiture

Nettoyage de toiture existante comprenant :

- °Enlèvement des feuilles, mousses et autres gravois dans les gouttières, compris descente et évacuation
- °Démoussage de la toiture par et application d'un produit adapté et non nocif
- °Ressuivi et petites réparations à divers endroit
- °Etc ...

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

## DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

Surface estimée à traiter : 170 m<sup>2</sup> environ

► **Localisation :**

*Pour démolissage de la toiture du bâtiment existant, suivant indications de l'architecte.*

### 02.6.2 **Echafaudages/Protections/Nettoyage**

#### 02.6.2 1 L'ensemble suivant CCTP.

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et 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 énumérés dans le P.G.C. L'entreprise devra également un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.