

**AMENAGEMENT D'UNE SALLE DE REUNION  
ASSOCIATIVE  
PLACE DU 1<sup>ER</sup> MAI  
63200 MENETROL**

**LOT N° 5 : PLOMBERIE SANITAIRE – VENTILATION**

*Dossier Projet CM/FP N° 12-10-6681*

***Maître d'ouvrage  
MAIRIE***

*Rue du 14 juillet  
63200 MENETROL  
Téléphone : 04.73.38.87.46  
Télécopie : 04.73.64.05.23*

***Maître d'œuvre  
Xavier BELIN  
Architecte***

*5, Rue du Portaloux  
63910 VERTAIZON  
Téléphone : 04.73.31.02.33*

***Bureau d'Etudes Fluides  
BETALM***

*9, rue des Varennes  
63170 AUBIERE  
Téléphone : 04.73.28.88.48  
Télécopie : 04.73.28.88.47  
Email : [betalm@wanadoo.fr](mailto:betalm@wanadoo.fr)*

**AMENAGEMENT D'UNE SALLE DE REUNION  
ASSOCIATIVE  
PLACE DU 1<sup>ER</sup> MAI  
63200 MENETROL**

**LOT N° 5 : PLOMBERIE SANITAIRE –  
VENTILATION**

*Dossier Projet CM/FP N° 12-10-6681*

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

***Maître d'ouvrage  
MAIRIE***

*Rue du 14 juillet  
63200 MENETROL  
Téléphone : 04.73.38.87.46  
Télécopie : 04.73.64.05.23*

***Maître d'œuvre  
Xavier BELIN  
Architecte***

*5, Rue du Portaloux  
63910 VERTAIZON  
Téléphone : 04.73.31.02.33*

***Bureau d'Etudes Fluides  
BETALM***

*9, rue des Varennes  
63170 AUBIERE  
Téléphone : 04.73.28.88.48  
Télécopie : 04.73.28.88.47  
Email : [betalm@wanadoo.fr](mailto:betalm@wanadoo.fr)*

**AMENAGEMENT D'UNE SALLE DE REUNION  
ASSOCIATIVE  
PLACE DU 1<sup>ER</sup> MAI  
63200 MENETROL**

**LOT N° 5 : PLOMBERIE SANITAIRE –  
VENTILATION**

*Dossier Projet CM/FP N° 12-10-6681*

**DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL FORFAITAIRE**

***Maître d'ouvrage***  
***MAIRIE***

*Rue du 14 juillet  
63200 MENETROL  
Téléphone : 04.73.38.87.46  
Télécopie : 04.73.64.05.23*

***Maître d'œuvre***  
***Xavier BELIN***  
*Architecte*

*5, Rue du Portaloux  
63910 VERTAIZON  
Téléphone : 04.73.31.02.33*

***Bureau d'Etudes Fluides***  
***BETALM***

*9, rue des Varennes  
63170 AUBIERE  
Téléphone : 04.73.28.88.48  
Télécopie : 04.73.28.88.47  
Email : [betalm@wanadoo.fr](mailto:betalm@wanadoo.fr)*

Aubière le 27 avril 2011

**DOSSIER PROJET CM/FP N° 12-10-6681**

**AMENAGEMENT D'UNE SALLE ASSOCIATIVE  
EN RDC D'UN BATIMENT D'HABITATION EXISTANT  
PLACE DU 1<sup>ER</sup> MAI  
63200 MENETROL**

**LOT N° 5 : PLOMBERIE SANITAIRE – VENTILATION**

---

**SOMMAIRE**

---

<i>I – GENERALITES</i> .....	2
I.1 – LIMITE DU PRESENT LOT .....	2
I.2 – TEXTES OFFICIELS ET REGLEMENTS .....	2
I.3- RAPPEL .....	3
<i>II – CONSISTANCE DES TRAVAUX</i> .....	3
<i>III – TRAVAUX COMPRIS DANS LE PRESENT LOT</i> .....	4
III.1 – PLOMBERIE SANITAIRE .....	4
III.2 – VMC .....	4
III.3 – TRAVAUX DIVERS .....	4
<i>IV – TRAVAUX NON COMPRIS DANS LE PRESENT LOT</i> .....	4
<i>V – DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES</i> .....	5
V.1 – SANITAIRE - PLOMBERIE .....	5
V.2 – VMC .....	8
V.4 – TRAVAUX DIVERS.....	8
<i>VI – DOCUMENTS – ESSAIS – RECEPTION – GARANTIES</i> .....	9
VI.1 – DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	9
VI.2 – ESSAIS.....	9
VI.3 – RECEPTION – GARANTIES .....	9
<i>VII – BUREAU D'ETUDES</i> .....	10

---

## **I – GENERALITES**

### **I.1 – LIMITE DU PRESENT LOT**

Le présent CCTP a pour but de renseigner sur la consistance et l'objet des travaux à réaliser en VENTILATION - PLOMBERIE SANITAIRE pour l' Aménagement d'une salle associative en RDC d'un bâtiment d'habitation existant Place du 1<sup>er</sup> mai à MENETROL (63200).

### **I.2 – TEXTES OFFICIELS ET REGLEMENTS**

L'ensemble des ouvrages doit être réalisé conformément aux prescriptions des normes françaises et DTU (cahier des charges et règles de calcul), des avis techniques sur les matériaux et matériels, ainsi qu'aux décrets, arrêtés, circulaires en vigueur à la date du marché.

Ne seront pas considérés comme travaux supplémentaires, les modifications imposées par les bureaux de contrôle, notamment en cas d'application des règlements de sécurité, normes, textes de lois et règles de l'art en vigueur un mois avant la remise de l'offre par l'entreprise.

Les travaux devront être exécutés suivant les règles de l'art et conformément aux normes et règlements en vigueur.

Seront particulièrement appliqués pour la part concernant les travaux envisagés :

- DTU 65-10 : canalisation d'eau chaude ou froide sous pression à l'intérieur d'un bâtiment
- Le cahier des charges applicables aux travaux de plomberie – zinguerie – sanitaire – DTU N° 60/11 d'octobre 1988, ainsi que les DTU N° 60/31 – 60/32 et 60/33 de novembre 1981
- La norme française NFP 41/101 – plomberie et installations sanitaires
- La norme française NFP 41/102 – évacuations des eaux usées
- La norme française NFP 41/201 – Code des conditions minima d'exécution des travaux de plomberie et installations sanitaires et modificatifs d'octobre 1988
- La norme NFP 41/205 de mai 1950 : abaques pour le calcul des conduites d'eau (extraits NF 41/201 et 41/204)
- Décret du 24 mars 1982 sur les équipements thermiques
- Décret 84/1093 du 7/12/84 : règles relatives à l'aération et l'assainissement des locaux de travail
- Décret du 5 mai 1988 et circulaire du 7 juin 1989 : lutte contre le bruit
- Recommandations interprofessionnelles d'isolation thermique des installations de génie climatique
- Règlement sanitaire départemental
- Décret du 14 novembre 1988 sur la protection des travailleurs
- Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (arrêté du 25 juin 1980 et tous les arrêtés ultérieurs en approuvant ou modifiant les dispositions particulières).
- DTU 68-1 : installation de ventilation mécanique contrôlée
- DTU 68-2 : Exécution des installations de ventilation mécanique

Les installations électriques seront conformes aux normes NF et UTE, classe C.

### **NOTA**

***Sont également applicables, les publications, décrets, circulaires, arrêtés ou normes complétant ou modifiant les textes énumérés ci-dessus et dont la publication est antérieure de plus d'un mois à la date de remise de sa proposition par l'entrepreneur.***

### **I.3- RAPPEL**

Dans le C.C.T.P. le principe des installations et certaines marques et types d'appareils sont imposés pour bien préciser ce que l'on désire. Toutefois, l'entrepreneur pourra proposer en variante du matériel de marque différente, mais de caractéristiques identiques.

---

## **II – CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les installations devront être livrées complètes, et en ordre de marche ; le CCTP est établi pour renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que le soumissionnaire devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, les travaux de la profession nécessaire et indispensable à l'achèvement complet de l'ouvrage. **Il devra en particulier se rendre sur place et demander tous renseignements qu'il jugerait utiles** à l'architecte et à l'ingénieur conseil, afin d'établir son offre sous forme de PRIX NET ET FORFAITAIRE.

---

### **III – TRAVAUX COMPRIS DANS LE PRESENT LOT**

#### **III.1 – PLOMBERIE SANITAIRE**

- Fourniture et pose des appareils sanitaires
- Fourniture et pose des canalisations d'eau froide, d'eau chaude et d'évacuations
- Fourniture et pose des chauffe-eau électriques

#### **III.2 – VMC**

- Fourniture et pose du groupe d'extraction
- Fourniture et pose du réseau de gaine et des bouches d'extraction

#### **III.3 – TRAVAUX DIVERS**

- Percements et rebouchages divers
- Remplissage, mise en route, essais, réglages, etc.
- Nettoyage chantier

---

### **IV – TRAVAUX NON COMPRIS DANS LE PRESENT LOT**

- Habillage gaines techniques – caisson
- Peinture des canalisations existantes
- Réseaux EU/EV sous dalle
- Réseaux EP général

---

## **V – DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES**

### **V.1 – SANITAIRE - PLOMBERIE**

#### **V.1.1 – Travaux à réaliser**

##### **Branchement eau froide**

Le titulaire du présent lot devra le raccordement du réseau d'eau froide sur le réseau existant d'eau froide circulant en plafond qui alimente les logements.

Depuis ce piquage l'entreprise devra la fourniture et pose :

- 1 vanne d'arrêt
- 1 filtre
- 1 réducteur de pression
- 1 robinet de vidange
- 1 compteur divisionnaire

##### **Production d'eau chaude**

La production d'eau chaude sera réalisée par des chauffe-eau électriques de marque PACIFIC type étroit sous évier d'une capacité de 15 litres. Les raccordements sur les réseaux d'eau seront réalisés par l'intermédiaire de manchon malléable.

L'alimentation eau froide sera équipée d'un groupe de sécurité qui sera raccordé à l'EU la plus proche avec interposition d'un siphon.

Les chauffe-eau seront raccordés électriquement depuis les attentes laissées par l'électricien.

##### **Canalisations de distribution et accessoires**

Elles seront réalisées en tube cuivre écroui de qualité SANCO.

Les tuyauteries apparentes cuivre seront réalisées en cuivre écroui de type SANCO. Elles seront posées sous colliers démontables, en laiton avec rosace d'écartement et protection phonique par bague résiliante.

Les supports et fixations devront être disposés à intervalles suffisamment rapproché pour que les canalisations, sous l'effet de leur poids ou des efforts auxquels elles peuvent être soumises, n'accusent pas de déformations anormales.

Les effets de la dilatation des canalisations seront absorbés de préférence par le tracé même des canalisations.

Les traversées de cloisons, murs, dalles et planchers seront protégés par des fourreaux en matière plastique rigide d'un diamètre approprié fournis par l'entrepreneur du présent lot. Ils devront ressortir de 3 cm au-dessus du sol fini et de 2 cm sous plafond ; ils seront évasés de chaque côté des cloisons et des murs.

Les fourreaux ne devront ni être détruits, ni fluer sous l'action de la température ou des charges apportées par la canalisation. Ils devront permettre la libre dilatation. Ils ne devront pas être obstrués par des plâtres ou du ciment.

Les brasures seront le seul moyen de raccordement admis pour toutes les canalisations en cuivre.

Sont formellement exclues les soudures à l'étain. Les raccords brasés ne seront tolérés qu'exceptionnellement et avec l'avis du maître de l'ouvrage et du maître d'œuvre. Les coudes seront réalisés par cintrage ou au sable à chaud.

Les canalisations en faux plafond seront calorifugées par de la gaine mousse ARMAFLEX d'une épaisseur de 19 mm.

## Appareils sanitaires

### **Référence 1**

#### **Cuvette de WC ALLIA modèle BASTIA surélevé référence 3280 équipée de :**

- Réservoir équipé d'un mécanisme silencieux 3/6 litres
- Robinet d'arrêt ¼ de tour
- Abattant double
- Fixation
- Isolation phonique
- Barre coudée à 135°

### **Référence 2**

#### **Cuvette de WC ALLIA modèle PUBLICA BEBE référence 3140 équipée de :**

- Réservoir équipé d'un mécanisme silencieux 3/6 litres PUBLICA référence 372310000571
- Robinet d'arrêt ¼ de tour
- Tuyau de chasse réglable référence 376
- Fixation
- Isolation phonique

### **Référence 3**

#### **Lave-mains d'angle ALLIA de 32 complet référence 1002**

- console de fixation
- robinetterie mitigeuse GROHE type EURODISC référence 3318300E
- isolation phonique
- siphon + vidage complet

### **Référence 4**

#### **Evier inox 18/10 à poser 900 x 600 mm BENTHOR référence R60.100.18 – 1 cuve + 1 égouttoir comprenant :**

- Robinetterie mitigeuse mono commande tête céramique type GROHE série EUROSTYLE référence 32230001
- Siphon PVC
- Vidage à chaînette
- Meuble sous évier 2 portes, stratifié post formé, avec fond dossier 1/2 étagère, charnière invisible

### **Référence 5**

#### **Lavabo ALLIA type PRIMA STYLE de 55 cm référence 1363 comprenant :**

- Robinetterie mitigeuse mono commande tête céramique type GROHE série EURODISC référence 3318300E
- Consoles de fixation
- Meuble sous évier 2 portes, stratifié post formé, avec fond dossier, étagère, charnière, réfrigérateur RIVER

### **Référence 6**

#### **Cuisinette inox à poser 900 x 600 mm FRANKE type RIVER référence 100363 – 1 cuve + 2 plaques électriques comprenant :**

- Robinetterie mitigeuse mono commande tête céramique type GROHE série EUROSTYLE référence 32230001
- Siphon PVC
- Vidage à chaînette
- Meuble sous évier 1 porte, stratifié post formé, charnière invisible
- Réfrigérateur

### **EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES**

Les colonnes d'eaux usées et d'eaux vannes seront réalisées en tube PVC série EU NF M1 dans leurs parcours verticaux et horizontaux. Les petites évacuations seront également en tube PVC.

Un aérateur à membrane sera prévu en bout de réseau.

Il sera prévu un tampon de dégorgement à chaque changement de direction.

Les canalisations seront supportées par des colliers en acier galvanisé.

Des tampons de visite hermétiques seront placés au pied de chaque colonne, lorsque ce sera nécessaire.

Tous les passages des cloisons et murs s'effectueront au moyen de fourreaux GAINOJAC à la charge du présent lot. Le diamètre intérieur des fourreaux correspondra, dans tous les cas, au diamètre extérieur des canalisations. Aucun jeu entre fourreau et canalisation ne devra exister.

## **V.2 – VMC**

### **V.2.1 – Travaux à réaliser**

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose du système de ventilation mécanique contrôlée.

#### **V.2.1.1 – Groupe d'extraction**

L'extraction de l'air vicié se fera se fera par l'intermédiaire d'un ventilateur KMDT 05 isolé de 50 mm de laine de roche de marque VIM ou équivalent.

Le ventilateur sera fixé par fixations antivibratiles.

Le raccordement électrique se fera depuis les attentes laissées par le titulaire du lot électricité avec interposition d'interrupteur de proximité et d'un variateur de vitesse.

- KMDT 05
- Q = 120 m<sup>3</sup>/h
- H : 150 Pa – Monophasé 230 V

#### **V.2.1.2 – Bouches d'extraction**

Les bouches d'extraction seront de marque VIM type ALIZE, le débit d'extraction sera indiqué sur les plans BET.

Le raccordement des bouches au réseau de gaines se fera par l'intermédiaire de manchettes souples.

#### **V.3.1.3 – Réseau de gaines**

Le réseau d'extraction sera réalisé en acier galvanisé circulaire.

L'étanchéité entre chaque gaine sera réalisée par bande adhésif et mastic.

Les traverses de cloisons, murs et planchers se feront sous fourreau.

L'entrepreneur devra réaliser l'étanchéité entre le fourreau et le conduit.

L'évacuation du groupe se fera en façade par une grille extérieure.

## **V.4 – TRAVAUX DIVERS**

Tous les percements et rebouchages divers nécessaires.

Les essais, mesures, réglages, etc... sont également à prévoir.

Le nettoyage de chantier.

---

## **VI – DOCUMENTS – ESSAIS – RECEPTION – GARANTIES**

### **VI.1 – DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE**

Avant la réception, l'entrepreneur établira et remettra au maître d'ouvrage, sous forme d'un contre calque et de deux tirages, les plans des installations réalisés. Les notices comporteront la représentation et les caractéristiques de tous les matériels installés.

Après l'achèvement de l'installation et lors de la réception, l'entrepreneur devra fournir les instructions claires, précises et détaillées concernant la conduite, l'entretien des appareils et les consignes dans une notice de description et de fonctionnement.

### **VI.2 – ESSAIS**

#### **APPAREILS DE CONTROLE**

L'entreprise devra fournir tous les appareils de contrôle et de mesure nécessaires aux essais, et sera tenu d'établir, à ses frais, à la requête du bureau de contrôle et de prévention, tous dispositifs permettant le raccordement des appareils de contrôle tels que thermomètres de mesure prises de pression statiques, dynamique, etc...

Les essais d'étanchéité, de dilatation, et de fonctionnement auront lieu dès l'achèvement des travaux.

#### **ESSAIS COPREC**

L'entrepreneur devra procéder à tous les essais et vérifications prévus dans les documents COPREC à fournir à l'organisme chargé de la mission de contrôle éventuelle les procès verbaux et ces essais et vérifications.

Les essais ne devront pas entraîner de perturbations dans le calendrier des travaux. La réception sera prononcée si les travaux ont été réalisés conformément aux prescriptions et ont satisfait aux essais.

### **VI.3 – RECEPTION – GARANTIES**

#### **RECEPTION**

Lorsque les essais auront donné les résultats satisfaisants ou que le cas échéant, après vérifications, les réserves faites au moment des essais pourront être levées, la réception pourra être prononcée.

#### **GARANTIES**

L'ensemble du matériel sera garanti contre tous risques de fonctionnement, contre tous risques de matière, de conception, de construction ou de montage, pour une durée de un an à compter de la réception. Néanmoins, la garantie de l'entreprise couvrira une saison complète de chauffe. Pendant toute la durée de la garantie, le remplacement de toutes les pièces ou parties de la fourniture qui seront reconnues défectueuses sera assuré par l'installateur à ses frais.

Ce remplacement comprendra la fourniture des pièces rendues au lieu d'utilisation.

---

## VII – BUREAU D'ETUDES

B.E.T.A.L.M.  
9 rue des Varennes  
63170 AUBIERE

Téléphone : 04.73.28.88.48  
Email : [betalm@wanadoo.fr](mailto:betalm@wanadoo.fr)

Télécopie : 04.73.28.88.47

<b>DESIGNATIONS</b>	<b>U.</b>	<b>Q.</b>	<b>P. U.</b>	<b>TOTAL</b>
Aubière, le 27 avril 2011				
<b><u>DOSSIER PROJET CM/FP N° 12-10-6681</u></b>				
<b>AMENAGEMENT D'UNE SALLE ASSOCIATIVE  EN RDC D'UN BATIMENT D'HABITATION EXISTANT  PLACE DU 1ER MAI  63200 MENETROL</b>				
<b><u>LOT N° 5 : PLOMBERIE SANITAIRE - VENTILATION</u></b>				
<b><u>V.1 - SANITAIRE - PLOMBERIE</u></b>				
<b><u>BRANCHEMENT AEP</u></b>				
- Pirse en charge sur canalisation eau froide existant en plafond y compris toutes sujétions	ENS	1		
- Filtre à tamis DN 20	U	1		
- Réducteur de pression DN 20 avec manomètre	U	1		
- Compteur divisionnaire DN 15	U	1		
- Vanne d'arrêt à purge après compteur DN 20	U	1		
- Vanne vidange DN 15	U	1		
<b><u>Canalisations de distribution et accessoires</u></b>				
- Tube cuivre écroui :				
- D 12/14	ML	10		
- D 14/16	ML	15		
- D 16/18	ML	21		
- D 20/22	ML	2		
- Tube PVC série EU :				
- D 40	ML	5		
- D 100	ML	2		
- Aérateur à membrane D 100	U	1		
- Pertes, raccords, colliers, coudes, tés, colles et toutes sujétions	ENS	1		

<b>DESIGNATIONS</b>	<b>U.</b>	<b>Q.</b>	<b>P. U.</b>	<b>TOTAL</b>
<b><u>Appareils sanitaires</u></b>				
- Cuvette de WC surélevée référence 1 dito CCTP	U	1		
- Cuvette de WC bébé référence 2 dito CCTP	U	1		
- Lave-mains référence 3 dito CCTP	U	1		
- Evier inox référence 4 dito CCTP	U	1		
- Lavabo référence 5 dito CCTP	U	1		
- Cuisinette référence 6 dito CCTP	U	1		
<b><u>Robinetterie</u></b>				
- Vanne d'arrêt				
- DN 15	U	3		
- DN 20	U	4		
<b>Production eau chaude</b>				
- Chauffe-eau électrique PACIFIC type 15 litres étroit sous évier	U	2		
- Manchon en fonte malléable	U	4		
- Groupe de sécurité DN 15	U	1		
- Groupe de sécurité DN 20	U	1		
- Raccordement des évacuations des groupes de sécurité aux EU les plus proche avec interposition d'un siphon garde-eau	ENS	2		
- Raccordement électrique des chauffe-eau depuis les attentes laissées par l'électricien	ENS	2		
<b>TOTAL H.T. V.2 SANITAIRE - PLOMBERIE -----</b>				

<b>DESIGNATIONS</b>	<b>U.</b>	<b>Q.</b>	<b>P. U.</b>	<b>TOTAL</b>
<b><u>V.3 - VMC</u></b>				
<b><u>V.3.1.1 Groupe d'extraction</u></b>				
- Groupe d'extraction VIM type KMDT 05 isolé dito CCTP	U	1		
- Suspensions antivibratiles du groupe en plafond	ENS	1		
- Interrupteur de proximité	U	1		
- Variateur de vitesse	U	1		
- Raccordement électrique depuis l'attente laissée par l'électricien	ENS	1		
<b><u>V.3.1.2 - Bouches d'extraction</u></b>				
- Bouches d'extraction VIM type ALIZE				
- 30 m3/h	U	2		
- 60 m3/h	U	1		
- Manchette souple				
- D 160	U	2		
<b><u>V.3.1.3 Réseau gaines</u></b>				
- Gaine circulaire en acier galvanisé				
- D 125	ML	18		
- D 160	ML	2		
- Pertes, coudes, tès, raccords, colliers, ruban adhésif etc...	ENS	1		
- Grille extérieure circulaire D 160 avec plenum de raccordement	U	1		
<b>TOTAL H.T. V.3 VMC -----</b>				

<b>DESIGNATIONS</b>	<b>U.</b>	<b>Q.</b>	<b>P. U.</b>	<b>TOTAL</b>
<b><u>V.4 - TRAVAUX DIVERS</u></b>				
- Percements, rebouchages, etc....	ENS	1		
- Mise en route, essais etc...	ENS	1		
- DOE, notice technique etc....	ENS	1		
- Installation chantiers etc...	ENS	1		
<b>TOTAL H.T. V.4 TRAVAUX DIVERS -----</b>				

<b>DESIGNATIONS</b>	<b>U.</b>	<b>Q.</b>	<b>P. U.</b>	<b>TOTAL</b>
<b><u>RECAPITULATIF</u></b>				
TOTAL H.T. V.1 CHAUFFAGE-----				
TOTAL H.T. V.2 SANITAIRE - PLOMBERIE -----				
TOTAL H.T. V.3 VMC -----				
TOTAL H.T. V.4 TRAVAUX DIVERS -----				
<b>TOTAL H.T. GENERAL DES TRAVAUX -----</b>				
TVA 19,6 % -----				
TOTAL T.T.C. GENERAL DES TRAVAUX -----				