

# Mairie de BRAILLANS

9 rue de la mairie  
25640 BRAILLANS

☎ 03 81 57 93 30

Email : mairie.brailans@orange.fr

## MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX Selon la procédure adaptée CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES CCTP

### Lot 9 Plomberie sanitaires

#### *Maître d'Ouvrage*

---

**MAIRIE DE BRAILLANS**

**9 rue de la mairie**

**25640 BRAILLANS**

Tél / Fax 03 81 57 93 30

Email : mairie.brailans@orange.fr

#### *Pouvoir adjudicateur*

---

Monsieur le Maire, Alain BLESSEMAILLE

#### *Maître d'œuvre*

---

**AGENCE CAP CONSTRUCTIONS**

**Derrière le clos**

**BP 22**

**25530 CHEVIGNEY LES VERCEL**

Tél / Fax 03 81 88 31 10

Email : [capconstructions@orange.fr](mailto:capconstructions@orange.fr)

#### *Objet de marché*

---

Réorganisation du bâtiment mairie.

#### *Remise des offres*

---

Date limite de réception : le 25 novembre 2011

Heure limite de réception : 11 h 00

# **TABLE DES MATIERES**

<b>ARTICLE 1. - OBJET DE L'OPERATION.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 2. - DEFINITION DES TRAVAUX.....</b>	<b>3</b>
2.1. - LES LIMITES DE CES PRESTATIONS SONT : .....	3
2.1.1. - Pour la distribution d'eau froide .....	3
2.1.2. - Pour la distribution d'eau chaude sanitaire .....	3
2.1.3. - Pour les évacuations d'eaux usées.....	3
2.2. - LES TRAVAUX COMPRENNENT EGALEMENT: .....	3
<b>ARTICLE 3. - DONNEES DE BASE .....</b>	<b>3</b>
3.1. - TEXTES APPLICABLES.....	3
3.2. - DONNEES COMPLEMENTAIRES .....	4
3.2.1. - Distribution d'eau.....	4
3.2.2. - Evacuation des E.U .....	4
<b>ARTICLE 4. - ORGANISATION DES RESEAUX .....</b>	<b>4</b>
4.1. - RESEAUX D'EAU POTABLE .....	4
4.2. - RESEAU D'ASSAINISSEMENT .....	5
<b>ARTICLE 5. - CHOIX DES CANALISATIONS ET ACCESSOIRES.....</b>	<b>5</b>
5.1. - DISTRIBUTION D'EAU.....	5
5.1.1. - Canalisations.....	5
5.1.2. - Colliers .....	5
5.1.3. - Compteurs divisionnaires .....	5
5.1.4. - Fourreaux.....	5
5.1.5. - Robinets d'arrêt .....	5
5.1.6. - Clapets anti-retour .....	5
5.1.7. - Robinets de vidange.....	5
5.1.8. - Robinets de puisage .....	5
5.1.9. - Calorifugeage.....	5
5.1.10. - Disconnecteur .....	5
5.2. - EVACUATION DES EAUX USEES .....	5
5.2.1. - Collecteurs d'appareils.....	5
5.2.2. - Chutes et descentes.....	5
5.2.3. - Collecteurs de pied.....	6
5.2.4. - Ventilations primaires .....	6
<b>ARTICLE 6. - APPAREILS SANITAIRES ET EQUIPEMENTS ANNEXES .....</b>	<b>6</b>
6.1. - PRESCRIPTIONS GENERALES .....	6
6.2. - LAVABOS .....	6
6.2.1. - Lavabos - LV.3.....	6
6.3. - WATER-CLOSETS .....	6
6.3.1. - Siège de WC.....	6
<b>ARTICLE 7. - CHOIX DE PRESTATIONS DIVERSES.....</b>	<b>6</b>
7.1. - JOINTS .....	6
7.2. - MIROIRS.....	6
7.2.1. - Miroir - MI.2.....	6
7.3. - CHAUFFE-EAU ELECTRIQUES A ACCUMULATION - CA.....	6
<b>ARTICLE 8. - ESSAIS .....</b>	<b>7</b>
<b>ARTICLE 9. - DESINFECTION DE L'INSTALLATION.....</b>	<b>7</b>

## **ARTICLE 1. - OBJET DE L'OPERATION**

Aménagement du bâtiment mairie.

Etendre les bureaux de la mairie à la totalité du bâtiment.

Rendre conforme le bâtiment à l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

A savoir :

Le bâtiment est composé de deux niveaux et d'une dépendance :

Au RDC une pièce principale, un sanitaire, une cage d'escalier d'accès au 1<sup>er</sup> étage, ce niveau est desservi par un escalier extérieur de 3 marches.

Au 1<sup>er</sup> étage quatre pièces et un local sanitaire desservi par un escalier intérieur.

Le but du projet est la réorganisation des bureaux sur les deux étages.

La pièce du RDC devient une salle de convivialité, pendant que le premier étage reçoit l'ensemble des bureaux et l'accueil du public.

L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite fait l'objet de la création d'une rampe maçonnée à l'extérieur pour l'accès au bâtiment ainsi que la mise en place d'une plate forme élévatrice intérieure pour l'accès aux services de la mairie.

La dépendance d'une surface correspondant à un garage et une partie atelier est reconstruite.

## **ARTICLE 2. - DEFINITION DES TRAVAUX**

Les travaux de plomberie sanitaire à exécuter comprennent la fourniture et la pose des matériels et matériaux nécessaires à la réalisation complète des systèmes énumérés ci-après, y compris l'étude et les calculs préalables, les contrôles, les essais de fonctionnement, la désinfection et la mise en service :

- des équipements sanitaires,
- de la distribution d'eau froide,
- de la distribution d'eau chaude sanitaire,
- des évacuations des eaux usées, y compris les ventilations primaires et secondaires,
- des descentes d'eaux pluviales intérieures,

### **2.1. - Les limites de ces prestations sont :**

#### **2.1.1. - Pour la distribution d'eau froide**

- les robinetteries d'appareils, de puisage et les extrémités en attente, incluses,
- les appareils de production d'E.C.S., exclus,

#### **2.1.2. - Pour la distribution d'eau chaude sanitaire**

en amont :

- les préparateurs d'E.C.S., inclus,
- les robinets d'arrêt placés en pied de colonnes montantes, inclus,

en aval :

- les robinetteries d'appareils, de puisage, et les extrémités en attente, incluses.

#### **2.1.3. - Pour les évacuations d'eaux usées**

- en amont :

- . les appareils sanitaires, inclus,

- en aval :

- les regards de sortie des bâtiments, exclus,
- les culottes de branchement aux réseaux intérieurs, incluses,

### **2.2. - Les travaux comprennent également:**

- \* les systèmes de chauffage de l'E.C.S.,
- \* Le nettoyage du chantier et des réalisations,

Le titulaire du présent lot a la responsabilité du nettoyage de son chantier et de ses réalisations.

## **ARTICLE 3. - DONNEES DE BASE**

### **3.1. - Textes applicables**

Ils sont indiqués dans le CCAP du présent marché. Tout ce qui n'est pas précisé dans le présent CCTP est soumis aux prescriptions des documents suivants :

- les DTU :
  - DTU 60.1 et ses additifs,
  - DTU 60.11,
  - DTU 60.15,

- DTU 60.2,
- DTU 60.31, 60.32, 60.33,
- DTU 60.5
- DTU 61.1 et additif
- DTU 65.10
- les normes :
  - NFP 41-101
  - NFP 41-102
  - NFP 41-201
  - NFP 45-203
  - NFS 61-201
  - NFS 62-201
- le CCTG, fascicules 70 et 71,
- le règlement sanitaire départemental,
- arrêté du 28 octobre 1994,
- les avis techniques des matériaux et des appareils utilisés.

### **3.2. - Données complémentaires**

#### **3.2.1. - Distribution d'eau**

Nature des canalisations en amont de l'installation : existant

Pression de l'eau dans le réseau, existant

Les pressions minima résiduelles à obtenir sont :

- pour les robinets ordinaires : 0,03 MPa

La pression résiduelle maximale aux points de puisage, ne dépassera pas 0,3 MPa.

La vitesse de l'eau, dans les canalisations réalisées en cuivre ou en PVC, ne dépassera pas 1,5 m/s.

Le calcul des diamètres sera conduit selon les prescriptions du DTU 60-11.

#### **3.2.2. - Evacuation des E.U**

La pente des évacuations E.U devra être de 3%, en aggravation des prescriptions du DTU 60.11.

Le calcul des diamètres sera conduit selon les prescriptions du DTU 60.11.

## **ARTICLE 4. - ORGANISATION DES RESEAUX**

### **4.1. - Réseaux d'eau potable**

La distribution d'eau froide, dans chaque bâtiment sera :

- ramifiée

La distribution d'eau chaude sanitaire sera :

- ramifiée

La température de l'E.C.S. sera plafonnée à 40° C au point de puisage le plus défavorisé, au moyen d'un mitigeage thermostatique.

Les canalisations seront posées en apparent dans les gaines techniques, galeries techniques ou vide sanitaire chaque fois que possible. La pose se fera sur colliers métalliques.

Toutes les traversées de murs, cloisons et planchers se feront sous fourreaux, en aggravation des prescriptions du D.T.U.

Les appareils suivants seront alimentés en eau froide et en eau mitigée :

- \* les lavabos,
- \* l'évier,

Les alimentations en eau froide, chaude ou mitigée des douches, lavabos, éviers, etc..., seront équipées de limiteurs de débit montés en amont des robinetteries.

Il sera posé dans l'ordre :

- .un robinet d'arrêt, avec plaque d'identification,
- .un compteur,
- .un robinet d'arrêt,
- .un clapet anti-retour avec purgeur amont et aval,
- .un robinet de vidange et d'essais,

- à l'origine de chaque conduite principale et colonne montante :

- .un robinet d'arrêt, avec plaque d'identification,
- .un robinet de vidange :

- par 'appareil:
  - .un robinet d'arrêt, avec plaque d'identification :
- aux emplacements indiqués sur les plans,
  - .1 préparateur d'E.C.S. par accumulation de .100 litres

#### **4.2. - Réseau d'assainissement**

Il sera posé :

- une chute d'eaux vanne d'un diamètre DE 100 minimum,
- une ventilation primaire sur toutes les chutes et descentes intérieures y compris les débouchés hors couverture,
- des ventilations secondaires, sous la forme d'un accroissement d'un diamètre nominal des collecteurs d'appareils, autres que les W.C., à partir de la seconde évacuation raccordée,
- autant de tampons de dégorgeement qu'il faudra pour pouvoir curer facilement toutes les parties des canalisations d'évacuation,
- des collecteurs de pied, d'un diamètre conforme à la norme P 41-201

### **ARTICLE 5. - CHOIX DES CANALISATIONS ET ACCESSOIRES**

#### **5.1. - Distribution d'eau**

##### **5.1.1. - Canalisations**

Les canalisations principales et les colonnes montantes d'eau froide seront d'un diamètre au moins égal à 26 mm, et réalisées :  
Les canalisations d'eau froide, en aval des colonnes montantes, seront :  
-en cuivre, avec raccords à souder par capillarité, épaisseur minimum 0,8 mm et diamètre minimum intérieur de 10 mm.

Les canalisations d'E.C.S. seront :

- en cuivre avec raccord à souder par capillarité, épaisseur minimum 0,8 mm et diamètre intérieur minimum de 10 mm.

##### **5.1.2. - Colliers**

Ils seront métalliques, avec bague intermédiaire en matériau inerte et compressible, traités anticorrosion, à fixation par vissage sur pattes à scellement et à contrepartie démontable par 2 vis.

##### **5.1.3. - Compteurs divisionnaires**

Ils seront du type volumétrique à lecture directe sur tambour chiffré, à cadran sec et à entraînement magnétique.

##### **5.1.4. - Fourreaux**

Ils seront en PVC, avec bourrage des deux extrémités en matériau inerte compressible. Pour les traversées verticales, ils feront saillie de 3 cm au dessus et de 1 cm au-dessous des nus des planchers finis, en aggravation des prescriptions du D.T.U. Pour les traversées des sols comprenant une étanchéité, ils seront en acier avec isolant intérieur.

##### **5.1.5. - Robinets d'arrêt**

Ils seront en bronze, à passage direct et raccords filetés sur tubes acier, à raccords lisses sur tubes cuivre.

##### **5.1.6. - Clapets anti-retour**

Ils seront en bronze, à contact élastomère, à raccords filetés.

##### **5.1.7. - Robinets de vidange**

Ils seront en bronze, à soupape ou à boisseau, à commande par carré de manœuvre.

##### **5.1.8. - Robinets de puisage**

Ils seront en laiton brossé à soupapes, avec raccords filetés. Ils seront posés à 1 mètre du sol.

##### **5.1.9. - Calorifugeage**

Les canalisations d'eau chaude, à l'exception des branchements individuels d'appareil, ainsi que les canalisations d'eau froide soumises à un risque de gel ou de condensations, seront calorifugées avec un matériau imputrescible et peau imperméable, réduisant de 80 % au moins les échanges thermiques.

##### **5.1.10. - Disconnecteur -**

Disconnecteur à zone de pression réduite non contrôlable.

#### **5.2. - Evacuation des eaux usées**

##### **5.2.1. - Collecteurs d'appareils**

Pour les appareils ils seront :

- \*en PVC manchonné collé.

##### **5.2.2. - Chutes et descentes**

Les chutes et descentes seront :

\*en PVC manchonné, collé, avec un manchon de dilatation par hauteur d'étage.

### **5.2.3. - Collecteurs de pied**

Ils seront réalisés avec les mêmes matériaux que les chutes et descentes.  
Les coudes, extrémités, seront du type "visitable" et placés dans des regards étanches.

### **5.2.4. - Ventilations primaires**

Elles seront réalisées dans les mêmes diamètres et matériaux que les chutes et descentes. Leur débouché en comble sera protégé par un chapeau.

## **ARTICLE 6. - APPAREILS SANITAIRES ET EQUIPEMENTS ANNEXES**

### **6.1. - Prescriptions générales**

Ils seront, sauf prescriptions particulières, de couleur blanche.

Les appareils sanitaires, et tous les équipements annexes, seront posés par scellement ou systèmes métalliques à expansion adaptés aux supports. Les fixations par systèmes à simple friction (chevilles) sont interdites. Les vis seront en acier inoxydable.

Le plan des lavabos sera à conforme aux normes d'accessibilité PMR0,90 m

Les robinetteries autres que les robinets à poussoir et les mitigeurs mécaniques seront conformes à la norme NFD 18-201.

Les robinets mitigeurs mécaniques seront classés du point de vue acoustique dans le groupe I.

Les évacuations auront une pente de 3 %, et un diamètre au moins égal à celui du siphon.

Les appareils seront posés contre les parois avec interposition systématique d'un matériau inerte compressible.

Les types d'appareils sanitaires à poser sont indiqués sur les plans par référence aux codifications ci-après.

### **6.2. - Lavabos**

#### **6.2.1. - Lavabos - LV.3**

Lavabo en porcelaine vitrifiée, de 600 x 480 environ, fixation sur consoles.

Robinetterie mitigeuse mécanique chromée à fermeture retardée et débit réglable avec dispositif antiblocage.

Bonde à grille chromée,

Siphon bouteille en laiton blanchi à culot démontable.

Porte-serviettes en aluminium, à une branche fixe de 50 cm.

Une tablette de lavabo en porcelaine vitrifiée de même série que le lavabo.

Un miroir à bords vifs, type MI.1.

### **6.3. - Water-closets**

#### **6.3.1. - Siège de WC**

Siège à l'anglaise en céramique, suspendu sur bâti de couleur blanche.

Couvercle et abattant.

Distributeur de papier hygiénique en acier inoxydable, pouvant recevoir du papier en rouleau.

Patère une tête en aluminium anodisé.

## **ARTICLE 7. - CHOIX DE PRESTATIONS DIVERSES**

### **7.1. - Joints -**

Les joints entre appareils sanitaires et revêtements muraux seront exécutés en mastic aux silicones, blanc lissé.

### **7.2. - Miroirs**

#### **7.2.1. - Miroir - MI.2**

Ils seront en glace d'épaisseur minimum 6 mm, à bords biseautés, argenture protégée par cuivrage et vernis, dimensions minima : 600 x 500 mm. Ils seront posés sur 4 pattes chromées à capuchon vissé au montage, et écartés de la paroi de 5 mm au moins.

### **7.3. - Chauffe-eau électriques à accumulation - CA.**

Ils seront garantis anti-corrosion pour une durée de 10 ans, équipés d'un groupe de sécurité conforme à la norme NFD 36.401.

La température de stockage, sera fixée à 55°C.

Les éléments chauffants seront à charge au plus égale à 5 W/cm<sup>2</sup>.

L'appareil sera équipé d'un revêtement émaillé, et d'une épingle logée dans un barillet émaillé à chaud multicouches. L'épingle sera accessible sans avoir à vidanger l'appareil.

### **ARTICLE 8. - ESSAIS**

Ils seront conformes aux prescriptions du D.T.U. n° 60.1.

Pour les canalisations d'eaux usées enterrées, ou devenant ultérieurement inaccessibles, il sera procédé à un essai à la fumée avant remblaiement ou avant condamnation, en présence du maître d'œuvre.

Les essais de fonctionnement du réseau R.I.A. seront faits, la moitié des appareils étant en fonctionnement simultané (avec un maximum de 4 appareils). La pression au R.I.A. le plus défavorisé devra alors rester au moins égale à 0,5 MPa pour une longueur de tuyau au plus égale à 20 mètres.

### **ARTICLE 9. - DESINFECTION DE L'INSTALLATION**

L'autorisation de mise en service sera demandée par le titulaire du présent lot, qui en adressera copie au maître d'œuvre.

La désinfection sera réalisée conformément aux prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental.

Elle se fera conjointement et simultanément avec le titulaire des travaux de V.R.D. chargé des réseaux extérieurs.

Une copie des résultats de l'analyse effectuée sera adressée au maître d'œuvre.