

# RÉNOVATION DE LA COUR D'ENTRÉE DU MONUMENT à AIGUES MORTES

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX

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

Cahier des Clauses Techniques Particulières  
**LOT 02 - PLOMBERIE**



# Sommaire

<b>02.1</b>	<b>PLOMBERIE - PRESCRIPTIONS GENERALES.....</b>	<b>P 3</b>
<b>02.1.1</b>	<b>PRESENTATION DE L'OPERATION .....</b>	<b>P 3</b>
<b>02.1.2</b>	<b>MAITRE D'OUVRAGE ET MAITRE D'ŒUVRE .....</b>	<b>P 3</b>
<b>02.1.3</b>	<b>DEMARCHES PREALABLES.....</b>	<b>P 3</b>
<b>02.1.4</b>	<b>PLANS DE L'INSTALLATION.....</b>	<b>P 3</b>
<b>02.1.5</b>	<b>DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....</b>	<b>P 4</b>
<b>02.1.6</b>	<b>RESEAU D'EVACUATION DES EAUX USEES, EAUX VANNES ET EAUX PLUVIALES.....</b>	<b>P 4</b>
02.1.6.1	DEBITS DE BASE D'EVACUATION.....	P 4
02.1.6.2	CANALISATIONS D'EVACUATION.....	P 4
02.1.6.3	CANALISATIONS D'EVACUATION EN PVC.....	P 4
<b>02.1.7</b>	<b>PROTECTION DE L'INSTALLATION.....</b>	<b>P 5</b>
02.1.7.1	PROTECTION ANTIROUILLE.....	P 5
02.1.7.2	PROTECTION DE L'INSTALLATION.....	P 5
<b>02.1.8</b>	<b>REPERAGE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>P 5</b>
<b>02.1.9</b>	<b>ESSAIS.....</b>	<b>P 5</b>
<b>02.1.10</b>	<b>ANALYSE DE L'EAU POTABLE - DESINFECTION.....</b>	<b>P 5</b>
<b>02.1.11</b>	<b>GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE.....</b>	<b>P 6</b>
<b>02.2</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES.....</b>	<b>P 7</b>
<b>02.2.1</b>	<b>DEPOSE DE L'ARROSAGE.....</b>	<b>P 7</b>
<b>02.2.2</b>	<b>RÉSEAUX.....</b>	<b>P 7</b>

## 02.1 PLOMBERIE - PRESCRIPTIONS GENERALES

### 02.1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION

Le présent cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir et énumérer la description des travaux tous corps d'états en complément des documents graphiques et des CCTP spécifiques à chaque lot joints à la présente consultation pour l'opération suivante :

RÉNOVATION DE LA COUR D'ENTRÉE DU MONUMENT à AIGUES MORTES

#### LOCALISATION

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX

### 02.1.2 MAITRE D'OUVRAGE ET MAITRE D'ŒUVRE

#### MAITRE D'OUVRAGE

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX



#### MAITRE D'ŒUVRE

Architecte mandataire et économie de la construction

**ATELIER VECTEUR**

15, Rue de la Pujade 30660 Gallargues-le-Montueux

Tél : 09 51 16 92 86

### 02.1.3 DEMARCHES PREALABLES

Pour la bonne conception de ses ouvrages, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les démarches et d'obtenir tous renseignements utiles auprès :

- De la Compagnie Générale des Eaux
- Du Service des Egouts et de la Voirie
- De l'entreprise chargée de l'exécution des réseaux extérieurs et, d'une façon générale, de tous les corps d'état intervenant sur le chantier
- Eventuellement, du Gaz de France

### 02.1.4 PLANS DE L'INSTALLATION

Les diamètres et les plans du réseau ont été établis par le maître d'œuvre. L'entreprise adoptera les sections portées sur les plans et définies au descriptif. L'entrepreneur doit le contrôle du projet établi par le maître d'œuvre : il fera à celui-ci toutes les observations jugées utiles avant d'établir ses propres plans d'exécution.

L'entreprise doit établir le projet pour assurer une alimentation correcte des locaux en eau froide et eau chaude et l'évacuation sans stagnation des eaux usées et vannes. A cet effet, l'entreprise recherchera auprès du service compétent la valeur de la pression dynamique d'alimentation.

Les plans d'exécution détaillés avec indication de tous les circuits devront être soumis au maître d'œuvre et au bureau de contrôle éventuel pour approbation avant tout début d'exécution. Cette approbation ne dégage en rien la responsabilité de l'entreprise.

#### **02.1.5 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE**

Avant tout commencement des travaux, l'entreprise fera parvenir au maître d'ouvrage, en trois exemplaires, les plans d'exécution comprenant :

- L'implantation des différents matériels
- Les réservations nécessaires
- Le schéma général de l'installation

A la fin des travaux, l'entrepreneur remettra au maître d'ouvrage, en trois exemplaires :

- Les certificats de garantie
- Les certificats de conformité des installations
- Les plans de récolement indiquant l'état réel de l'installation, compte tenu des modifications éventuelles apportées au cours des travaux
- La nomenclature du matériel installé avec indication du fournisseur
- Les instructions de conduite et d'entretien
- Les notices d'utilisation destinées aux utilisateurs

#### **02.1.6 RESEAU D'EVACUATION DES EAUX USEES, EAUX VANNES ET EAUX PLUVIALES**

##### **02.1.6.1 DEBITS DE BASE D'EVACUATION**

##### **02.1.6.2 CANALISATIONS D'EVACUATION**

Les canalisations d'évacuation seront convenablement dimensionnées, inclinées et ventilées pour n'occasionner aucun bruit lors de leur fonctionnement. Les diamètres des canalisations d'évacuation des appareils sanitaires devront être d'un diamètre supérieur à celui du siphon. La baignoire est toujours évacuée séparément des autres appareils jusqu'au collecteur de chute.

Des bouchons de dégorgement sont dus sur les canalisations en vidange, de façon à permettre leur tringlage sur toute la longueur. Des tés de dégorgement sont dus en pied de chute, ainsi qu'aux changements de direction.

Les canalisations d'évacuation seront prolongés en terrasse ou en toiture par une canalisation de diamètre équivalent à celui de la chute. Plusieurs ventilations de chutes peuvent être raccordées avant la terrasse ou la toiture pour ne faire qu'une sortie commune.

##### **02.1.6.3 CANALISATIONS D'EVACUATION EN PVC**

Les canalisations seront montées sur colliers démontables insensibles à la corrosion et espacés conformément aux DTU

Espacement maximum entre supports pour canalisations en PVC :

- Diamètre inférieur à 70 mm : espacement maximum des colliers 50 mm
- Diamètre compris entre 75 et 125 mm : espacement maximum des colliers 80 mm
- Diamètre 140 mm : espacement maximum des colliers 90 mm
- Diamètre compris entre 160 et 200 mm : espacement maximum des colliers 200 mm

## **02.1.7 PROTECTION DE L'INSTALLATION**

### **02.1.7.1 PROTECTION ANTIROUILLE**

Une couche de peinture antirouille est à prévoir sur tous les métaux ferreux non galvanisés, qu'ils doivent ou non rester apparents.

### **02.1.7.2 PROTECTION DE L'INSTALLATION**

Les orifices de vidange des appareils installés seront obturés par un ruban adhésif ou un tampon de plâtre et de paille jusqu'à la mise en service. L'entrepreneur doit la dépose de toutes ces protections pour la réception.

## **02.1.8 REPERAGE DES INSTALLATIONS**

Les circuits seront repérés aux teintes conventionnelles :

- Peinture selon couleurs normalisées
  - Fléchage des sens de circulation par peinture réalisée sur les collecteurs,
- Les organes essentiels de l'installation (matériel, robinetterie, circuits), dans l'ensemble de l'installation, sont identifiés par étiquettes de repérage.
- Etiquettes de repérage réalisées en dilophane gravé,
  - Robinetterie : plaque diamètre 40 mm, fixation par chaînette inoxydable,
  - Matériel : plaque hauteur 40 mm - fixation par rivetage ou vissage,
  - Bagues de repérage suivant teintes de la norme NF X 08-100
  - Les plaques seront fixées par chaînettes sur les canalisations ou vissées sur le mur proche de la canalisation concernée.

Seront également prévues des plaques indicatrices :

- En sous-sol, tous les quinze mètres sur les canalisations horizontales et au pied de chaque colonne de dérivation, de chaque chute ou descente, sera prévue une plaque gravée de couleur bleue et gravure blanche. Cette plaque indiquera la nature du fluide et le numéro de la colonne, de la chute ou de la descente concernée conformément aux documents d'exploitation remis par l'Entreprise.
- Dans les locaux techniques, l'entrepreneur devra placer un schéma général de distribution de tous les fluides, sur ce schéma des numéros distincts rappelleront l'emplacement de chaque colonne et dérivation. Ce schéma sera réalisé en matériau inaltérable.

## **02.1.9 ESSAIS**

L'entreprise devra procéder aux essais et vérifications de l'installation de plomberie notamment au niveau :

- Des canalisations d'eau chaude, eau froide, eaux usées, eaux vannes, eaux pluviales
- Des joints
- Des fourreaux
- Des dispositifs anti-bélier
- Des appareils

## **02.1.10 ANALYSE DE L'EAU POTABLE - DESINFECTION**

L'entreprise du présent corps d'état doit la désinfection de toutes les canalisations d'eau potable, avec toutes les fournitures et main-d'œuvre nécessaires.

L'entreprise aura à sa charge tous les contacts avec la Compagnie distributrice des eaux et concessionnaire public nécessaires pour l'obtention de tous renseignements concernant la nature et les caractéristiques du réseau extérieur et en particulier de celles concernant l'eau potable :

pression minimale garantie :PH, TH, TAC

L'entreprise devra prévoir un traitement d'eau si l'analyse d'eau n'est pas conforme au D.T.U. Cette analyse doit être demandée (avant l'ouverture de l'établissement) auprès du laboratoire d'études et de contrôle des eaux de la région.

L'entreprise fournira au maître d'œuvre, avant la date prévue pour réception, les certificats de conformité délivrés par la DDASS et les Services Techniques de l'Hygiène et de la Compagnie Générale des Eaux.

#### **02.1.11 GARANTIES ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE**

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

## 02.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 02.2.1 DEPOSE DE L'ARROSAGE

#### 02.2.1.1 *Dépose de l'arrosage existant*

L'entrepreneur aura à sa charge la dépose de l'arrosage existant, dans le cadre de travaux de rénovation :

Couper l'alimentation en eau du système d'arrosage pour éviter les fuites pendant la dépose  
Évaluation des composants de l'arrosage (tuyaux, goutteurs, asperseurs, etc.) pour déterminer la méthode de dépose appropriée

Enlèvement soigneux des tuyaux, goutteurs, asperseurs et autres composants du système d'arrosage. Les fixations et supports doivent être retirés sans endommager le sol ou les structures environnantes

Collecte et évacuation de tous les éléments déposés ainsi que des déchets générés lors de l'opération, en respectant les normes de tri et de recyclage

Le chantier doit rester propre et ordonné, sans débris laissés sur place

### 02.2.2 RÉSEAUX

#### 02.2.2.1 *Réseaux à enterrer*

Tranchée

Fouille en rigole, en tranchée ou en trou, pour pose à ciel ouvert de câbles, fourreaux, et ouvrages annexes, en terrain de toute nature y compris rocheux, par engin mécanique. Compris démolition et évacuation de béton, maçonnerie, bordure, ouvrages divers, dans l'emprise des tranchées.

Sable

Fourniture, et mise en place de sable de carrière 0/2 en lit de pose de 0,10 m et en couverture des câbles, fourreaux et canalisations jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure, en largeur de tranchée.

Remblai en tout-venant

Mise en œuvre de remblai GNT 0/31,5, compris toutes sujétions de chargement, de transport et de mise en place dans la fouille. La qualité et la provenance des matériaux utilisés devront recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre.

La fourniture, la mise en œuvre et l'adaptation du passage de la canalisation en respectant la pente existante du terrain

Déroulage et assemblage des éléments avec raccords adaptés.

Vérification des pentes avec niveau laser ou autres moyens de contrôle.

Mise en œuvre des dispositifs de dilatation et de compensation si nécessaire.

#### 02.2.2.2 *Arrosage goutte à goutte diamètre 17*

L'entrepreneur aura à sa charge l'arrosage goutte à goutte de diamètre 17 mm :

Tuyau de goutte à goutte de diamètre 17 mm.

Goutteurs intégrés ou à insérer, selon le design du système.

Accessoires de raccordement (coudes, tés, embouts, etc.).

Filtre et régulateur de pression, si nécessaire.

Installation des tuyaux : Pose du tuyau de goutte à goutte sur le sol ou enterré, selon les spécifications du projet, en veillant à respecter la pente nécessaire pour un drainage adéquat.

Connexion du système à la source d'eau, en intégrant un filtre et un régulateur de pression si nécessaire pour protéger le système.

#### 02.2.2.3 *Création d'un point de distribution fixe*

L'installation de la nourrice devra être réalisée par des professionnels qualifiés, en respectant les réglementations en vigueur et les prescriptions du fabricant.

Les travaux devront inclure :

Mise en place de la nourrice : La nourrice sera installée dans un endroit accessible pour faciliter l'entretien.

Test d'étanchéité : Avant la mise en service, un test d'étanchéité sera effectué sur l'ensemble du réseau pour s'assurer de l'absence de fuites.

La nourrice sera constituée d'un ensemble de conduites, de vannes et de raccordements permettant de diriger l'eau vers trois points spécifiques :

Départ pour le goutte-à-goutte : Une connexion dédiée à l'alimentation d'un système d'irrigation goutte-à-goutte. Cette connexion doit être équipée d'une vanne pour permettre la régulation du débit et un filtre pour prévenir le colmatage des goutteurs.

Branchement pour le Kärcher : Un départ spécifique pour l'alimentation d'un nettoyeur haute pression, incluant une vanne de contrôle et un raccord rapide pour faciliter le branchement et le débranchement de l'appareil.

Départ pour la billetterie : Un raccordement pour l'alimentation en eau d'un système de billetterie, permettant de répondre aux besoins en matière d'hygiène (lavage des mains, etc.). Ce départ doit également être équipé d'une vanne et d'un système de régulation du débit.