

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

## **16.1 PLOMBERIE SANITAIRE - GENERALITES**

### **16.1.1 ETENDUE DES TRAVAUX**

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant au lot PLOMBERIE et de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

### **16.1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE**

Les études de conceptions et les travaux d'exécution des ouvrages du présent lot sont à réaliser selon les règles de l'art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment les recueils des DTU, les normes, arrêtés et décrets suivants :

#### **16.1.2.1 DTU, normes**

Le recueil des DTU dont notamment les numéros suivants :

- \* DTU 21, 26.2, 52.1, 53.1, 70.1 et NFC 15-100
- \* DTU 60.1 : plomberie-sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation, additif n°1 pour mise en oeuvre des canalisations,
- \* DTU 60.2 : canalisations en fonte, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes, canalisation en chlorure de polyvinyle non plastifié,
- \* DTU 60.31 : eau froide avec pression,
- \* DTU 60.32 : évacuation des eaux pluviales,
- \* DTU 60.33 : évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes,
- \* DTU 60.5 : canalisations en cuivre,
- \* DTU 61.1 : installation de gaz,
- \* DTU 64 : assainissement,
- \* DTU 65.14 : chauffage, plancher chauffant
- \* DTU 61.10 : canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments,
- \* DTU 65.11 : dispositif de sécurité des installations de chauffage central,
- \* DTU 68 : ventilation,
- \* DTU 68.1 et 2 : installation de ventilation mécanique contrôlée et exécution,
- \* DTU 90 : équipement de cuisine,
- \* et cahiers de clauses spéciales et cahiers des charges y afférant.

#### **16.1.2.2 Règles de calcul**

Le recueil des règles de calcul DTU :

- \* règles n°60.11 de calculs des installations de plomberie-sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales,
- \* règles de calculs des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction dites règles TH.K.77 avec les révisions et mises à jour,
- \* Th.D(N) : règles de calcul des déperditions de base des bâtiments neufs d'habitation,
- \* Th.G(N) : règles de calcul du coefficient GV des bâtiments d'habitation et du coefficient G1 des bâtiments autres que d'habitation,
- \* DTU 60.11 : règles de calcul des installations de plomberie-sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales,
- \* CC1 conception des installations de chauffage central à eau chaude ou à eau surchauffée à basse température
- \* CC2 dimensionnement de ces mêmes installations,
- \* CC3 réalisation de ces mêmes installations,
- \* CC4 conception des installations de chauffage à air chaud pulsé destinée au chauffage d'ambiance des locaux industriels,
- \* CC5 dimensionnement de ces mêmes installations,
- \* CC6 réalisation de ces mêmes installations.

#### **16.1.2.3 Normes NF, arrêtés et décrets**

Les normes diverses suivantes :

- \* NF.P 40.201 : plomberie-sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation,
- \* NF.P 41.211 : canalisations en PVC non plastifié : eau froide avec pression,
- \* NF.P 41.212 et 213 canalisation en PVC non plastifié : évacuation d'eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales,
- \* NF.P 41.220 canalisations en fonte, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes,
- \* NF.P 41.221 canalisations en cuivre,

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

- \* NF.P 42.201.1 et 2 équipement de cuisine (blocs éviers et éléments de rangement),
- \* NF.P 50.411.1 et 2 exécution des installations de ventilation mécanique,
- \* NF.P 52.203 dispositif de sécurité des installations de chauffage central dans le bâtiment,
- \* NF.P 52.211.1 et 2 installations de sous station d'échange à eau chaude sous pression,
- \* NF.P 52.304.1 et 2 installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments,
- \* NF.P 52.305.1 et 2 canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments : règles générales de mise en oeuvre,
- \* NF.P 52.306.1 et 2 isolation des circuits, appareils et accessoires-température de service supérieure à la température ambiante,
- \* circulaire du 09 Août 1978 : règlement sanitaire départemental type (édition 1984),
- \* arrêté du 23 juin 1978 : installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public,
- \* arrêté du 22 juin 1990 : règlement de sécurité dans les immeubles de 5ème catégorie recevant du public,
- \* Décret du 14 novembre 1988 : protection des travailleurs mettant en oeuvre des courants électriques,
- \* Arrêté du 25 avril 1979 : lieux ouverts aux handicapés,
- \* X 10.011 résistances des matériaux et essais mécaniques.

L'arrêté et le décret du 13.12.1963 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages et 65/48 du 08.01.1965 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le bâtiment et les travaux publics.

#### **16.1.3 SPECIFICATIONS PARTICULIERES A CE LOT**

##### **16.1.3.1 Règles générales**

Sont inclus dans la prestation de l'entrepreneur du présent lot:

- \* réservations, percements, trémies, etc... nécessaires au passage des tuyauteries et gaines qui n'auront pas été demandés à temps au titulaire du lot gros oeuvre pour les parties neuves.
- \* fourniture et pose de fourreaux et busages nécessaires pour le passage de toutes les canalisations du présent lot, y compris fourrage par matériaux résilients permettant toute dilatation, tout en assurant l'étanchéité et l'isolement au feu des parois maçonnées ou menuisées,
- \* tous les raccordements des appareillages du présent lot, soit entre eux, soit avec les attentes des autres corps d'état,
- \* tous les dispositifs assurant les vidanges, les purges des installations y compris les raccordements aux installations d'évacuation les plus proches,
- \* fourniture et pose de toutes les suspensions et fixations nécessaires,
- \* scellements de tous les colliers, supports et guides,
- \* réalisation de tout point singulier, pour les canalisations, ballon d'eau chaude sanitaire, etc... (points fixes, éléments de dilatation, dispositif d'insonorisation, etc...) nécessaire au bon fonctionnement et à la sécurité des installations,
- \* repérage de toutes les installations réalisées,
- \* peintures anti-rouille et de protection de toutes les parties métalliques non auto-protégées (canalisations, supports, fixations, etc...),
- \* protection contre les chocs violents par fourreaux ou coffre métallique de tout appareillage et de toute canalisation, selon le cas présenté,
- \* dépose et repose des appareils de plomberie-sanitaire et de chauffage pour permettre les travaux de peinture et de revêtements de sol (WC, ballons d'eau chaude, radiateurs, colonnes de lavabos, etc...),
- \* réalisation du nettoyage progressif et à mesure de l'avancement des travaux effectués par le présent lot.

##### **16.1.3.2 Plans d'exécution**

Le présent lot devra fournir les plans d'exécution de ses installations, dans les 3 semaines qui suivent l'ordre de service :

- \* plans et notes de calculs,
- \* plans d'exécution comprenant la section des canalisations,
- \* plans de réservations et des attentes eaux usées et vannes.

##### **16.1.3.3 Qualité**

L'entrepreneur adjudicataire s'engage à ne poser que du matériel neuf et de première qualité. La mise en oeuvre

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

sera soignée et faite selon les règles de l'art.

L'entreprise doit signaler, dans les plus brefs délais, les modifications de règlements, normes, DTU et recommandations professionnelles propres à sa profession.

Le dimensionnement des ouvrages établi en fonction des DTU constitue des minima : charge à l'entreprise d'augmenter les dimensions sans modification dans l'établissement des prix.

#### 16.1.3.4 Echantillons

Pendant la période de préparation, tous les échantillons demandés par le maître d'oeuvre seront fournis par l'entrepreneur du présent lot.

L'entrepreneur assurera leur étiquetage, en dressera un répertoire désignant leur destination et joindra les fiches techniques et documentations correspondantes. Les commandes ne pourront être passées qu'après choix du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre qui conservera les échantillons jusqu'à leur réception.

#### 16.1.3.5 Protection et nettoyage

Au fur et à mesure de l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur assurera à ses frais le nettoyage du chantier. Avant de commencer un travail, l'entrepreneur assurera, si nécessaire, aux frais du corps d'état précédent, un nettoyage des locaux concernés.

L'entrepreneur adjudicataire est pleinement responsable du matériel qu'il installe ; il doit en assurer sa protection.

#### 16.1.3.6 Acoustique

Un soin particulier sera apporté aux problèmes de bruits.

L'incorporation de canalisation ou de tout autre organe devra se faire en limitant les ponts phoniques.

Les canalisations seront posées sur des colliers spéciaux composés d'un matériau résilient type néoprène ou similaire.

Les traversées de parois seront équipées de fourreaux en matériau résilient, phoniquement isolant.

Tous les appareils sanitaires seront posés sur des plots anti-vibrantes et désolidarisés des parois par cordon de mastic à malléabilité permanente.

Les robinetteries posséderont le label NF, elles seront obligatoirement classées en groupe 1 (Ds supérieur ou égal à 25dBA).

Les robinetteries seront classées au moins :

\* E2-A1-U3 pour lavabo - évier,

\* E3-A1-U3 pour baignoire et douches

Les colliers seront posés de préférence sur les parois lourdes.

La traversée des murs et des planchers sera traitée à l'aide de fourreaux résilients type Gainojac. Les fourreaux dépasseront nécessairement de 5cm en face et sous face des parois.

#### 16.1.3.7 Essais

L'entrepreneur a l'obligation et la vérification des résultats.

Les essais seront effectués dans les conditions énoncées :

\* au chapitre 4.3 du DTU n°60.1,

\* dans l'article 6.2 du CCTG annexé au décret du 1er Octobre 1977, dans le document COPREC n°1 de décembre 1982.

L'adjudicataire du présent lot devra procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations, conformément aux dispositions figurant dans le document COPREC n°1 publié dans Le Moniteur du 17 décembre 1982 (supplément spécial n°82.51 bis).

Les résultats seront transcrits sur des procès verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC n°2 publié dans Le Moniteur du 17 décembre 1982 (supplément spécial n°52.51 bis) et soumis à l'examen du Bureau de Contrôle.

Les appareils de mesures nécessaires aux essais seront fournis par l'installateur.

1°) essais d'étanchéité des canalisations d'eau : les canalisations d'eau chaude, d'eau froide et leurs accessoires seront mis en charge sous une pression supérieure de 5kg/cm à la pression de service tous les robinets de puisage et de vidange fermés et les robinets d'arrêts ouverts. Aucune fuite ne devra se révéler pendant une période d'observation suffisante d'au moins 4 heures.

2°) essais d'étanchéité des canalisations d'évacuation : les canalisations de vidange et les chutes seront observées

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

pour décélérer les fuites éventuelles.

3°) essais de fonctionnement des appareils : chaque appareil sera essayé pour s'assurer de son bon fonctionnement, en particulier on vérifiera que :

- \* la manoeuvre des robinets et les commandes de vidange sont sans défaut,
- \* les durées de remplissage et de vidanges sont normales et conformes aux prescriptions,
- \* les chasses d'eau des WC sont efficaces.

4°) essais de salubrité : les essais ont pour but de vérifier que :

- \* l'eau contenue dans un appareil sanitaire ne peut remonter dans la canalisation qui l'alimente dans le cas où cette dernière serait en pression,
- \* la vidange d'un appareil ou celle de plusieurs appareils pouvant se produire simultanément dans les conditions de la norme NF.P 41.201 à 204 ne provoque pas l'entraînement de la garde du siphon ou d'un autre appareil.

5°) essais relatifs aux bruits : les essais ont pour but de contrôler si les bruits irréguliers sont causés par certains appareils. Cette relation de cause à effet sera prouvée si les bruits sont supprimés en remplaçant le ou les appareils suspects par d'autres du même type. Cet essai est applicable par exemple aux robinets (vibrations de portées ou de clapets), aux bondes et siphons (bruits de passage dus à de mauvaises formes, à une section mal proportionnée), etc....

6°) certificat de conformité : l'entreprise devra certifier que l'installation gaz est conforme aux dispositions de l'arrêté du 02 août 1977, que les tuyauteries ont bien subi les épreuves de résistance mécanique et d'étanchéité définies à l'article 9.

Les certificats de conformité d'installation (modèles 1 et 3) prévus à l'article 25 de l'arrêté sont disponibles au siège de Qualigaz "62, Rue de Courcelles" 75008 PARIS.

Le coût de la prestation de Qualigaz est supporté par l'installateur lors de l'achat du dossier "certificat de conformité", (modèles 1 et 3).

Ils seront réalisés en 4 exemplaires par type d'installation.

Le dossier des ouvrages exécutés sera fourni en 4 exemplaires dont 1 sera reproductible.

## **16.2 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION**

### **16.2.1 ZINGUERIE**

#### **16.2.1.1 Dalle**

Pour les ouvrages façonnés, le façonnage, la mise en oeuvre et les fixations devront répondre aux prescriptions des DTU concernés.

Les ouvrages en zinc préfabriqués seront mis en oeuvre et fixés selon les prescriptions du fabricant, les accessoires de fixation devront être ceux préconisés par le fabricant.

Fourniture et pose de gouttières demi rondes de développement approprié, compris toutes sujétions de fixation.  
Pente 5 mm

#### **16.2.1.2 Descente**

Ces matériaux devront être mis en oeuvre selon les prescriptions du DTU concerné pour ce qui est des tuyaux d'évacuation des eaux pluviales.

Les autres matériaux en plastique seront, à défaut de DTU, mis en oeuvre selon les prescriptions du fabricant.

Le calcul du choix des développements de gouttières et des tuyaux de descente se fera en fonction des surfaces de toitures desservies et de la norme N.F.P. 30 201.

#### **16.2.1.3 Solin-dallot**

Façonnage et pose de garniture horizontale en zinc ép. 5/10ème pour toiture venant s'adosser sur pignons, comprenant :

- bande de solin à équerre, dév. 33 cm,
- bavette en plomb et rive,

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

- coupes, pliages, ourlets, façonnage, soudures et fixations,
- toutes fournitures et sujétions pour une exécution dans les règles de l'Art.

#### 16.2.2 PLOMBERIE : BASES DE CALCULS

1°) Distribution eau froide et eau chaude :

\* vitesse de circulation V inférieur ou égale à 1.00m/s,

\* débit de puisage et coefficient de simultanéité suivant le tableau, fixant le débit nominal de base en litre par seconde et par robinet, du DTU n°60.11 - Octobre 1988 - règles de calcul des installations de plomberie-sanitaire.

coefficient de simultanéité suivant la formule :

$Y = 0.8/(Vx-1)$  de l'article 2.2 du DTU 60.11.

\* pour le raccordement des appareils, les diamètres ne pourront être inférieurs à :

- lavabo, cuvette de WC avec réservoir de chasse... D.10/12,
- douche-évier... D 12/14,
- machine à laver le linge ou la vaisselle... D.12/14,
- baignoire... D14/16.

2° évacuations des eaux usées et eau vannes :

\* débits d'évacuations suivant le tableau fixant le débit nominal de base par appareil suivant le DTU n°60.11,

\* coefficient de simultanéité dito eau froide,

\* diamètre des canalisations déterminé pour une pente minimale de 1.50 à 2cm/m, les canalisations étant considérées pleines aux 5/10ème. Les diamètres de raccordement des appareils ne pourront, en aucun cas, être inférieurs à :

- lavabo.....D.30,
- évier, machine à laver le linge ou la vaisselle.....D.33,
- baignoire.....D.50,
- cuvette de WC.....D.100.

#### 16.2.3 ALIMENTATION EAU FROIDE

L'origine des installations se situera depuis le compteur eau froide général, installé par la compagnie des eaux, placé dans le regard en limite de parcelle.

L'entrepreneur installera au départ du réseau après le compteur :

\* un raccord de diamètre approprié au PE,

\* 2 vannes d'isolement à tournant sphérique à passage intégral - commande 1/4 de tour

- marque : SOCLA ou techniquement équivalent,
- type : V665,
- DN : 20

\* un détendeur de pression - diamètre 20/27

- marque : DESBORDES ou techniquement équivalent,
- type : R 10 bis.

\* le clapet de non retour anti-pollution classe A en laiton - NF anti-pollution - destiné à la protection des réseaux d'eau potable

- marque : SOCLA ou techniquement équivalent,
- type : EA 251,
- DN : 20

\* une manchette compteur fournie par le présent lot et positionnée en lieu et place d'un compteur pendant la durée des travaux.

La distribution d'eau froide reliant le compteur d'eau sera réalisée en tube polyéthylène pression, marque Alphacan ou similaire, d'un diamètre approprié à l'installation. La pose sera exécutée en tranchée (tranchée et grillage avertisseur prévus au présent lot). Arrivée principale avec une vanne d'isolement, commande 1/4 de tour et robinet purgeur, placées sous la chaudière ou le chauffe-eau.

#### 16.2.4 DISTRIBUTION EAU FROIDE, EAU CHAUDE

1°) Tuyauteries en élévation et en apparent :

La distribution intérieure et le raccordement des appareils se feront en tube cuivre anti-corrosion écroui, épaisseur 10/10ème, conforme à la norme NFA 51.120.

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

Les canalisations seront assemblées par soudo-brasage ; elles seront posées sur colliers avec patte à vis et bague caoutchouc d'insonorisation.

Les traversées de parois verticales se feront avec fourreau, type Gainojac ou similaire, arasées au nu de chaque face.

Tous les appareils ou groupes d'appareils devront pouvoir être isolés. Pour cela, il sera prévu des vannes d'isolement.

Tous les points bas seront équipés de robinets de vidange.

2°) Tuyauteries en sol :

Les tuyauteries encastrées seront posées sous fourreau type ICD 6AE ou APE, elles seront en tube cuivre recuit. Les cintres et courbes seront obligatoirement à grand rayon, les gaines seront placées sous la couche de désolidarisation, dans un enrobage, dans le cas de chape flottante, ou fixées sur l'armature de la dalle dans le cas de dalle pleine.

Il ne sera admis aucune soudure encastrée ou cachée, tout pincement ou soudure dans les dallages entraînera l'abandon de la canalisation.

3°) Protection contre le gel :

Toutes les tuyauteries apparentes ou encastrées situées dans des parties non chauffées devront être isolées contre le gel par un calorifuge.

#### **16.2.5 ROBINET DE PUISAGE**

Il sera installé un robinet de puisage composé de :

- \* un robinet 15/21 avec raccord au nez et clapet anti-pollution marque SOCLA type HA216 ou similaire,
- \* un robinet d'arrêt à purgeur D.14/16,

L'ensemble sera calorifugé, si l'installation est prévue dans des locaux non chauffés.

#### **16.2.6 EVACUATION DES EAUX USEES-VANNES**

Les réseaux et évacuations des appareils sanitaires seront réalisés en PVC, série évacuation, agréé par le CSTB, classement au feu M1. Les canalisations et leurs accessoires seront conformes aux normes NF.T 54.002, 003, 028, 030, 031, 032 et 037.

Le raccordement sur les siphons des appareils se fera par collier, écrou et joint caoutchouc ou bien par joints coniques et bague de serrage.

Les tuyauteries seront assemblées par collage, toutes les pièces de transformation seront moulées et du type mâle-femelle. Le thermo-formage est interdit.

Les canalisations seront fixées par des colliers plastiques PVC, distants de moins de 1 mètre, ces colliers devront permettre la libre dilatation des tuyauteries. Les réseaux principaux seront remontés jusque hors toiture pour la ventilation de chute, de section identique à la canalisation. Chaque sortie en toiture sera munie d'une tuile à douille placée en coordination avec le lot COUVERTURE (tuile à douille prévue au lot couverture).

Les raccordements se feront depuis les appareils jusqu'aux attentes laissées dans le plancher par le lot gros oeuvre conformément au plan d'implantation côté remis en temps utile par le présent lot.

#### **16.2.7 EVACUATION ET ALIMENTATIONS SPECIFIQUES**

\* **Lave-vaisselle :**

Pour le raccordement du lave-vaisselle, il sera prévu un siphon marque NICOLL type YH23C, diamètre 40mm simple sortie.

Il sera installé un robinet chromé oblique, avec raccord au nez 15/21, posés sur applique chromée pour le lave-vaisselle.

Dans la chaufferie ou cellier seront installés :

- \* 2 robinets d'isolement eau froide et eau chaude 1/4 de tour, diamètre 20/27,
- \* raccordement du groupe de sécurité à la vidange EU.

#### **16.2.8 APPAREILS SANITAIRES**

##### **16.2.8.1 Cuvette WC**

**Cuvette de WC** en grès céramique blanc à sortie horizontale apparente, avec réservoir bas attenant à double capacité ( 3 et 6 litres) - NF

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

- Marque : Jacob Delafon ou techniquement équivalent,
- type : Brive 2
- réf. : E1855

Equipée de :

\* 1 réservoir à déclenchement par bouton-poussoir double commande y compris robinet flotteur maxilence réglable :

- marque : Clara ou techniquement équivalent,
- type : F4000 - bouton blanc,
- code : 2624.700,
- modèle : extrêmement silencieux LAP = 0 dB(A) à 3 bars.

\* 1 abattant double blanc en bois polymérisé :

- marque : Olfa ou techniquement équivalent.

\* 1 pipe d'évacuation à lèvres.

#### 16.2.8.2 Evier

**Evier** en grès céramique - 120/60cm avec bandeau de 3cm, 2 cuves et 1 égouttoir sur meuble (non compris au présent lot).

- marque : Jacob Delafon ou techniquement équivalent,
- type : Jumbo,
- réf. : 5417.

Equipé de :

\* 1 mitigeur sur table - monotrou - bec profilé orientable - disque céramique - NF

- marque : Jacob Delafon ou techniquement équivalent,
- type : Clip,
- réf. : 76041.10

\* 1 vidage plastique - évier 2 cuves - en polypropylène avec siphon à culot réglable en hauteur..

#### 16.2.8.3 Lave-mains

**Lave-mains** en grès céramique blanc 41/32cm avec cache siphon

- marque : Jacob Delafon ou techniquement équivalent,
- type : Odéon,
- réf. : 1005.

Equipé de :

\* 1 cache siphon réf. 1008

\* 1 mitigeur monotrou - bec orientable avec aérateur, disque céramique, équipé avec tirette, bonde laiton à clapet rentrant et flexibles de raccordement

- marque : Jacob Delafon ou techniquement équivalent,
- type : Clip,
- réf. : 72041.10

\* 1 siphon bouteille en polypropylène réglable en hauteur

- marque : Jacob Delafon ou techniquement équivalent,
- réf. : 6215.70.

#### 16.2.8.4 Cuvette WC handicapés et barre

**Cuvette de WC indépendante réhaussée** à robinet de chasse, en grès céramique à sortie horizontale

- Marque : Jacob Delafon ou similaire
- Type : hospitalière surélevée,
- réf. : E 1751

Equipée de :

\* robinet à fermeture automatique temporisée M 1/1/4, - Commande par disque poussoir antisiphonique incorporé avec platine de fixation - Corps en laiton - Débit d'utilisation 90l/mm - Temporisation 7 s

- Marque : Delabie ou similaire
- type : Tempochasse WC,
- réf : 760 080

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

\* robinet d'arrêt et de réglage droit

- Marque : Delabie ou similaire,
- réf. : 764 000

\* Ensemble tube de chasse comprenant : collier, goulotte, nez de jonction

- Marque : Delabie ou similaire
- réf. : 760 004

\* Pipe d'évacuation PVC avec joint à lèvres

\* Une barre d'appui et de relèvement avec angle à 135° en tube laiton chromé diamètre 25 avec platine chromée 3 trous.

Cette barre sera fixée horizontalement à 0.70m du sol, de telle façon que le milieu de la barre soit aligné au nez de la cuvette.

- Marque : Sogeprove ou similaire,
- type : Sogeprove,
- réf. : 550,
- longueur : 60cm

#### 16.2.8.5 Meuble kitchenette

Fourniture, pose et raccordement aux réseaux, d'une kitchenette de 1.40 de largeur x 0.60 de profondeur et 0.90 de hauteur; marque MODERNA, type CHANTIER, réf. KEC 102 (G ou D) 1 ou similaire, comprenant :

- recouvrement en acier inoxydable au chrome/nickel, qualité 18/10, finition lisse.
- 1 évier, 1 cuve, 1 égouttoir et 2 plaques électrique,
- robinetterie mélangeuse,
- 1 ensemble vidage et siphon,
- 1 meuble sous évier 2 portes,
- 1 réfrigérateur table-top,
- meuble haut constitué d'1 armoire de 1.00 à 2 portes à 1 étagère, du type ASC 100,
- toutes sujétions de finitions, ajustage, joint d'étanchéité, et de bonne mise en oeuvre.

#### 16.2.8.6 Ensemble de robinetterie + douchette

Robinet thermostatique ultra plat type Rapido T réf. 35 500 000 de Grohe ou simil.+ un ensemble de douchette avec procédé SpeedClean (anti formation de calcaire) type Sena réf. 28034 de Grohe ou simil. avec support mural assorti réf. 28690 et flexible type Relaxaflex réf. 28151 de 1500mm

#### 16.2.8.7 Chauffe eau électrique

Ballon sur pied type VS TC Atlantic ou similaire compris raccordement électrique et eaux de condensat avec cuve anti-corrosion (système AC1) isolée en polyuréthane, équipé d'un thermostat, d'un kit de résistance blindée avec thermoplongeur.

#### Localisation:

Local Technique

### 16.2.9 CHAUFFAGE CENTRAL

#### 16.2.9.1 Distribution gaz

Sont à la charge du présent lot :

- l'alimentation en gaz des chaudières murales

L'origine de toutes les installations sera la sortie compteur installé par GDF.

A la sortie de chaque compteur, vanne d'arrêt à fermeture quart de tour avec étiquette de repérage de l'appartement desservi.

Toutes les canalisations seront encastrées en sol en tube cuivre recuit, mais en oeuvre selon DTU 61.1.

Protection des canalisations encastrées par gainage en PVC type Cintroplast. La gaine dépassera le niveau d'enrobage d'au moins 5 cm à chaque extrémité.

#### 16.2.9.2 Chauffage : base de calcul

Le chauffage sera assuré par une chaudière fuel mixte alimentant les radiateurs.

La distribution d'eau chaude 80/65°C s'effectuera par un réseau bitube passant en sol.

La régulation des locaux sera assurée par un thermostat d'ambiance avec horloge.

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

Température extérieure de base -5°C.

Températures intérieures à garantir :

- cuisine, entrées, dégagements, bureaux : + 20°C
- vestiaires, douches : + 22°C.

#### 16.2.9.3 Chaudière

Chaudière :

Fourniture et pose d'une chaudière à condensation fonctionnant au gaz de ville.

Elle comprendra tous les organes de régulation et de sécurité, un vase d'expansion sous pression d'azote, un circulateur et un brûleur atmosphérique.

La chaudière sera de marque De Dietrich ou techniquement équivalent, puissance 24 à 70Kw.

La dilatation de l'eau contenue dans l'installation sera absorbée par un vase à membrane fonctionnant sous pression d'azote et incorporé à la chaudière.

Les accessoires suivants assureront le contrôle et la sécurité, conformément au DTU 65.11 :

- une soupape de sécurité tarée à 3 bars raccordée à l'eau usée de façon visible,
- un manomètre de contrôle,
- un séparateur d'air muni d'un purgeur automatique.

L'alimentation eau froide sera réalisée conformément à la réglementation sanitaire départementale en vigueur. A partir du robinet d'arrêt, il sera prévu entre la voie de décharge et le robinet d'arrêt un clapet de retenue. La tuyauterie sera prévue en tube cuivre.

La chaudière comprendra les accessoires suivants :

- un kit siphon, réf 95249,
- un habillage en tôle émaillée vitrifiée,
- un tableau de bord regroupant tous les organes de commande et de contrôle du bon fonctionnement,
- un hublot d'inspection du brûleur,
- un extracteur des produits de combustion,
- une sécurité totale d'extraction des gaz brûlés,
- un corps de chauffage en cuivre à double circuit, la production d'eau chaude sanitaire sera réalisée par un échangeur intégré au corps de chauffe (bain-marie) limitant l'entartrage,
- une sécurité positive par thermocouple, embout magnétique,
- un allumage automatique de la veilleuse par train d'étincelles,
- un mécanisme avec électrovanne modulante,
- un vase d'expansion de capacité minimum de 6.50 litres,
- un dégazeur purgeur automatique sur pompe, plus un purgeur manuel au niveau du corps de chauffe.

Plaque de raccordement :

L'entreprise réalisera son installation depuis l'applique fournie par le constructeur. Cette applique comprendra :

- les sectionnements départ et retour central,
- une robinetterie diaphragmée de remplissage de l'installation,
- une soupape de sécurité, tarée à 3 bars,
- un robinet d'arrêt sur l'entrée d'eau froide,
- une sortie eau chaude sanitaire,
- un robinet de barrage incorporé à fonctionnement manuel et automatique,
- un disconnecteur hydraulique,
- un bornier électrique pour permettre les essais hydrauliques et tous les branchements électriques sans la présence de la chaudière. Celle-ci sera installée après peinture.

L'installateur du présent lot devra le raccordement électrique de la chaudière sur l'alimentation laissée à cet effet et à proximité par l'électricien.

Mise en route de la chaudière :

La mise en route de la chaudière devra être assurée par le constructeur ou par une station technique agréée.

#### 16.2.9.4 Régulation

Conformément à la réglementation thermique, il sera installé un dispositif de réglage automatique en fonction de

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

la température intérieure ambiante, action tout ou rien, sur chaudière comprenant :

- une horloge digitale, 1 ou 2 programmes par 24 heures, lecture permanente de : l'heure, la température, l'ambiance mesurée et le programme en cours. Une autonomie de fonctionnement, avec alimentation par du 1.5V, une fonction anti-gel incorporée.

- marque : Landis et Gyr, Flash ou similaire,
- type : Chronogyr Rev 10 ou Thermo-Flash,
- Marquée NF, catégorie B.

Le programmeur devra permettre de gérer l'intermittence du chauffage avec possibilité d'assurer une température minimale fixée par l'occupant des lieux.

Compris raccordement électrique au bornier de la chaudière, le thermostat sera placé dans le chauffage.

#### 16.2.9.5 Canalisation

Les tuyauteries seront exécutées en tube écroui, épaisseur 10/10, conforme à la norme NFA 51.120.

Les canalisations horizontales et verticales seront posées sur colliers et pattes à vis, le serrage des colliers de fixation sera tel qu'il devra permettre la libre dilatation des tuyauteries, tout percement devra être rebouché au mortier de ciment ou au plâtre suivant son emplacement. Les passages de murs et de cloisons seront réalisés par fourreaux en néoprène de 9mm.

Les tuyauteries en cuivre encastrées seront du type recuit, revêtues extérieurement d'une gaine en polychlorure de vinyle :

- marque : TREFIMETAUX ou similaire,
- type : ISOMET.

Les cintres et courbes seront obligatoirement à grand rayon, les gaines seront placées sous la couche de désolidarisation, dans un enrobage, pour le cas de chape flottante ou fixées sur l'armature de la dalle pour le cas de dalle pleine.

Les remontées vers les radiateurs seront protégées des chocs éventuels.

IL NE SERA ADMIS AUCUNE SOUDURE ENCASTREE, TOUT PINCEMENT OU SOUDURE DANS LES DALLAGES ENTRAINERA L'ABANDON DE LA CANALISATION.

Tous les points hauts seront munis de purgeurs automatiques, il sera prévu une soupape de pression différentielle sur le circuit.

Toute la robinetterie sera en laiton, PN 10, raccordement par filetage et conforme aux normes NF.

Les robinets et vannes seront posés avec raccord 3 pièces démontables.

#### 16.2.9.6 Radiateurs

Les corps de chauffe seront en acier revêtus d'une peinture définitive blanche, marque FINIMETAL type REGGANE ou similaire avec bouchons, réduction, etc...

Chaque radiateur sera posé sur consoles fixées par système TOURAD ou sur pieds métalliques suivant l'implantation.

Les radiateurs seront équipés de :

- robinet simple réglage marque SAR ou similaire, pour les radiateurs situés dans la pièce où est placé le thermostat d'ambiance,
- robinet thermostatique pour tous les autres radiateurs, marque DANFOSS ou similaire,
- té de réglage étanche marque SAR ou similaire,
- robinet de vidange marque SAR ou similaire,
- purgeur à volant marque SAR ou similaire.

### 16.3 PRESCRIPTIONS GENERALES PARTICULIERES

#### 16.4 PREPARATION (visite in situ exigée)

##### 16.4.1 Alimentation de chantier depuis alimentation générale

Forfait pour mise en place d'un robinet de puisage pour mise à disposition d'eau TCE depuis compteur d'eau existant ou point d'eau le plus proche mis à disposition par le Maître d'Ouvrage

##### Localisation:

*Arrivée d'eau /compteur d'eau demandé par MO*

##### 16.4.2 Prolongement pour CE dont raccordement

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

Polyéthylène type PE 25mm compris raccords assortis à poser avant TS du maçon toute sujétion de tranchée superficielle dans hérisson comprise

**Localisation:**

*Du PE du lot 1 au collecteur du CE*

*Du PE du lot 1 au RP*

*(+ 1m pour remontée)*

### **16.5 CANALISATION - PLOMBERIE**

#### **16.5.1 Collecteur ECS**

Collecteur avec 1 arrivée EF en cuivre ou réticulé diam 16 à 32mm/ 1 arrivée EF et 2x2 EF et EC pour raccordement des canalisations en cuivre, réticulé ou multicouche dont raccords assortis équipé d'un purgeur automatique

**Localisation:**

*Sous chauffe-eau*

#### **16.5.2 Vanne d'arrêt général pour isolement des circuits par zone**

Robinet d'isolement par vanne 1/4 tour avec purge.

**Localisation:**

*Chaque départ EF et EC depuis collecteur*

*Alimentation générale sous CE*

#### **16.5.3 Distribution aérienne et enterrée ECS**

Forfait pour distribution **en encastré** et raccordement de toute tuyauterie ECS en tube cuivre recuit type écroui, réticulé ou multicouche tout diamètre de 16 à 22mm sur collier isophonique assorti avec accessoires assortis compris toute traversée de mur ou encastrement en cloison

**Localisation:**

*Du CE aux appareils sanitaires sans saillie de tuyaux :*

*- EF : CE (1U), RP (1U), LV (1U), 1WC (1U)*

*- EC/EF : évier (1U), Lave main (1U)*

#### **16.5.4 Chutes EU-EV**

Forfait de raccordement pour chutes EU & EV **encastrés** en PVC compris accessoires et réduction collés tout diamètre avant revêtement de sol.

**Localisation:**

*Tout appareil sanitaire dont condensat de CE*

#### **16.5.5 Décompression du réseau intérieur**

PVC diamètre 100 fixé sur colliers assortis à raccorder sur attente du maçon et surmontée d'un clapet à membrane anti-retour

**Localisation:**

*Extrémité des réseaux EU/EV*

#### **16.5.6 Robinet chromé et siphon**

Robinet chromé en attente avec embout fileté et prolongement de vidange tupe PVC avec siphon Ø50mm

**Localisation:**

*Attente LV sous paillasse*

#### **16.5.7 Robinet de puisage extérieur**

Robinet col de cygne en laiton avec raccord cuivre ou laiton assorti au PE Ø25mm

**Localisation:**

*Côté terrasse*

#### **16.5.8 Robinet de purge intérieure**

Robinet en laiton assorti sur cuivre Ø28mm

**Localisation:**

*Dans local tech*

### **16.6 APPAREILS SANITAIRES porcelaine blanche norme NF comp étanchéité silic.**

#### **16.6.1 WC handicapés**

Cuvette WC en céramique blanche surélevée (h=45cm) réf E0371 avec 4 pts de fixation, sortie horizontale, réservoir complet avec mécanisme 3/6L réf. E6271, abattant double stratifié réf. E6390 compris idem.

**Localisation:**

*WC PMR*

#### **16.6.2 Lave-mains 41/32**

## DESCRIPTIF TEXTE T1.P1

Affaire : 16032 C CCTP Construction du club house tennis

### Lot n°16 : PLOMBERIE SANITAIRE

Lave-mains en grès céramique blanc avec cache siphon type Odéon réf 1005 ou simil équipé d'un robinet EF temporisé à disque céramique avec tirette, bonde laiton à clapet et flexible de raccordement comp. étanchéité silicone périphérique

**Localisation:**

*WC PMR*

#### 16.6.3 **Barre d'appui**

Poignée coudée à 135° 400/400mm type Ergogrip réf. 1267 ou similaire avec insert contreplaquée pour renforcer les fixations.

**Localisation:**

*Idem*

#### 16.6.4 **Evier 120/60 à poser ou encastrer**

Evier céramique blanc à bandeau de 3cm réversible avec bonde Ø60 à bouchon & trop plein compris bonde, siphon & vidage type Jumbo réf. E5417 ou similaire comp. étanchéité silicone périphérique

**Localisation:**

*Bar*

#### 16.6.5 **Mitigeur d'évier chromé**

Mitigeur à bec profilé orientable avec flexible d'alimentation, limiteur de température réf. E76051 modèle CUP.

**Localisation:**

*Evier*

#### 16.7 **L'ENTREPRENEUR "Lu & Accepté"**

Fait à

le

(cachet)

