

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

## **12.1 GENERALITES**

### **12.1.1 OBJET DU MARCHE**

Le présent document a pour objet de définir les travaux à exécuter pour la réalisation de **PLOMBERIE-SANITAIRE** afin de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

L'opération concernée par le présent lot est :

**Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines à Aussac Vadalle**

### **12.1.2 PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION**

#### **12.1.2.1 Etablissement de l'offre des prix**

L'entreprise établit son offre de prix suivant le cadre de bordereau de prix. L'offre de prix comprend toutes les fournitures et la main d'oeuvre nécessaires sans limitation ni restriction à la parfaite exécution du présent lot.

L'entreprise est responsable de la totalité des travaux propres à son lot, elle ne peut donc invoquer une méconnaissance quelconque du projet dans un où plusieurs lots pour se dispenser de réaliser les travaux de sa profession où pour demander un supplément de prix à sa soumission.

En cas d'incertitude, l'entrepreneur demande les compléments d'informations au :

Agence d'Architecte GOUEDO Olivier  
143, rue de Montmoreau- 16000 Angoulême  
Tél. : 05.45.25-44-48 - Fax : 05.45.39.92.41

#### **12.1.2.2 Liste des documents à fournir**

L'entreprise doit soumettre au Maître d'Ouvrage tous les documents pour approbation.

L'entreprise s'engage à remettre tout plan de détail amené par une fabrication qui lui est propre dans les délais spécifiés lors des rendez vous de chantier.

Aucun plan ne sera pris en considération sans approbation du Maître d'Ouvrage. Après un accord, il sera fourni en nombre suffisant.

L'entreprise doit se conformer aux rectifications que le Maître d'Ouvrage juge utile d'apporter à ses documents graphiques tant sous l'aspect technique qu'esthétique et ce dans la limite du montant du marché et des documents techniques contractuels.

L'entreprise doit fournir en nombre suffisant pour :

. L'ouverture du chantier et la préparation de celui-ci :

- les plans de percements, de réservations, .. etc... provoqués par les modes de mise en oeuvre de l'entreprise.

- les plans et calculs d'exécution correspondant à une réalisation différente de celle décrite dans le présent document.

. pour la réception :

- les notices d'entretien, de fonctionnement, les procès verbaux d'agréments des matériaux et matériels, notices techniques concernant les matériaux et matériels installés.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

. Après réception ( 1 mois au plus ) :

- le dossier complet de plans, schémas...etc... correspondant aux ouvrages exécutés ( D.O.E ) avec les compléments et modifications éventuelles par rapport au dossier d'appel d'offres.

#### **12.1.2.3 Obligations de l'entreprise**

L'entrepreneur aura à sa charge :

- Les vérifications et essais indiqués dans le document COPREC N°1 ( voir supplément spécial n° 52.51 bis du MONITEUR ) et en consigner les résultats dans le P.V correspondant à remettre à l'Architecte.
- Dans la période d'essais, assurer les mises au point et réglages nécessaires, et remplacer le cas échéant, pièces ou matériels défectueux, tous frais de main d'oeuvre étant alors à sa charge.
- Mettre en oeuvre un matériel neuf portant la marque de conformité NF.
- Lors de la période de mise au point et de démarrage du chantier, l'entreprise présente tous les échantillons ou documents demandés par le Maître d'Oeuvre. L'entreprise en assure leur stockage et leur protection, elle ne passe ses commandes de matériel qu'après accord du maître d'oeuvre et du Maître d'Ouvrage sur le choix définitif.
- Fournir à la demande du Maître d'Oeuvre et dans les délais prescrits par lui :
  - . Les échantillons et fiches techniques ou documentations correspondantes.
  - . Les plans de réservations et percements.
  - . Les plans d'exécution et notes de calcul des réseaux.
  - . les notices de fonctionnement et d'entretien des matériels installés.
- L'entreprise doit signaler dans les délais les plus courts, toutes modifications de réglementations, normes, DTU...etc... propres à sa profession et propose au Maître d'Oeuvre un chiffrage précis d'une éventuelle mise en conformité aux nouvelles règles.
- Propreté du chantier : au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise nettoie à ses frais les locaux concernés, elle fait constater par le Maître d'oeuvre l'état dans lequel elle prend possession de ceux-ci.
- L'entrepreneur s'inquiétera de tout ce qui lui semble douteux ou incomplet auprès du Maître d'Oeuvre avant la remise de prix. Il remettra séparément les documents concernant les propositions éventuelles de variante.
- Approvisionnement et manutention sur le chantier : L'entreprise est seule responsable de la réception, du stockage et de la manutention sur le chantier. Elle demeure pleinement responsable de la garde de son matériel et de sa protection aux chocs notamment.

#### **12.1.2.4 Prescriptions particulières**

**ACOUSTIQUE :**

Tous les phénomènes de transmission ou de production de bruits de tous ordres sont à résoudre avec un soin particulier. Les conditions suivantes sont à respecter :

- dimensionnement des vannes, tuyauteries, robinetteries sanitaires...etc... de façon à n'engendrer aucune vibration.
- mise en place de colliers à bagues d'insonorisation en caoutchouc.

Les matériels sont déterminés dans la valeur la plus basse d'émission de décibels.

**ESSAIS , RECEPTION ET GARANTIE :**

L'adjudicataire du présent lot doit procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions énoncées dans le document technique COPREC N°1. Les résultats sont transcrits sur des procès verbaux établis suivant les modèles figurant dans le COPREC N°2 et soumis à l'examen du bureau de contrôle éventuel.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

#### **ESSAIS :**

Les frais inhérents à l'intervention d'un organisme de contrôle sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur a l'obligation de la vérification des résultats. Il est chargé de fournir tous les appareils de mesure nécessaires à l'exécution des essais suivants conformément au chapitre 4.3 du DTU 60.1 :

- essais d'étanchéité des canalisations d'eau.
- essais d'étanchéité des canalisations d'évacuation.
- essais de fonctionnement des appareils.
- essais relatifs aux bruits des appareils sanitaires et de leurs équipements.

#### **12.1.2.5 Limites des prestations**

- . Travaux compris : réservations, percements, trémies...etc... nécessaires au passage des réseaux des câbles, de fourreaux...etc...si elle ne remet pas en temps utile les plans de percements correspondants à ces ouvrages.
- . Fourniture et pose des fourreaux et busages nécessaires pour le passage de toutes les tuyauteries du présent lot, y compris bourrage par matériaux résilients permettant toute dilatation, tout en assurant l'étanchéité et l'isolement au feu des parois maçonnées ou menuisées.
- . Tous les dispositifs assurant la dilatation, les vidanges, les purges des installations, y compris les raccordements aux installations d'évacuation les plus proches.
- . Fourniture et pose de toutes suspensions et fixations nécessaires.
- . Scellement de tous les colliers et supports.
- . Réalisation de tout point singulier pour les canalisations (dispositifs d'insonorisation, etc...) nécessaires au bon fonctionnement et à la sécurité des installations.
- . Peinture anti-rouille et de protection de toutes les parties métalliques non protégées (supports, fixations, etc...).
- . Calorifugeage de toutes les canalisations en locaux techniques ou locaux non chauffés.
- . Protection contre les chocs violents par fourreaux ou coffres métalliques de tout appareillage selon le cas présenté.
- . Repérage des installations réalisées.
- . Réalisation du nettoyage au fur et à mesure de l'avancement des travaux effectués par le présent lot.
- . Fourniture des notices techniques d'entretien et de bonne conduite des installations réalisées au maître d'ouvrage.
- . Réalisation complète des essais, réglages et vérifications des installations.

#### **12.1.2.6 Réglementation**

L'ensemble des ouvrages est conforme à la réglementation française en vigueur au moment de l'appel d'offres.

Les textes ou ensembles de textes cités ci-après ne constituent pas la liste complète de ceux-ci mais un résumé non limitatif. L'entreprise doit l'application dans ses ouvrages de tous les textes spécifiques à sa profession notamment :

- . décret du 25 juin 1980 : sécurité incendie.
- . circulaire du 9 août 1978 : règlement sanitaire départemental type.
- . arrêté du 25 janvier 1979 : lieux publics ouverts aux handicapés.
- . arrêté du 13 avril 1988 : équipements et caractéristiques thermiques dans les bâtiments à usage d'administration et de bureaux.
- . arrêté du 23 juin 1978 : installations fixes de chauffage...
- . DTU règles TH74 et THK 77 : déperditions.
- . DTU 65 : chauffage provisoire.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- . DTU 65-11 : sécurité des installations de chauffage.
- . DTU 68.2 : VMC.
- . DTU 60-11 : règles de calcul plomberie.
- . DTU 60-31 et 60-33 : canalisations PVC.
- . DTU 70-1 : installations électriques.
- . DTU 60-1 et ses additifs.
- . ensemble des normes françaises établies par l'AFNOR et se rapportant aux travaux définis dans le présent document.
- . règles professionnelles UCH et règles de l'art.

#### **12.1.2.7 Bases de calcul**

- D.T.U 60.11 : règles de calcul des installations de plomberie sanitaire.

#### **12.1.3 COORDINATION ENTRE ENTREPRISES**

L'entrepreneur du présent lot devra se prêter à ce qu'une parfaite coordination soit assurée, entre lui-même et les autres corps d'état.

### **12.2 ETUDES TECHNIQUES**

#### **12.2.1 ETUDE TECHNIQUE ET QUANTITATIVE**

- L'entreprise doit les études techniques complétant les tracés et encombrements définis par la maîtrise d'oeuvre.
- **L'entreprise devra réaliser une étude d'exécution et respectera la réglementation RT 2012.**
- Documents à fournir par l'entreprise dans les 3 semaines qui suivent l'ordre de service :
  - . Notes de calcul.
  - . Détails de tous les ouvrages.
  - . Plans d'exécution d'atelier et de chantier.
  - . Documents définissant les méthodes de réalisation et les moyens de chantier.
- Le métré détaillé suivant cadre bordereau est à joindre à la soumission.
- Les frais afférents à ces prestations doivent figurer dans le bordereau de prix.

### **12.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **12.4 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE**

#### **12.4.1 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE**

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- L'entreprise chiffrera ce poste distinctement dans le cadre de bordereau quantitatif.
- Un prix anormalement bas ne correspondant pas à la réalité pourra donner droit au Maître d'Ouvrage à l'exclusion de l'offre.

## **12.5 NOTA IMPORTANT**

Le présent quantitatif dressé par le cabinet d'Architecte devra être vérifié par les entrepreneurs avant remise de l'offre.

Il ne pourra être, après coup, utilisé par les entrepreneurs pour la remise en cause du prix forfaitaire soumissionné.

En cas d'erreur flagrante, l'entrepreneur sera tenu d'avertir le Maître d'Ouvre qui fera les rectifications nécessaires.

#### **Variantes :**

En cas de variantes proposées par l'entreprise, il sera établi, en annexe, le décompte précis en plus et moins correspondant à où aux variantes envisagées.

#### **Nota :**

Les marques indiquées dans le présent document seront imposées aux entreprises qui doivent en tenir compte dans leurs prix.

Cependant, d'autres modèles techniquement équivalents pourront être proposés. Ils feront obligatoirement l'objet d'un chiffrage en variante.

**L'étude technique devra intégrer le fait que l'opération sera soumise à la réglementation RT2012.**

## **12.6 DEMOLITIONS ET DEPOSES**

### **12.6.1 DEPOSE D'APPAREILLAGE**

- Dépose avec soin pour réemploi éventuel des appareils sanitaires existants compris robinetteries et accessoires et mise en dépôt.
- Appareillage à déposer : Radiateurs (4u), WC (4U), laves-main dont 1 dans la cuisine (3u), auge (2u), évier légumerie (1u)
- Appareils à déposer et à reposer à un emplacement différent: congélateur, frigos (2u), hotte, piano, bacs à laver (2u) et robinetterie, lave-vaisselle et table inox.
- **Localisation :** *Suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.6.1.1 Dépose de radiateurs**

#### **12.6.1.2 Dépose de lave-main**

#### **12.6.1.3 Dépose de WC**

#### **12.6.1.4 Dépose d'auge**

#### **12.6.1.5 Dépose évier légumerie**

#### **12.6.1.6 Dépose/repose matériel de cuisine**

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

#### **12.6.2 DEPOSE DE CANALISATIONS**

- Existantes d'alimentation et d'évacuation compris bouchonnage, isolement des attentes conservées et évacuation des matériaux non réutilisables à la décharge publique.

#### **12.7 INSTALLATIONS DE PLOMBERIE SANITAIRE**

##### **12.7.1 ALIMENTATION EAU FROIDE**

- Par tuyau PVC série pression de diamètre  $\varnothing$  33 (sous vide sanitaire).
- Prévoir réducteur de pression.
- Repiquage sur réseau existant

##### **12.7.1.1 Raccordement eau du compteur sur l'existant.**

##### **12.7.2 DISTRIBUTION EAU FROIDE-EAU CHAUDE**

- En tube cuivre écroui ép. 10/10° estampillé NF, posé sur colliers à bagues caoutchouc isophoniques. Les passages de murs, cloisons, se feront sous fourreaux caoutchouc arasé au nu sur chaque face. Les tuyauteries encastrées seront posées sous gaine. Les canalisations en comble où en faux-plafond seront calorifugées par gaines isolantes de type **ARMAFLEX M1/AF** 19 mm d'épaisseur.
- Diamètre d'appareillage mini par appareil:
  - . lave-main, WC, évier :  $\varnothing$  12/14.
  - . évier, douche, robinet MAL:  $\varnothing$  12/14.
  - . vasque :  $\varnothing$  10/12.
- L'ensemble compris vannes d'isolement des appareils et de tronçons.

##### **12.7.2.1 Distribution tube cuivre.**

##### **12.7.2.2 Vannes d'isolement.**

##### **12.7.2.3 Anti-bélier pneumatique.**

#### **12.7.3 POSE FOURNITURE ET RACCORDEMENT DES APPAREILS SANITAIRES**

##### **12.7.3.1 WC suspendu**

- Type suspendu à fixation murale série orientable à bord supérieur de la cuvette à 0, 48 ml.
- De marque PORCHER où équivalent type **CORONIS n°2440** avec sortie orientable compris abattant double blanc OMEGA n°190 G 69, robinet **PRESTO ECLAIR TC n°13131**, commande n°18000 avec robinet d'arrêt équerre 42010, tube de chasse coudé n°47730 en PVC; évacuation et alimentation eau froide cachée. Compris ventilation des WC diam 100 avec chapeau pare-pluie.
- Localisation : Dans le WC handicapé, WC1, WC2 et WC3, suivant indication des plans Architecte

##### **12.7.3.2 Bati-suport**

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

Bâti-support Duofix autoportant UP300 largeur réduite 41,7 cm.

- Universel, pour tout type de cloison.
- Livré avec coude PVC Ø 100 mm.
- Pieds renforcés, fixation au sol uniquement.
- Réservoir moulé en une seule pièce : étanchéité.
- Résiste à 400 kg de charge.
- Réservoir et mécanisme NF.
- Adapté pour les cuvettes destinées aux personnes à mobilité réduite.
- Convient pour gaine technique étroite.

**Localisation** : dans le Wc Pmr Fille et dans le Wc Pmr Garçons, suivant indication des plans Architecte.

#### **12.7.3.3 Urinoir (porcher)**

- Caniveau **PORCHER blanc type STELLA** avec caniveau de milieu avec trou de bonde n°3820 compris bonde d'évacuation n°7520, écran d'urinoir **PORCHER n° 849 G 97** (couleur orange avec fixation chromée), robinet **PRESTO 12** prêt à poser pour chaque place type 31 841.
- 3 unités à prévoir.
- **Localisation** : dans le **SAS sanitaire**, suivant indication des plans Architecte.

#### **12.7.3.4 Lave-mains avec siphon déporté**

- En porcelaine vitrifiée blanc, de marque **IDEAL STANDARD Réf. SERENA d'angle R 4203** avec fixation murale par vis, robinetterie temporisée de marque **DELABIE type 745-200** compris vidage à bouchon et chaînette, siphon à bouteille en PVC, et autres accessoires.
- Bord supérieur à 0,70 ml maxi du sol.

**Localisation** : dans le vestiaire et le WC handicapé, suivant indications des plans Architecte.

#### **12.7.3.5 Auge**

Compris tablette au niveau du meneau dans SAS WC.

**Localisation**: Dans le SAS WC ( 3u) et dans le réfectoire (1U), suivant indication des plans Architecte.

#### **12.7.3.6 Fontaine**

- De 0,50 x 0,23 **Réf. n°169** avec fixations par attaches fontes plastifiées et équipé d'une robinetterie eau froide à ouverture temporisée **PRESTO**, d'une bonde chromé avec siphon bouteille chromé compris raccordement EF et EU.
- **Localisation** : Dans le **réfectoire**, suivant indications des plans Architecte.

#### **12.7.3.7 Lave-main à commande fémorale**

Fourniture et pose d'un lave-mains avec dossier, compris :

- construction en acier inoxydable 18/10.
- cuve diamètre 275 mm, profondeur 115mm
- commande au genou
- pré-mélangeur eau chaude-eau froide avec clapets anti-retour et réglage de la température
- livré avec siphon et flexible pour le raccordement du pré-mélangeur au col de cygne

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- distributeur de savon 250 ml.

Dimensions : 350x330x500ht mm

*Localisation : dans la préparation chaude, suivant indications des plans Architecte.*

#### **12.7.3.8 Siphon de sol**

Fourniture uniquement, pose effectuée par le lot 09.

- Marque TOURNUS, ACO, BM France ou similaire

- Modèle avec panier à déchets

- Modèle cuve réglable inox, pose sol carrelé

- Construction tout inox 18/10 AISI 304

- Sortie horizontale ou verticale (selon exécution)

*Localisation: dans la plonge, la préparation chaude et la préparation froide, suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.7.4 ACCESSOIRES DE FINITION**

##### **12.7.4.1 Séparation urinoir**

##### **12.7.4.2 Glace argentée**

- Miroir argenté rectangulaire 60x40 à bords chanfreinés posé sur cabochons à visser chromés au dessus de chaque lavabo (1,05 ml du sol pour le lave-mains "handicapé").

- *Localisation : dans WC PMR dans Sanitaire Femme et dans Sanitaire Homme, suivant indications des plans Architecte.*

.

##### **12.7.4.3 Barre de relèvement et barre de tirage sur la porte**

- De marque **BLANCO** en acier inox avec estampage anti-dérapant sur la longueur de prise. Fixation par platine 4 vis.

- Partie horizontale de longueur 0,60 ml et partie à 135° de 0,30 ml.

Et barre de tirage sur la porte

- *Localisation : dans le WC handicapé, dans la partie "bureaux", suivant indication des plans Architecte.*

##### **12.7.4.4 Distributeur de papier**

- De marque **HEWI** n° 450, teinte au choix de l'Architecte.

- *Localisation : dans chaque WC et dans WC PMR, suivant indications des plans Architecte.*

.

#### **12.7.5 VIDANGE DES APPAREILS**

- A raccorder sur attente EU-EV mise en place par le présent lot.

- Canalisations en PVC assemblés par raccords préformés. Pose sur colliers PVC type NICOLL.

- Appareils à desservir : cuvette WC, lavabo et évier

- Chaque départ sera muni d'un té avec bouchon de dégorgement, l'assemblage sera réalisé par collage à l'aide d'une colle appropriée après dégraissage. Seuls seront admis les collages PVC sur PVC.

- Diamètre mini de raccordement par appareil :



## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- . lavabo, vasques : ø 43,6/50.
- . douches, évier : ø 43.6/50.
- . cuvette WC : ø 93,6/100.
- **Localisation** : suivant plans.

## **12.8 EVACUATIONS DES EAUX**

### **12.8.1 EVACUATIONS DES EAUX USEES ET EAUX VANNES**

- Évacuations EU/EV par raccordement des appareils sur chutes et aux attentes niveau plancher avec passage sous vide sanitaire jusqu'au regard extérieur situé à côté du bac dégraisseur, en tube PVC assemblée par collage et posées sur colliers plastiques, et raccordées sur réseau en attente. Le raccordement sur les siphons en attente se fera par collet, écrou et joints caoutchouc.
- Les tuyauteries seront posées avec une pente de 1,5 cm/ml minimum.
- Compris raccords par appareil :
  - . lave-mains, lavabos, : ø 30.
  - . WC : ø 100.

#### **12.8.1.1 Evacuation des Eaux par tuyaux**

## **12.9 EQUIPEMENTS DE CUISINE**

### **12.9.1 LEGUMERIE**

#### **12.9.1.1 Légumerie 2bacs-1égouttoir de format 1.20x0.70m ht**

- **Marque CIMA ou similaire**
- Modèle suspendue, gamme Amplitude
- Construction dessus acier inox 18-10 épaisseur 15/10 mm
- Dessous en collé de mélaminé marine épaisseur 19 mm
- Bord de 40x20 avec contre pli
- Bords rayonnés avant arrière, dossier obturé de 100/20 plié en masse
- Tubes ronds Ø 38 mm sur machon inox
- 2 bacs chaudronnés et 1 égouttoir
- Robinetterie mitigeuse CHAVONNET, bec long + flexibles + clapets anti retour
- 2 bondes et tubes surverses à crépines autocentrées

**Localisation:** Dans la légumerie, *suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.9.1.2 Table de travail inox de format 1.37x0.70m**

- **Marque CIMA ou similaire**
- Modèle sur pied
- Gamme Amplitude
- Construction dessus acier inox 18-10 épaisseur 15/10 mm
- Dessous en collé de mélaminé marine épaisseur 19 mm

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- Bord de 40x20 avec contre pli
- Bords rayonnés avant arrière, dossier obturé de 100/20 plié en masse
- Consoles démontables tubes ronds Ø 38 mm, par emboîtement sur manchon inox 18/10
- Vérins inox de réglage, pour mise à niveau
- Ceinture inox de 140 mm
- De format 1.37x0.70m

**Localisation:** dans la légumerie, *suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.9.2 PLONGE**

##### **12.9.2.1 Table de travail inox de format 0.90x0.60m**

- **Marque CIMA ou similaire**
- Modèle sur pied
- Gamme Amplitude
- Construction dessus acier inox 18-10 épaisseur 15/10 mm
- Dessous en collé de mélaminé marine épaisseur 19 mm
- Bord de 40x20 avec contre pli
- Bords rayonnés avant arrière, dossier obturé de 100/20 plié en masse
- Consoles démontables tubes ronds Ø 38 mm, par emboîtement sur manchon inox 18/10
- Vérins inox de réglage, pour mise à niveau
- Ceinture inox de 140 mm
- De format 0.90x0.60m

**Localisation:** dans la plonge ( 2 unités de part et d'autre du lave-vaisselle), *suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.9.3 PREPARATION CHAUDE**

##### **12.9.3.1 Table de travail inox de format 1.10x0.70m**

- **Marque CIMA ou similaire**
- Modèle sur pied
- Gamme Amplitude
- Construction dessus acier inox 18-10 épaisseur 15/10 mm
- Dessous en collé de mélaminé marine épaisseur 19 mm
- Bord de 40x20 avec contre pli
- Bords rayonnés avant arrière, dossier obturé de 100/20 plié en masse
- Consoles démontables tubes ronds Ø 38 mm, par emboîtement sur manchon inox 18/10
- Vérins inox de réglage, pour mise à niveau
- Ceinture inox de 140 mm
- De format 1.10x0.70m

**Localisation:** dans la préparation chaude, à côté du piano, *suivant indication des plans Architecte.*

##### **12.9.3.2 Table de travail inox de format 1.20x0.70m**

- **Marque CIMA ou similaire**
- Modèle sur pied
- Gamme Amplitude
- Construction dessus acier inox 18-10 épaisseur 15/10 mm

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- Dessous en collé de mélaminé marine épaisseur 19 mm
- Bord de 40x20 avec contre pli
- Bords rayonnés avant arrière, dossier obturé de 100/20 plié en masse
- Consoles démontables tubes ronds Ø 38 mm, par emboîtement sur manchon inox 18/10
- Vérins inox de réglage, pour mise à niveau
- Ceinture inox de 140 mm
- De format 1.20x0.70m

**Localisation:** dans la préparation chaude, pour l'office, *suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.9.3.3 Etagères murales inox de format 1.20x0.40m**

- **Marque CIMA ou similaire**
- Modèle inox sur crémaillère
- Construction tout inox 18-10 - AISI 304 L épaisseur 15-10
- Bord tombé de 40 mm avec contre pli de 20 mm sur l'avant et bord relevé de 40 mm à l'arrière
- Consoles sur crémaillères, hauteur 500 mm pour 1 niveau, épaisseur 25 mm
- Dimensions (LxPxh) : 1200x350x500 mm (réglable)

**Nota :** Pour la mise en oeuvre de ces étagères, le présent lot prévoira toutes sujétions de douilles inox traversantes au niveau des panneaux isothermes laqués blancs.

**Localisation:** au-dessus de l'office, dans la préparation chaude, *suivant indication des plans Architecte*

## **12.10 VENTILATION**

### **12.10.1 VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE**

- Du type simple flux, entrées d'air par bouches auto-réglables dans les menuiseries et extraction mécanique individuelle située dans local technique à l'étage.
- Les bouches d'entrée d'air sont prévues au lot menuiseries extérieures.
- Comportant:
  - . caisson d'extraction de marque **ALDES type VEC 018 A**, débit 270 m<sup>3</sup>/h avec manchette anti-vibratile en amont et aval.
  - . un disjoncteur de protection.
  - . des bouches d'extraction auto-réglables de marque **ALDES type BAP 30** - 30 m<sup>3</sup>/h et **BAP 60** - 60 m<sup>3</sup>/h.
  - . de réseau de gaine spirale en tôle d'acier galvanisé avec, coude, réduction, etc... Raccordement sur les bouches par manchon métallique Ø 125 mm et gaine métallique souple Ø 125 mm. Vitesse maxi dans les gaines : 4 ml/s.
  - . rejet hors toiture en gaine acier galvanisé raccordée sur tuile à douille prévue par le couvreur.
  - . chaise support en fer cornière compris patins isolants, peinture anti-rouille.
  - . raccordement électrique asservi à une horloge journalière sur attente avec coupure sur le tableau électrique et une coupure séparée dans bar.
- L'ensemble compris toutes sujétions de réglage et d'équilibrage.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- 12.10.1.1 Bouches d'entrée d'air BAP 30.
- 12.10.1.2 Bouches d'entrée d'air BAP 60.
- 12.10.1.3 Gaine spirale de diamètre ø 125 mm.
- 12.10.1.4 Gaine spirale de diamètre ø 160 mm.
- 12.10.1.5 Manchons ø 125 mm.
- 12.10.1.6 Caisson d'extraction.
- 12.10.1.7 Ensemble de raccordement.

#### **12.10.2 RACCORDEMENT DES MATERIELS DE CUISINE**

### **12.11 INSTALLATION DE CHAUFFAGE**

#### **12.11.1 BASE DE CALCUL ET PRINCIPE INSTALLATION**

- Température extérieure de base : - 5°C.
- Température intérieure :
  - . toilettes, salle de bains : + 22°C.
  - . autres pièces : + 20°C.
- Principe de l'installation : chaudière mixte pour radiateurs acier alimentés en eau chaude avec production d'eau chaude sanitaire.
- La chaudière fonctionne au fuel.
- Ventilation mécanique contrôlée à la charge du présent lot.

#### **12.11.2 VERIFICATION DE L'EQUIPEMENT CHAUFFERIE FUEL**

- Comprenant :
    - . chaudière alimentant en eau chaude les corps de chauffe et produisant eau chaude sanitaire, fonctionnant au fuel. Vérification de la puissance pour chauffage de l'extension ou chiffrage d'un complément.
- Compris toute sujétion.
- Localisation:** dans le local chaufferie dans la cave, *suivant indication des plans Architecte.*

#### **12.11.3 CORPS DE CHAUFFE**

- Par radiateurs en tôle d'acier laqué type **REGGANE 9 de FINIMETAL** où techniquement équivalent.
- Alimentation des appareils et retour en tube cuivre écroui ép. 10/10° posé sur colliers ATLAS pour les canalisations apparentes. Elles seront de section appropriée en fonction des appareils à desservir.
- La section des tuyaux ainsi que la puissance des radiateurs seront déterminées par une étude thermique à la charge du présent lot.
- Les traversées des murs, cloisons se feront sous fourreaux PVC.
- Prévoir tous accessoires pour radiateurs :
  - . consoles métalliques.
  - . bouchons pleins 5/21.
  - . bouchons purgeurs 5/10.
  - . robinets thermostatiques et autres accessoires.

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- Teinte des radiateurs dans nuancier FINIMETAL au choix du Maître d'Ouvrage.
- Localisation :

#### **12.11.3.1 PV pour corps de chauffe basse température**

#### **12.11.3.2 Distribution tube cuivre.**

### **12.12 DIVERS**

#### **12.12.1 PERCEMENTS ET REBOUCHAGES**

- Dans ouvrages existants compris tous raccords.

#### **12.12.2 D.O.E**

- Comprenant, en 1 exemplaire papier et 2 exemplaires sur CD , reproductibles :
  - . Les plans d'Architecte mis à jour.
  - . Les plans techniques (fluides, réseaux EU-EV-EP, etc...) avec tracés, diamètre, sections, cotations, profondeurs mis à jour.
  - . Les schémas et notices de fonctionnement des installations techniques (armoires électriques, chauffage, VMC).
  - . Les notices d'entretien des appareils.
  - . La collection complète des divers certificats de garantie et essais des appareils, matériels et matériaux.
  - . Attestations d'assurances spéciales pour matériaux et exécution.
  - . Fiche technique de tous les matériaux mis en oeuvre.
  - . Plans de recollement des réseaux extérieurs.
  - . etc...

### **12.13 OPTION**

#### **12.13.1 PLONGE**

##### **12.13.1.1 Lave-vaisselle**

Fourniture et pose d'un lave-vaisselle à ouverture frontale, compris :

- fabrication en acier inox
- production : 360 assiettes/h
- capacité pour assiette diamètre 320mm
- système de lavage et rinçage tournants.
- surchauffeur pour l'eau de rinçage
- puissance dans la cuve : 2.8kW
- capacité dans la cuve : 25 litres
- puissance dans le surchauffeur : 2.8 kW
- débit d'eau : 2.7 litres =/rinçage
- doseur de produit de rinçage

## **DESCRIPTIF**

Affaire : 2013-C01 Aménagement d'un restaurant scolaire et ses cuisines

### **Lot n°12 : PLOMBERIE-CHAUFFAGE**

---

- chauffage par résistances inox dans la cuve et surchauffeur.
- thermostat de lavage réglé à 60°C.
- thermostat de rinçage réglé à 90°C.
- thermostat de sécurité
- sécurité de porte en cas d'ouverture
- durée du cycle de lavage : 0-240''
- hauteur utile de lavage : 320mm
- dotation : 1 CT-10, 1 CP-16/18 et 1 godet à couverts
- puissance : 3.45kW
- consommateur d'eau : 41 L/h
- pression d'eau : 2-4 Kg/cm<sup>2</sup>
- poid net : 54 kg
- poids brut : 67 kg
- volume : 0.3902 m<sup>3</sup>

Dimensions : 600x600x820ht mm

**Localisation** : dans la plonge, suivant indication des plans Architecte.