MARCHE PUBLIC DE FOURNITURE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUE PARTICULIERES

**MPA 18 – 01 COL GERMINAL**

Acheteur public

Nom et adresse de l’acheteur :

Collège GERMINAL

22 rue Jean Jaurès

62118 Biache-Saint-Vaast

Tel. 03.21 50 45 67

Fax. . 03.21 50 45 68

Mail : intendant.0620047P@ac-lille.fr

Objet du marché

Marché à Procédure Adaptée Articles 27 & 34 du Décret 2016-360 du 25 mars 2016

***LOT UNIQUE : FOURNITURES DE MATERIELS DE GRANDES CUISINES***

Sommaire

[1. Objet du marché - Dispositions générales 3](#_Toc470626325)

[1.1 Objet du marché 3](#_Toc470626326)

[2. Données de base 3](#_Toc470626327)

[2.1 Effectifs 3](#_Toc470626328)

[2.2 Mode de distribution et de débarrassage 3](#_Toc470626329)

[2.3 Capacité de la salle à manger 3](#_Toc470626330)

[3. Rappel des normes et réglementations à respecter 3](#_Toc470626331)

[4. Choix de parti propose 5](#_Toc470626332)

[4.1 Fréquence d’approvisionnement 5](#_Toc470626333)

[5. Organisation fonctionnelle de la demi-pension 5](#_Toc470626334)

[5.1 Généralités 5](#_Toc470626335)

[5.2 Mode d’approvisionnement et de stockage 5](#_Toc470626336)

[5.3 Élaboration des repas 6](#_Toc470626337)

[Distribution des repas 6](#_Toc470626338)

[Lavage de la vaisselle 7](#_Toc470626339)

[Évacuation des déchets 7](#_Toc470626340)

[Locaux administratifs et sociaux 7](#_Toc470626341)

[6. Exigences générales 7](#_Toc470626342)

[6.1 Textes réglementaires et législatifs 7](#_Toc470626343)

[6.2 Spécifications générales 9](#_Toc470626344)

[7. Description des ouvrages 12](#_Toc470626345)

[7.1 Généralités 12](#_Toc470626346)

[7.2 Raccordements 12](#_Toc470626347)

[7.3 Nomenclature 13](#_Toc470626348)

[8. Limite des prestations 13](#_Toc470626349)

[9. Coordination 14](#_Toc470626350)

[10. Préparation du chantier – réalisation – Réception des ouvrages 14](#_Toc470626351)

[Préparation du chantier 14](#_Toc470626352)

[Réception en usine 14](#_Toc470626353)

[Installation 14](#_Toc470626354)

[Essais des équipements spécifiques 14](#_Toc470626355)

[Réception 15](#_Toc470626356)

[Dossier des ouvrages exécutés – formation des utilisateurs 15](#_Toc470626357)

[Garantie 15](#_Toc470626358)

1. Objet du marché - Dispositions générales
   1. Objet du marché

Le présent marché est un marché de fournitures de matériels de grandes cuisines pour

le Collège GERMINAL de Biache-Saint-Vaast

La liste exhaustive est définit au Cahier des Clauses Techniques Particulières. La nature des produits et les quantités figurent dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Il ne comprend qu’un seul lot. ***: FOUNITURES DE MATERIELS DE GRANDES CUISINES***

1. Données de base

## 2.1 Effectifs

La production totale de la cuisine est de 465 repas le midi répartis en 2 services dont 440 repas pour les élèves et 25 repas pour les commensaux.

## 2.2 Mode de distribution et de débarrassage

Distribution en libre service type distribution linéaire

Débarrassage par les convives au moyen d’un guichet à alvéoles

## 2.3 Capacité de la salle à manger

La salle à manger élèves comprend 216 places assises, permettant la restauration de l’ensemble des élèves en 2 rotations.

La salle à manger professeurs comprend 24 places assises, permettant la restauration de l’ensemble des commensaux en 2 rotations.

1. Rappel des normes et réglementations à respecter

La conception et la fabrication des équipements, ainsi que les ouvrages nécessaires à leur installation et raccordement, seront conformes aux normes et réglementations en vigueur à la date de remise des offres, et notamment aux textes et normes figurant ci-après (liste non limitative) :

Textes réglementaires :

Le règlement CE n°178/2002 du parlement européen et du conseil du 28 janvier

2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire

Le règlement CE n° 852/2004 du parlement européen et du conseil du 29 avril

2004 relatifs à l’hygiène des denrées alimentaires.

Le règlement CE n° 853/2004 du parlement européen et du conseil du 29 avril

2004 fixant les règles spécifiques d’hygiène applicables aux denrées alimentaires

d’origine animale.

AM modifié du 08/06/2006 relatif à l’agrément des établissements mettant sur le marché des produits d’origine animale ou des denrées contenant des produits d’origine animale.

AM du 24/09/2014 modifiant l’arrêté du 8 juin 2006. (dérogation agrément)

Arrêté du 21/12/2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce du bétail, d’entreposage et de transport de produits d’origine animale et denrées alimentaires en contenant

Arrêté du 8 octobre 2013 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d’entreposage et de transport de produits et denrées alimentaires autres que les produits d’origines animales et denrées alimentaires en contenant.

Note de service DGAL/SDSSA/N2012-8119 du 12 juin 2012 relative à la procédure d’agrément et composition du dossier d’agrément (application de l’arrêté du 8 juin 2006)

Note de service DGAL/SDSSA/N2012-8206 du 22 octobre 2012 modifiant la note de service DGAL/SDSSA/N2011-8117 du 23 mai 2011 décrivant l’application de l’arrêté du 21/12/2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce du bétail, d’entreposage et de transport de produits d’origine animale et denrées alimentaires en contenant

Le règlement sanitaire départemental et municipal

Le Code du Travail (article R 232 – 6 à R 232 – 28) ; normes de sécurité de travail suivant le décret 80.543 du 15 juillet 1980 et du Code du Travail (articles L 233-5, R 233 – 68, R 233-6, R 233-93 et R 233-105)

La directive n° 86 :188 CEE du conseil des Communautés européennes du 12 mai 1986 concernant la protection des travailleurs contre les risques dus à l’exposition au bruit pendant le travail.

La brochure n° 1332 englobant les lois, décrets, arrêtés et circulaires relatifs aux appareils à pression de gaz, air comprimé, compresseurs frigorifiques

L’arrêté du 25 juin 1980 relatif à la sécurité incendie

Le décret du 14 novembre 1962.

Normes et réglementations applicables aux équipements et à leur installation :

Norme NF 15.100 et le guide UTEC 15.200 - NF C 32.070

Norme NF C 64 400 "Règles, ensembles et éléments préfabriqués»

Normes NF C 68.101 - NF C 68.102

Norme NFC 73.600 concernant les appareils utilisant l’énergie électrique : Sécurité des appareils

Norme NF C 73 636 "Cuisinières, fours, foyers de cuisson à usage collectif - Règles de sécurité".

Norme NF C 73 637 "Friteuse à usage collectif - Règles de sécurité".

NF C 79.500 concernant les installations électriques.

Norme NF C 79 520 "Machines à laver la vaisselle à usage des collectivités - Règles de sécurité" (Octobre 1980)

Norme NF C 20.010 classification des degrés de protection : appareils utilisant l’énergie électrique

Norme NF D 40 001 "Matériel de restauration collective, cellules de réfrigération rapide, cellules de congélation, appareils de congélation, appareils de remise en température et conteneurs isothermes - Mesurage des performances thermiques".

Norme NF D 40 002 "Matériel de restauration collective, friteuses destinées à la préparation de frites surgelés - Conditions de mesure de la production horaire".

Norme NFE 35.400 concernant les installations frigorifiques et chambres froides

Norme NF U 60.010 concernant l’hygiène et NF U 64.050 concernant la sécurité des appareils de grandes cuisines:

Norme NF U 61 050 "Mélangeurs - Malaxeurs à cuve verticale fixe en fonctionnement - Prévention intégrée".

Norme NF U 64 051 "Coupe-légumes - Prévention intégrée".

Norme NF U 64 052 "Eplucheuse à légumes - Prévention intégrée".

Norme NF U 64 053 "Essoreuses à salade - Prévention intégrée".

Norme NF U 66 060 "Trancheurs électriques - Prévention intégrée".

Norme NF U 66 063 "Cutters à cuve tournante et couteaux verticaux - Prévention intégrée".

Norme NF U 66 066 "Cutters à cuve fixe - Prévention intégrée".

Normes de fabrication et d’équipement EDF / GDF

Cahier des charges D.T.U. 60.1/2/31/33 plomberie : sanitaires (octobre 1959) et les additifs 1,2 et 4 respectivement d’août 1969, septembre 1969 et février 1977

Cahier des charges D.T.U. 61.1 (installations de gaz)

Norme NF P 41 201 "Code des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie sanitaire".

Les décrets 84-1093 et 84-1094 du 07/12/84 ainsi que l'arrêté du 12 mars 1976 concernant les installations d'extraction

Cahier des Clauses Spéciales (CSS : DTU)

Label CNERPAC, LERPAC, NF, ISO 9000/9001/9002.

1. Choix de parti propose

Mode de production de type traditionnel, basé sur l’utilisation de produits frais et de certains produits semi-élaborés issus de l’industrie agro-alimentaire, qui présentent un intérêt sur le plan fonctionnel sans nuire à la qualité gustative du plat.

## 4.1 Fréquence d’approvisionnement

Produits frais 2 fois par semaine

Produits surgelés 1 fois par semaine

Produits secs & boîtage 1 fois par semaine

1. Organisation fonctionnelle de la demi-pension

## 5.1 Généralités

L’organisation fonctionnelle est conçue dans le respect de la réglementation d’hygiène en vigueur, et notamment les règlements dit du « paquet hygiène », ceci de manière à :

- regrouper en un ensemble homogène l’ensemble des locaux nécessaires au stockage des denrées, à la production, et à la distribution des repas

- permettre le fonctionnement optimal de l’unité de restauration dans le respect du principe de la marche en avant

- établir des circuits distincts pour l’acheminement des produits bruts, propres, finis, souillés et déchets

- favoriser la coordination entre les différents postes de travail

- dissocier clairement les fonctions fabrication et administration / locaux personnel.

Une zone spécifique cloisonnée, ou atelier, est prévue pour chaque fonction de la cuisine. Les locaux seront équipés de lave-mains à commande non manuelle et de postes de nettoyage et de désinfection des surfaces.

Les revêtements de finition mis en œuvre dans ces locaux seront conformes à la réglementation d’hygiène et de sécurité en vigueur.

Les procédures HACCP indispensables seront clairement explicitées

## 5.2 Mode d’approvisionnement et de stockage

arrivée des produits par un accès spécifique à la restauration

réception des produits avec contrôle qualité, température, pesage et sécurité

passage des produits au poste de décartonnage pour élimination de la première enveloppe

évacuation des emballages vers le local déchet adjacent

répartition des produits selon leur nature et la température d’entreposage :

* réserves neutres économat, produits d’entretien, boissons, matériel, linge propre, etc.
* réserves réfrigérées laitages, fruits et légumes, viandes et surgelés

## 5.3 Élaboration des repas

Une zone spécifique, ou atelier, est prévue pour chaque fonction de la cuisine. Ces ateliers sont délimités par des cloisonnements séparatifs, des baies vitrées permettant toutefois au personnel de conserver une vision d’ensemble des activités de la cuisine.

### Traitement Préliminaire

Lors de leur utilisation, l’ensemble des produits sont traités dans les ateliers de légumerie et de déconditionnement / déboîtage pour :

le désensachage ou le déboîtage (élimination de la deuxième enveloppe)

le lavage et épluchage des fruits et légumes.

Après traitement, les denrées seront disposées en bacs gastronormes polycarbonate ou inox, puis acheminées vers les ateliers de préparation et de cuisson.

Les ateliers de traitement préliminaires sont de conception traversante, et marquent la séparation des circuits brut et propre.

### Préparations Froides

Prévu pour la découpe, la préparation et le dressage des hors d’œuvre, fromages et desserts, ce local est à température contrôlée (+ 12 à + 14°C) afin d’assurer le maintien des denrées à la température idéale. Les produits sont disposés soit en assiettes individuelles, soit en platerie. Ils sont ensuite acheminés vers les stands de distribution pour être mis en place en meuble de distribution réfrigéré, ou stockés en armoire froide à chariots.

Les produits à l’export sont disposés en bac gastronorme puis stockés en chariots isothermes avec plaques eutectiques avant leur transfert.

### Cuisson

Ici sont assurées l’ensemble des opérations de cuisson.

Aussitôt après leur cuisson, les différents composants du plat garni sont disposés en armoire chaude à chariots, assurant leur maintien en température pendant leur transfert vers la zone de distribution.

Les produits à l’export sont disposés en bac gastronorme puis stockés en chariots isothermes avant leur transfert.

## Distribution des repas

Les hors d’œuvres, fromages et desserts sont disposés en étagères ou meubles réfrigérés, de manière à privilégier la présentation et l’hygiène.

Les plats chauds sont servis depuis un meuble dessus vitrocéramique à plaques GN 1/1, assurant le maintien des produits à la température idéale.

## Lavage de la vaisselle

Dépose des plateaux par les convives sur un guichet de dépose à alvéoles

Tri et lavage de la vaisselle dans une machine à avancement automatique de paniers

Entreposage de la vaisselle propre en réserve ou en chariots, puis acheminement vers les zones de dressage et de service.

## Évacuation des déchets

Les postes et ateliers générateurs de déchets sont situés en relation avec le local déchet par un circuit spécifique. Le local déchet est rafraîchi à + 8/10°C et doté d’une sortie spécifique vers l’extérieur.

Les déchets en provenance du décartonnage (emballages, cartons) sont directement acheminés vers le tri-sélectif après réception des produits.

## Locaux administratifs et sociaux

Un accès spécifique est prévu pour le personnel de cuisine.

Un local vestiaire / sanitaire hommes et femmes lui est réservé exclusivement, équipé de douches, de lave-mains à commande non manuelle et d’armoires vestiaires ‘industrie salissante’ selon la réglementation en vigueur. *Ces vestiaires sont de conception 'traversante' ; ainsi, le personnel ne pénètre pas dans les zones propres en tenue de ville.*

Un bureau de gestion est intégré à l’unité de production.

1. Exigences générales

## 6.1 Textes réglementaires et législatifs

Les installations seront conformes aux textes connus à la date de remise de son offre :

Lois, décrets, arrêtés et circulaires ministérielles en cours de validité

Note de service DGAL/SDHA/N98/n° 8126 du 10 août 1998.

* Règlement sanitaire départemental.

La marque NF Hygiène alimentaire pour le matériel le requérant.

* Les normes françaises, D.T.U., notices du C.S.T.B., en particulier pour les travaux d'électricité, la plomberie.
* Les normes concernant plus spécifiquement les grandes cuisines (liste non exhaustive) :\*
* Normes NF D 40 001 « Matériel de restauration collective, cellules de réfrigération rapide, cellules de congélation, appareils de congélation, appareils de remise en température et conteneurs isothermes – Mesurage des performances thermiques ».
* Normes NF D 40 002 « Matériel de restauration collective, friteuses destinées à la préparation de frites surgelées – Conditions de mesure de la production horaire ».
* Norme NF C 73 636 « Cuisinières, fours foyers de cuisson à usage collectif – Règles de sécurité ».
* Norme NF C 73 637 « Friteuse à usage collectif – Règles de sécurité ».
* Norme NF C 73 638 « Plaques à griller à usage collectif – Règles de sécurité »
* Norme NF C 79 520 « Machines à laver la vaisselle à usage des collectivités – Règles de sécurité » (octobre 1980).
* Norme NF E 35 400 « Installations frigorifiques, chambres froides ».
* Norme NF U 60 010 « Règles de construction pour assurer l’hygiène à l’utilisation « .
* Norme NF C 73 600 et additif, relatifs aux règles générales des appareils électroniques et analogues.
* Norme NF C 73 601, relative aux appareils de chauffage des aliments par micro-ondes.
* Norme NF C 79 500, relative aux règles générales pour les appareils électriques de grandes cuisines.
* Norme NF C 79 511 et 513, relatives aux règles d’aptitude à la fonction des friteuses et sauteuses (prescriptions provisoires).
* Norme NF E 09010 protection mécanique.
* Norme NF C 79250 protection électrique matériel de lavage.

Bulletin officiel n° 87 - 14 bis - Ministère de la Santé - Hygiène Publique – Guide

Technique n° 1 concernant la protection sanitaire des réseaux de distribution d’eau destinée

à la consommation humaine.

Le code du Travail

Guides n° 1 et n° 2 du G.A.M.A.C.

Les règles interprofessionnelles pour couverture des garanties biennales et décennales par

les compagnies d'assurances.

Ces textes seront appliqués à la conception, à la fourniture et à la mise en œuvre des ouvrages, il sera apporté un soin particulier aux domaines suivants :

nuisance (bruit et pollution),

règlements sanitaires, hygiène,`

code du Travail,

protection incendie.

En outre, l'entreprise sera tenue de proposer au Maître d'Ouvrage toutes mesures utiles pour la mise en conformité de ses installations avec des textes réglementaires ou législatifs nouveaux, dès leur parution.

Nota : En cas de contradiction entre deux pièces la plus contraignante s’applique.

## 6.2 Spécifications générales

### Prescriptions Particulières de Fabrication

Tous les matériaux utilisés seront neufs et de première qualité. Les fournitures seront conformes aux normes françaises en vigueur. Tous les équipements devront bénéficier d’un marquage CE et/ou NF (voir chapitre 5 ci-dessus).

L'acier inoxydable utilisé pour la fabrication de l’ensemble des équipements de cuisine et de restauration répondra à la norme NF-A 36-711. La nuance d’inox employée sera donc de qualité 18/10 AISI 304 ou F18TNb AISI 441.

Pour l’ensemble des appareils mis en place dans la cuisine, il sera tenu compte impérativement des indications suivantes :

### EQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES

### Généralités

Les matériels et les installations doivent être conçus, dimensionnés et réalisés en conformité avec tous les textes réglementaires français officiels en vigueur à la date de la réception des travaux.

### Chambres froides (CF)

Chambre froide de type modulaire.

Parois verticales et plafond tôle d'acier laquée 5/10eme d’épaisseur cuite au four, seront prévus congés d’angle, plinthes à gorge, lisses PVC de protection extérieures, habillage de finition avec partie démontable pour accès aux canalisations frigorifiques.

Isolation par mousse de polyuréthanne injecté 60 mm d'épaisseur minimale pour les chambres positives et 100 mm minimum pour la chambre négative. Classement au feu M1. Avis technique. Marque NF hygiène alimentaire.

Pour la chambre froide négative, sol en panneaux modulaires charge statique concentrée 400 kg/m2, posé sur chevrons plastique avec vide ventilé. Pour les CF positive, sol prévu au corps d’état revêtement de sol, isolation thermique en sous-face au corps d’état G.O.

Porte semi-encastrée passage libre 1,90 x 0,90 m, ferrée 3 charnières, protection des bas de porte intérieur et extérieur par plaques inox hauteur 900 mm sur la largeur de porte.

Fermeture et étanchéité joint magnétique encliquetable.

Dégivrage électrique pour la ou les portes de CF surgelés.

Serrure à clef avec dé condamnation intérieure.

Repérage des CF avec étiquettes collées indélébiles.

Alarmes sécurité du personnel et sécurité des produits stockés avec attentes pour le lot courant faible.

Equipement frigorifique, compresseurs avec ventilateur de refroidissement. Sécurité HP et BP, bouteille anticorps de liquide, matériel tropicalisé. Protection des moteurs IP 64 ou IP 44. Désolidarisation des supports par néoprène, position en terrasse avec caisson de protection aux intempéries en matériaux non corrodables, assurant l’insonorisation réglementaire. Alimentation sur armoire électrique secondaire (prévue au lot équipements de cuisine) avec branchement en amont de la coupure générale cuisine.

Fluides frigorifiques R134 A pour les chambres froides positives et R404A pour les chambres froides négatives. Canalisation en tube cuivre qualité frigorifique et calorifugeage en mousse alvéolaire M1.

Evaporateur plafonnier avec dégivrage automatique avec ré-évaporation des eaux de dégivrage.

Canalisations PVC EU de vidange des condensats avec siphonage garde d’eau 5 cm et protection mécanique profilé inox.

Eclairage intérieur étanche niveau d’éclairement 300 lux mini - Hublot classe II.

Horloge de dégivrage.

Thermographe enregistreur hebdomadaire pour toutes les chambres froides, pose d'un télé-thermomètre à cadran par chambre froide.

Centrale d’enregistrement 8 voies pour les relevés thermographiques positionnée dans le bureau du chef.

### Sol de la chambre froide négative

Panneaux de sol pour enceinte à température négative K pratique : 0,155 W/m2°C, posés sur chevronnage 6 x 4 cm posé dans le décaissé aménagé par le lot gros-œuvre (environ 21 cm) avec grille inox d’aération.

Epaisseur 150 mm.

Face extérieure du panneau en tôle aluminée de 5/10ème.

Face intérieure du panneau en contre-plaqué de 9 mm d’épaisseur avec finition résine phénolique.

Assemblage mécanique.

Résistance mécanique :

charge statique uniformément répartie 3 000 kg/m²

charge statique concentrée 400 kg/60 cm²

Liaison sol/panneaux muraux

Plinthe PVC

Soupape d’équilibrage

Liaison entre panneaux muraux et panneaux avec plafond congés d’angle, profils en L.

Hormis la chambre froide négative, les sols sont dus au corps d’état revêtements de sol.

### Groupes frigorifiques

##### Unités extérieures

Les groupes extérieurs seront traités contre la corrosion, assemblés, testés et chargés en usine en fluide R 134 a.

Chaque groupe extérieur dispose d’un démarreur limitant les surintensités. Il sera également équipé de dispositifs de régulation lui permettant de s'adapter aux différentes conditions extérieures dans une plage de température pouvant s'étendre de -15°C à +43°C.

Chaque groupe extérieur comportera les éléments essentiels suivants :

- une carrosserie en tôle galvanisée revêtue d'une résine polypropylène imperméable,

- un échangeur fluide frigorigène / air en cuivre et ailettes aluminium revêtues d'un film de résine anticorrosion,

- deux moto-ventilateurs de type hélicoïdal à plusieurs vitesses,

- deux compresseurs de type spiro-orbital,

- deux séparateurs d'huiles (avec un équilibrage du niveau entre compresseurs),

- un système de contrôle électronique,

- un ensemble de vannes frigorifiques pour raccordement des canalisations,

##### Circuit frigorifique

Les tuyauteries sont en cuivre. Les brasures (minimum 40% d’argent) sont réalisées sous atmosphère neutre.

Les circuits frigorifiques sont soigneusement calorifugés sur tout leur parcours y compris dans les traversées de parois, les tuyauteries sont supportées par des colliers avec interposition de matériaux anti-vibratiles, associés à des tiges filetées permettant le réglage de l’altimétrie. Lors de la fixation des tuyauteries frigorifiques, l’entreprise veillera à tenir compte de la dilatation linéaire du cuivre liée au changement de température (de 0 à 55°C, +/- 0,85 mm/m).

Le calorifuge est constitué de coquilles souples classées M1, en épaisseur 13 mm.

Tout le réseau d’évacuation des condensats, depuis les émetteurs jusqu’au raccordement sur les réseaux EU existants, est à la charge de ce corps d’état, y compris siphons à mettre en place en partie basse de chaque colonne verticale et avant chaque raccordement sur le réseau EU. Les diamètres de ces réseaux ne sont pas inférieurs au DN 32.

##### Emetteurs terminaux froids

Ils sont placés conformément aux plans, sont de type split mural, et comprennent :

- un échangeur thermique fluide frigorigène / air en cuivre et ailettes en cuivre,

- un moto-ventilateur à entraînement direct,

- une vanne de détente électronique motorisée pas à pas,

- un système de contrôle électronique,

- une commande à distance câblée,

- un dispositif d'évacuation des condensats,

- un filtre sur l'air repris,

- une pompe de relevage de condensats**,**

- un bâti en acier galvanisé avec isolation intérieure,

- une façade décorative,

- une sonde de température sur la reprise,

Mise en place de ces appareils y compris toutes sujétions de supportage.

Les bacs à condensats des émetteurs sont raccordés sur le réseau d’évacuation des condensats.

Raccordement électrique des appareils depuis l’armoire électrique ; filerie de liaison.

Ces appareils et boîtiers de commande sont de marque identique.

##### Régulation

Les commandes à distance câblées avec affichage à cristaux liquides assureront un contrôle individuel (1 télécommande par local).

Les principales fonctions de ces télécommandes seront :

- Marche / arrêt,

- Choix du mode de fonctionnement (chauffage, rafraîchissement, déshumidification et ventilation),

- consigne de température,

- Choix de la vitesse de ventilation,

- Affichage des codes défaut,

- Affichage d'encrassement de filtre,

De plus, les dispositifs de sécurité suivants équiperont l'unité extérieure évitant tout fonctionnement préjudiciable à l'installation : pressostat haute pression, fusibles, résistance de préchauffage de carter, douille fusible, protection de surintensité de l'inverter et minuterie anti court-cycle.

1. Description des ouvrages

## 7.1 Généralités

Tous les autres matériels de caractéristiques équivalentes sont acceptés, mais devront être bien précisés.

Est due au présent lot, la mise en service des équipements et la formation du personnel sur les équipements particuliers tels que fours multifonctions, machines à laver, pour l’équivalent de 2 journées.

## 7.2 Raccordements

Les raccordements seront conformes aux normes et DTU en vigueur.

La pression d'eau disponible sera de 3 bars environ. Il sera prévu toutes régulations de pression et tout appareillage lié au bon fonctionnement et à sa protection.

Toutes les alimentations électriques seront prévues y compris protections éventuelles des appareils depuis les attentes à proximité des appareils. Câble en attente longueur 3,00 m. Fourniture et pose de prises de courant.

Les raccordements gaz, eau et évacuation seront prévus depuis les attentes du corps d’état plomberie, les dispositifs disconnecteurs conformes à la réglementation sont à prévoir au présent corps d’état sur les machines le requérant (machine à laver, four mixte, plonge, lave main, poste de nettoyage, marmite, sauteuses...).

## 7.3 Nomenclature

Voir liste ci-après.

Nota **: Le raccordement des différents appareils est pris en compte en fonction des fiches techniques transmises et validées lors de la notification du marché.**

Les adaptations nécessaires aux alimentations des appareils sont réalisées par le service du Centre de Maintenance du Bâtiment du Conseil départemental selon les éléments fournis et approuvés lors de la réunion de préparation du chantier.

**NOMENCLATURE DES EQUIPEMENTS DE LA CUISINE DU COLLEGE**

**Mise en place d’une chambre froide positive « Produits Finis »**

**posée au sol avec isolation du sol**

Cette chambre froide sera d’une dimension intérieure de :

Longueur : 2800mm

Largeur : 1200mm

Hauteur : 2150 mm minimum

Elle répondra aux exigences du point 6.2 Spécifications techniques – Groupes frigorifiques pour tout ce qui concerne les points repris dans ce paragraphe.

L’unité frigorifique de cette installation sera placée à l’extérieur sur le mur sur lequel l’installation de cet équipement dans le local de préparation froide est prévue. Le relevé de température de cette chambre froide sera repris sur le matériel existant d’enregistrement de températures, si cela est impossible, le remplacement de cet enregistreur par un nouveau matériel à 8 voies avec interface PC sera inclus dans l’offre.

Cette chambre froide étant posée sur une isolation de sol, il conviendra de proposer dans l’offre une rampe d’accès mobile pour permettre l’entrée de chariots 20 niveaux GN 1/1 ou 2/1.

Il convient de prévoir aussi dans cette offre des rayonnages à 4 niveaux nécessaires dont la longueur minimale sera de 1m50 environ. La description de ces rayonnages est la suivante :

Matériels de type composite ou structure Duralinox anodisé

Rayonnages modulaires pour une optimisation des capacités de stockage.

Rayonnages sur pieds équipés de vérins en inox (sans roulette).

Clayettes en polyéthylène.

Charge admissible 270 à 400 kg/ml à mi-portée.

Haut x prof = 170 cm x 45 cm minimum

**Four électrique 20 niveaux GN 1/1 (en remplacement de l’existant)**

Type : 20 niveaux GN 1/1, de 25 à 40 Kw de puissance

Tout inox 18/10.

Porte à double vitrage avec sécurité d’ouverture.

Brûleur atmosphérique avec allumage automatique.

Commandes programmables pour modifier, enregistrer ou supprimer jusqu’à 200 programmes de cuisson.

Chambre de cuisson avec éclairage halogène et douchette rétractable incorporée.

Fonctions : convection, vapeur, convection/vapeur, régénération cuisson et maintien de T°, régénération basse vitesse, basse puissance et circulation d’air chaud.

Les temps de cuisson, la température ainsi que le climat de cuisson idéal sont ajustés continuellement en mode automatique selon le produit, la charge de cuisson et le résultat souhaité.

Programmation des cycles de cuisson en fonction de la durée, de la T° à cœur des aliments.

Sonde à cœur. Indice de protection IPX5.

T° air pulsé de 30 à 300°C.

Réglage vapeur de 50° à 100°C.

Préchauffage de l’enceinte de cuisson.

Affichage digital temps et Température.

Thermostat de sécurité dans l’enceinte.

Contrôle automatique du niveau de l’eau de la chaudière équipé d’une vidange automatique avec rinçage de la chaudière, sauf pour four 6 niveaux à injection.

Auto nettoyage du four intégré

Raccordement :

Alimentation : sur attente existante

Eau (alimentation encastrée). EFA 5° TH avec vanne ¼ de tour.

Évacuation : sur caniveau de sol ou sur PVC haute température

Extraction : par hotte, spéciale cuisson.

**Module de 2 friteuses de 25 litres avec filtration intégrée**

Type 25 litres à zone froide

Allumage par Piezzo

Tout inox.

Turbo haut rendement.

**Relevage automatique des paniers à proscrire impérativement**

Contrôle de fonte progressive des corps gras.

Régulation électronique, anticipation séquentielle.

Couvercle inox.

Grand Panier inox.

Filtration automatique des huiles intégrée aux friteuses.

Raccordement :

Gaz : vanne ¼ de tour

1. Limite des prestations

Limites des prestations sont celles liées à la fourniture et à la pose des matériels au droit d’alimentation préalablement transmises lors de la réunion de chantier entre le prestataire, le Centre de Maintenance des Bâtiments, le Technicien Bâtiment du territoire et l’établissement

1. Coordination

L’adjudicataire du présent lot sera en relation constante avec le service du Centre de Maintenance des Bâtiment.

L’adjudicataire devra présenter, dans un délai de 7 jours après notification de la commande, les plans détaillés de l’installation à l’échelle de 5 cm / m, ainsi que toutes indications techniques concernant les équipements à mettre en place. Il devra transmettre ces plans en 32exemplaires (tirage papier) ainsi que sur support informatique Autocad.

Ces plans comporteront les indications de surcharge, des percements et des trémies à réserver ou à exécuter, le diamètre des canalisations, ainsi que les débits correspondants, les emplacements et les puissances nécessaires aux alimentations électriques.

L’entrepreneur ne pourra en aucun cas se prévaloir de l’insuffisance des alimentations ou évacuations, dans le cas où il n’aurait pas fourni en temps voulu tous les renseignements nécessaires. Toutes les éventuelles modifications seraient dans ce cas à la charge exclusive de l’installateur. Avant tout commencement des travaux, l’entrepreneur devra procéder à la réception de toutes les attentes qui lui auront été réservées par les autres corps d’état.

1. Préparation du chantier – réalisation – Réception des ouvrages

## Préparation du chantier

Outre les plans de réservations mentionnés ci-devant chapitre 5, l’adjudicataire devra, pendant la période de préparation du chantier soumettre au maître d’œuvre pour approbation une fiche technique descriptive pour chaque appareil ou équipement à mettre en place.

A la demande du maître d’œuvre, il devra communiquer tout élément concernant la réalisation de ses ouvrages (notes de calcul, schémas, coupes, élévations, planning, etc.).

## Réception en usine

Le maître d’œuvre se réserve le droit de procéder à toutes les visites nécessaires chez le fournisseur pendant la fabrication du matériel.

La réception éventuelle en usine n’engagera en rien le Maître d’œuvre en ce qui concerne les réceptions provisoires et définitives du matériel après installation.

## Installation

La manutention (main d’œuvre, moyens de levage) nécessaire à l’acheminement du matériel dans les locaux ainsi que la mise en place du matériel sont à prévoir au présent lot. En aucun cas, il ne pourra être établi de plus-value pour cette opération.

Tout le matériel en acier inoxydable devra être livré et protégé, soit sous emballage carton, soit sous film plastique, et cela jusqu’à la mise en route de la cuisine. Toute remise en état à la suite de détérioration d’installation ou de locaux est à la charge du présent lot.

## Essais des équipements spécifiques

Avant la mise en route de la cuisine et la livraison de l’équipement au personnel d’exploitation, les essais seront effectués :

- L’étanchéité des conduits sera vérifiée sous une pression supérieure de 50 % à la pression usuelle de fonctionnement

- Pour tout matériel alimenté à l’électricité, un procès verbal de mesures d’isolement et de vérification des installations électriques délivré par un laboratoire agréé devra être fourni.

- L’installateur du matériel de cuisine devra, en outre, avant toute demande de réception par le Maître d’œuvre, faire agréer ses installations par les représentants d’E.D.F. et fournir les certificats constatant cet agrément

- Les frais de toute nature nécessités par ces essais seront à la charge exclusive de l’installateur

- Les essais seront exécutés sous la seule responsabilité de l’installateur.

## Réception

Lors de la réception, les vérifications contradictoires suivantes auront lieu :

- Essais de fonctionnement des différents matériels

- Vérification du parfait achèvement des travaux

- Conformité des travaux réalisés par rapport au projet.

## Dossier des ouvrages exécutés – formation des utilisateurs

Les installateurs devront fournir en trois exemplaires, lors de la mise en service du restaurant, le dossier des ouvrages exécutés, qui doit comprendre :

- Les plans définitifs de l’installation

- Les procès-verbaux de classement du matériel

- Pour chaque équipement ou appareil, une notice technique de fonctionnement et d’entretien.

Nota : le dossier des ouvrages exécutés doit être facilement exploitable ; il doit comporter un index et un système de numérotation et/ou d’intercalaires facilitant la navigation dans le dossier.

Ils devront, en outre, mettre à la disposition des utilisateurs un spécialiste de la formation du personnel.

La présence de ce spécialiste sera requise pendant les heures normales de fonctionnement du restaurant et ce pendant 5 jours ouvrables ; cette durée pourra être réduite si les utilisateurs estiment connaître suffisamment les matériels qui leur sont remis.

## Garantie

Les installateurs devront la garantie totale ‘pièces et main d’œuvre déplacement’ pendant un an à compter de la mise en service effective de la cuisine, qui correspond à la réception des équipements.

**OPTIONS du MAPA**

**Éplucheuse à légume**

15 kg

Monophasée

Avec table et filtre

Taille maxi 50x80x70

**Polycuiseur électrique**

Capacité de 100 L à150 L

Arrivée et sortie d’eau intégrées

Douchette

Pack accessoires : paniers, bras, grille, égouttoir …

Régulation électronique avec affichage digital

Cuisson sans surveillance

Programmation informatique (option)

Enregistrement des données de cuisson (option)

Formation 2 utilisateurs

**Cellule de refroidissement**

10 niveaux compatibilité GN1/1

Monophasée

Régulation électronique avec affichage digital

Sonde à cœur

Récupérateur d’eau

Surgélation en option

**Armoire chaude mobile de maintien en température**

20 niveaux compatibilité GN2/1

Monophasée

Ventilée

Plage de température de 70° à 85°

Régulation électronique

Affichage digital.