

Maître d'Ouvrage

VILLE de SAVERDUN

1 place du Souvenir Français
09700 SAVERDUN

**RENOVATION DE LA CUISINE DU G3 &
DIVERS TRAVAUX**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 8 "CUISINE / EQUIPEMENT / PANNEAUX "

Maîtrise d'œuvre

IDET

115 chemin des Crouzettes
31860 LABARTHE SUR LEZE



SOMMAIRE

1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES D'EXECUTION – EQUIPEMENT CUISINE	3
1.1. MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE	3
1.2. TEXTES, REGLEMENTS, NORMES	3
1.3. APPAREILS.....	4
1.4. SOURCES D'ENERGIE	5
1.5. TABLES DE TRAVAIL	5
1.6. LAVE-MAINS A COMMANDE NON MANUELLE.....	6
1.7. ELEMENTS MOBILES	6
1.8. CANIVEAUX ET SIPHONS DE SOL.....	6
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX – EQUIPEMENT CUISINE / CLOISONS ISOTHERMIQUES.....	7
2.1. TRAVAUX PREPARATOIRES	7
2.2. ORIGINE DE L'INSTALLATION - LIMITES DE PRESTATIONS	7
2.3. MATERIEL A INSTALLER.....	7
2.4. CLOISONNEMENT ET FROID	10
2.5. SIPHON DE SOL ET CANIVEAU.....	13
2.6. CONTROLES, ESSAIS SPECIFIQUES	13
2.7. FORMATION DU PERSONNEL ET NETTOYAGE	14
2.8. OPTION.....	15

1. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES D'EXECUTION – EQUIPEMENT CUISINE

1.1. MISSION DE MAITRISE D'OEUVRE

Au titre de la mission lui ayant été confiée, le Maître d'œuvre ne fournit pas les documents relatifs à l'exécution. De ce fait, le titulaire du présent lot a, à sa charge, la réalisation complète des études d'exécution, plans d'ateliers et plans de chantier.

Au titre des plans d'atelier et de chantier, l'entreprise fournira les détails de raccordement aux appareils, le calcul des déperditions, les schémas d'armoires électriques spécifiques, les schémas de régulation, les plans de réservation, le plan d'implantation du matériel, les plans de cloisonnement.

L'ensemble des documents graphiques sera réalisé au moyen d'un logiciel de dessin (fichiers compatibles AUTOCAD). Les plans manuscrits ne seront pas acceptés.

Les notes de calcul diverses seront dactylographiées et présentées sous forme de classeurs ou cahiers. Chaque document sera répertorié et recensé sur un tableau récapitulatif général.

Organisation temporelle de remise des documents

L'entreprise remettra d'abord à la maîtrise d'œuvre et au bureau de contrôle la liste complète des matériels qu'elle propose.

Le maître d'œuvre émettra un avis au plus tard six jours ouvrés après réception des documents.

Lorsque le matériel sera approuvé, l'entreprise réalisera les plans d'exécution qu'elle transmettra sous forme papier - deux exemplaires maîtrise d'œuvre et 1 exemplaire bureau de contrôle – (fichiers informatiques et e-mails exclus).

Les plans d'exécution seront impérativement fournis avec les notes de calcul de dimensionnement.

Le maître d'œuvre émettra un avis au plus tard six jours ouvrés après réception des documents.

Après avis favorable sur les plans d'exécution, l'entreprise réalisera les plans de réservation et plans d'atelier et de chantier. Les plans de réservation seront transmis aux autres lots concernés.

Il est bien évident que la remise de ces documents conditionne le démarrage effectif des travaux.

Tout retard dans le planning lié à un retard de remise de plans sera pénalisable et pénalisé. De même, tout retard dans l'exécution, même partiel, de ses travaux sera pénalisable dès lors que ce retard pénalise l'avancement des autres corps d'état.

1.2. TEXTES, REGLEMENTS, NORMES

Les travaux doivent être réalisés suivant les Règles de l'Art et devront répondre aux Normes, Règles, Textes, Décrets et Circulaires en vigueur, en particulier :

- Les documents techniques unifiés (DTU) et leurs additifs et en particulier ceux concernant les travaux de plomberie, chauffage, installations électriques
- Normes NF.C.15100 concernant les installations électriques.
 - o NF.C.73600, NF.A.51120
 - o NF.S.31010 relative à la mesure du bruit dans une zone habitée
 - o NF.E.35400 relative à l'utilisation des fluides frigorigènes et les excès de pression
 - o NF.D.32725 (gaz), NF.D.18201 (robinetterie)
 - o NF.U.60010 (hygiène), 61051 à 61053, 64052 et 64053, 65050, 66060, 66062, 66064
- Norme européenne EN 203
- Norme CEE - Arrêté du 3 mars 1981
- Normes AICVF et recommandations des chambres syndicales du chauffage et activités annexes
- Articles 233.85 à 233.106 du Code du Travail
- Décrets 80542 et 80543 du 17/10/80
- Circulaire du 26 novembre 1971 relative à la protection des travailleurs contre les effets nuisibles du bruit
- C.C.T.G. (Edition 1983)

- Textes généraux concernant l'hygiène alimentaire, notamment arrêté du 26.6.74, 28.06.94, 20.01.95, 03.04.96, 28.05.97, 29.09.97, 30.07.99
- Règlement sanitaire départemental type

Cette liste ne saurait en aucun cas être limitative. Tous documents non reproduits dans le présent CCTP sont supposés connus de l'Entrepreneur du présent lot qui doit les respecter.

L'Adjudicataire sera tenu d'obtenir tous les permis, certificats et autres documents prévus par la loi. Il sera également responsable de l'exécution de tous les essais et de l'obtention des approbations délivrées par les autorités compétentes.

1.3. APPAREILS

Pour tous les appareils mis en place dans les cuisines, les spécifications suivantes sont exigées :

- Tous les matériaux utilisés et leurs ajouts ou liaisons éventuels seront du type "alimentaire".
- L'usage de l'amiante sera interdit.
- Le dessus des appareils, quand il existe, sera en acier inoxydable de 15/10 d'épaisseur au minimum avec bord tombé de 20 mm minimum.
- Les façades seront habillées en tôle d'acier inoxydable de 10/10 d'épaisseur au minimum. Les couvercles auront une épaisseur minimale de 10/10e.
- Toutes les ferrures, garnitures, manettes de manoeuvre seront en métal inoxydable et ne présenteront pas de saillies dangereuses.
- La robinetterie employée sera conforme à la norme NFD 18201.
- Les parties intérieures des appareils pouvant être en contact avec les gaz brûlés seront en tôle d'acier traitée contre la corrosion (aluminée, alliée). Toutefois, le traitement par peinture sera formellement proscrit.
- Les bâtis des appareils auront une inertie suffisante pour assurer une rigidité satisfaisante des ensembles. Ces bâtis seront traités contre la corrosion.
- Chaque groupe d'appareils sera pourvu d'une robinetterie de barrage non saillante, mais parfaitement accessible (gaz et eau).
- La liaison entre les appareils voisins sera assurée mécaniquement et devra permettre d'obtenir une étanchéité satisfaisante.
- Les marmites, friteuses et fours seront efficacement calorifugés. Le calorifuge employé devra être :
 - o imputrescible,
 - o hydrofuge,
 - o non sujet au tassement dans le temps,
 - o stable physiquement (désagrégation et délitage),
 - o incombustible.
- Tous les appareils de cuisson reposeront sur des éléments en acier inoxydable (résistant aux agents chimiques destinés à l'entretien courant des sols et des appareils).
- Les pieds seront fixés aux appareils de telle manière qu'il n'existe pas de recoin. Cette disposition vise à limiter toute zone impossible à nettoyer. Les pieds auront une hauteur suffisante pour laisser un espace d'au moins 15 cm entre la base horizontale de l'élément et le sol.
- La paroi intérieure pourra être en tôle d'acier traitée contre la corrosion ou en tout autre matériau donnant des garanties au moins équivalentes.
- La paroi extérieure sera en tôle d'acier inoxydable de 15/10 d'épaisseur.
- L'acier inoxydable utilisé pour le dessus, les revêtements de façades des appareils sera de la nuance CN 18/10.

- Les matériaux employés, dans la mesure où il y aura association, ne devront pas conduire à des couples électrolytiques.
- Les indications de marque, origine, provenance faites dans le descriptif qui suit sont données comme références de qualité, le descriptif détaillé de ces produits étant impossible. Toutes ces indications s'entendent "ou équivalent" au sens du décret 93.1235 du 15 novembre 1993. Il appartient à l'entrepreneur de démontrer cette équivalence pour les produits qu'il propose et au Maître d'Oeuvre d'en apprécier la conformité.

1.4. SOURCES D'ENERGIE

Dans un souci d'économies d'exploitation, l'installation prévue devra utiliser, comme principale source d'énergie, le gaz et l'électricité.

Tout matériel électrique proposé en lieu et place d'un matériel gaz équivalent sera systématiquement refusé.

Les brûleurs à gaz proposés, d'un accès facile, devront être conformes aux normes en vigueur. Ils devront être munis de veilleuses d'allumage avec :

- Sécurité à la commande qui doit :
 - o imposer l'admission du gaz à la veilleuse avant qu'il puisse être admis au brûleur,
 - o empêcher l'interrupteur de l'admission du gaz à la veilleuse sans qu'elle ait été réalisée préalablement au brûleur.
- Sécurité à l'allumage :
 - o telle qu'elle entraîne la coupure de l'arrivée du gaz au brûleur et à la veilleuse en cas d'extinction accidentelle de celle-ci,
 - o telle qu'il existe un dispositif de sécurité sur tous les brûleurs cachés.

Les façades et les côtés des appareils chauffants ne devront pas dépasser une température de 70 °C et le dessus de ces mêmes appareils ne devra pas avoir une température supérieure à 100 °C. Toutefois, les cadres entourant la plaque coup de feu, ou les parties du dessus à proximité de la plaque coup de feu, les feux vifs et les portes des fours ne sont pas visés par ces exigences du fait qu'ils risquent par conductibilité d'atteindre des températures supérieures.

Une plaque signalétique donnant :

- la date de fabrication,
- la puissance,
- l'agent thermique employé,

sera fixée sur chaque appareil ou groupe d'appareils (près du robinet de barrage).

Un contrôle des appareils en cours de montage à l'usine pourra être fait par l'Administration.

Tous les appareils enfin seront conformes à la réglementation en vigueur et en particulier à la norme NF.D.32725 et à ses développements éventuels.

Tous les appareils de cuisson ou d'aide à la cuisson, mécaniques ou non, devront pouvoir être nettoyés en totalité.

Ceci conduit à adopter des appareils de conception pratique sans sophistication abusive.

Les surfaces sol et murs seront dégagées de façon à permettre un nettoyage facile.

1.5. TABLES DE TRAVAIL

COMPORTANT UN DESSUS EN ACIER INOXYDABLE AISI 304,18/10

L'épaisseur minimale du dessus recouvrant un plateau en "panneaux de particules" sera de 12/10 minimum. Le plateau sera efficacement protégé pour éviter les reprises d'humidité, sources de déformation. De plus, il devra être d'une seule venue.

Les bords tombés, de 2 cm minimum, seront repliés vers l'intérieur.

La distance entre le plateau et le repli du dessus en acier inoxydable devra être au minimum de 2 cm.

Les piètements mécaniques seront constitués par des profilés de 35 mm ou des tubes de 30 mm avec embases inoxydables.

La claie basse en acier inoxydable 18/10 avec fixation très solide devra supporter, sans rupture, une charge de 100 kg au mètre carré.

A noter que les tables supérieures à 1,90 m auront 6 pieds et 2 tiroirs en acier inoxydable (50 x 45 x 12) à glissières métalliques et comportant des poignées de manoeuvre en retrait du plateau.

Pour les tables inférieures à 1,90 m, un seul tiroir sera prévu.

1.6. LAVE-MAINS A COMMANDE NON MANUELLE

On prévoira l'installation de lave-mains à commande non manuelle dans la zone de cuisson, dans la zone de préparations froides et dans la zone sanitaire du personnel (WC, vestiaires.), cf. plans. Ces lave-mains seront conformes à l'arrêté du 26 septembre 1980, article 9.

L'ensemble sera un monobloc entièrement en acier inoxydable, composé d'une cuve, solidaire d'un socle stable pouvant être scellé au sol.

Les lave-mains seront dotés de distributeurs de savon bactéricide.

Les essuie-mains seront du type "une seule fois" (chiffon-papier à jeter) ou, à la rigueur, "à air chaud".

1.7. ELEMENTS MOBILES

Les éléments mobiles, cuves à roulettes, chariots de transport, de stockage, de distribution..., devront être conformes aux normes AFNOR existantes, ainsi qu'au système gastro-norme pour la platerie et les instruments de cuisson.

De plus, ils devront répondre aux caractéristiques suivantes :

- ossature en acier inox CN 18/10,
- piètement mobile muni de protection souple,
- dispositif de blocage des roulettes.

Ces éléments mobiles déterminent une largeur minimale de passage de 0,90 m (tous passages, y compris portes).

1.8. CANIVEAUX ET SIPHONS DE SOL

Les caniveaux et siphons de sol sont à la charge du présent lot.

La prestation comprend la fourniture des cuvettes, cloches ou bondes siphonides, paniers à déchets étamés. Encadrements de siphons, caniveaux et grilles, emplacements, suivant plans. La pose est à la charge du lot "Carrelage".

Matériaux :

- Inox pour les cuves, cuvettes, encadrements
- Inox pour les grilles formant caillebotis
- Inox pour les siphons de sol

Cornières inox 18/10 soudées avec pattes de scellement pour encadrements, ép. 15/10e de mm.

Acier inox 18/10 embouti, ép. 10/10e et 12/10e pour cuves et cuvettes.

Cadre épaisseur 20/10e et maille 30/10e. Maille de 30 x 30 mm pour les grilles.

Fourniture au lot "gros oeuvre" des réservations et emplacements de cadres, cuves et cuvettes.

Fourniture au lot "carrelage" des cadres à sceller pour mise en place.

Raccordement de l'évacuation sur attente au lot "Gros oeuvre".

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX – EQUIPEMENT CUISINE / CLOISONS ISOTHERMIQUES

2.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

L'entrepreneur proposera un plan d'implantation en fonction des caractéristiques spécifiques du matériel retenu pour l'élaboration de sa proposition.

Il prévoira la relève des côtes existantes et élaboration des plans EXE en conséquence.

2.2. ORIGINE DE L'INSTALLATION - LIMITES DE PRESTATIONS

L'ensemble des travaux s'entend fourniture, pose, raccordement, essais et mise en route des appareils.

Une partie du matériel est existant ; cependant l'entreprise en devra la dépose, le stockage et la remise en place suivant la nouvelle implantation.

L'ensemble du matériel sera obligatoirement de qualité professionnelle suivant description ci après.

2.2.1. TRAVAUX D'ELECTRICITE

Branchements de puissance

L'amenée du courant électrique sera assurée par l'Entrepreneur du lot "Electricité". Câbles en attente.

Branchements des automatismes et sécurité

L'Entrepreneur du présent lot devra le raccordement des appareils et moteurs faisant partie de sa fourniture.

Note importante

L'Entrepreneur du présent lot devra s'assurer du branchement correct et de la protection efficace de tous les moteurs et équipements électriques faisant partie de son lot, même si ces branchements ont été exécutés par d'autres.

2.2.2. EAU CHAUDE SANITAIRE, EAU FROIDE, GAZ, EVACUATIONS

Les raccordements seront effectués depuis les réseaux existants. Les fourniture et pose depuis cette attente des tuyauteries, vannes... sont à la charge du présent lot.

La prestation comprendra l'arrivée d'eau depuis les attentes fournies par le lot CVC. Il en est de même pour les évacuations. En phase de préparation, une synthèse entre les lots techniques devra être réalisée.

2.3. MATERIEL A INSTALLER

Suivant descriptif général, sauf spécifications contraires ou supplémentaires.

Tout le matériel existant récupéré fera l'objet d'un constat contradictoire en présence de l'Etablissement. Il fera également l'objet d'un nettoyage et d'une révision complète avant mise en place suivant la nouvelle implantation.

Tout le matériel existant sera déposé et stocké dans un local désigné par l'Etablissement.

Tout le matériel de cuisine non récupérable sera démonté et évacué à la décharge par le titulaire du présent lot ou mise à la disposition du Maître d'Ouvrage.

LEGUMERIE DEBOITAGE

LG1 Plonge 1 bac à gauche - Existante

LG2 Eplucheuse - Existante

LG3 Table neutre inox - Existante

LG4 Ouvre boîte - Existante

LG5 Etagère - Existante

LG6 Etagère - Existante

LG7 Lave-mains à commande non manuelle

On prévoira l'installation de lave-mains à commande non manuelle dans la zone cuisine, cf. plans, conforme à l'arrêté du

26 septembre 1980, article 9.

L'ensemble sera un monobloc entièrement en acier inoxydable, composé d'une cuve, solidaire d'un socle stable pouvant être scellé au sol.

Les lave-mains seront dotés de distributeurs de savon bactéricide. Les essuie-mains seront du type "une seule fois" (chiffon-papier à jeter) ou, à la rigueur, "à air chaud".

CUISSON

CU1 Four 10 niveaux

Le four électrique sera mis à disposition du maître d'ouvrage, après maintenance, et raccordé dans les locaux de son choix, dans un périmètre de 30km.

Le présent lot prévoit le remplacement de ce four par un four identique alimenté en gaz. Celui-ci aura strictement les mêmes caractéristiques en tout point.

CU2 2 feux + 1 plaque coup de feu - Existante

CU3 2 feux + 1 plaque coup de feu - Existante

CU4 Armoire de stérilisation - Existante

CU5 Table du chef bac à gauche - Existante

CU6 Coupe-légumes CL50 - Existante

CU7 Sauteuse - Existante

CU8 Marmite - Existante

CU9 Friteuse 2 bacs - Existante

CU10 Hotte - Au lot CVC PL

CU11 Desserte neutre 2 portes coulissantes - Existante

CU12 Trancheuse - Existante

CU13 Lave-main à commande non manuelle - Existante

CU14 Table sans dosseret - Existante

CU15 Table avec dosseret - Existante

CU16 Chariot - Existante

CU17 Cellule de refroidissement rapide

Cellule de refroidissement rapide équipée d'une échelle porte-plaque pour la gastronomie et la pâtisserie. La porte est en acier double épaisseur à haut niveau d'isolation. Son joint est réchauffé sur le bâti de la porte. La cellule est équipée d'une sonde à cœur. La ventilation est indirecte. Elle sera équipée également d'une lampe germicide.

Rendement : +70°C / +3°C : 72 kg

Rendement : +70°C / -18°C : 55 kg

Capacité : 20 GN1/1

Matériel de marque EUROCHEF de type BC201-2/C ou équivalent

Dimension : l 840 x p 780 x h 2070 mm

Localisation : suivant plan

CU18 Lave-mains à commande non manuelle

Dito LG7

CU19 Poste de désinfection et nettoyage

Fourniture, pose et raccordement d'une centrale d'hygiène avec moteur hydraulique. Le raccordement se fera depuis les vannes en attente et comprendra la mise en place de clapets anti-retour, ainsi qu'un mitigeur de marque PRESTO, réf. 29001 ou équivalent. Les fixations devront être adaptées.

Quantité : 1

CU20 Poubelle mobile

Fourniture et pose d'un collecteur à déchets avec système de clipsage du serre-sac en 4 points pour maintenir un sac de

capacité 110 litres. Ensemble en polyéthylène, axes et tringlerie inox permettant une utilisation sous une table de travail. Dimensions : ht 780 mm, Ø 540 mm, marque SAINT ROMAIN, type collecteur à déchets SR 100.

CU21 Chariot mobile GN2/1 20 niveaux

Chariot mobile à glissière avec glissière à champ arrondi munie de butées de blocage. Conçu en acier inoxydable, structure à arceaux cintrés avec renfort soudés. Chariot muni de roues ø125 à chape inox et bandage non marquant dont 2 roues avec frein.

Charge 20kg par glissière

Charge total maxi : 250 kg

De marque BOURGEAT, de type chariot à glissière "Exceptio" gamme renforcée, Réf 775820 ou équivalent.

CU22 Chariot à plateaux 2x12 niveaux

Chariot avec tube en inox 25x25mm, glissières fil inox espacées de 125mm, 4 roulettes ø125 dont 2 à freins, avec bandage non marquant.

De marque GUYON, de type Chariot de débarrasage des plateaux, réf CD212 ou équivalent.

SELF

SE1 Desserte 4 portes - Existante

SE2 Bain marie 4 bacs GN1/1 2 portes - Existante

SE3 Porte plateaux + couverts - Existante

SE4 Meuble inox 2 portes coulissantes - Existante

SE5 Armoire 583l Blanc - Existante

SE6 Desserte chaude 2 portes coulissantes - Existante

SE7 Table inox avec étagère basse - Existante

SE8 Table avec 3 tiroirs (pain) - Existante

SE9 Trancheur - Existante

SE10 Poubelle mobile

Dito CU20

SE11 Echelle à plateaux - Existante

LAVERIE

LV1 Laveuse à avancement - Existante

LV2 Etagère haute - Existante

LV3 Table inox desserte + étagère - Existante

LV4 Evier 2 bacs + douchette - Existante

LV5 Module supplémentaire laveuse

Fourniture et pose d'une table à rouleaux courts, longueur 1600mm pour 3 casiers, pour allongement de la desserte de la laveuse, y compris montage sur le laveuse à avancement automatique existante. Matériel de marque et de type identiques à l'existant. Le matériel sera livré et posé avec les accessoires nécessaires.

LV6 Poste de désinfection et nettoyage

Dito CU19

LV7 Lave-mains à commande non manuelle

Dito LG7

LV8 Table desserte plateaux + adaptation + armoire rangement bas

Fourniture et pose d'une table de desserte inox Aisi 304, ép. 20/10^e avec rampe à plateau inox 3 lignes. Le plateau de desserte permettra le dérochage des aliments avec 2 trous avec caoutchouc de couleur différente, un plan incliné pour la pose des casiers et une étagère haute pour le stockage des casiers vides.

Une étagère basse sera installée avec 2 rayonnages et fermeture par porte battante verrouillable à clé.

Le tout sera mobile avec 4 roues dont 2 à freins.

Le système de desserte sera avec une vidange intégrée et une flexible pour raccordement au réseau d'évacuation.

LV9 Table d'adaptation pour glisser les plateaux

Table inox AISI 304 avec piètement tubulaire sur mesure.

LV10 Point d'eau carafe

Dito LG7. Ce point ne délivrera que de l'eau froide.

LV11 Poubelle mobile

Dito CU20

BUREAU

BU Micro-ondes - Existante

RESERVE SECHE

RS2 Etagère

a) Rayonnage en acier galvanisé avec structures porteuses et croisillons de renfort sur quatre niveaux. Les plateaux seront pleins, par élément d'un mm et de même surface, nature. Résistance : 200 kg/ml. Largeur 600 mm. Hauteur minimum : 2,00 m. Marque : FERMOD, type Glavastock 500 ou équivalent.

Local : Economat, produits d'entretien, non alimentaire et tubercules.

b) Rayonnage en aluminium anodisé avec clayettes ajourées en duralinox. Résistance 150 kg/ml. Hauteur d'échelle 2000 mm. Profondeur des tablettes : 460 mm sur 4 niveaux. Quantité : 15 ml. Marque : FERMOD, Fermostock en duralinox ou équivalent.

Local : CF viandes, BOF, fruits et légumes et négative.

RS3 Bac à tubercule - Existante

NON REPRIS

En base, ces éléments sont remis en état et à réimplanter dans un ou plusieurs sites déterminés par la Mairie sur un rayon de 30km.

En option, ces éléments seront repris par le titulaire du lot.

RS1 Chambre froide SEDA - Existante

FR1 Armoire négative 2 portes 1417I inox - Existante

FR2 Coffre négatif - Existante

FR3 Armoire positive 2 portes inox Froid SEDA - Existante

2.4. CLOISONNEMENT ET FROID

Tous les éléments suivants et les systèmes de rafraîchissement de la cuisine seront raccordés dans une armoire électrique localisée dans le TGBT. Celle-ci est fournie par le présent lot et contiendra tous les organes nécessaires aux différents éléments.

2.4.1. CHAMBRES FROIDES ET PRODUCTION DE FROID

2.4.1.1. Chambres froides positive

Chambres froides positives devant comprendre chacune un rayonnage intérieur, une porte isothermique battante, épaisseur des panneaux isolants 105 mm, type MA de DAGARD ou équivalent.

Hauteur utile dans les chambres : 2,43 m minimum.

Les chambres froides "BOF" & "Fruits et Légumes" comprendront deux portes isothermiques.

Tous les espaces réfrigérés comprendront également un thermomètre enregistreur.

Les évacuations des condensats devront être raccordées au moyen de tuyauteries PVC correctement pentées et siphonnées.

Capacité : Suivant plan - BOF Fruits et Légumes / Viandes

2.4.1.2. Chambre froide négative

Chambre froide négative, capacité suivant plan, comprenant un rayonnage intérieur, une porte isothermique, un groupe frigorifique adapté, un thermomètre enregistreur de contrôle en façade et une soupape de décompression. Ensemble monobloc posé sur traverse et ventilé sur l'ensemble des faces. Epaisseur des parois isolantes : 150 mm, marque DAGARD, type MA ou équivalent. Hauteur utile dans la chambre : 2,43 m minimum.

2.4.1.3. Rafrâichissement locaux "Préparation froide" et "Local déchets"

Fourniture et pose, pour rafraîchissement des locaux précités, de groupes de réfrigération comprenant évaporateur plafonnier et groupe condenseur à positionner suivant plans en terrasse.

Puissance groupe "Local déchets": minimum 2 CV maintien +10/12°C.

Puissance groupe "Préparation froide" : minimum 2 CV maintien +6/+8°C.

Commande thermostatique au présent lot.

Les évacuations des condensats devront être raccordées au moyen de tuyauteries PVC blanc correctement pentées et siphonnées.

2.4.1.4. Equipement groupes

Fourniture et pose, pour l'ensemble des groupes condenseurs tropicalisés, d'un châssis support métallique adapté.

Chaque groupe sera monté sur plots anti-vibratiles.

Raccordement électrique de l'ensemble des groupes à partir de l'attente du lot "Electricité".

Fourniture et pose d'une armoire électrique étanche regroupant l'ensemble des protections et reports de défauts. Armoire située dans le TGBT.

Le présent lot prévoira également dans l'armoire électrique, sur les alimentations, un régulateur hebdomadaire par 24 h pour chaque groupe.

Les liaisons frigorifiques et électriques aux évaporateurs sont à la charge du présent lot.

Prévoir la structure porteuse métallique en terrasse et la protection des groupes extérieurs contre les intempéries.

2.4.1.5. Enregistreur de température

Fourniture et pose d'un enregistreur de température répondant aux nouvelles normes HACCP sur la traçabilité des températures dans :

- les chambres froides positives et négatives,
- la cellule de refroidissement rapide,
- les armoires neuves.

L'ensemble de ces mesures sera rapporté et stocké sur support informatique.

Le logiciel de gestion sera connecté à l'aide d'un câble sur une sortie "port série" du PC.

L'ensemble sera de marque FOSTER ou équivalent, type Ice Spy comprenant :

- 10 modèles avec sonde interne SL (-50°C / + 50°C) pour les chambres froides,
- 1 modèle avec sonde externe SLE (-50°C / +50°C) pour la cellule de refroidissement rapide,
- 1 logiciel Windows pour PC avec câble de liaison.

L'ensemble devra être compatible avec l'existant.

L'adjudicataire devra la fourniture et la pose de l'ensemble de cet appareillage, mais aussi la mise au point du logiciel d'exploitation. L'assistance du constructeur est impérative.

2.4.2. CLOISONS SEPARATIVES EN PANNEAUX ISOLANTS

2.4.2.1. Panneaux de cloisons séparatives

Fourniture et pose de cloison séparative, de type panneaux sandwichs constitués de deux tôles de recouvrement et de mousse rigide de polyuréthane injecté, classe B-S2,d0 exigée, de marque DAGARD, type LA ou équivalent, pour les locaux cuisson, déchets, réserves sèches, préparations, légumerie et circulations. Ces cloisons seront montées toute hauteur en panneaux isolants, épaisseur 60 mm avec des portes isoplanes battantes. Mise en place d'un plafond isolant en panneaux épaisseur 60 mm, avec structure porteuse dans les préparations froides.

La finition des panneaux comprendra des angles rentrants et sortants, plinthes, joints, y compris toutes sujétions de pose et finition. Aspect surface lisse, revêtement en tôle laquée blanche avec film de protection pelable, couleur laquée blanc RAL 9002. Implantation suivant plans.

2.4.2.2. Panneaux doublage mur enceinte

Fourniture et pose de panneaux isolants destinés au doublage de la paroi extérieure. Ce doublage sera toute hauteur, de plancher à plancher. Parement en face visible lisse en tôle acier galvanisée revêtue d'un complexe laque et film de protection pelable, classe B-S2, d0 exigée, couleur laquée blanc RAL 9002. Parement en face non visible en tôle acier galvanisé prélaqué polyester. Ame en polystyrène expansé classe B-S2,d0. Assemblage par clé d'assemblage. La liaison avec les murs extérieurs se fera à l'aide d'accessoires, pattes de fixation et ossatures.

La finition des panneaux comprendra des cornières de finition autour des ouvrants existants, des angles rentrants et sortants, plinthes, joints, y compris toutes sujétions de pose et finitions. Epaisseur du panneau 40 mm, marque DAGARD, type LA ou équivalent. Implantation suivant plan.

2.4.2.3. Panneaux pour plafond coupe-feu (local laverie)

Fourniture et pose de panneaux isolants avec une résistance au feu coupe-feu 1 heure destinés au doublage du plafond du local déchets. L'assemblage sera conforme au PV de classement au feu et aux spécifications du constructeur. La finition des panneaux comprendra les cornières de finition autour des angles rentrants et sortants, joints, y compris toutes sujétions de pose et finitions.

Panneaux en laine de roche répondant aux contraintes de sécurité incendie avec recouvrement des tôles à l'emboîtement des panneaux et à la double feuillure aux jonctions. Epaisseur 100 mm, marque DAGARD, type LF.

Localisation : Plafond du local déchets

2.4.2.4. Divers panneaux

Pour le passage des câbles électriques, des tubes PVC de 20 mm de diamètre seront intégrés dans le panneau. Les réservations pourront être réalisées sur place par le présent lot, en fonction des demandes des différents corps d'état au droit de chaque appareillage ou matériel.

(Nota : les câbles passeront sous tube "iro" dans toutes les zones réfrigérées).

Attention : Concernant les panneaux de cloisons séparatives, les hauteurs sous planchers étant supérieures à 3,50 m, le présent lot prévoira des tirants de fixation pour ces cloisons sur toute la hauteur, y compris pour les découpes particulières de finition au-dessus des chambres froides et cloisons faisant partie de sa prestation. Pour les cloisons coupe-feu, celles-ci iront de plancher à plancher.

Le présent lot devra toutes les finitions d'habillage au droit des poteaux, menuiseries existantes ou extérieures, ainsi que l'habillage des tableaux, linteaux et autres en tôle laquée, RAL identique au panneau isolant.

2.4.2.5. Portes isoplanes

Fourniture et pose de portes simple battant, semi-isothermes pour enceintes à température positive et autres. Elles comprendront une finition intérieure et extérieure inox 304 en bas de porte, un ferme-porte, un oculus 600 x 300 (suivant précisions), face de couleur au choix de l'Architecte (Nota : les portes pourront être avec 2 faces de couleur différente). L'ensemble sera de marque DAGARD ou équivalent.

Dimensions : 204 x 93 - 1 vantail - Nombre : 6

Position : Suivant plans.

Fourniture et pose de portes simple battant, semi-isothermes pour enceintes à température positive et autres. Elles sont en acier laqué, isolation par bande de plâtre, avec âme incombustible semi-isolée et résistante au feu. Elles comprendront une finition intérieure et extérieure inox 304 en bas de porte, un ferme-porte, un oculus 600 x 300 (suivant précisions), face de couleur au choix de l'Architecte (Nota : les portes pourront être avec 2 faces de couleur différente). L'ensemble sera de marque DAGARD de type DAGfeu ou équivalent.

Dimensions : 204 x 93 - 1 vantail - Nombre : 4

Position : Suivant plans.

2.4.2.6. Plinthes

Fourniture et pose de plinthes au droit de toutes les cloisons isothermes, avec coin intérieur et extérieur. Surface lisse en polyester, dessus chanfreiné vers parois et talon arrondi en bas pour raccordement au sol, hauteur de plinthe 120 mm épaisseur, haute 25 mm et basse 35 mm. Fixation par collage et joint silicone. Marque LVF type OP 12, colle type PU ou équivalent.

Implantation au pied de chaque cloison isotherme et chambres froides sur les deux faces (suivant plans).

2.4.2.7. Lisses de protection et cornières d'angles

Fourniture et pose de lisses de protection arrondies et cornières d'angles, de qualité alimentaire, répondant aux normes d'hygiène en vigueur, y compris accessoires et pièces de raccordement pour une meilleure finition. Largeur minimum 150 mm. Hauteur de pose 800 mm par rapport au sol fini.

La couleur sera assortie aux portes d'accès au choix de l'Architecte. Marque SPM, type :

- Impact 200, pour les lisses de protection. Quantité : 50 ml.
- Cornéa 60 mono couleur pour les cornières d'angles. Quantité : 30 ml. Localisation : Pour chaque cloisonnement formant un angle saillant.

2.4.2.8. Vitrages

Fourniture et pose de vitrage 1,20 x 0,40 sous allège de 1,40 m à intégrer aux panneaux isolants avec joints périphériques sur les deux faces. Composé d'un vitrage 4/16/4 et d'un châssis PVC.

De marque DAGARD de type vitrage sur châssis PVC ou équivalent.

Localisation : Légumerie, déboîtage, préparations froides et bureau - Suivant plan.

2.4.2.9. Vitrages CF

Fourniture et pose de vitrage 0,80 x 0,40 sous allège de 1,40 m à intégrer aux panneaux isolants avec joints périphériques sur les deux faces. Composé d'un vitrage spécifique résistant au feu, 2 verres feuilletés 33-2 collés sur l'ossature du châssis, cadre en acier laqué par joint silicone et joint intumescent.

Marque DAGARD de type vitrage DAGfeu.

Localisation : Légumerie, déboîtage, préparations froides et bureau - Suivant plan.

2.4.2.10. Protection inox sous hotte

Fourniture et pose d'une protection en inox toute hauteur entre hotte et plinthe.

2.5. SIPHON DE SOL ET CANIVEAU

Suivant détail sur plan, fourniture et raccordement de siphons de sol. La prestation comprend la fourniture des cuvettes, cloches ou bondes siphoniques, paniers à déchets étamés, Encadrements de siphons, caniveaux et grilles, emplacements, suivant plans. La pose est à la charge du lot Gros Œuvre.

Matériaux :

- Inox pour les cuves, cuvettes, encadrements.
- Inox pour les grilles formant caillebotis.
- Inox pour les siphons de sol. Cornières inox 18/10 soudées avec pattes de scellement pour encadrements, ép. 15/10e de mm. Acier inox 18/10 embouti, ép. 10/10e et 12/10e pour cuves et cuvettes. Cadre épaisseur 20/10e et maille 30/10e. Maille de 30 x 30 mm pour les grilles. Fourniture au lot Gros Œuvre des réservations et emplacements de cadres, cuves et cuvettes. Fourniture au lot Gros Œuvre des cadres à sceller pour mise en place. Raccordement de l'évacuation sur attente au présent lot.

Dimensions suivant plan.

Nombre : Suivant plan, y compris fourniture à neuf des caniveaux de CU7 et CU8

2.6. CONTROLES, ESSAIS SPECIFIQUES

Tous les contrôles et essais sans exception seront aux frais exclusifs de l'Entrepreneur. Ils porteront sur des contrôles au niveau de la fabrication, de la mise en oeuvre et du fonctionnement sur site.

L'adjudicataire doit également la formation du personnel utilisateur à l'utilisation du matériel installé.

2.6.1. ESSAI D'ETANCHEITE OU D'ISOLEMENT

L'étanchéité (isolement pour les installations électriques) sera vérifiée lors de la mise en service.

L'essai consistera :

- Pour les installations hydrauliques à vérifier l'absence de fuite, à froid puis à chaud, sur les réseaux et les appareils.
- Pour les installations électriques, à vérifier la continuité de l'alimentation et à réaliser les mesures d'isolement. Les essais seront réalisés conformément aux indications de la norme NF.C.15100.

Les parties de l'installation qui doivent être rendues inaccessibles après pose devront, auparavant, subir les essais d'étanchéité (ou d'isolement).

Ces essais seront réalisés au fur et à mesure de la réalisation de l'installation. Ils feront l'objet d'un constat dressé sur le champ.

2.6.2. ESSAI DE MISE EN TEMPERATURE

L'installation sera soumise à deux cycles de montée en température de fluide caloporteur ou des éléments chauffants jusqu'à la température maximale de fonctionnement normal de l'installation.

On vérifiera, en particulier, que les appareils ne subissent pas de détérioration et qu'ils ne se déplacent pas sur leur support, que les dilatations se font sans bruit et sans donner lieu à des déformations anormales.

On vérifiera également le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et éventuellement d'expansion.

Cet essai peut être mis à profit pour constater les températures de surface obtenues ainsi que la réponse du système de régulation.

2.6.3. ESSAI DES DISPOSITIFS DE SECURITE ET D'ALARME

Pour autant que ces essais n'entraînent pas de détérioration de l'installation, les dispositifs de sécurité et d'alarme devront subir les simulations des conditions entraînant leur déclenchement.

On vérifiera la réponse des dispositifs à ces simulations.

2.6.4. ESSAI DES APPAREILS MECANIQUES, ELECTROMECHANIQUES OU ELECTRONIQUES

Ces appareils devront subir un essai de fonctionnement destiné à vérifier qualitativement leur fonctionnement.

2.6.5. ESSAIS POUR LA VERIFICATION DES RESULTATS

Nature des essais

Les installations devront faire l'objet, avant ou après la réception, des essais décrits ci-après, afin de vérifier la conformité des résultats de l'installation aux clauses du marché.

Les essais seront effectués à l'initiative de l'entrepreneur au plus tard dix mois après la réception de l'installation, le Maître d'Ouvrage étant averti, par écrit, au plus tard la veille du début de la réalisation des essais.

Dans le cas où les essais ne seraient pas réalisés dans le délai prescrit, la personne responsable du marché pourra les faire exécuter aux frais de l'Entrepreneur.

Modalités d'exécution

Principe :

L'essai devra permettre de constater les caractéristiques de fonctionnement réelles et à vérifier que ces caractéristiques sont homogènes avec les conditions fixées au marché.

Durée de l'essai :

Elle comprendra la durée des constatations proprement dites.

Valeurs mesurées :

Le constat des conditions de fonctionnement réelles se fera par enregistrement des valeurs suivantes :

- Pour les installations comprenant un sous-ensemble de production de chaleur par combustion, régime et durée de fonctionnement des brûleurs.
- Pour les installations de chauffage électrique, puissance absorbée ou durée de mise sous tension.

Mesures des températures :

Les températures seront mesurées à 0,5 °C près par des appareils enregistreurs.

Ces appareils devront être contrôlés par comparaison avec un thermomètre de précision étalonné à 0,1 °C près.

2.7. FORMATION DU PERSONNEL ET NETTOYAGE

Le présent lot devra la formation du personnel affecté à la cuisine. Cette formation sera réalisée en deux jours, donc 2 phases : une phase de présentation du matériel et de démonstration et une seconde phase d'assistance pendant la première utilisation en "conditions réelles".

La durée de chaque phase sera minimum de 7 h par jour, les horaires correspondront aux horaires de fonctionnement de la cuisine.

Le formateur devra justifier d'une expérience de plusieurs années dans la formation des opérateurs de fabrication culinaire en cuisine de collectivité.

Le matériel concerné par la formation (neuf ou réutilisé) sera principalement le matériel de laverie. Cette formation prendra en compte les critères suivants :

- Utilisation suivant les préconisations de la conception
- Entretien courant et préventif
- Résolution par les opérateurs de certains dysfonctionnements et pannes mineures

Le présent lot précisera les délais d'intervention en cas de panne sur le matériel et proposera en fin de travaux une proposition de maintenance sur le matériel installé.

2.8. OPTION

2.8.1. REPRISE DU MATERIEL

L'entreprise fera une offre de reprise telle que décrite dans le paragraphe 2.3 "NON REPRIS". Elle sera d'ordre pécuniaire.