

Maître d'ouvrage

LPA DE LA TOUR DU PIN

**164, Allée Louis Clerget
38110 LA TOUR DU PIN**

Ingénierie Restauration



**199, Avenue Francis Pressensé
69200 VENISSIEUX**

Contrôle technique



MISE EN ŒUVRE D'UN OFFICE PROVISOIRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot Equipements de cuisine

SOMMAIRE

Chapitre 1. Généralités	6
1.1. Qualification de l'entreprise	7
1.2. Mémoire technique.....	7
Chapitre 2. Données de cadrage	8
2.1. Lieu de réalisation	8
2.2. Mode d'organisation	8
2.2.1. Typologie des convives	8
2.3. Description des installations.....	8
2.4. Réglementation applicable à l'établissement.....	8
Chapitre 3. Travaux et fournitures à charge du présent lot.....	9
3.1. Les travaux à exécuter au titre du présent marché	9
3.2. Documents à fournir.....	10
3.3. Approvisionnement du chantier	10
3.4. Planning des travaux	10
3.5. Les équipements	11
3.6. Formation du personnel	11
3.7. Nettoyage du chantier	11
3.8. Risques de Chantier	11
3.9. Services concessionnaires-services publics et de sécurité	11
Chapitre 4. Prescriptions techniques liées aux équipements	12
4.1. Equipements.....	12
4.2. Caractéristiques particulières imposables a tous les appareils	13
4.3. Contrat d'entretien	13
4.4. Mode d'exécution des travaux.....	13
4.5. Garantie	13
4.6. Hygiène.....	14
4.7. Signalétique	14
Chapitre 5. Prescriptions techniques liées aux raccordements.....	15
5.1. Raccordement.....	15
5.1.1. Relatives à la plomberie.....	15
5.1.2. Relatives à l'électricité	15
5.1.3. Dispositions particulières.....	15

5.2.	Repérages des matériels et canalisations.....	16
5.3.	Accès aux matériels.....	16
5.4.	Résistance à la corrosion	16
5.5.	Aménagement des locaux et enceintes isothermes	16
5.6.	Equipement électrique	16
5.7.	Dossier D.O.E.....	16
Chapitre 6.	Essais, contrôle & réception des ouvrages.....	18
6.1.	Autocontrôles.....	18
6.2.	Généralités.....	18
6.3.	Réception.....	19
Chapitre 7.	Limite de prestations du Lot Equipements de Cuisine.....	21
Chapitre 8.	Liste des équipements.....	23
Chapitre 9.	Généralités particulière de construction.....	26
9.1.	Poste de lavage et de désinfection des sols	26
9.2.	Armoire inox produit d'entretien - 2 portes battantes - dessus penté	26
9.3.	Rayonnage	26
9.4.	Armoire froide négative inox – 700 litres – mobile.....	26
9.5.	Production frigorifique	27
9.6.	Siphon de sol.....	30
9.7.	Rayonnage à clayettes.....	30
9.8.	Casier vestiaire type industrie salissante.....	31
9.9.	Lave mains à commande non manuelle équipé.....	31
9.10.	Support linge sale	31
9.11.	Siphon de sol	31
9.12.	Plonge 2 bacs + égouttoir lisse à gauche - Robinetterie + douchette GC.....	31
9.13.	Support sac poubelle mobile - Capacité: 100 litres.....	32
9.14.	Chariot de stockgae des bacs	32
9.15.	Poste de lavage et de désinfection des sols.....	32
9.16.	Armoire froide positive 700 litres – Mobile	32
9.17.	Table du chef bac à droite.....	33
9.18.	Meuble haut inox avec deux portes coulissantes - Dessus penté.....	33
9.19.	Lave mains à commande non manuelle équipé.....	34
9.20.	Armoire de maintien en température froide	34
9.21.	Siphon de sol	34

9.22.	Tue insectes.....	34
9.23.	Support sac poubelle mobile - Capacité: 100 litres.....	34
9.24.	Lave mains à commande non manuelle équipé.....	35
9.25.	Table du chef bac à gauche.....	35
9.26.	Meuble haut inox avec deux portes coulissantes - Dessus penté.....	35
9.27.	Tranche pain sur support.....	36
9.28.	Table mobile inox.....	36
9.29.	Four de remise en température mobile.....	36
9.30.	Armoire de maintien en température.....	36
9.31.	Siphon de sol.....	36
9.32.	Hotte inox.....	36
9.33.	Distributeur de plateaux.....	37
9.34.	Chariot niveau constant pour casiers à verre.....	37
9.35.	Vitrine réfrigérée – Production frigorifique.....	37
9.36.	Vitrine réfrigérée – Production frigorifique.....	37
9.37.	Elément vitrocéramique 2 bacs GN1/1 Pare-haleine.....	38
9.38.	Meuble vitrocéramique 5 bacs GN1/1.....	38
9.39.	Meuble neutre décaissé pour bacs à pains + superstructure pour couverts.....	38
9.40.	Guide de circulation.....	39
9.41.	Rampe à plateau + Façade.....	39
9.42.	Chariot chauffant à assiettes.....	40
9.43.	Mobilier de bureau.....	40
9.44.	Vidoir.....	40
9.45.	Meuble menuisé.....	40
9.46.	Micro-ondes.....	40
9.47.	Fontaine réfrigérée.....	41
9.48.	Table de dépose et de tri des déchets – 2 TVO – Rampe à plateaux.....	41
9.49.	Table inox à rouleaux – Panier à déchets.....	42
9.50.	Table d’entrée machine à laver – Bac + douchette grande cuisine.....	42
9.51.	Chargeur d’angle.....	42
9.52.	Machine à laver à avancement automatique des casiers.....	43
9.53.	Adoucisseur d’eau.....	43
9.54.	Table de sortie machine à laver.....	43
9.55.	Hotte inox.....	43

9.56.	Lave-mains à commande non manuelle	43
9.57.	Poste de lavage et de désinfection.....	44
9.58.	Chariot niveau constant pour plateaux	44
9.59.	Chariot niveau constant pour casiers à verre	44
9.60.	Armoire produit d'entretien – Mobile.....	45
9.61.	Chariot de stockage des assiettes – 200 pièces	45
9.62.	Guide de circulation.....	45
9.63.	Siphon de sol	45
9.64.	Nettoyage de fin de chantier	45

Chapitre 1. Généralités

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières [C.C.T.P] a pour objectif de définir la nature, la qualité et les conditions de mise en œuvre des prestations à fournir au titre du **Lot Equipements de Cuisine** dans le cadre de la mise en œuvre d'un office provisoire au sein du **LPA de la Tour du Pin (38)**.

Ce présent document renseigne l'opérateur économique sur l'ampleur des travaux à effectuer et sur la nature et la qualité des matériaux à employer. Cette description n'a pas un caractère exhaustif ; aussi, il s'ensuit que **l'opérateur économique devra exécuter, comme étant intégré dans son offre de prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables pour le complet et parfait achèvement de l'ouvrage.**

Toutes sujétions, accessoires ou équipements devront être prévus pour garantir une installation globale et cohérente en termes de fonctionnement, de sécurité et d'entretien. L'entrepreneur doit des installations complètement terminées et ceci dans les moindres détails.

En l'occurrence, l'adjudicataire du présent lot ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et à la DPGF puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps de métier ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

L'entreprise aura à sa charge les vérifications des calculs et dimensionnement décrits. Toute prestation décrite dans le présent C.C.T.P, est à considérer comme un minimum et donné à titre indicatif. L'entreprise fera par au Bureau d'études de tout problème éventuel pour la réalisation de sa réponse.

La mission confiée au **bureau d'études ACi** est une mission de base au sens de la LOI MOP 93. Le dossier d'exécution est à la charge de l'entreprise adjudicataire. Ce dernier comprendra : les études de dimensionnement ainsi que les plans d'exécution et de chantier.

L'entreprise sera réputée avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces marchés y compris des CCTP des autres corps d'état, avant la rédaction de son offre.

L'entreprise dispose des éléments suivant pour établir son offre :

- Cahier des clauses techniques particulières - Objet du présent document.
- Les CCTP des autres lots du présent projet,
- Plan au 50^{ème} – Format A3 Lot Equipements de Cuisine,
- Plans EXE au 50^{ème} – Format A3,
- DPGF,
- Tableau des Marques et Types,

L'adjudicataire devra, dans l'exécution des prestations qui lui incombent, se conformer aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques, normes françaises et normes techniquement équivalente et de la réglementation en vigueur et entre autres :

- Des arrêtés, circulaires et décrets en vigueur,
- Des normes françaises homologuées ou non,
- Des documents techniques unifiés,
- Des directives européennes,
- Des règles de l'art et des préconisations des différents acteurs publics ou privés [Direction Départemental de la Protection des Populations, etc....]

L'entreprise ne saurait se prévaloir de l'absence de référence à un texte réglementaire pour prétendre s'y soustraire. Si au cours des travaux de nouveaux règlements ou normes entrait en vigueur, l'adjudicataire du présent lot est tenu d'en référer par écrit au Maître d'ouvrage.

Il s'ensuit que les plans d'Exécution des Ouvrages sont établis par l'opérateur économique dans le cadre de son engagement auprès du maître d'ouvrage.

Dans l'éventualité où l'entreprise envisagerait de sous-traiter une partie des ouvrages, cela devra être mentionné dans l'offre.

Toute offre d'entreprise vaut acceptation des contraintes de planification imposés et engagement du maintien d'un effectif de main d'œuvre suffisant pour y parvenir.

1.1. Qualification de l'entreprise

Les qualifications professionnelles, préconisées ci-dessous, pour la réalisation des travaux du présent lot sont un gage d'une certaine capacité technique d'un entrepreneur à réaliser une prestation avec un niveau de technicité défini :

- ❑ Qualifications QUALICUISINES pour les travaux sur les équipements de cuisine et équipements frigorifiques.

Cela reste une préconisation en l'absence de qualification, l'entreprise fournira des références adéquates avec le présent projet.

1.2. Mémoire technique

L'entreprise devra joindre lors de la remise de son offre **un mémoire technique relié** permettant d'appréhender ses capacités, sa méthodologie et la valeur technique de son offre.

Le mémoire technique comprendra, à titre indicatif et cela à minima :

- ❑ Les moyens humains affectés à la prestation ou aux travaux,
 - Organigramme de l'équipe, curriculum vitae (CV)
 - Nombre de personnes et fonctions, rôle au sein du présent projet.
- ❑ Les moyens matériels affectés à la prestation ou aux travaux
 - Eventuellement les moyens affectés par les sous-traitants.
- ❑ Les contraintes pour l'exécution des prestations ou travaux,
- ❑ Les dispositions prises par l'entreprise pour respecter les exigences du DCE,
- ❑ La méthodologie de mise en œuvre et la gestion des déchets de chantiers,
- ❑ Les avantages et les atouts de l'offre, par rapport aux demandes de base du CCTP

Chapitre 2. Données de cadrage

2.1. Lieu de réalisation

LPA DE LA TOUR DU PIN
164, Allée Louis Clerget
38110 LA TOUR DU PIN

2.2. Mode d'organisation

- Office relais – Fonctionnement en liaison froide,
- 200 rationnaires
- Service via une ligne de distribution,
- Durée du repas comprise entre 30 et 45 minutes,
- Fonctionnement en liaison froide.

2.2.1. Typologie des convives

- Lycéen,
- Commensaux.

2.3. Description des installations

Le plan d'aménagement proposé correspond à la solution retenue. L'entrepreneur n'a pas à apporter de modification.

Les dimensions indiquées ci-après permettent le respect du plan d'implantation; les entrepreneurs retenus devront prévoir les adaptations nécessaires en fonction des dimensions à vérifier en cours de chantier.

Les fiches techniques détaillées ainsi que tous les documents techniques concernant les matériels seront fournis avec l'offre de l'entrepreneur.

L'énergie utilisable est :

- L'électricité tension 240/400 Tri+T+N.
- La cuisine est alimentée en eau chaude sanitaire à 55° C.

Rappel important

A partir des attentes : électricité, eau froide, eau chaude, eau usées, toutes les prestations sont à la charge de l'entreprise. Dans le cas où des prestations complémentaires seraient nécessaires, les entreprises devront les prévoir dans leur offre. Aussi il est impératif que l'adjudicataire réceptionne ses supports, et suive son chantier.

2.4. Réglementation applicable à l'établissement

L'objectif principal quant à la mise en œuvre d'un office provisoire sein du LPA de la Tour du Pin est de satisfaire aux textes et normes suivantes :

- A l'arrêté du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détails, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant, reprenant l'arrêté du 29 Septembre 1997.
- Au pack hygiène et aux règles H.A.C.C.P (Hazard Analysis Critical Control Point).
- A l'extrait du CODE RURAL ET DE LA PECHE MARITIME _ Partie législative.
- Au code du travail de Mai 2008 et ses évolutions,
- Règlement CE n°178/2002 du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.
- Règlement CE n°852/2004 du 29 Avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires dans les établissements de restauration collectives à caractère sociale
- Règlement CE n°853/2004 du 29 Avril 2004 fixant les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale
- Règlement CE n°854/2004 du 29 Avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinées à la consommation humaine
- Norme NF Hygiène pour les équipements

Chapitre 3. Travaux et fournitures à charge du présent lot.

3.1. Les travaux à exécuter au titre du présent marché

Le titulaire du lot devra vérifier dans le cadre du planning général, les implantations, les caractéristiques, les dimensions des percements et ouvrages de structure (besoins et nature des fluides, caniveaux, siphons, socles, décaissés, dimensions des appareils, des compresseurs) nécessaires à l'exécution de ses installations, qui seront réalisés, sous sa responsabilité, suivant le planning général et qui sont nécessaires à ses raccordements en fluides, (EC/EF/EU, et électricité), laissés au droit ou à proximité de ses appareils par les entreprises titulaires des lots techniques correspondants.

Les prestations à charge de l'opérateur économique comprendront en outre :

- ❑ La fourniture et la mise en place des équipements neufs décrits au présent C.C.T.P,
- ❑ L'installation des équipements récupérés,
- ❑ Modification de la ligne de distribution,
- ❑ Le respect du planning prévisionnel,
- ❑ Les essais de bon fonctionnement des installations.
- ❑ La coordination avec tous les autres corps de métier.
- ❑ Les plans de réservations et attentes demandées aux autres corps de métier.
- ❑ La vérification et la pré-réception des attentes et réservations demandées aux autres corps de métier y compris pour les équipements.
- ❑ La réalisation de tous percements inférieurs à 100mm de diamètre en parois de toute nature.
- ❑ Le rebouchage et le calfeutrement au degré coupe-feu requis dans toutes les parois de toute nature de toutes les réservations réalisées et demandées.
- ❑ La fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation de l'installation.
- ❑ L'amenée et le repliement de tout appareil nécessaire à la réalisation des travaux.
- ❑ Les raccordements des appareils fournis par l'opérateur économique et récupérés; tous les fluides étant amenés par les différents corps d'état (électricité, eau froide, eau chaude et eaux usées).
- ❑ La main d'œuvre et les appareils nécessaires aux essais
- ❑ L'enlèvement quotidien des emballages et gravois provenant des installations.
- ❑ Le nettoyage des parois et sol avant l'installation des appareils
- ❑ Le nettoyage des appareils avant la réception des travaux.
- ❑ La fourniture d'instructions précises sur la conduite et l'entretien des appareils.
- ❑ La mise en service des installations et la formation du personnel utilisateur.
- ❑ La garantie pièces, main d'œuvre et déplacement.
- ❑ La présence à l'ensemble des réunions de chantier,
- ❑ La réalisation et la fourniture des DOE en exemplaires suffisant.
- ❑ Assistance technique et la garantie des fabricants pour l'installation et la mise en service des équipements,
- ❑ Lors de l'intervention sur site, si les prestations liées à l'installation des équipements du présent lot, induit une dépose et une repose d'éléments (par exemple : faux plafond, luminaires, etc...) la manutention nécessaire est réputée incluse au présent lot.
- ❑ L'entrepreneur doit fournir l'ensemble de la signalétique (intitulé + température, etc...) pour l'ensemble des armoires froides.
- ❑ L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des éléments de finition.

Au cours de la **période de préparation**, l'adjudicataire (l'installateur) du lot devra :

- ❑ S'informer, se coordonner et s'assurer auprès du Maître œuvre sur les points d'amenées, d'évacuations et de réservations des fluides (alimentation en eau chaude, froide, vidange, électricité...).
- ❑ Fournir au Maître d'œuvre les plans de détails des ouvrages, établis en relation avec le constructeur, à partir des plans, coupes, et dessins du projet avec les précisions nécessaires aux réservations et attentes éventuelles. Faute de quoi les travaux entraînés par l'absence de ces documents seraient entièrement à la charge de l'entreprise intéressée.
- ❑ Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise est tenue de surveiller et de vérifier toutes les réservations des autres corps d'état ayant une incidence sur son installation (Gros Œuvre, Electricité, Sanitaire, Carrelage...). En cas de malfaçons constatées des autres lots l'entreprise est tenue d'en référer au Maître œuvre, **l'entrepreneur procédera ainsi à la réception de ces supports.**

- ❑ Le titulaire du lot devra travailler en bonne intelligence avec les titulaires des autres lots dans le cadre de la coordination de l'ensemble du chantier, et veiller à l'exécution des modifications éventuelles et des incidences qui en découlent.
- ❑ **Aucune créance de livraison de fournisseur** ne pourra être invoquée pour excuser un quelconque retard sur les dates d'exécution prescrites.
- ❑ A aucun moment durant le chantier, le titulaire du lot ne pourra prévaloir d'une absence de coordination ou d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des travaux lui incombant, ou pour ne pas fournir des renseignements (plans de détails de sa spécialité) nécessaires aux autres corps de métier pour la poursuite de leurs travaux ou autres informations.
- ❑ Le titulaire du lot devra assister personnellement aux différentes réunions et visites de chantier et y consacrer tout le temps nécessaire. En cas d'empêchement, il devra se faire remplacer par un collaborateur qualifié au courant du chantier et ayant pouvoir de signature pour engager son entreprise. Les absences à ces réunions seront sanctionnées.
- ❑ Il est rappelé que l'entrepreneur devra assurer lui-même la protection de son matériel et de ses ouvrages contre toutes dégradations volontaires ou vols pendant la durée des travaux, c'est-à-dire jusqu'à la date de réception de ces derniers.
- ❑ Une attention particulière est demandée à l'entreprise concernant le respect de la protection des ouvrages des autres corps d'état. Toute dégradation des ouvrages sera reprise ou refaite pour le compte de l'entreprise fautive. Toutes les dispositions seront prises pour avoir une protection mécanique adaptée des ouvrages.

3.2. Documents à fournir.

Avant toutes actions et dès la notification du marché par ordre de service:

- ❑ Le PPSPS propre du présent lot,
- ❑ Tous certificats d'agrément,
- ❑ Les assurances en cours.

Avant de passer commande pour un matériel ou d'exécuter quelques travaux que ce soit, le titulaire devra fournir au Maître d'Œuvre les documents énumérés ci-après, et avoir obtenu son accord:

- ❑ A la notification de son marché, le lauréat doit fournir : Les fiches techniques des équipements de son lot, avec nomenclature et références du matériel proposé ainsi que ses agréments et ses documentations techniques.
- ❑ A la notification du marché, l'entrepreneur doit compléter sa partie SPS, de plus l'entrepreneur aura obligation de réaliser la Visite d'inspection Commune avant la rédaction et l'envoi de son PPSPS au Coordonnateur SPS.
L'entreprise devra prendre contact avec le CSPS au minimum 15 jours avant le début ses travaux.
- ❑ Le Plan de chantier d'implantation des équipements avec encombrement des appareils.
- ❑ Toutes les élévations nécessaires et plus particulièrement pour l'ouverture du local laverie, mais aussi pour les équipements spécifique et selon les demandes du CCTP et du **bureau d'études ACI**.
- ❑ L'ensemble des documents seront fournis en numérique au format : DWG ou compatible DXF pour les pièces graphique et/ou PDF et Formats Bureautiques pour toutes autres pièces.

Toutefois, il est rappelé que seules les diffusions papiers feront foi, diffusion à l'ensemble des lots & des prestataires de l'opération.

3.3. Approvisionnement du chantier

L'entreprise doit s'assurer des conditions d'accès et de livraison de son matériel, les coûts de livraison particuliers à cette opération seront réputés intégrés dans l'offre de prix.

L'entreprise doit être assurée de la possibilité et de la certitude de pouvoir approvisionner régulièrement son chantier.

Aucune créance de livraison de fournisseurs ne pourra être invoquée pour excuser un quelconque retard sur les dates d'exécution prescrites.

3.4. Planning des travaux

Le démarrage des travaux sera signifié aux entreprises par ordres de services établis sur décision du Maître d'ouvrage ou du Maître d'ouvrage délégué.

L'entreprise fournira dès le début du chantier un planning détaillé des différentes tâches faisant apparaître la durée totale de son intervention, la durée par phase de travaux, le nombre de personnel par phase présent simultanément sur le chantier, ainsi que les délais d'approvisionnement.

Le planning prévisionnel est le suivant, réalisation 2017:

- ❑ Préparation de chantier – **Semaine 41 et 42,**

- ❑ Installation des équipements de cuisine : **du 20 Octobre au 03 Novembre 2017**,
- ❑ Réception des équipements de cuisine : **à partir du 03 Novembre 2017**.

3.5. Les équipements

Livraison, mise en place, installation, raccordements, essais et mise en service des matériels, suivant liste ci jointe au présent document.

L'entreprise retenue aura à sa charge la livraison suivant les moyens dont dispose le bâtiment, ils sont de la responsabilité du lauréat, de vérifier les modalités d'accès au site et locaux.

3.6. Formation du personnel

L'entreprise retenue doit prévoir l'instruction des utilisateurs en situation d'exploitation.

Ces instructions comprendront de plus la fourniture de la documentation, notices techniques d'entretien, d'utilisation nécessaire à une parfaite connaissance et maintenance des installations.

Après essais, si les installations ne répondaient pas aux conditions définies et imposées dans le présent document, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire exécuter toutes les modifications nécessaires par toute entreprise de son choix, les frais afférents à la réalisation de ces travaux étant intégralement à la charge du titulaire défaillant.

3.7. Nettoyage du chantier

L'entreprise titulaire du lot « Equipement de cuisine » devra pour ce qui le concerne impérativement évacuer tous les emballages, caisses, palettes, etc... ayant servi aux approvisionnements de façon journalière, de manière à ne créer aucune gêne à la bonne exécution du chantier en phase terminale notamment.

L'entreprise doit la propreté de son chantier et de ces installations. La gestion, l'évacuation et l'élimination sélective ou le traitement de ses déchets conformément à la loi en vigueur ou à la réglementation du présent chantier.

L'entrepreneur doit le nettoyage complet en fin de chantier de toutes ses installations et équipements avant la désinfection par les utilisateurs. Les ultimes protections (films, adhésifs) seront de même évacuées avant la réception et la mise en service.

Pour rappels lors du nettoyage de fin de chantier, l'utilisation de produit à base de chlore et d'acide sont à proscrire.

3.8. Risques de Chantier

L'attention des installateurs est attirée sur le fait que, leur intervention se situant à la fin des travaux, ils devront prendre toutes précautions afin d'éviter toutes détériorations des ouvrages en finition : cadres de portes, carrelage, revêtement muraux, faux-plafond, etc...

Dans le cas d'une dégradation, les réparations éventuelles seront à la charge et frais de l'entreprise fautive.

3.9. Services concessionnaires-services publics et de sécurité

Chaque entrepreneur aura à charge d'obtenir tous les renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux, de se soumettre à toute vérification et visite des agents de services du lieu de réalisation, et fournir tous documents et pièces justificatives qui lui seraient demandés.

En particulier, l'entrepreneur devra

- ❑ Obtenir les accords nécessaires, avant toute exécution de travaux et ultérieurement après leur réalisation.
- ❑ Prendre à sa charge tous les essais prescrits.
- ❑ Etablir les dossiers administratifs et les remettre au Maître d'Œuvre pour accord et signature.
- ❑ Prendre à sa charge tout supplément de fourniture et main œuvre nécessaire à la mise en conformité des installations, découlant des règlements en vigueur, en sus des prestations déjà prévues.

Chapitre 4. Prescriptions techniques liées aux équipements

4.1. Equipements.

Il sera fait exclusivement usage de matériel neuf hors équipements récupérés, de première qualité, et facilement remplaçable dans des délais le plus court possible. Tous les matériels faisant l'objet de normes ou d'agrément devront être conformes à ceux-ci.

Le présent cahier des charges s'évertue à donner une description de type performantiel et exigentiel des équipements à mettre en place en indiquant au mieux la qualité de fabrication attendue.

Les équipements utilisés devront être neufs et de premières qualités, conformes aux normes et décrets en vigueur et exemptes de tous vices visibles ou cachés, installés avec tout le soin nécessaire, dans les conditions de sécurité requises, en tenant compte des recommandations des fabricants et selon les règles de l'art.

Le présent C.C.T.P définit pour chacun des équipements, un niveau de qualité, de performance, et une aptitude fonctionnelle précise. L'équipement ou le matériau proposé devra respecter l'esprit général du cahier des charges, et posséder au minimum les niveaux qualitatifs et performantiel indiqués dans le présent descriptif.

Ces références ne devront pas être accompagnées de qualificatifs **tel que, ou similaire**.

Les dimensions des appareils mentionnées dans le C.C.T.P, doivent être respectées sinon s'en rapprocher étroitement, en fonction des dimensions des fabricants, sans jamais remettre en cause les capacités, les rendements demandés, ainsi que l'implantation définis par le BET.

La notion de matériel ou matériau « équivalent » sous-entend également des qualités de fiabilité et de maintenance. A ce titre, l'entreprise fournira impérativement pour chacun des matériaux ou équipements sa marque et son type précis.

Pour cela, l'entreprise devra impérativement compléter les fiches de renseignements annexées au présent document lors de la remise de son offre et joindre impérativement tout document techniquement justifiant ses choix et en outre d'apprécier les caractéristiques complètes des équipements proposés, **faute de quoi l'analyse de l'offre ne pourra être faite.**

En outre, quelques soient les matériels proposés par l'opérateur économique, il ne sera acceptée qu'une seule marque de matériel par famille de matériel : froid, inox, distribution, cuisson verticale, cuisson horizontale, armoire froide, machine à laver. Ceci d'une part, pour faciliter les opérations ultérieures de maintenance et d'entretien des équipements et d'autre part, par volonté esthétique d'uniformisation des équipements hors cas spécifiques : sauteuse polyvalente, lave batterie par exemple.

Tous les équipements devront être garantis par le fabricant pour l'utilisation et la fonction envisagée.

Dans le cas où aucun label n'est défini, il sera exigé des fiches techniques et rapports des laboratoires agréés. L'emploi de matériaux ou procédés nouveaux sera subordonné à l'avis technique d'un organisme officiel et d'un bureau de contrôle.

Jusqu'à la réception de l'installation, l'entreprise adjudicataire demeure seul responsable des matériaux et matériels fournis et de leur conformité avec les prescriptions du marché.

L'entreprise adjudicataire du présent lot, devra prévoir à chaque fois que nécessaire un adoucisseur d'eau sur les appareils, si besoin, en fonction de la dureté de l'eau distribuée.

Les clés des appareils ou meubles, de même que les accessoires de petit volume nécessaires au fonctionnement seront remis à l'utilisateur en présence du maître d'ouvrage et feront l'objet d'un récépissé de réception afin d'éviter tout litiges.

L'entreprise demeure responsable des accidents qui pourraient résulter de la fabrication de ses équipements, de leur installation ainsi que les dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite à ces accidents.

L'entreprise prendra contact avec le maître d'ouvrage afin de fixer une réunion avec le fournisseur de produits lessiviels et assistera à l'installation des doseurs sur la (les) machine(s).

Toute la visserie de fixation des appareils sera obligatoirement en inox et toujours au maximum non apparente.

La robinetterie posée sera de première qualité, titulaire de la marque NF ROBINETTERIE et munie de clapet anti-retour NF/DIN et de filtre. Les têtes seront à clapet à mécanisme hors d'eau, à plein débit en ¼ tour et la butée antifriction. Les becs seront munis de brise-jet.

Fournir les nuanciers de couleur permettant au maître d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre de choisir un coloris [façade de meuble de distribution, accessoires de panneau isotherme, porte, etc...].

Fournir l'ensemble des échantillons permettant de juger la qualité de fabrication ou d'un produit spécifique [panneau isotherme, façade inox, etc...]

4.2. Caractéristiques particulières imposables à tous les appareils

Pour tous les appareils mis en place dans l'office, les spécifications et normes de sécurité et d'hygiène en vigueur sont exigées. Tous les matériaux utilisés et leurs ajouts en liaisons éventuels sont de type alimentaire, l'usage de l'amiante est interdit.

Important

Des couvres joints des bandeaux d'habillage devront être fournis et installés par les entreprises retenues dans tous les cas où le montage nécessite cette intervention, pour assurer le respect de l'hygiène.

4.3. Contrat d'entretien

L'entreprise doit prévoir dans son offre en fin d'année de parfait achèvement une visite pour la maintenance et le nettoyage de l'ensemble des équipements du marché.

4.4. Mode d'exécution des travaux

Tous les travaux seront exécutés dans les règles selon les meilleurs techniques et pratiques en usage. L'installateur devra mettre en œuvre tous les moyens matériels et le personnel qualifiés suffisants pour exécuter ses travaux en fonction de chaque tâche spécifique et pour respecter les délais prévus.

L'entreprise devra se rendre à l'ensemble des réunions de chantiers organisées, par la maîtrise d'œuvre et le coordinateur.

L'entrepreneur devra surveiller les travaux de façon suivie et maintenir sur le chantier un responsable habilité à recevoir tous les ordres ou instructions provenant du maître d'œuvre. Il devra assurer, pendant toute la durée des travaux, une coordination constante dans les études et l'exécution des travaux.

Au moment opportun de la phase chantier et/ou sur demande du BET, l'entreprise titulaire du présent lot réalisera la vérification des réservations nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages [type et positionnement des arrivées de fluides, des hottes, des caniveaux et siphons de sol, supports, cloisons, décaissé de dalle, etc...]. L'entreprise aura alors un délai de huit jours pour effectuer un rapport détaillé à la maîtrise d'œuvre, qui considérera sans observations notoire, que ces réservations sont validées.

L'installateur restera en liaison constante avec le maître d'œuvre et établira tous les détails d'exécution complémentaires pouvant s'avérer nécessaires. Ces plans seront soumis à l'approbation préalable du maître d'œuvre avant exécution.

4.5. Garantie

La durée de la garantie est **d'un an** pièces et main d'œuvre à partir de la date de réception des appareils, sauf indication contraire dans les pièces de consultation.

L'entreprise sera tenue d'entretenir son installation en bon état de fonctionnement pendant la période comprise entre l'achèvement des travaux et la fin de l'année de garantie de parfait achèvement.

Pendant ce délai, il devra remplacer à ses frais toutes les pièces qui viendraient à manquer par vice de construction, défaut de matière, vice de montage, usure anormale, sauf le cas d'utilisation défectueuse.

S'il survient pendant le délai de garantie une avarie dont la réparation incombe à l'installateur, un procès-verbal détaillé sera dressé et lui sera notifié. S'il négligeait de faire cette réparation dans le délai fixé par le maître d'œuvre, l'avarie sera réparée d'office à ses frais. Si l'avarie est réparée par l'installateur, le délai de garantie sera prolongé pour les organes importants réparés ou ceux qui en dépendent sans pouvoir dépasser six mois.

En complément de cette garantie de base, l'adjudicataire s'engage dans son offre à une disponibilité des pièces de dépannage des appareils sous 48 heures.

La période de garantie porte sur un an à compter de la date de réception [garantie pièces, main d'œuvre et déplacements] sur tous les équipements [contre tous vices de fabrication].

La période de garantie porte sur un an à compter de la date de réception de l'installation et le raccordement des équipements.

Durant la période de garantie, l'entreprise est tenue de remédier à tous désordres nouveaux, y compris minimes, et doit procéder à ses frais [pièces, main d'œuvre et déplacements] au remplacement ou à la réparation de tout élément défectueux de l'installation.

Cette garantie ne couvre pas : les réparations qui seront les conséquences d'un abus d'usage et les dommages causés par un tiers.

4.6. Hygiène

Tous les équipements proposés devront être conçus pour favoriser les opérations de nettoyage et de désinfection.

- ❑ Les différentes surfaces en contact avec les aliments devront être lisses, lavables, imputrescibles et non toxique.
- ❑ Les têtes de vises seront parfaitement arasées pour éviter l'accumulation de graisses.
- ❑ L'ensemble des tables, plonges, et autres équipements en contact avec les denrées posséderont des angles largement arrondis,
- ❑ Les bords seront correctement ébavurés et non coupant. Les équipements ne devront en aucun cas représenter un quelconque danger de blessure lors de leurs utilisations ou lors des opérations de nettoyage.
- ❑ Dans toute la mesure du possible, les parties extérieures visibles des appareils, formeront des ensembles – monoblocs soudés, en particulier les dessus de tables, de fourneau, de self, etc.
- ❑ L'apparence des appareils devra être particulièrement soignée, notamment la hauteur des rebords de table, fourneaux, self, etc..., placés côte à côte, faute de quoi le matériel sera refusé.
- ❑ L'ensemble des roulettes, joints, bandeau de protection seront en caoutchouc non marquants, les câbles ne devront pas être apparents, les soudures seront toutes poncées, etc...
- ❑ Soudure : tous les cordons de soudure seront meulés et brossés soigneusement de façon à ce qu'il n'apparaisse aucune discontinuité, les soudures par point ne seront pas admises.
- ❑ Agrée NF Alimentaire, LERPAC, CNERPAC, etc...
- ❑ **Lors des opérations de nettoyage, nous rappelons que l'emploi de produit à base de chlore ou d'acide est interdit en zone cuisine et à proximité des équipements inox.**

4.7. Signalétique

Sur chaque appareil, une plaque signalétique devra être apposée de façon indestructible, elle devra faire apparaître, en plus des critères techniques habituels, les mentions suivantes :

- ❑ La marque,
- ❑ Le modèle,
- ❑ L'agrément aux normes françaises ou européennes,
- ❑ La date de fabrication,
- ❑ La puissance de raccordement,
- ❑ La nature de l'agent thermique employé,
- ❑ Les plaques mises en place devront être imputrescibles, positionnées et fixées de manière à ne pas être un obstacle à l'entretien et au nettoyage de l'équipement.

Chapitre 5. Prescriptions techniques liées aux raccordements

5.1. Raccordement

Les raccordements devront être soignés [eau, électricité, vidange, etc...]. Ils ne devront pas permettre l'accumulation de débris divers [graisse, poussières, liquides, aliments, etc...] et en aucun cas empêcher le nettoyage. Dans le cas où les arrivées de fluides sont difficilement accessibles, trop nombreuses, ou trop près des cloisons, il s'avérera nécessaire de prévoir des habillages en acier inoxydable facilement démontable.

L'arrière des appareils sera également soigné avec habillage en acier inoxydable. **Toutes sujétions permettant un nettoyage aisé seront à la charge du présent lot.**

Textes particuliers de fabrication du matériel.

Il s'assurera que les règles de construction du matériel soient conformes :

- ❑ Aux recommandations du CNEVA (LERPAC) et conforme à la norme NF.
- ❑ A la Directive 2007/19/CE du 30 mars 2007 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires et plus particulièrement les constituants et la migration des matériaux et pièces.
- ❑ A l'arrêté du 21 décembre 2009, reprenant l'arrêté du 29 Septembre 1997.
- ❑ Au règlement (CE) 852/2004 du Parlement européen et du conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
- ❑ Au règlement (CE) 853/2004 du Parlement européen et du conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées animales ou d'origines animales.
- ❑ Au pack hygiène et aux règles H.A.C.C.P (Hazard Analysis Critical Control Point)

5.1.1. Relatives à la plomberie

Toutes les vannes barrages et les mitigeurs thermostatiques sont fournies par le lot plomberie.

Les raccordements, EF, EC et EU des équipements des cuisines sont réalisés en tube cuivre écroui, assemblé par emboîtures soudées par capillarité.

En aucun cas les raccordements et/ou flexibles ne formeront des boucles propices à la légionellose.

Robinetterie série grande cuisine

Elles seront toutes équipées de limiteur de débit, de clapet anti-retour pour les douchettes et les lave-mains, ensemble à fournir au présent lot.

5.1.2. Relatives à l'électricité

Dans le cas de voisinage de canalisations électriques et de canalisations non électriques, les canalisations sont disposées de façon à ménager une distance au minimum de 30 mm entre les surfaces extérieurs des canalisations.

Les canalisations électriques ne sont pas placées parallèlement au-dessous de canalisations pouvant donner lieu à des condensations telles que des canalisations de vapeur, d'eau, écoulements.

Les canalisations électriques à l'exception des circuits d'éclairage des points de cuisson, se trouvent à 0 mètre 50 minimum des conduits d'évacuation des hottes ou autres dispositifs de capteur d'air vicié, de buées ou de graisses.

Les canalisations électriques sont disposées de façon que l'on puisse en tout temps contrôler leur isolement, localiser les défauts, éliminer les avaries et le cas échéant procéder au remplacement des conducteurs détériorés.

Nota: les prises de courant sont interdites de 0 à 1,20 m de hauteur au-dessus du sol fini.

Chaque appareil fonctionnant à l'électricité comprend son dispositif de coupure et de commande.

Ce dispositif n'excluant pas l'appareillage de protection situé en tête de ligne dans l'armoire générale.

Les appareils sont du type étanche.

5.1.3. Dispositions particulières

Accessibilité

Les canalisations électriques devront être disposées de façon que l'on puisse en tout temps contrôler leur isolement, localiser les défauts, éliminer les avaries et le cas échéant procéder au remplacement de conducteurs détériorés.

Emplacement des appareils et fixation

Les appareils seront placés de façon à permettre la vérification de leur fonctionnement et de procéder à leur entretien et, s'il y a lieu à la vérification des connexions des conducteurs. Les appareils devront être maintenus de manière à ce que les connexions des canalisations des appareils, ne soient soumises à aucun effort de traction ou de torsion, malgré les contraintes résultant de l'usage normal des appareils.

Protection des canalisations à leur entrée dans les appareils

Dans tous les cas où les règles prescrivent que les canalisations soient protégées contre les détériorations mécaniques, cette protection sera assurée d'une façon continue jusqu'à leur pénétration dans les appareils. Une attention toute particulière sera apportée sur les presses étoupes à écrasement sur les canalisations, qui seront réalisées de façon à garantir l'étanchéité parfaite de l'appareil à alimenter. Le titulaire du présent lot veillera à demander les protections mécaniques nécessaires.

Appareils de coupure et de commande

Chaque appareil comprendra son dispositif de coupure et de commande.

Appareils de protection

Chaque appareil comportant un moteur sera équipé d'une protection individuelle de moteur, par relais de protection thermique à déclenchement différentiel sur coupure de phase.

Cet appareillage de protection, se trouvera de préférence incorporé aux équipements. Ils pourront se trouver soit au droit du matériel à protéger, soit regroupés dans une armoire étanche à proximité du matériel.

5.2. Repérages des matériels et canalisations

L'entrepreneur devra tous les travaux nécessaires au parfait repérage de ses installations.

Les prestations comprennent

Plan d'installation, sur lesquels apparaîtront la nomenclature du matériel, les numéros devant correspondre à ceux de la DPGF.

Ces documents devront être soumis avant la pose, à l'acceptation du Maître d'Œuvre.

5.3. Accès aux matériels

Tous les matériels nécessitant un entretien seront accessibles et démontables.

L'entrepreneur est tenu de signaler au Maître d'Œuvre, la position et les dimensions des trappes et accès aux matériels qu'il doit installer.

5.4. Résistance à la corrosion

Tous les matériels employés devront être résistants à la corrosion en milieu chaud et humide, ainsi qu'aux produits de nettoyage normalement utilisés en grande cuisine.

5.5. Aménagement des locaux et enceintes isothermes

Outre les dimensions réglementaires à respecter, l'aménagement doit :

Laisser aisément accessibles toutes les parties constitutives des matériels ainsi que les organes de commande, contrôle, sécurité.

Permettre le démontage de tout ou partie des matériels sans déposer d'autres équipements.

Comporter les équipements nécessaires à la manutention des matériels.

Assurer l'évacuation des ouvrages d'eau (canalisations siphonnées raccordées au réseau E.U. et ceci hors de l'enceinte réfrigérée).

5.6. Equipement électrique

A partir des alimentations laissées en attente par le **lot ELECTRICITE** (puissance, pilotage et signalisation), tous les travaux sont à la charge de l'entrepreneur.

Toutes les spécifications imposées dans le **lot ELECTRICITE** en ce qui concerne les alimentations, les armoires, les protections, les canalisations, sont valables pour les équipements électriques du présent lot.

5.7. Dossier D.O.E.

Obligation est faite à l'entreprise de fournir, à la demande du Maître d'œuvre et/ou du bureau de contrôle, les P.V. et certificats de conformité de tous les matériaux et matériels.

A la demande du Maître d'œuvre, les entreprises devront fournir leurs D.O.E, en 3 exemplaires à minima.

Ils comporteront à minima:

- Les plans comme construits avec nomenclature, références, agent thermique, et puissance de chaque appareil.

- Les dossiers techniques avec sommaire détaillé de l'ensemble des fiches d'entretien et de maintenance du matériel y compris éclatés et coordonnées des fournisseurs.

Chaque dossier DOE sera présenté comme suit ; *Un dossier Papier, dans classeur "Exacompta" comprenant :*

- Les plans d'implantation et de réservations comme installé avec nomenclature du matériel sous pochette plastique.
- Le sommaire des onglets avec dénomination de chaque appareil qui sera rédigé sur le modèle de la D.P.G.F avec colonnes : Repères plan, désignation, Marque, Type, Repère onglet.
- Les onglets cartonnés de séparation, repérés suivant le sommaire ci-avant pour chaque matériel.

Une clé USB comportant les mêmes pièces au Format PDF.

Il est rappelé qu'aucun DGD ne sera réglé si les DOE ne sont pas remis et validés par le Maître d'œuvre.

Chapitre 6. Essais, contrôle & réception des ouvrages

Le contrôle de l'installation et de conformité se divise en 3 phases :

- L'autocontrôle et les essais effectués par l'entreprise,
- Le contrôle de la bonne exécution et d'obtention des résultats contractuels par la maîtrise d'œuvre.
- Les vérifications du contrôleur technique ou bureau de contrôle.

6.1. Autocontrôles

Le contrôle interne auquel est assujettie l'entreprise doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du Marché.
- Au niveau du stockage de ses équipements,
- Au niveau de l'interface, entre corps d'état, l'entrepreneur vérifie tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable du chantier de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux DTU ou règles de l'art.

Les essais officiels seront à réaliser entre la mise en service des installations et la réception, après une vérification générale de l'entreprise. L'entreprise informera le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le bureau de contrôle, des dates de ces essais, afin qu'ils y délèguent éventuellement un représentant. L'installateur doit fournir tous les moyens nécessaires à ses essais : appareils, personnes qualifiées, appareil de mesure [thermomètre, manomètre, sonomètre, hygrométrie, etc].

Tous les appareils seront munis d'un certificat d'étalonnage. Ces appareils serviront à la maîtrise d'œuvre pour effectuer ces propres mesures : ils resteront sous la responsabilité de l'entreprise jusqu'au jour de la réception.

6.2. Généralités

L'ensemble des équipements sera mis en route 2 heures avant la réunion pour que le maître d'œuvre puisse effectuer l'ensemble des contrôles en présence de l'installateur. Tous les défauts de fonctionnements constatés nécessiteront un nouvel essai.

Il sera procédé à la vérification :

- De la mise en œuvre du matériel.
- De la conformité des équipements et installations au regard des prestations décrite au présent C.C.T.P
- De l'état du matériel.

Liste des vérifications et contrôles à minima et non exhaustifs :

Matériel inox

- Vérification des épaisseurs des inox et principe de fabrication
- Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions
- Vérification de la mise à niveau des tables et de la stabilité.
- Vérification des accessoires
- Vérification des siphons et caniveaux : joints, paniers filtres et caillebotis.
- Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et vidange des appareils, vidanges sur caniveaux.

Laverie

- Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions.
- Vérification de la mise à niveau des tables ou convoyeurs de stabilité
- Vérification des raccords et fixations entre les éléments [visserie, etc]
- Vérification du fonctionnement de la ou des machines à laver et des équipements attenants : température des bacs, cycles de lavage ou d'avancement des tapis, branchement électrique, arrêt d'urgence, sens de rotation des pompes, etc.
- Vérification de l'ensemble des robinetteries et fonctionnement des clapets anti-retour.
- Vérification et réglages des chariots à niveaux constants,
- Test des niveaux sonores

- ❑ Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et de vidange des appareils.

Lignes de distribution

- ❑ Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions.
- ❑ Vérification de la mise à niveau des meubles et de la stabilité.
- ❑ Vérification des accessoires.
- ❑ Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et vidange des appareils.
- ❑ Essai de fonctionnement : mise en route, système de chauffe, sécurité, éclairage, groupes compresseurs, température, flux laminaires, et tout autre organe devant être vérifié.

Matériel réfrigéré

- ❑ Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions.
- ❑ Vérification de la mise à niveau et de la stabilité
- ❑ Vérification de l'isolation thermique
- ❑ Vérification des accessoires : glissières, clayettes.
- ❑ Essai de fonctionnement : mise en route, sécurité, éclairage, groupes compresseurs, température et tout autre organe devant être vérifier.

Installations frigorifiques

L'entreprise aura, à sa charge, outre les essais cités ci-dessous, les essais normalisés conformément aux documents techniques. Une fiche d'identification sera remise au Maître d'œuvre.

La mise en service des installations devra être réalisée au plus tard une semaine avant les OPR. L'entreprise devra être en mesure de fournir la traçabilité sur la période de fonctionnement avant réception, permettant de vérifier également le fonctionnement du système de relevé des températures.

6.3. Réception

Pour le jour de la réception, l'entreprise devra avoir réalisé les opérations suivantes :

Mise en route et finitions

- ❑ Mise en route de l'ensemble des équipements 2 heures avant la réception : mise en route des armoires réfrigérées, du matériel de lavage, etc...
- ❑ Achèvement des finitions et installation des équipements [brosse à ongles, poubelles, grilles, glissières, etc...]
- ❑ Positionnement de l'ensemble des chariots et éléments mobile dans les locaux appropriés tel que définis sur les plans de consultation.
- ❑ Nettoyage définitif et complet de tous les équipements.

Formation du personnel

En fin de chantier, l'entreprise déléguera sur place un ou des représentant[s] qualifié[s] pour la formation du personnel de restauration et d'entretien et ce pendant une période minimale d'un **jour ouvrable**.

Principaux thèmes abordés

- ❑ Initiation aux différents processus de fonctionnement : Laverie, froid, etc...
- ❑ Les méthodes de la mise en service et de la programmation quotidienne des équipements,
- ❑ Les méthodes de programmation permanente des appareils,
- ❑ Les méthodes d'utilisation pendant le service de chacun des équipements,
- ❑ Les méthodes et les règles relatives à détecter le dysfonctionnement de chacun des appareils,
- ❑ Les méthodes de remise en fonctionnement des équipements, suite à une coupure d'alimentation ou après un dysfonctionnement mineur, ne demandant pas la nécessité d'un technicien de maintenance.
- ❑ Les règles à respecter pour assurer le bon fonctionnement de chacun des appareils,
- ❑ Les méthodes optimisant les capacités d'utilisation de chacun des appareils,
- ❑ Les méthodes d'utilisation de chacun des appareils dans le respect des règles l'H.A.C.C.P,
- ❑ Les méthodes d'entretien quotidien et / ou périodique à assurer par le personnel d'exploitation et selon le cas.
- ❑ La production et l'argumentation d'un calendrier des maintenances à assurer périodiquement, par des techniciens qualifiés, pour assurer le bon fonctionnement de chacun des appareils.

Assistance à l'ouverture du restaurant

Des techniciens de l'entreprise et le responsable de chantier seront présents lors de l'ouverture du restaurant pour parer aux éventuelles pannes et peaufiner la formation du personnel dans les conditions réelles d'exploitation.

Lorsque les réglages seront terminés et le personnel parfaitement formé, l'office sera mise en exploitation normale pendant 8 jours. A l'expiration de ce délai, s'il n'y a pas de défectuosité, la réception définitive sera effectuée ainsi que la levée des réserves.

Chapitre 7.	Limite de prestations du Lot Equipements de Cuisine
--------------------	--

PRESTATIONS	LOTS
Généralités « matériels de cuisine »	
Installation, raccordement électrique des « matériels » de Cuisine.	A charge et frais du lot Equipements de Cuisine . (soit sur câbles d'alimentation laissés en attente par ALGECO , avec 2.5 ml de mou; soit sur PC à hauteur 1.20 du sol ou autres) Suivant liste des besoins et retenues techniques du présent lot.
Installation, raccordement des matériels de cuisine sur vannes en attentes au droit des appareils EFS - ECS – EU. Fourniture des mitigeurs thermostatiques et VB.	A charge et frais du lot Equipements de Cuisine . (vannes au droit des appareils, à charge ALGECO) Fourniture des mitigeurs thermostatiques et VB par ALGECO .
Traitement eau adoucie 7 ° TH, laveuse.	A charge et frais du lot Equipements de Cuisine .
Caniveaux et siphon de sol dans locaux cuisine. Rappel : 11 cm de charge minimum pour pose et réglage des caniveaux.	A charge et frais d'ALGECO .
Protections indépendantes en armoire pour toutes les attentes électriques, compris arrêts d'urgence, destinés aux « matériels et mobiliers » de cuisine. Mise en place de PC de service dans les locaux suivant DTU. PC : Minimum 1m20 du sol fini.	A charge et frais d'ALGECO . Au droit des appareils sur PC, Câble ou BD suivant liste des besoins et retenues techniques du présent lot.
Alimentation EFS	A charge et frais d'ALGECO .
Production ECS, selon besoin ACi	A charge et frais d'ALGECO .
Mise en œuvre de radiateur	A charge et frais d'ALGECO .
Mise en œuvre d'une douche + WC + lave-mains pour le vestiaire personnel	A charge et frais d'ALGECO .
Mise en œuvre de cabine de change	A charge et frais d'ALGECO .
Fourniture et poses des cornières d'angles inox scellées.	A charge et frais du lot Equipements de Cuisine
Second œuvre	
Fourniture des blocs portes PVC avec oculus et avec protections basses. Uniquement locaux cuisine.	A charge et frais du lot Equipements de Cuisine
Mise en place des cloisons pour la cuisine en panneaux agro-alimentaire y compris pour la chambre froide.	A charge et frais du Lot Equipements de cuisine .
Mise en place des cloisons coupe-feu.	A charge et frais d'ALGECO .
Traitement des sols de la cuisine par résine ou carrelage lisse scellé U4P4S glissance R 10 – fourniture et pose des plinthes à gorges ou à talon.	A charge et frais d'ALGECO .

Fourniture pose et raccordement, des luminaires étanches.	A charge et frais d' ALGECO .
Locaux rafraichis et chambres froides	
Chambre froide : comprenant panneaux isothermes, isolant de sol panneaux, plafonds, y compris porte et éclairage. Fourniture et pose du groupe et évaporateur, équipement frigorifique de la chambre froide.	A la charge et frais du lot Equipements de Cuisine
Chambre froide positive : revêtement de sols.	A charge et frais d' ALGECO .
Alimentation Force et éclairage de la chambre froide	A charge et frais d' ALGECO .
Climatisation de l'ensemble des locaux	A charge et frais d' ALGECO .
Hottes cuisine / office / laverie / batterie	
Fourniture et pose des hottes, bouches, gaine portes filtres, éclairage et Joes inox jusqu'au faux plafond. Détermination du débit.	A charge et frais du lot Equipements de Cuisine .
Soufflage de compensation 3500m3/h en salle à manger	A charge et frais d' ALGECO .
VMC dans tous les locaux suivant DTU	A charge et frais d' ALGECO .
Divers	
Raccordement dimensionnement, fourniture et pose du bac à graisse.	A charge et frais d' ALGECO .
Mobilier de Salle à manger.	Hors lot Equipements de Cuisine .
Robinetterie à col de cygne et douchette dans la série grande cuisine.	A charge et frais du Lot Equipements de Cuisine .
Petit matériel, (Bacs, Echelles, ustensiles...)	Hors lot Equipements de Cuisine .
Protection mécanique pour toute réservation venant du sol (Dés Béton) avec remonté d'étanchéité.	A charge et frais d' ALGECO .
Etanchéité au sol, y compris remontées sur plinthes, murs et dés béton.	A charge et frais d' ALGECO .
Système de protection détection incendie et anti intrusion	A charge et frais d' ALGECO .

Chapitre 8.	Liste des équipements
--------------------	------------------------------

Rep	Désignation	Dimensions	Quantité
Réception			
RE1	Poste de lavage et de désinfection	270x75x370	1
RE2	Armoire produits d'entretien - Mobile	1000x600x2000	1
RE3	Rayonnage	1000x460x1800	1
RE4	Armoire froide négative 700 litres - Mobile - Clé USB	700x830x2150	1
RE5	Production frigorifique 15m3		1
RE6	Siphon de sol <i>Hors prestation ACI</i>	300x300	2
RE7	Rayonnage à clayettes		Ens.
Vestiaire			
VE1	Casier vestiaire type industrie salissante	400x500x1900	4
VE2	Lave-mains à commande non manuelle	430x375x580	1
VE3	Support linge sale	390x410x880	1
VE4	Siphon de sol <i>Hors prestation ACI</i>	300x300	1
Préparation froide			
PF1	Plonge 2 bacs + égouttoir lisse à gauche Robinetterie + douchette GC	1800x700x900	1
PF2	Support sac poubelle	589x405x960	1
PF3	Chariot de stockage des bacs	1250x575x1870	1
PF4	Poste de lavage et de désinfection	270x75x370	1
PF5	Armoire froide positive 700 litres - Mobile	700x830x2150	1
PF6	Table du chef bac à droite	2200x700x900	1
PF7	Meuble haut inox - Deux portes coulissante - Dessus pente	2200x400x600	1
PF8	Lave-mains à commande non manuelle	430x375x580	1
PF9	Armoire de maintien en température froide - 20 niveaux GN2/1 <i>Dotation Région AURA</i>		1
PF10	Siphon de sol <i>Hors prestation ACI</i>	300x300	1
PF11	Tue insectes		1
Préparation chaude			
PC1	Support sac poubelle	589x405x960	1
PC2	Lave-mains à commande non manuelle	430x375x580	1
PC3	Table du chef bac à gauche	2200x700x900	1
PC4	Meuble haut inox - Deux portes coulissante - Dessus pente	2200x400x600	1
PC5	Tranche pain sur support	335x385x920	1
PC6	Table inox mobile	1000x700x900	1
PC7	Four de remise en température mobile - 10 niveaux GN1/1 <i>Dotation Région AURA</i>		2

PC8	Armoire de maintien en température chaude - 20 niveaux GN2/1 <i>Dotation Région AURA</i>		1
PC9	Siphon de sol <i>Hors prestation ACI</i>	300x300	1
PC10	Hotte inox <i>Hors lot Equipements</i>	2000x1250x500	1
PM	Insufflateur <i>Hors lot Equipements</i>		1
Distribution			
DI1	Distributeur de plateaux		1
DI2	Chariot niveau constant pour casiers à verre	805x545x974	1
DI3	Vitrine réfrigérée <i>Lycée Parc Chabrières</i>		1
	<i>Production frigorifique</i>		1
DI4	Vitrine réfrigérée <i>Lycée Parc Chabrières</i>		1
	<i>Production frigorifique</i>		1
DI5	Élément vitrocéramique 2 bacs GN1/1 Pare-haleine	930x820x900+550	1
DI6	Meuble vitrocéramique 5 bacs GN1/1 <i>Lycée Parc Chabrières</i>		1
DI7	Meuble neutre décaissé pour bac à pains + superstructure pour couverts	880x820x900	1
DI8	Guide de circulation	ml	8
DI9	Rampe à plateaux + façade	ml	8
PM	Chariot chauffant à assiettes	990x510x900	2
PF9	PM - Armoire de maintien en température froide - 20 niveaux GN2/1 <i>Dotation Région AURA</i>	PM	1
PC8	PM - Armoire de maintien en température chaude - 20 niveaux GN2/1 <i>Dotation Région AURA</i>	PM	1
DI10	Mobilier de bureau <i>Hors lot Equipements</i>		1
PM	Poste informatique <i>Hors lot Equipements</i>		1
Local Ménage			
ME1	Vidoir		1
Salle à manger			
SAM1	Meuble menuisé	1600x700x900	1
SAM2	Micro-ondes		1
SAM3	Fontaine réfrigérée		1
Laverie			
LA1	Table de dépose et de tri des déchets - 2 TVO - Rampe à plateaux	4600x600x900	1
LA2	Table inox à rouleaux Panier à déchets	3800x600x900	1
LA3	Table d'entrée machine à laver Bac + douchette grande cuisine	1200x750x900	1
LA4	Chargeur d'angle		1

LA5	Machine à laver à avancement automatique des casiers <i>Lycée l'Odyssee</i>		1
	Adoucisseur d'eau		1
LA6	Table de sortie machine à laver	2600x600x850	1
LA7	Hotte inox <i>Hors Lot Equipements</i>	1250x1250	2
LA8	Lave-mains à commande non manuelle	430x375x580	1
LA9	Poste de lavage et de désinfection	270x75x370	1
LA10	Chariot niveau constant pour plateaux	805x545x974	2
LA11	Chariot niveau constant pour casiers à verre	805x545x974	1
LA12	Armoire produits d'entretien - Mobile	1000x600x2040	1
LA13	Chariot de stockage des assiettes - 200 Pièces	1112x540x1098	2
LA14	Guide de circulation		3,5
LA15	Siphon de sol <i>Hors prestation ACI</i>	300x300	2
PM	Nettoyage de fin de chantier		Ens.

Chapitre 9. Généralités particulière de construction

9.1. Poste de lavage et de désinfection des sols

Rep : RE1

Quantité : 1**Dimension : 270x75x370mm**

Coque PVC sans angles vifs pour nettoyage et permettant l'enroulement du tuyau.

Réglage de la concentration des produits par gicleurs de couleur.

Tuyau longueur de 15m de qualité alimentaire résistant aux graisses végétales.

Pistolet à poignée du type DINGA antichoc équipé de raccords rapides.

Pression d'utilisation de 20 bars à 50°.

Alimentation par tresse inox longueur 1 mètres 50.

Support inox pour bidon de 5 Litres.

Disconnecteur incorporé.

Système antipollution NF.

9.2. Armoire inox produit d'entretien - 2 portes battantes - dessus penté

Rep : RE2

Quantité : 1**Dimension : 1000x600x2000mm**

Armoire haute inox spécifique produit d'entretien.

Tout inox AISI 304.

2 portes battantes doublées.

1 serrure et 1 poignée par porte.

1 cloison verticale s'arrêtant à 315mm du bas.

A droite, 3 petites étagères dont une réglable en hauteur.

Toit incliné.

Ensemble mobile composé de 4 roulettes à chape inox dont 2 avec freins.

Bac de rétention étanche en inox AISI 304 coins soudés, à poser au fond de l'armoire.

9.3. Rayonnage

Rep : RE3

Quantité : 1**Dimension : 1000x460x1800mm**

L'entrepreneur fournira un rayonnage selon les dimensions du fabricant.

Longueur : Environ 1000mm – Largeur : Environ 460mm

Rayonnage à structure anodisé équipée de **clayettes amovibles en polymères** résistant à une température de -40°C.

Grande rigidité grâce à sa conception d'assemblage par emmanchement conique avec bride d'assemblage.

Retour d'angle sur toute la profondeur, sans poteau.

Montage rapide et facile sans outil.

Possibilité de régler sans outil chaque niveau à la hauteur désirée au pas de 150mm.

Réglage fin par vérins composite.

Température d'utilisation minimum de -40°C à +60°C.

Nettoyage facile grâce aux clayettes amovibles [Lavables en machine +100°C].

Charge admissible par niveau : 175 kg uniformément répartie.

Charge admissible de 600 kg pour un linéaire entre deux échelles.

NF Hygiène Alimentaire.

9.4. Armoire froide négative inox – 700 litres – mobile

Rep : RE4

Quantité : 1**Dimension : 700x830x2150mm**

Armoires gastronormes GN 2/1 inox

Refroidissement ventilé de -35° à -10°C

2 niveaux d'hygrométrie possibles 70 ou 90%

Système frigorifique placé au-dessus de la cuve et ne nécessitant aucun entretien spécifique.

Condenseur protégé par un filtre à poussière.

Groupe tropicalisé +43°C

Régulation électronique sous lexan pour faciliter le nettoyage.
 Affichage digital de la température, alarme sonore et visuelle.
 Dégivrage entièrement automatique avec évaporation des condensats.
 Evaporateur traité.
 Soupape de décompression permettant la réouverture immédiate de la porte.
 Poignée intégrée à la porte sur toute la hauteur.
 Serrure à clé.
 Joint de porte facilement remplaçable.
 Espacement entre les niveaux 55mm.
 Fluide au R-290
 Carrosserie acier inox 18/10
 Cuve en acier inox 18/10 avec glissières embouties.
 Isolation épaisseur minimum : 83mm.
 Puissance électrique maximum, 300 Watts raccordement en monophasé.

A prévoir :

- ❑ 6 grilles inox GN 2/1 sans butée.
- ❑ 4 roues inox Ø125mm dont 2 avec freins.
- ❑ Prévoir la mise en place d'une plaque avec intitulé + température de fonctionnement, prévoir toutes sujétions de pose.
- ❑ Enregistreur de température type clé USB :
 - Mesure de température de -40° à +70°C, Mesure de l'humidité de l'air de 0 à 100% RH, 16 000 valeurs de mesures, intervalle d'enregistrement de 2s à 24 h réglable, précision température à 1°C près, alimentation pile lithium ½ LR6, compatible Windows, fournis avec logiciel.

9.5. Production frigorifique

Rep : RE5

Quantité : 1

Dimension : 2780x2150x2430mm

La production de froid à la charge de ce lot se fera par le biais d'un groupe froid indépendant y compris toutes sujétions de raccordement fluides frigorigènes, électrique, chemin de câbles, goulotte, capot démontable, liaisons jusqu'à l'évaporateur y compris les percements nécessaires.

Prévoir chemin de câble PVC ou galvanisé, avec capotage inox, ceci depuis l'évaporateur et jusqu'au groupe, et cela autant que nécessaires.

Appareil à desservir :

- ❑ **Chambre froide positive – 2780x2150x2430mm soit 14,60m³**

L'entrepreneur doit le dimensionnement de l'installation, il fournira une note de calcul de dimensionnement de l'installation.

L'entrepreneur a une obligation de résultat.

Le groupe frigorifique sera positionné en extérieur sur un support inox à prévoir au présent lot.

La puissance frigorifique du groupe devra être adaptée afin de combattre les pertes de charges des tuyauteries. Les liaisons électriques et frigorifiques entre le positionnement du groupe en extérieur, **sont à la charge du présent lot.**

Seules des solutions au R404A ou R134A conformes au protocole de Montréal visant à la réduction des CFC et à la protection de la couche d'ozone devront être proposées.

Le compresseur sera de type hermétique ou semi hermétique à condensation par air et fluides frigorigène R 404A ou R134A conforme à la législation.

Prévoir caisson anti-pluie et phonique 34 dB[A] unitaire.

Ils seront positionnés en direction de l'extérieur, de manière à rejeter l'air chaud de leur condenseur.

BP : température des gaz aspirés : + 32 °C, HP : Surchauffe des gaz aspirés de 11 K par rapport à la température d'évaporation.

Ventilateur basse vitesse et variateur de vitesse du ventilateur.

Carrossage : tôle électro zinguée avec peinture époxy résistant à la corrosion.

Ligne liquide [voyant + filtre déshydrateur], valves de sécurité.

Résistance de carter.

Rail DIN et bornier et contacteur / sectionneur, bouteille anti-coup de liquide, Bouchon fusible sur la bouteille. L'accès aux équipements de contrôle et de commande sera immédiat et garantira une maintenance facile.

Ventilateurs et débits d'air : L'évaporateur sera équipé de ventilateurs hélicoïdes à roulements graissés à vie, les moteurs seront IP54. Les ventilateurs seront protégés par des grilles PVC, facilement démontables. Ils auront une pression différentielle suffisante pour permettre une portée d'air minimum de 1.5 fois supérieure aux dimensions du volume réfrigéré, avec les batteries partiellement givrées.

Dégivrage : L'évaporateur de la chambre froide sera à dégivrage à air.

Montage : L'évaporateur de chambre froide sera fixé au plafond avec des tiges filetées. L'entreprise positionnera l'évaporateur dans le sens de la longueur pour permettre une bonne diffusion d'air dans tout le volume et à l'opposé de la porte.

La pose de la vidange des condensats devra faire l'objet d'un travail soigné pour permettre un nettoyage aisé et un aspect visuel de qualité.

Les descentes seront obligatoirement en PVC de couleur blanche facilement démontable avec raccord fileté sous la bonde du bac condensats de l'évaporateur pour l'ensemble des chambres froides positives.

Toutes les mesures seront prises pour permettre la libre dilatation des circuits afin d'éviter les ruptures. Les tuyauteries devront être réalisées avec les coudes et lyres de dilatation nécessaires.

Lors du passage à travers des planchers, murs et cloisons, les tuyauteries devront passer dans des fourreaux, la continuité de l'isolation sera respectée un habillage inox sera prévu autant que nécessaires.

L'entreprise aura à sa charge toutes sujétions d'habillage de finition nécessaires afin qu'aucune tuyauterie ne soit visible depuis la cuisine, les couloirs, les bureaux.

Assemblages des tuyauteries : L'entreprise vérifiera que la résistance des canalisations, des brasures, des soudures, et des joints est compatible avec la pression maximum de service.

Toutes les brasures ou soudures de cuivre devront impérativement être réalisées sous azote.

Les tuyauteries seront en cuivre de qualité frigorifique suivant norme NF A 51 122.

Toutes les brasures cuivre / cuivre seront réalisées avec un alliage à 45 % d'argent minimum.

Les tuyauteries seront obligatoirement exécutées par des tuyauteurs soudeurs qualifiés ayant l'expérience des circuits frigorifiques. Les travaux de soudure, brasage et autres devront impérativement faire l'objet d'un permis de feu qui sera établi avant chaque opération.

Support : Les tuyauteries frigorifiques et les chemins de câbles, chemineront en parallèle et en aérien au-dessus des panneaux dans les faux plafonds. Ils reposeront sur des suspentes [protégées contre la corrosion] réalisées avec des tiges filetées et rails. L'entreprise prévoira un nombre suffisant de suspentes, pour éviter les contres pentes.

Les tuyauteries seront fixées sur ces suspentes par l'intermédiaire de supportage anti-vibratiles, et éviteront ainsi tout phénomène de propagation de vibration sur la structure, les cloisons, la dalle.

Les supports auront une surface suffisante pour permettre la continuité de l'isolant sans le déformer.

Avant leur mise en place, les tuyauteries seront soigneusement brossées et décapées extérieur, et devront être bouchées aux extrémités avant usage.

Le supportage sur la charpente sera réalisé par crapauds.

Le supportage sur les panneaux isolants est proscrit, néanmoins il sera autorisé l'usage de platines pour maintenir les tuyauteries dans les parties verticales.

Tous les supports, ainsi que toutes les parties métalliques auront une protection anti-corrosion et seront inoxydables.

Isolation de la tuyauterie : Isolant de classe M1. Les épaisseurs d'isolant seront calculées pour éviter en toute saison en tout point des circuits de la condensation. Toutes les épaisseurs minimales détaillées ci-après sont données par défaut, l'entreprise doit les vérifier et apportera toutes les modifications nécessaires.

□ 9 mm au minimum pour les tuyauteries positives d'aspiration.

□ 13 mm au minimum pour les collecteurs positifs d'aspiration.

Voir DTU n° 67.1 [Mai 1993]

La pose de l'isolation des tuyauteries d'aspiration alimentant l'évaporateur devra faire l'objet d'un travail soigné. Les manchettes isolantes seront collées les unes aux autres et recouvertes d'une bande adhésive, pour éviter la condensation, voire la formation de glace, et ne devront pas subir de déformations au niveau des colliers anti-vibratiles.

Toutes les vannes et organes divers disposés sur les tuyauteries isolées devront faire l'objet d'isolation spéciale pour être démontées.

Fluide frigorigène et huile : L'ensemble de l'installation sera chargé en fluide frigorigène R404A ou R134A conforme à la réglementation communautaire n°2037 du 29 juin 2000.

Ce fluide est classé dans le groupe 1 et son utilisation sera conforme à la norme NF EN 378-1 de décembre 2000 entre autre annexe C.

L'huile utilisée sera du type polyolester [POE].

Les masses de fluide frigorigène introduites dans les installations seront consignées sur un PV et fournis au Maître d'ouvrage lors de la remise des DOE.

Alimentation électrique : Les fils électriques seront souples, équipés d'embout, numérotés et seront rangés dans des goulottes. Elles seront proprement disposées et fixées sur les barres de fond. Elles seront utilisées au maximum à 75% de leur volume.

La section des fils sera calculée pour éviter tout échauffement.

L'armoire sera obligatoirement reliée à la terre, et les masses simultanément accessibles doivent être reliées à la même prise de terre.

L'ensemble des appareils seront étiquetés et repérés par leur nom d'utilisation.

Support et fixations : L'entreprise pourra utiliser les supports et fixations prévus pour les tuyauteries frigorifiques pour poser et fixer les chemins de câbles. L'entreprise prévoira un espace suffisant entre les tuyauteries et les chemins de câbles. Les câbles électriques seront posés les un à côté des autres et fixés proprement par des colliers.

Les câbles de puissance seront séparés de quelques centimètres des câbles des sondes, et chemineront en parallèle sur le chemin de câbles.

Tous les supports, ainsi que toutes les parties métalliques auront une protection anti-corrosion et seront inoxydables.

Principe de régulation de la température : Le régulateur électronique sera équipé d'une sonde de température montée dans l'ambiance en reprise d'air, et agira directement sur le fonctionnement pour maintenir la température à l'intérieur des chambres, aux conditions de base avec un différentiel de 2°C.

Régulation des ventilateurs : Les ventilateurs fonctionneront en permanence pour les chambres froides positives

Dégivrages et régulation des dégivrages : Le dégivrage de la chambre froide positive sera piloté par le régulateur électronique.

Les cycles de dégivrage seront de 30mn toutes les 6 heures, soit 4 dégivrages jour, pour tous les postes à température positive.

Les heures de dégivrage seront programmées en dehors des heures de travail du matin.

Alarme : il sera prévu un relais défaut par coffret électrique. Dans l'hypothèse d'un défaut électrique ou d'une défaillance du régulateur de température, il enclenchera le voyant rouge défaut en façade du coffret.

Equipement Frigorifique et de régulation: A partir d'une amenée électrique au droit de la chambre froide en 400 Tri +T+ N protégée en armoire générale : Fourniture et pose d'un tableau de protection pour chaque chambres froides.

Evaporateur plafonnier de type ventilé carrossé en ABS recyclable, de faible hauteur 210 mm, résistance blindée de dégivrage située en encoche sous la batterie, aucune descente de condensats dans les chambres froides.

Ensemble avec coins arrondis et protection des ailettes aluminium et tubes cuivres traitées anticorrosion.

Détendeur thermostatique à égalisation externe.

Filtre déshydrateur avec voyants liquide.

Tableau de commande regroupant les commandes et les régulations:

- Un sectionneur en tête
- Les contacteurs thermiques calibrés pour force et régulation
- Horloge de dégivrage avec réserve de marche et retard de ventilation
- Un télé-thermomètre électronique à affichage digital
- Une alarme remontée de température
- Une alarme buser personne enfermée

- ❑ Contacts secs pour renvoi d'alarme
- Câblage Suivant norme C15100 - Câble RO2V et HO7RNF.

Groupe frigorifique positif.

L'entreprise devra la fourniture, la pose et la mise en service d'un équipement frigorifique, correspondant aux besoins exprimés ci-dessus en tenant compte des caractéristiques suivantes et du descriptif général. L'installation intégrera :

- ❑ un détendeur thermostatique à égalisation externe, délivrant la puissance nécessaire dans les conditions d'utilisation,
- ❑ une vanne électromagnétique de liquide positionnée proche du détendeur,
- ❑ un filtre avant la vanne électromagnétique o une prise de pression BP à la sortie de l'évaporateur,
- ❑ un jeu de 2 vannes à main ¼ de tour pour isoler l'ensemble du réseau frigorifique principal,
- ❑ un coffret électrique positionné en façade au-dessus de la porte de la chambre qui regroupera les appareils suivants :
- ❑ un régulateur électronique pour la régulation de la température, des dégivrages et indicateur de température, à affichage numérique.
- ❑ Un disjoncteur général tétrapolaire.
- ❑ un réseau de tube cuivre de qualité frigorifique :
- ❑ Aspiration isolé 13mm de qualité M1,
- ❑ Liquide.
- ❑ une conduite des condensas suivant descriptif général.
- ❑ les liaisons électriques de l'évaporateur au coffret situé au-dessus de la porte.

Ligne d'éclairage encastrée dans panneaux.

Eclairage par bouton étanche et voyant lumineux extérieur.

Hublots étanche internes suivant surface de chaque chambre froide.

A prévoir :

- ❑ Prévoir la mise en place d'une plaque avec intitulé + température de fonctionnement, prévoir toutes sujétions de pose.
- ❑ Enregistreur de température type clé USB :
 - Mesure de température de -40° à +70°C, Mesure de l'humidité de l'air de 0 à 100% RH, 16 000 valeurs de mesures, intervalle d'enregistrement de 2s à 24 h réglable, précision température à 1°C près, alimentation pile lithium ½ LR6, compatible Windows, fournis avec logiciel.
- ❑ Protection inox de l'évacuation.

9.6. Siphon de sol

Rep : RE5

Hors lot Equipements de cuisine

9.7. Rayonnage à clayettes

Rep : RE7

Quantité : 1

Dimension : 1900x460x1800mm

L'entrepreneur fournira un rayonnage selon les dimensions du fabricant.

Longueur : Environ 1900mm – Largeur : Environ 460mm

Rayonnage à structure anodisé équipée de **clayettes amovibles en polymères** résistant à une température de -40°C.

Grande rigidité grâce à sa conception d'assemblage par emmanchement conique avec bride d'assemblage.

Retour d'angle sur toute la profondeur, sans poteau.

Montage rapide et facile sans outil.

Possibilité de régler sans outil chaque niveau à la hauteur désirée au pas de 150mm.

Réglage fin par vérins composite.

Température d'utilisation minimum de -40°C à +60°C.

Nettoyage facile grâce aux clayettes amovibles [Lavables en machine +100°C].

Charge admissible par niveau : 175 kg uniformément répartie.

Charge admissible de 600 kg pour un linéaire entre deux échelles.

NF Hygiène Alimentaire.

9.8. Casier vestiaire type industrie salissante

Rep : VE1

Quantité : 4

Dimension : 400x500x1900mm

Armoire vestiaire industrie salissante à 2 compartiments : 1 avec porte cintre / 1 avec crochets **sur bancs**.

Construction en tôle épaisseur 8/10^{ème}.

Revêtement laqué époxy sur tôle phosphatée, tablette supérieure, dessus penté.

Porte : Munie d'un porte étiquette

Volets d'aération en partie haute et basse.

Loqueteau porte cadenas encastré avec plaque de propreté aluminium.

Socle rehaussé de 120mm, métal laqué gris avec replis, pour éviter le cisaillement des sols.

9.9. Lave mains à commande non manuelle équipé

Rep : VE2

Quantité : 1

Dimension : 430x375x580mm

Lave mains à commande fémorale avec cuve ovale monobloc.

Plan de cuve et dossier en acier inoxydable 12/10^{ème} emboutie d'une seule pièce.

Col de cygne à commande fémorale par poussoir avec temporisation.

Clapet anti-retour avec robinet d'alimentation EC et EF permettant l'eau mitigée.

Capacité de la cuve : 6 litres minimum

Dimension de la cuve : 380x285x100mm

Branchement réseau d'eau, raccords 15/21 maximum, prévoir la fourniture de deux tresses inox en dimensions suffisantes.

Siphon en laiton chromé.

Normes NF Hygiène alimentaire.

Normes d'hygiène NFU 60010 et additifs.

A prévoir :

- Visserie inox pour fixation murale.
- Poubelle contenance 20 litres, adaptable sur le lave mains en partie basse.
- Brosse à ongles avec chaînette et support.
- Distributeur d'essuie main jetable.
- Réservoir de savon liquide de 0.5 litres intégré sous la cuve, actionnement de la pompe de type pousse-pousse.

9.10. Support linge sale

Rep : VE3

Quantité : 1

Dimension : 390x410x880mm

Porte 1 sac avec couvercle blanc et 1 pédale d'ouverture.

Structure en alliage léger traité par oxydation anodique.

Large plate-forme en ABS pour un meilleur maintien et une manipulation aisée.

Charnière de couvercle renforcée pour une longévité accrue.

Système de maintien par anneau métallique avec 4 coins en caoutchouc pour tous les types de sac en toile et / ou en plastique. Mise en place rapide et maintien fermé.

Mise en place et retrait du sac facilités par ouverture avant.

4 roues pivotantes en caoutchouc Ø 75mm, dont deux avec freins.

A prévoir :

- 1 sac en toile.

9.11. Siphon de sol

Rep : VE4

Hors lot Equipements de cuisine

9.12. Plonge 2 bacs + égouttoir lisse à gauche - Robinetterie + douchette GC

Rep : PF1

Quantité : 1

Dimension : 1800x700x900mm

Plonge 2 bacs + 1 égouttoir lisse à gauche.

Fabrication en inox AISI 304.

Plateau 15/10^{ème}, poli vibré pour l'égouttoir.

Égouttoir lisse positionné à droite doublé en panoxyl avec coffrage étanche.

Profil anti-ruissellement à l'avant et sur les côtés.

Bord tombé de 60mm arrondi à l'avant.

Dosseret 100x20mm, soudé aux extrémités, gorge arrondie, partie haute pentée à 45°C.

Pieds soudés en tube rond Ø38mm, décalés de 40mm à l'avant et de 80mm à l'arrière.

Plonge équipée de deux bacs de dimension 500x500x300mm.

Bandeaux cache-bacs avant et latéraux sur 300mm soudé sur la tangente des tubes.

Insonorisation des bacs en sous-face.

Robinetterie mélangeuse ¼ de tour avec col de cygne, douchette du type à impulsion vers le bas pour ouverture, position de base fermé équipé d'un clapet anti-retour. Robinetterie en application sur la table.

Douchette à positionnée dans l'axe des bacs.

Bonde avec surverse et crépine inox amovible.

Vérins inox à filetage non apparent.

Siphon laiton chromé.

9.13. Support sac poubelle mobile - Capacité: 100 litres**Rep : PF2****Quantité : 1****Dimension : 589x405x960mm**

Collecteur à déchets « clic-clac »

Structure en tube inox de 20mm sans recoin pour un nettoyage facile.

Fermeture du sac par pincement.

Collecteur à déchets sans couvercle.

Réceptacle en ABS amovible pour un nettoyage possible au lave-vaisselle.

Équipé de 2 roues pivotantes de 100mm, freinées lors de l'ouverture du sac.

Collecteur pour sac de 90 à 110 litres.

9.14. Chariot de stockage des bacs**Rep : PF3****Quantité : 1****Dimension : 1250x575x1870mm**

Chariot de stockage et d'égouttage de bacs gastro.

Structure en tube inox 25x25mm.

Support fil inox avec rail de guidage par le haut et le bas.

4 niveaux GN 1/1.

4 roues de diamètres 125mm matériau composite dont 2 avec freins.

9.15. Poste de lavage et de désinfection des sols**Rep : PF4****Quantité : 1****Dimension : 270x75x370mm**

Coque PVC sans angles vifs pour nettoyage et permettant l'enroulement du tuyau.

Réglage de la concentration des produits par gicleurs de couleur.

Tuyau longueur de 15m de qualité alimentaire résistant aux graisses végétales.

Pistolet à poignée du type DINGA antichoc équipé de raccords rapides.

Pression d'utilisation de 20 bars à 50°.

Alimentation par tresse inox longueur 1 mètres 50.

Support inox pour bidon de 5 Litres.

Disconnecteur incorporé.

Système antipollution NF.

9.16. Armoire froide positive 700 litres – Mobile**Rep : PF5****Quantité : 1****Dimension : 700x830x2150mm**

Armoires gastronormes GN 2/1 inox
 Refroidissement ventilé de +1° à +15°C
 2 niveaux d'hygrométrie possibles 70 ou 90%
 Système frigorifique placé au-dessus de la cuve et ne nécessitant aucun entretien spécifique.
 Condenseur protégé par un filtre à poussière.
 Groupe tropicalisé +43°C
 Régulation électronique sous lexan pour faciliter le nettoyage.
 Affichage digital de la température, alarme sonore et visuelle.
 Dégivrage entièrement automatique avec évaporation des condensats.
 Evaporateur traité.
 Soupape de décompression permettant la réouverture immédiate de la porte.
 Poignée intégrée à la porte sur toute la hauteur.
 Serrure à clé.
 Joint de porte facilement remplaçable.
 Espacement entre les niveaux 55mm.
 Fluide au R134A
 Carrosserie acier inox 18/10
 Cuve en acier inox 18/10 avec glissières embouties.
 Isolation épaisseur minimum : 83mm.
 Puissance électrique maximum, 300 Watts raccordement en monophasé.

A prévoir :

- 6 grilles inox GN 2/1 sans butée.
- 4 roues inox Ø125mm dont 2 avec freins.
- Prévoir la mise en place d'une plaque avec intitulé + température de fonctionnement, prévoir toutes sujétions de pose.
- Enregistreur de température type clé USB
- Mesure de température de -40° à +70°C, Mesure de l'humidité de l'air de 0 à 100% RH, 16 000 valeurs de mesures, intervalle d'enregistrement de 2s à 24 h réglable, précision température à 1°C près, alimentation pile lithium ½ LR6, compatible Windows, fournis avec logiciel.

9.17. Table du chef bac à droite

Rep : PF6

Quantité : 1

Dimension : 2200x700x900mm

Table du chef avec bac à droite.

Plateau et piétement entièrement en inox AISI 304.

Plateau d'épaisseur 15/10^{ème}, raidi et insonorisé par un panoxyl avec coffrage étanche.

Bandeaux cache bac avant et latéraux – hauteur : 250mm.

Bandeaux raidisseurs avant et arrière en profilé inox plié.

Angles soudés, bords droits tombés de 40mm.

Bac embouti de 400x400x250mm soudé à 90mm du bord latéral.

Bonde en laiton chromé, tube surverse simple inox.

Robinetterie positionnée dans l'axe du bac et en applique sur la table

Robinetterie ¼ de tour dans la série grande cuisine, avec col de cygne, équipé d'un clapet anti-retour.

Piétement en tube rond Ø 38mm soudés en retrait de 25mm en façade et de 12mm sur les côtés.

Entretoises et traverse (soudée en arrière du piétement en longueur) en tube ronds Ø38mm, soudées aux pieds à 200mm du sol.

Dosseret de 100x20mm avec gorge à 45°C.

Vérins inox à filetage non apparent.

Siphon en laiton chromé.

9.18. Meuble haut inox avec deux portes coulissantes - Dessus penté

Rep : PF7

Quantité : 1

Dimension : 2200x400x600mm

Meuble tout inox, suspendu sur profilé inox 20/10^{ème}.

Hauteur du meuble coté mur : 670mm.

Tous les niveaux lisses et sans obstacle.

Toit incliné à 10°

Parois latérales doublées.
Plancher doublé avec contre socle inox.
Etagère intermédiaire renforcée, réglages hauteur sur 3 positions minimum.
Portes coulissantes doublées, suspendues sur rail inox avec guidage non apparent en partie basse.
Fermeture à clé par canon.

9.19. Lave mains à commande non manuelle équipé

Rep : PF8

Quantité : 1

Dimension : 430x375x580mm

Lave mains à commande fémorale avec cuve ovale monobloc.
Plan de cuve et dosseret en acier inoxydable 12/10^{ème} emboutie d'une seule pièce.
Col de cygne à commande fémorale par poussoir avec temporisation.
Clapet anti-retour avec robinet d'alimentation EC et EF permettant l'eau mitigée.
Capacité de la cuve : 6 litres minimum
Dimension de la cuve : 380x285x100mm
Branchement réseau d'eau, raccords 15/21 maximum, prévoir la fourniture de deux tresses inox en dimensions suffisantes.
Siphon en laiton chromé.
Normes NF Hygiène alimentaire.
Normes d'hygiène NFU 60010 et additifs.

A prévoir :

- Visserie inox pour fixation murale.
- Poubelle contenance 20 litres, adaptable sur le lave mains en partie basse.
- Brosse à ongles avec chaînette et support.
- Distributeur d'essuie main jetable.
- Réservoir de savon liquide de 0.5 litres intégré sous la cuve, actionnement de la pompe de type pousse-pousse.

9.20. Armoire de maintien en température froide

Rep : PF9

Dotation région

9.21. Siphon de sol

Rep : PF10

Hors lot Equipements de cuisine

9.22. Tue insectes

Rep : PF11

Quantité : 1

Dimension : 360x140x260mm

Désinsectiseur électriques 80m².
Puissance 45 Watts maximum, tension 230V monophasé 50 Hz.
Longueur du cordon de branchement : 1500mm. Longueur à adapter une fois l'équipement installé.
Carrosserie en acier inoxydable.
Bac de récupération des insectes amovible.
Grille démontable sans outil pour nettoyage.
Fixation murale, suspendue ou posée selon destination.
Marquage CE
Indice de protection : 21

9.23. Support sac poubelle mobile - Capacité: 100 litres

Rep : PC1

Quantité : 1

Dimension : 589x405x960mm

Collecteur à déchets « clic-clac »
Structure en tube inox de 20mm sans recoin pour un nettoyage facile.
Fermeture du sac par pincement.

Collecteur à déchets sans couvercle.
Réceptacle en ABS amovible pour un nettoyage possible au lave-vaisselle.
Équipé de 2 roues pivotantes de 100mm, freinées lors de l'ouverture du sac.
Collecteur pour sac de 90 à 110 litres.

9.24. Lave mains à commande non manuelle équipé

Rep : PC2

Quantité : 1

Dimension : 430x375x580mm

Lave mains à commande fémorale avec cuve ovale monobloc.
Plan de cuve et dosseret en acier inoxydable 12/10^{ème} emboutie d'une seule pièce.
Col de cygne à commande fémorale par poussoir avec temporisation.
Clapet anti-retour avec robinet d'alimentation EC et EF permettant l'eau mitigée.
Capacité de la cuve : 6 litres minimum
Dimension de la cuve : 380x285x100mm
Branchement réseau d'eau, raccords 15/21 maximum, prévoir la fourniture de deux tresses inox en dimensions suffisantes.
Siphon en laiton chromé.
Normes NF Hygiène alimentaire.
Normes d'hygiène NFU 60010 et additifs.

A prévoir :

- Visserie inox pour fixation murale.
- Poubelle contenance 20 litres, adaptable sur le lave mains en partie basse.
- Brosse à ongles avec chaînette et support.
- Distributeur d'essuie main jetable.
- Réservoir de savon liquide de 0.5 litres intégré sous la cuve, actionnement de la pompe de type pousse-pousse.

9.25. Table du chef bac à gauche

Rep : PC3

Quantité : 1

Dimension : 2200x700x900mm

Table du chef avec bac à gauche.
Plateau et piétement entièrement en inox AISI 304.
Plateau d'épaisseur 15/10^{ème}, raidi et insonorisé par un panoxyl avec coffrage étanche.
Bandeaux cache bac avant et latéraux – hauteur : 250mm.
Bandeaux raidisseurs avant et arrière en profilé inox plié.
Angles soudés, bords droits tombés de 40mm.
Bac embouti de 400x400x250mm soudé à 90mm du bord latéral.
Bonde en laiton chromé, tube surverse simple inox.
Robinetterie positionnée dans l'axe du bac et en applique sur la table
Robinetterie ¼ de tour dans la série grande cuisine, avec col de cygne, équipé d'un clapet anti-retour.
Piétement en tube rond Ø 38mm soudés en retrait de 25mm en façade et de 12mm sur les côtés.
Entretoises et traverse (soudée en arrière du piétement en longueur) en tube ronds Ø38mm, soudées aux pieds à 200mm du sol.
Dosseret de 100x20mm avec gorge à 45°C.
Vérins inox à filetage non apparent.
Siphon en laiton chromé.

9.26. Meuble haut inox avec deux portes coulissantes - Dessus penté

Rep : PC4

Quantité : 1

Dimension : 2200x400x600mm

Meuble tout inox, suspendu sur profilé inox 20/10^{ème}.
Hauteur du meuble coté mur : 670mm.
Tous les niveaux lisses et sans obstacle.
Toit incliné à 10°
Parois latérales doublées.
Plancher doublé avec contre socle inox.

Etagère intermédiaire renforcée, réglages hauteur sur 3 positions minimum.
Portes coulissantes doublées, suspendues sur rail inox avec guidage non apparent en partie basse.
Fermeture à clé par canon.

9.27. Tranche pain sur support

Rep : PC5

Quantité : 1

Dimension : 335x385x920mm

Coupe pain électrique monogoulotte
Ecran de sécurité d'accès aux éléments de coupe.
Moteur asservi à l'ouverture de l'écran.
Epaisseur des tranches réglables de 8 à 60mm.
Puissance maximum 400 Watts en monophasé.
Sécurité préservant l'utilisateur de tout contact avec le couteau.
Séparateur dans goulotte pour couper 2 baguettes en 1 seule fois.
Tableau de commande plat et étanche (IP 55)
Débit horaire de 7000 à 14000 tranches.

A prévoir :

- Table support tranche pain avec bac récupérateur (Dimension de la table support: 450x690x580mm).
- Bac gastronormes 1/1 polycarbonate à fournir.

9.28. Table mobile inox

Rep : PC6

Quantité : 1

Dimension : 1000x700x900mm

Table mobile adossée.
Plateau et piétement en inox AISI 304.
Plateau d'épaisseur 15/10^{ème}, raidi et insonorisé par un panoxyl avec coffrage étanche.
Bord tombé de 60mm arrondi en façade (rayon 20mm) avec contre-pli à 110°.
Ceinture haute fixée au plateau sur 4 cotés, constituée de bandeaux raidisseurs soudés sur la tangente des pieds.
Dossier 100x20 fermé aux extrémités.
Pieds ronds soudés Ø38mm en retrait de 40mm en façade et sur les côtés.
Entretoises et traverse médiane en tube rond Ø38mm, soudées aux pieds en intersection cylindrique à 200mm du sol.
4 roulettes inox pivotantes Ø125mm, dont 2 avec freins.
4 butoirs angulaires en équerre.

A prévoir :

- Mise en place à minima de deux pièces de placage au mur en polyéthylène fixation sur table au niveau du dossier par visserie inox.

9.29. Four de remise en température mobile

Rep : PC7

Dotation région

9.30. Armoire de maintien en température

Rep : PC8

Dotation région

9.31. Siphon de sol

Rep : PC9

Hors lot Equipements de cuisine

9.32. Hotte inox

Rep : PC10

Hors lot Equipements de cuisine

9.33. Distributeur de plateaux

Rep : DI1

Quantité : 1

Dimension: 760x550x1100mm

Distributeur de plateaux, chargement par chariot.

Lecteur de carte sans contact.

Ecran avec double affichage,

Pupitre de commande verrouillable,

Usage intensif,

Distributeur conforme à la directive CEE 89/392.

Distribution de 20 plateaux par minute minimum.

Fonctionnement avec chariot niveau constant.

Habillage tout inox.

Ossature interne : acier 5mm anti-corrosion.

Carrosserie tout inox 15/10^{ème}.

Connecteur amovible,

Roulettes escamotables.

De marque TURBOSELF ou techniquement équivalent.

A prévoir :

- Compteur cuisine type écran mural (positionnement à définir avec le bureau d'études),**
- Tous les travaux de raccordement nécessaire,**
- Mise en œuvre d'une alimentation électrique, mise en œuvre de prises RJ45 à partir de l'existant, l'entrepreneur doit prévoir toutes sujétions de mise en œuvre et de réalisation,**
- Perche d'alimentation électrique,**
- 2 chariots à niveau constant,**
- Logiciel avec installation dans le bureau de l'intendante y compris paramétrage avec les données clients, formation des utilisateurs.**

9.34. Chariot niveau constant pour casiers à verre

Rep : DI2

Quantité : 1

Dimension : 800x545x980mm

Chariots à niveaux constant pour casiers à verre.

Capacité : 7 paniers à verre.

Conception en acier inoxydable.

Fonctionnement par système de galets montés sur roulement à billes étanches.

Le réglage de l'empilage automatique se fera en retirant des ressorts suivants le poids des plateaux.

Charge maximale possible : 120 kg.

4 roues pivotantes Ø125mm, dont deux avec freins en matériau composite.

9.35. Vitrine réfrigérée – Production frigorifique

Rep : DI3

Quantité : 1

A partir de l'équipement existant l'entrepreneur a à charge et frais la mise en œuvre d'un groupe frigorifique dans l'emplacement existant du meuble.

Le groupe frigorifique devra permettre le fonctionnement de la vitrine.

L'entrepreneur doit le raccordement sur l'existant.

Prévoir toutes sujétions de réalisation.

A prévoir :

- Bac d'évaporation des eaux de dégivrages.**

9.36. Vitrine réfrigérée – Production frigorifique

Rep : DI4

Quantité : 1

A partir de l'équipement existant l'entrepreneur a à charge et frais la mise en œuvre d'un groupe frigorifique dans l'emplacement existant du meuble.

Le groupe frigorifique devra permettre le fonctionnement de la vitrine.

L'entrepreneur doit le raccordement sur l'existant.
 Prévoir toutes sujétions de réalisation.

A prévoir :

- Bac d'évaporation des eaux de dégivrages.

9.37. Elément vitrocéramique 2 bacs GN1/1 Pare-haleine

Rep : DI5

Quantité : 1

Dimension : 930x820x900+500mm

Meuble vitrocéramique sur baie libre.

Capacité : 2 bacs GN 1/1

Dessus

Acier inox 18/10 AISI 304

Bord, identique au self existant.

Finition : dessus poli vibré, chants polis satinés ou miroir.

Joint compressible néoprène gris entre les dessus des éléments.

Elément

Acier inox 18/10 AISI 304

Intérieur avec angles arrondis

Pieds avec vérins de réglage en acier inox.

Dessus en verre trempé

Acier inox 18/10 AISI 304

Dessus équipé de plaques chauffantes encastrées en verre trempé avec résistances intégrées.

Isolation 30mm de laine de roche.

Commande avec thermostat et voyant de contrôle.

Protection électrique par fusible.

Façade

Façade à 20mm du sol fini en mélaminé hydrofuge de 19mm d'épaisseur.

Choix du coloris à charge du maître d'ouvrage, dans l'ensemble de la gamme RAL.

Rampe chauffante en verre trempé

Pare haleine en verre trempé de 6mm d'épaisseur à angles arrondis et chanfreinés, composé d'une poutre de section 120x45mm.

2 montants ronds Ø42mm.

Acier inox 18-10 AISI 304

Chauffage et éclairage par lampes halogènes encastrées avec verre de protection (1 lampe de 200 Watts par élément GN1/1).

Rampe à plateaux

Trois tubes ronds inox Ø30mm à 800mm du sol, sur consoles avec fixation invisible sur la façade.

Raccordement en monophasé sur attente existante, puissance : 1380 Watts.

A prévoir :

- Etagère en soubassement,
- Prise de courant avec protection par disjoncteur.
- Thermostat à affichage digital,
- Commande séparée de chaque plaque chauffante.

9.38. Meuble vitrocéramique 5 bacs GN1/1

Rep : DI6

Equipement existant

9.39. Meuble neutre décaissé pour bacs à pains + superstructure pour couverts

Rep : DI7

Quantité : 1

Dimension : 880x820x900mm

Elément neutre avec décaissé avec inclinaison pour mise en œuvre d'un bac GN2/1 pour le pain et une superstructure pour 3 bacs GN1/3 pour les couverts.

Dessus

Acier inox 18/10 AISI 304

Bord, identique au self existant.

Finition : dessus poli vibré, chants polis satinés ou miroir.

Joint compressible néoprène gris entre les dessus des éléments.

Le dessus inox du meuble sera décaissé avec une inclinaison permettant la mise en place d'un bac GN2/1 (à définir avec le bureau d'études).

Elément

Acier inox 18/10 AISI 304

Intérieur avec angles arrondis

Pieds avec vérins de réglage en acier inox

Soubassement

Baie libre avec plancher et étagère.

Façade

Façade à 20mm du sol fini en mélaminé hydrofuge de 19mm d'épaisseur.

Choix du coloris à charge du maître d'ouvrage, dans l'ensemble de la gamme RAL.

Habillage de l'ensemble des faces visibles.

Rampe à plateaux

Trois tubes ronds inox Ø30mm à 800mm du sol, sur consoles avec fixation invisible sur la façade.

Crosse d'extrémité.

Voir généralités de construction

A prévoir :

- Toutes sujétions de pose,
- 1 bac polycarbonate transparent GN 2/1 + panier en osier.
- 3 bacs polycarbonates transparent GN1/3,
- Plancher et étagère.
- Prise de courant 230 volts mono+ terre – IP65 – protection disjoncteur 30mA,

9.40. Guide de circulation

Rep : DI8

Quantité : 1

Dimension : 8ml

L'entrepreneur a à charge la fourniture, la mise en place d'un guide de circulation.

Forme et implantation suivant plan.

Réalisation en acier inoxydable.

Composé de tubes inox verticaux Ø45mm et de 2 traverses horizontales en tube Ø32mm.

Platine de fixation au sol avec cache en polyéthylène.

L'entrepreneur doit toutes sujétions de réalisation pour une finition soignée de l'ouvrage.

L'entrepreneur doit toutes sujétions de pose sur le sol.

9.41. Rampe à plateau + Façade

Rep : DI9

Quantité : 1

Dimension : 8ml

L'entrepreneur a à charge et frais l'assemblage de la ligne distribution à partir des équipements existants présents sur site et les équipements neufs à mettre en œuvre.

L'entrepreneur a à charge et frais le remplacement de l'ensemble des façades de la ligne de distribution, à savoir : Façade à 20mm du sol fini en mélaminé hydrofuge de 19mm d'épaisseur.

Choix du coloris à charge du maitre d'ouvrage, dans l'ensemble de la gamme RAL.
 Habillage 3 faces.

L'entrepreneur a à charge et frais la mise en œuvre d'une rampe à plateaux avec crosse, à savoir : Trois tubes ronds inox Ø30mm à 800mm du sol, sur consoles avec fixation invisible sur la façade.

9.42. Chariot chauffant à assiettes

Rep : PM

Quantité : 2

Dimension : 990x510x900mm

Chariots à niveau constant distributeur d'assiettes chauffants ventilé.

Construction intérieur et extérieur en acier inoxydable.

Structure autoportante à double paroi isolée par 30 mm à minima de laine minérale.

Le tableau de commande, protégé des chocs, comporte un interrupteur et un thermostat réglable de 0°C à +100°C.

Thermostat de sécurité.

4 roues composites Ø125mm dont 2 avec freins.

Pente et orifice d'évacuation des salissures et des eaux résiduels en fond de chariots.

Silos amovibles sans outils.

Réglage du niveau de présentation en supprimant des ressorts.

Raccordement par câble spirale étirable de 2 mètres.

Puissance électrique : 1400 Watts maximum, en monophasé.

A prévoir:

- 2 couvercles.

9.43. Mobilier de bureau

Rep : DI10

Hors lot Equipements de cuisine

9.44. Vidoir

Rep : ME1

Quantité : 1

Dimension : 450x350mm

Vidoir céramique blanc.

Grille porte-seau

Robinetterie EF/EC ¼ de tour

9.45. Meuble menuisé

Rep : SAM1

Quantité : 1

Dimension : 1600x700x900mm

Meuble bas deux portes coulissantes.

Conception en mélaminé hydrofuge de 19mm d'épaisseur.

Choix du coloris à charge du maitre d'ouvrage, identique aux éléments de distribution.

Dessus acier inoxydable AISI 304, avec dossier.

Tous les niveaux de rangement lisses et sans obstacle.

Plateau épaisseur 15/10^{ème} insonorisé.

Etagères intermédiaires renforcée réglable en hauteur sur 3 positions.

Socle renforcée.

Portes coulissantes.

Rampe à plateaux : Trois tubes ronds inox Ø30mm à 800mm du sol, sur consoles avec fixation invisible sur la façade - Crosse d'extrémité.

Ensemble mobile composé de 4 roulettes Ø125mm dont 2 avec freins.

9.46. Micro-ondes

Rep : SAM2

Quantité : 1

Dimension : 540x400x315mm

Micro-ondes capacité minimum de 24 litres.

Puissance restituée 1000 Watts minimum, en monophasé.

Façade [bandeau + porte] et intérieur inox.

Extérieur inox.

Plateau tournant Ø300mm, intégré dans la sole, permettant une cuisson homogène de l'aliment sans manipulation.

Cavité incurvée avec pointe de diamant facilitant la répartition des ondes.

Eclairage intérieur.

Dimension de la cavité intérieure : 350x320x210mm à minima.

Commande : 6 boutons de pré-sélection fixe [30sec, 1min, 2 min, 3min, 4min et 5 min].

Affichage du temps de cuisson.

Sonnerie de fin de cycle.

9.47. Fontaine réfrigérée

Rep : SAM3

Quantité : 1

Dimension : 480x490x510mm

Fontaine 2 sorties d'eaux réfrigérées à poser sur meuble.

Refroidissement ventilé.

Bouton 3 positions.

Porte avant facilement démontable pour accès techniques.

Hauteur de passage minimum : 345mm.

Thermostat de réglage et de contrôle de la température d'eau [3/10°].

Réducteur de pression.

Electrovanne de sécurité.

Débit minimum par heure : 120 Litres.

Débit continu minimum : 70 litres.

Puissance électrique : 500 Watts maximum.

Bac recueil gouttes inox.

Châssis inox.

9.48. Table de dépose et de tri des déchets – 2 TVO – Rampe à plateaux.

Rep : LA1

Quantité : 1

Dimension : 4600x600x900mm

Entièrement réalisée en acier inoxydable AISI 304 18/10, assemblée par soudures polies.

Forme et découpe suivant plan, fabrication suivant côtes à prendre sur site.

Espace libre pour mise en place des casiers vaisselle et un espace disposant de 2 TVO.

Dessus inox 15/10^{ème} d'épaisseur, bord anti-ruissellement sur 3 faces de 45 mm avec contre plis.

Du côté parallèle à l'élément à rouleaux, absence de bord anti-ruissellement sur la partie en contact avec les deux équipements, afin de permettre le glissement du panier de l'élément lisse à l'élément à rouleaux **sans soulèvement des paniers.**

L'espace libre devra correspondre aux dimensions d'un casier.

Piètement acier inoxydable en tube inox de Ø38mm. Vérins de réglage inox.

Le positionnement des piétements permettra le nettoyage complet sous la table, les entretoises seront sur les parties latérales à minima.

En sous face, mise en place d'un panneau raidisseur et insonorisant, coffrage étanche en Duralinox.

Ceinture de bâti en bandeaux inox hauteur 800mm.

La table devra reposer sur la cloison en panneaux sandwich.

Rampe à plateaux avec crosse d'extrémité.

L'entrepreneur devra raccorder l'évacuation de la table sur la table d'entrée machine à laver (Siphon en laiton chromé).

Dans tous les cas un plan de fabrication précis et détaillé sera soumis à l'approbation du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des utilisateurs avant mise en fabrication.

A prévoir :

- ❑ Mise en œuvre d'une pointe de diamant d'un carré de 500x500mm (sans décaissé) permettant l'écoulement des eaux résiduelles des fonds de verres, positionnement selon le choix des utilisateurs.
- ❑ **Fourniture de 4 poubelles** (structure en tube inox Ø20mm, fixation au sol par sangle monobloc), réceptacle inférieur amovible en polypropylène, poignée de préhension, équipée de 2 roulettes fixes Ø 75mm et 2 pivotantes Ø60mm, conteneurs pour sacs capacité : 90 à 100Litres

- ❑ **Signalétique** pour les différents déchets triés, la signalétique comprend une signalétique pour l'équipement et une signalétique murale.
Signalétique équipement : 150x60(ht)mm et signalétique murale : 300x400(ht)mm dans tous les cas la signalétique sera rigide et plastifié.

9.49. Table inox à rouleaux – Panier à déchets

Rep : LA2

Quantité : 1

Dimension : 3800x600x900mm

Entièrement réalisée en acier inoxydable AISI 304 18/10.

Epaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction sur table de dépose **REP LA2** et table d'entrée machine à laver **REP LA3**.Piètement : Mise en œuvre de 6 pieds en acier inoxydable 18/10 en tube inox rond Ø38mm, vérins réglable inox.Entretoise latéral afin de permettre la mise en œuvre d'une étagère basse amovible pour le stockage des casiers sur le chant.Rouleaux PVC diamètre 40mm démontables sans outils pour lavage en machine, **ensemble de 3 rouleaux maximum afin de faciliter la manipulation** – Dimension des rouleaux définis selon dimensions des casiers.Absence de bord anti-ruissellement au niveau de la jonction entre le **REP LA1** et le **REP LA2**.Unité de jonction à prévoir entre le **REP LA2** et le **REP LA3**.Hauteur 870mm permettant le glissement du panier depuis la table de tri **REP LA1**, sans soulèvement de ce dernier.

Renforcement en sous face par panneau raidisseur et insonorisant, coffrage étanche en Duralinox.

Siphon en laiton chromé.

L'entrepreneur devra raccorder l'évacuation de la table sur la table d'entrée machine à laver (Siphon en laiton chromé).

Dans tous les cas un plan de fabrication précis et détaillé sera soumis à l'approbation du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des utilisateurs avant mise en fabrication.

A prévoir :

- ❑ en partie basse, la mise en œuvre d'un système amovible permettant le stockage des casiers vaisselle sur chants.
La fixation du système sera mise en œuvre sur les entretoises latérales, le système sera emboitable.
- ❑ **Panier à déchet encastré avec poignée intégrée dans table, évacuation et positionnement en partie centrale de la table, avec pointe de diamant.**

9.50. Table d'entrée machine à laver – Bac + douchette grande cuisine

Rep : LA3

Quantité : 1

Dimension : 1200x750x900mm

Entièrement réalisée en acier inoxydable.

Epaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction table à rouleaux **REP LA2** et sur chargeur d'angle à 90° **REP LA4**.Piètement : Acier inoxydable 18/10 en tube inox rond Ø38mm, vérins réglable inox.Rouleaux PVC diamètre 40mm démontables sans outils pour lavage en machine, **ensemble de 3 rouleaux maximum afin de faciliter la manipulation.** Dimension des rouleaux définis selon dimensions des casiers.

Bac de détrempe incorporé [500x400mm], partie munie de mini-rouleau, bac insonorisé.

Plage arrière avec dossier de 200x200x20 pour alimentation par robinetterie / douchette munie d'une platine de renfort.

Pas d'entretoise afin de permettre le nettoyage complet.

Renforcement en sous face par panneau raidisseur et insonorisant, coffrage étanche en Duralinox.

Robinetterie mélangeuse ¼ de tour avec douchette du type à impulsion vers le bas pour ouverture, position de base fermé équipé d'un clapet anti-retour, à positionner sur la plage arrière du type Madial ou techniquement équivalent.

Bonde avec surverse et crépine inox amovible.

Siphon laiton chromé.

Panier à déchet.

9.51. Chargeur d'angle

Rep : LA4

Quantité : 1

L'entrepreneur doit la mise en œuvre d'un chargeur d'angle sur la machine à laver existante (Marque : COMENDA).

Entièrement réalisé en acier inoxydable 18/10 épaisseur 15/10^{ème}

Sens de fonctionnement gauche/droite.

Bords moulurés de 40 mm sur les côtés.

Entraînement des casiers par rails oscillateur central mécanisé par la machine.

Prévoir toutes sujétions de raccordement sur la **table d'entrée REP LA3** et la **machine à laver REP LA5**.

9.52. Machine à laver à avancement automatique des casiers**Rep : LA5****Quantité : 1**

L'entrepreneur a à charge et frais la mise en œuvre de la machine à laver présente sur site.

L'entrepreneur doit le raccordement et le réglage de la machine à laver.

Prévoir toutes sujétions.

A prévoir:

- 2 casiers universels à assiettes,
- 2 casiers universels à objets creux,
- 2 casiers universels à fonds plats,
- 2 casiers universels à plateaux,
- 2 godets à couverts à 8 compartiments,

9.53. Adoucisseur d'eau**Rep : PM****Quantité : 1**

L'entrepreneur aura à charge la fourniture d'un adoucisseur d'eau chronométrique.

Equipement à prévoir et à dimensionner selon la machine à laver à avancement automatique des casiers – **REP LA5**, prévue par l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit prévoir un équipement adéquat selon l'équipement fournis au **REP LA5**.

Son positionnement précis sera à définir avec le bureau d'études, dans tous les cas de figure il se situera à proximité de l'équipement à raccorder.

L'adoucisseur d'eau devra être équipé d'un support inox mobile de dimension adapté, afin de faciliter les opérations de nettoyage et le rechargement.

L'entrepreneur doit la fourniture des tresses inox en dimensions suffisantes, permettant le raccord de l'adoucisseur depuis la vanne de barrage laissé en attente et de l'adoucisseur jusqu'à la machine à laver.

9.54. Table de sortie machine à laver**Rep : LA6****Quantité : 1****Dimension : 2600x600x850mm**

Entièrement réalisée en acier inoxydable.

Epaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction sur sortie machine à laver.

Piètement : Acier inoxydable 18/10 en tube de Ø38mm, vérins réglable inox.

2 tubes amovibles Ø20mm soudé entre 2 arceaux permettant le stockage vertical des casiers.

Rouleaux PVC Ø 40mm démontables sans outils pour lavage en machine sur cuve inox, **ensemble de 3 rouleaux maximum**.

Capacité totale de l'ensemble de sortie : 5 paniers universels 510x510mm.

Fond penté vers la machine à laver ne nécessitant pas de raccord sur une vidange.

A prévoir:

- Cellule infra rouge de fin de course des casiers asservie à l'avancement automatique machine à laver **REP LA5**.

9.55. Hotte inox**Rep : LA7****Hors lot Equipements de cuisine****9.56. Lave-mains à commande non manuelle****Rep : LA8**

Quantité : 1**Dimension : 430x375x580mm**

Lave mains à commande fémorale avec cuve ovale monobloc.

Plan de cuve et dosseret en acier inoxydable 12/10^{ème} emboutie d'une seule pièce.

Col de cygne à commande fémorale par poussoir avec temporisation.

Clapet anti-retour avec robinet d'alimentation EC et EF permettant l'eau mitigée.

Capacité de la cuve : 6 litres minimum

Dimension de la cuve : 380x285x100mm

Branchement réseau d'eau, raccords 15/21 maximum, prévoir la fourniture de deux tresses inox en dimensions suffisantes.

Siphon en laiton chromé.

Normes NF Hygiène alimentaire.

Normes d'hygiène NFU 60010 et additifs.

A prévoir :

- Visserie inox pour fixation murale.
- Poubelle contenance 20 litres, adaptable sur le lave mains en partie basse.
- Brosse à ongles avec chaînette et support.
- Distributeur d'essuie main jetable.
- Réservoir de savon liquide de 0.5 litres intégré sous la cuve, actionnement de la pompe de type pousse-pousse.

9.57. Poste de lavage et de désinfection**Rep : LA9****Quantité : 1****Dimension : 270x75x370mm**

Coque PVC sans angles vifs pour nettoyage et permettant l'enroulement du tuyau.

Réglage de la concentration des produits par gicleurs de couleur.

Tuyau longueur de 15m de qualité alimentaire résistant aux graisses végétales.

Pistolet à poignée du type DINGA antichoc équipé de raccords rapides.

Pression d'utilisation de 20 bars à 50°.

Alimentation par tresse inox longueur 1 mètres 50.

Support inox pour bidon de 5 Litres.

Disconnecteur incorporé.

Système antipollution NF.

9.58. Chariot niveau constant pour plateaux**Rep : LA10****Quantité : 2****Dimension : 800x545x980mm**

Chariots à niveaux constant pour plateaux.

Capacité : 120 plateaux environ.

Conception en acier inoxydable.

Fonctionnement par système de galets montés sur roulement à billes étanches.

Le réglage de l'empilage automatique se fera en retirant des ressorts suivants le poids des plateaux.

Charge maximale possible : 120 kg.

4 roues pivotantes Ø125mm, dont deux avec freins en matériau composite.

9.59. Chariot niveau constant pour casiers à verre**Rep : LA11****Quantité : 1****Dimension : 800x545x980mm**

Chariots à niveaux constant pour casiers à verre.

Capacité : 7 paniers à verre.

Conception en acier inoxydable.

Fonctionnement par système de galets montés sur roulement à billes étanches.

Le réglage de l'empilage automatique se fera en retirant des ressorts suivants le poids des plateaux.

Charge maximale possible : 120 kg.

4 roues pivotantes Ø125mm, dont deux avec freins en matériau composite.

9.60. Armoire produit d'entretien – Mobile

Rep : LA12

Quantité : 1**Dimension : 1000x600x2000mm**

Armoire haute inox spécifique produit d'entretien.

Tout inox AISI 304.

2 portes battantes doublées.

1 serrure et 1 poignée par porte.

1 cloison verticale s'arrêtant à 315mm du bas.

A droite, 3 petites étagères dont une réglable en hauteur.

Toit incliné.

Ensemble mobile composé de 4 roulettes à chape inox dont 2 avec freins.

Bac de rétention étanche en inox AISI 304 coins soudés, à poser au fond de l'armoire.

9.61. Chariot de stockage des assiettes – 200 pièces

Rep : LA13

Quantité : 2**Dimension : 1112x540x1098mm**

Chariots pour transport d'assiettes, modèle rehaussé.

Capacité : de 188 à 232 assiettes de diamètre 23cm.

Conception en acier inoxydable.

Châssis profil carré 25x25mm. Tôle épaisseur 1.5mm.

Séparations anti-chutes amovibles.

A minima, 9 positions pour séparations possible, prévoir la fourniture de 3 séparations en inox.

Charge maximale possible : 200 kg.

Hauteur minimum de chargement par rapport au sol : 600mm.

4 roues pivotantes Ø125mm, dont 2 avec freins.

A prévoir :

- Housse de protection.

9.62. Guide de circulation

Rep : LA14

Quantité : 1**Dimension : 3.5m**

L'entrepreneur a à charge la fourniture, la mise en place d'un guide de circulation.

Forme et implantation suivant plan.

Réalisation en acier inoxydable.

Composé de tubes inox verticaux Ø45mm et de 2 traverses horizontales en tube Ø32mm.

Platine de fixation au sol avec cache en polyéthylène.

L'entrepreneur doit toutes sujétions de réalisation pour une finition soignée de l'ouvrage.

L'entrepreneur doit toutes sujétions de pose sur le sol.

9.63. Siphon de sol

Rep : LA15

Hors lot Equipements de cuisine**9.64. Nettoyage de fin de chantier**

Rep : PM

Quantité : Ensemble.

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, les emplacements et l'ensemble du chantier remis en état et totalement nettoyé.

Nettoyage de fin de chantier pour livraison des locaux au Maître d'Ouvrage.

Ces nettoyages intéressent toutes les parties apparentes (liste non limitative) :

- L'enlèvement des gravois, si nécessaire,
- Menuiserie (y compris quincailleries et vitrages), ferronneries, appuis, seuils et équipements de cuisine, etc...
- Parois et revêtement verticaux,

- Sols, carrelage, faïence,
- Robinetterie,
- L'enlèvement de l'ensemble des films de protections.

Les nettoyages devront faire disparaître les taches de peinture, d'huile, etc...

Les produits employés (solvants, décapants, etc...) et les procédés de mise en œuvre (grattage, ponçage) devront être appropriés, afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface.

Attention l'utilisation de produit à base de chlore est à proscrire, ainsi que tous produits pouvant altérer la qualité des équipements en inox.

Acceptation du présent CCTP :

« Lu et approuve »

Le

A,
Le Candidat, [Signature + Tampon]