

Maître d'ouvrage



AUVERGNE RHONE-ALPES

1, ESPLANADE FRANÇOIS MITTERRAND – CS 20033
69269 LYON CEDEX 02

Maître d'ouvrage délégué

LYCÉE PROFESSIONNEL JACQUARD

20 Rue Louis Auguste Blanqui
69600 OULLINS

Ingénierie Restauration



BUREAU D'ÉTUDES ICP

5 Avenue Jules Ferry
69780 MIONS

Opération

RESTRUCTURATION DE LA LAVERIE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIÈRES

LOT N°01 ÉQUIPEMENTS DE LAVERIE

Septembre 2022 – Indice 1

SOMMAIRE

Chapitre 1. Généralités	4
1.1. Objet des travaux.....	4
Chapitre 2. Données de cadrage	6
2.1. Lieu de réalisation	6
2.2. Maître d'œuvre	6
2.3. Description des installations	6
2.4. Réglementation applicable à l'établissement	6
2.5. Pièces complémentaires en annexe.....	7
Chapitre 3. Travaux et fournitures à charge du présent lot.....	8
3.1. Les travaux à exécuter au titre du présent marché	8
3.2. Documents à fournir.....	9
3.3. Approvisionnement du chantier	9
3.4. Planning des travaux.....	9
3.5. Les équipements.....	9
3.6. Formation du personnel	9
3.7. Nettoyage du chantier	10
3.8. Risques de Chantier.....	10
3.9. Services concessionnaires-services publics et de sécurité	10
Chapitre 4. Prescriptions techniques liées aux équipements.....	11
4.1. Équipements.....	11
4.2. Caractéristiques particulières imposables à tous les appareils	12
4.3. Entretien	12
4.4. Mode d'exécution des travaux.....	12
4.5. Garantie	12
4.6. Hygiène.....	13
4.7. Niveaux sonores.....	13
4.8. Signalétique	13
Chapitre 5. Prescriptions techniques liées aux raccordements.....	14
5.1. Raccordement.....	14
5.2. Relatives à l'électricité.....	14

5.3.	Dispositions particulières.....	14
5.4.	Repérages des matériels et canalisations.....	15
5.5.	Accès aux matériels.....	15
5.6.	Résistance à la corrosion.....	15
5.7.	Aménagement des locaux et enceintes isothermes.....	15
5.8.	Équipement électrique.....	15
5.9.	Dossier D.O.E.....	16
Chapitre 6.	Essais, contrôle et réception des ouvrages.....	17
6.1.	Autocontrôles.....	17
6.2.	Généralités.....	17
6.3.	Réception.....	18
Chapitre 7.	Liste des équipements.....	19
Chapitre 8.	Caractéristiques des équipements.....	20
8.1.	Rampe à plateaux avec crosse d'extrémité.....	20
8.2.	Poste de lavage et de désinfection – Équipement existant.....	20
8.3.	Meuble de tri des déchets – 2 TVO – 4 poubelles – Signalétique.....	20
8.4.	Table de dépose et de tri du plateau.....	20
8.5.	Table à rouleaux – Bloc de 3 rouleaux.....	21
8.6.	Élément de finition.....	22
8.7.	Table d'entrée machine à laver – Bac de prélavage et douchette.....	22
8.8.	Courbe mécanisé.....	22
8.9.	Table à rouleaux mécanisé.....	23
8.10.	Machine à laver à avancement automatique des casiers – Capacité : 100 casiers / heure – Lavage, double rinçage et tunnel de séchage.....	23
8.10.1.	Dotation de casiers.....	25
8.10.2.	Support produits lessiviels.....	25
8.11.	Table de sortie machine à laver – Capacité : 3 casiers.....	25
8.12.	Hotte inox.....	26
8.13.	Adoucisseur d'eau.....	26
8.14.	Caniveau inox de sol – Équipement existant.....	26
8.15.	Cadre inox.....	26
8.16.	Dépose et évacuation des équipements existants non récupérés.....	27
8.17.	Bouche circulaire + gaine.....	27

Chapitre 1. Généralités

1.1. Objet des travaux

Le présent CCTP a pour objet de définir les prestations du **Lot n°01 Équipements de Laverie** nécessaires pour le fonctionnement de la **laverie** dans le cadre de la restructuration de la laverie du **Lycée Professionnel Jacquard (69)**.

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des suggestions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de son marché.

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.**

L'entreprise doit tous les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de son installation. Toutes suggestions, accessoires ou équipements devront être prévus pour garantir une installation globale et cohérente en termes de fonctionnement, de sécurité, d'entretien et de finition. 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 le 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 CCTP, est à considérer comme un minimum et donnée à titre indicatif. L'entreprise fera part au **bureau d'études ICP** de tout problème éventuel pour la réalisation de sa réponse.

La mission confiée au **bureau d'études ICP** 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 est réputée avoir pris connaissance des diverses contraintes inhérentes au bon déroulement de son installation.

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 équivalentes 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 entraînent en vigueur, l'adjudicateur du présent lot est tenu d'en référer par écrit au Maître d'ouvrage.

L'entreprise a à charge la vérification des dimensions annoncées dans la DPGF avec le plan des équipements du présent lot.

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.

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

Chapitre 2. Données de cadrage

2.1. Lieu de réalisation

LYCÉE PROFESSIONNEL JACQUARD

20 Rue Louis Auguste Blanqui
69600 OULLINS

2.2. Maître d'œuvre

BUREAU D'ÉTUDES ICP

5 Avenue Jules Ferry
69780 MIONS
contact@be-icp.com

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 vérifiées sur place.

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

L'énergie utilisable est :

- Électricité tension 240/400 Tri+T+N

La cuisine est alimentée en chaude sanitaire 55°C.

Rappel important

Dans le cas où des prestations complémentaires seraient nécessaires, les entreprises devront les prévoir dans leur offre. Aussi il est impératif que l'adjudicataire suive son chantier.

2.4. Réglementation applicable à l'établissement

L'objectif principal quant à la restructuration de la laverie du Lycée Professionnel Jacquard à Oullins 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)
- à la note DGLA/SDHA/N98/N°8126 du 10 août 1998 et plus précisément à l'article 38 relatif au transport des repas
- A l'extrait du CODE RURAL ET DE LA PECHE MARITIME _ Partie législative
- Au code du travail
- 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

- Arrêté du 27 Avril 2007 modifiant l'arrêté du 08 juin 2006 relatif à l'agrément des établissements mettant sur le marché des produits d'origine animale ou des denrées contenant des produits d'origine animal
- Norme NF Hygiène pour les équipements

2.5. Pièces complémentaires en annexe

- ICP – LYCÉE JACQUARD – PLAN D'IMPLANTATION LAVERIE - A3 100^{ème}
- ICP – LYCÉE JACQUARD – CCTP LOT TRAVAUX SECOND-OEUVRE
- DPGF / Tableau des Marques et Types
- TCT

Chapitre 3. Travaux et fournitures à charge du présent lot

3.1. Les travaux à exécuter au titre du présent marché

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

- La fourniture et la mise en place des équipements neufs décrits au présent CCTP
- La dépose, l'évacuation et le traitement des équipements existants non réutilisés
- La dépose, le stockage et la repose des équipements existants récupérés
- Le nettoyage des parois et sol avant l'installation des appareils
- Le nettoyage des appareils avant la réception des travaux
- La mise en service des installations et la formation du personnel utilisateur
- La présence à l'ensemble des réunions de chantier sur convocation
- Tous les équipements de levage, de manutentions nécessaires à la mise en place et à l'acheminement
- Les plans de réservations et les impressions nécessaires
- La réalisation de tous percements de tous diamètres en parois et plancher de toute nature
- Le rebouchage et le calfeutrement au degré coupe-feu requis dans toutes les parois et les planchers 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
- La main d'œuvre et les appareils nécessaires aux essais
- L'enlèvement quotidien des emballages et gravois provenant des installations
- La fourniture d'instructions précises sur la conduite et l'entretien des appareils
- La garantie pièces, main d'œuvre et déplacement
- La réalisation et la fourniture des DOE en exemplaires suffisant
- La coordination nécessaire avec les autres corps d'état
- 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 : luminaires, etc...) la manutention nécessaire est réputée incluse au présent lot

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

- Fournir au Maître d'œuvre les plans des ouvrages, établis en relation avec le constructeur, à partir des plans, coupes, et dessins du projet avec les précisions nécessaires
- **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'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des travaux lui incombant, ou pour ne pas fournir les renseignements (plans de détails de sa spécialité) nécessaires pour le bon déroulement du chantier
- 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 :

- **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
- Le Plan de chantier d'implantation des équipements avec encombrement des appareils
- 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 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 particulière 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.

3.4. Planning des travaux

Les coûts d'installation particuliers à cette opération seront réputés inclus dans l'offre de prix.

Le démarrage des travaux sera signifié aux entreprises par ordres de services établis sur décision de la Maitrise d'ouvrage ou de l'Assistant à Maitrise d'ouvrage, selon le planning prévisionnel du maître d'œuvre.

L'entreprise fournira avec son offre 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 et sa méthodologie d'intervention.

3.5. Les équipements

Livraison, mise en place, installation, raccordements, essais et mise en service des matériels.

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 n°01 Équipements de laverie** devra pour ce qui le concerne impérativement évacuer tous les emballages, caisses, palettes, etc... ayant servi aux approvisionnements au fur et à mesure, de manière à ne créer aucune gêne.

L'entreprise doit la propreté de son chantier et de ces installations. La gestion, l'évacuation et l'élimination sélective ou le retraitement de ses déchets conformément à la loi en vigueur ou 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 rappel lors du nettoyage général de fin de chantier, l'utilisation de produit à base de chlore et d'acide sont à proscrire.

3.8. Risques de Chantier

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

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
- Établir 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. Équipements

Il sera fait exclusivement usage de matériel neuf, 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 exigeantiel 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 CCTP 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 de performances indiqués dans le présent descriptif. Ces références ne devront pas être accompagnées de qualificatifs **tels que, ou similaires**.

Les dimensions des appareils mentionnées dans le CCTP, doivent être respectées sinon s'en rapprocher étroitement, en fonction des dimensions des fabricants, sans jamais remettre en cause les capacités et rendements demandés, ainsi que l'implantation définis par le **bureau d'études ICP**.

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 technique 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 accepté qu'une seule marque de matériel par famille de matériel.** 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.

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 seule responsable des matériaux et matériels fournis et de leur conformité avec les prescriptions du marché.

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 demeurera responsable des accidents qui pourraient résulter de la fabrication de ses équipements, de leurs installations ainsi que les dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite à ces accidents.

L'inox ferritique bi-stabilisé de qualité F 18 TNb (AISI 441) ne pourra être utilisé que pour les équipements n'ayant aucun contact direct ou indirect avec les aliments.

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

4.2. Caractéristiques particulières imposables à tous les appareils

Pour tous les appareils mis en place, 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 couvre-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 et l'esthétique.

4.3. 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 qualifié suffisant 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.

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.

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 de 2 ans 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 2 ans à compter de la date de réception (garantie pièces et main d'œuvre) sur tous les équipements (contre tous vices de fabrication).

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 et main d'œuvre) au remplacement ou à la répartition 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 vis seront parfaitement arasées pour éviter l'accumulation de graisse
- 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
- L'ensemble des roulettes, joints, bandeau de protection seront en caoutchouc non marquant 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
- 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 à proximité des équipements inox**

4.7. Niveaux sonores.

Les bruits des équipements techniques du bâtiment, dans leurs conditions de fonctionnement les plus bruyantes, devront respecter les niveaux sonores suivants :

- Dans les cuisines : 60 dB(A)
- Dans la laverie : 65 dB(A)

Le respect de ces objectifs sera mis en évidence, d'une part, par des études d'exécutions acoustiques et, d'autre part, par des mesures d'autocontrôle préalables à la fin du chantier.

Études et mesures d'autocontrôle étant à la charge de l'entreprise.

4.8. 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 – La référence
- L'agrément aux normes françaises ou européennes
- 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. 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 suggestions 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)
- Arrêté du 8 juin 2006 relatif à l'agrément ou à l'autorisation des établissements mettant sur le marché des produits d'origines animale et denrées alimentaires en contenant

5.2. 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 30 mm entre les surfaces extérieures 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 0m50 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.

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.

5.3. 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 connections 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 prévoir 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. 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.

5.7. 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 dépose 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).

5.8. Équipement électrique

A partir des alimentations électriques laissées en attente (puissance, pilotage et signalisation à vérifier), tous les travaux sont à la charge de l'entrepreneur.

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

5.9. 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.

Ils comporteront au 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 et 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 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 fonctionnement constatés nécessiteront un nouvel essai.

Il est procédé à la vérification :

- De la mise en œuvre du matériel
- De la conformité des équipements et installations au regard des prestations décrites au présent CCTP
- De l'état du matériel

Liste des vérifications et contrôles à minima et non exhaustifs :

Laverie vaisselle / Plonge batterie

- Vérification du fonctionnement général, branchements et finitions
- Vérification de la mise à niveau des tables
- 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
- Test des niveaux sonores
- Essais d'étanchéité des arrivées d'eau et de vidange des appareils

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

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
- 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.

Principaux thèmes abordés :

- Initiation aux fonctionnements des équipements
- 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'HACCP
- 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

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

Durée : 1 journée

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

Assistance après un mois d'exploitation

Des techniciens de l'entreprise et le responsable de chantier seront présents pour peaufiner la formation du personnel dans les conditions réelles d'exploitation.

Durée : 1 journée

Chapitre 7. Liste des équipements

Rep	Désignation	Dimensions	Quantité
LA1	Rampe à plateaux avec crosse d'extrémité	5950x350x30	1
LA2	Poste de lavage et de désinfection Équipement existant		1
LA3	Meuble de tri des déchets 2 TVO - 4 poubelles - Signalétique	1000x600x850	1
LA4	Table de dépose et de tri du plateaux	2570x540x850	1
LA5	Table à rouleaux - Bloc de 3 rouleaux	3510x540x850	1
LA6	Élément de finition		1
LA7	Table d'entrée machine à laver Bac de pré lavage + douchette	1000x750x850	1
LA8	Courbe mécanisé		1
LA9	Table à rouleaux mécanisé	2152x600x900	1
LA10	Machine à laver à avancement automatique des casiers Capacité : 100 Casiers / heure - Lavage, double rinçage et tunnel de séchage	2150x800x1900	1
NR	Dotation de casiers		Ens.
NR	Support produits lessiviels		1
LA11	Table de sortie machine à laver - Capacité : 3 casiers universels	1600x600x850	1
LA12	Hotte inox Équipement existant	1000x1000x400	2
LA13	Adoucisseur d'eau		1
LA14	Caniveau inox de sol Équipement existant	430x430	2
NR	Cadre inox		1
NR	Dépose et évacuation des équipements existants non récupérés		1
LA15	Bouche circulaire + gaine		Ens.

Chapitre 8. Caractéristiques des équipements

8.1. Rampe à plateaux avec crosse d'extrémité

Repère : LA1

Quantité : 1

Dimensions : 5950x350x30mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Rampe à plateaux largeur 300 mm avec crosse d'extrémités, réalisation d'une seule pièce.

Fixation en lieu et place de l'existant.

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

8.2. Poste de lavage et de désinfection – Équipement existant

Repère : LA2

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Aucune prestation à prévoir.

8.3. Meuble de tri des déchets – 2 TVO – 4 poubelles – Signalétique

Repère : LA3

Quantité : 1

Dimensions : 1000x600x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Meuble inox équipé de 2 TVO.

Réalisation dessus en acier inoxydable 18/10 AISI 304.

Table structure en inox 25x25.

Dossieret inox hauteur 45mm, 4 faces.

Dessus inox 15/10^{ème}.

Dessus acier inox épaisseur 15/10^{ème} avec 2 trous vides ordures en saillie.

Table à poser sur muret existant.

Collerette élastomère de couleurs différentes (2 couleurs) par rapport au sol fini : 850 mm

Piètement acier inoxydable, meuble équipé de 4 pieds inox.

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 au présent lot

- Fourniture de 4 poubelles inox (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 100 Litres
- Signalétique pour les différents déchets triés, la signalétique comprend une signalétique pour l'équipement et une signalétique pour le dossieret
 - Signalétique équipement : 150x60(ht) mm et signalétique murale : 300x400(ht) mm dans tous les cas la signalétique sera rigide et plastifié
- L inox entre table et muret

8.4. Table de dépose et de tri du plateau

Repère : LA4

Quantité : 1

Dimensions : 2570x540x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

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 après réalisation des ouvertures.

Dessus inox 20/10^{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.

Table à poser sur muret existant, hauteur 850mm.

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.

Table réalisée en un seul élément.

A prévoir au présent lot

- L'inox de finition entre le muret et l'intérieur de la table

8.5. Table à rouleaux – Bloc de 3 rouleaux

Repère : LA5

Quantité : 1

Dimensions : 3510x540x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Entièrement réalisée en acier inoxydable AISI 304 18/10.

Épaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction sur table de dépose.

Table réalisée en une seule pièce.

Piètement : Mise en œuvre de 6 pieds en acier inoxydable 18/10 en tube inox rond Ø38mm, vérins réglable inox.

Entretoise latérale afin de permettre **la mise en œuvre d'une étagère basse amovible pour le stockage des casiers sur le chant, dimension selon demande du bureau d'études et des utilisateurs.**

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.

Bloc de 3 rouleaux de dimension identique.

Absence de bord anti-ruissellement au niveau de la jonction entre la table inox et la table à rouleaux.

Unité de jonction à prévoir entre la table à rouleaux et la table d'entrée machine à laver.

Hauteur 820mm permettant le glissement du panier depuis la table de tri, sans soulèvement de ce dernier.

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

Raccordement de l'évacuation sur la table d'entrée. Prévoir toutes modification et les supports nécessaire.

Réalisation en PVC blanc.

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.

Prévoir toutes suggestions de réalisation, la table doit tenir compte du positionnement des réseaux en laverie.

A prévoir au présent lot

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

8.6. Élément de finition

Repère : LA6

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Réalisation d'une pièce de finition inox.

Réalisation sur mesure à définir pendant le chantier.

Entièrement réalisée en acier inoxydable AISI 304 18/10.

Épaisseur 15/10^{ème}

Dessus incliné

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

8.7. Table d'entrée machine à laver – Bac de pré lavage et douchette

Repère : LA7

Quantité : 1

Dimensions : 1000x750x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Entièrement réalisée en acier inoxydable.

Épaisseur 20/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction table à rouleaux courbe mécanisé.

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 inox 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 sur toute la longueur pour alimentation par robinetterie / douchette munie d'une platine de renfort, le dossier sur toute la longueur, hauteur : 350mm.

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.

8.8. Courbe mécanisé

Repère : LA8

Quantité : 1

Dimensions : 870x870x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Courbe à 90° mécanisé à rouleau

Fabrication en acier inoxydable 18/10

Cliquets d'entraînement en acier inoxydable

Fonctionnement avec casiers 500x500mm

Avec angles biseautés

Mécanisme relié à l'entraînement de la table à rouleaux mécanisé permettant une synchronisation parfaite des vitesses.

8.9. Table à rouleaux mécanisé

Repère : LA9

Quantité : 1

Dimensions : 2152x600x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Table à rouleaux mécanisé

Fond penté vers la machine ne nécessitant pas de raccord vidange.

Accrochage machine.

Rouleaux PVC avec axes en acier inox 18/10, indépendants et démontables sans outil.

Traverses tube inox rond permettant le stockage des casiers sur chants.

Crémaillère à cliquets inox en liaison avec l'entraînement de la machine.

Fabrication en acier inoxydable 18/10.

Dessus cuvette avec profil incliné.

Rouleaux libres et démontables en PVC.

Avec piétement tube carré sur vérins réglables.

Mécanisme relié à l'entraînement de la machine à laver permettant une synchronisation parfaite des vitesses.

A prévoir au présent lot

→ Perche d'alimentation inox, prévoir toutes suggestions de fixation

8.10. Machine à laver à avancement automatique des casiers – Capacité : 100 casiers / heure – Lavage, double rinçage et tunnel de séchage

Repère : LA10

Quantité : 1

Dimensions : 2150x800x1900mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Machine à laver à avancement automatique des casiers.

Capacité : 80, 100 et 120 casiers / heures.

100 casiers / heure selon la norme DIN

Caractéristiques générales

Isolation thermique et phonique totale, double parois, épaisseur 40 mm, 70 dB(A) Maxi.

Bâti et construction en acier inoxydable 18/10, y compris l'habillage arrière de la machine.

Épaisseur tôles :

→ 15 à 20/10 pour l'habillage et les cuves.

→ 30/10 pour le châssis.

Piétements en inox avec vérins réglables anti-vibration, résistants aux agressions chimiques.

Portes battantes convertibles sur place, double isolation thermique et phonique de 40 mm d'épaisseur,

Hauteur de passage supérieure à 500 mm,
Largeur de passage supérieure à 430mm,
Cuves en acier inoxydable 18/10, à angles arrondis et pentées vers la vidange,
Entraînement des casiers sur glissières en téflon, par des cliquets en acier inoxydable.
Filtre de recouvrement de chaque zone de passage en acier inoxydable, extractible manuellement.
Turbines et corps de pompes en acier inoxydable et entièrement auto-vidangeables.
Rampes et gicleurs de lavage et de rinçage tout inox, sans joint, sans visserie et démontables sans outil.
Disconnexion avec le réseau d'alimentation d'eau et sécurité anti-débordement.
Armoire électrique indépendante en façade
Tableau de commande, placé à hauteur des yeux, tactile en verre trempé.
Traçabilités des consommations (journal des évènements),
Enregistrement des évènements d'utilisation,
Coup de poing d'arrêt d'urgence en façade,
Système de mise en veille avec économiseur d'énergie,
Détection automatique des casiers en entrée machine, avec système de mise en veille sans casier,
Rinçage final alimenté par pompe garantissant une pression continue en sortie de gicleurs de rinçage,
Écartement minimum entre la dernière rampe de lavage et la première rampe de rinçage de 600 mm pour éviter les projections d'eau sale vers le rinçage.
Code couleur pour les éléments à nettoyer.

Caractéristiques particulières

Longueur de la machine à laver y compris tunnel de séchage en angle : 2200mm.

Réalisation en acier inoxydable 1.4301

Capacité :

- 1^{ère} vitesse : 80 casiers / heure
- 2^{ème} vitesse : 100 casiers / heure (selon norme DIN 10510)
- 3^{ème} vitesse : 120 casiers / heure

Zone de lavage

Longueur : 500mm,

Débit de la pompe supérieur à 1000l/min,

Puissance du chauffage de cuve supérieur à 6kW,

Contenance de la cuve inférieure à 85 litres,

Équipé de 5 bras supérieurs et de 4 bras inférieurs.

Pompe et turbine en acier inoxydable.

Zone de rinçage

Longueur : 650mm,

Débit des pompes supérieures à 45 litres/min,

Consommation d'eau de rinçage inférieure à 270 litres / heures.

Température de rinçage supérieure à 84°C.

Zone de séchage, avec isolation thermique et phonique double parois.

Tunnel en angle à 90°, monté sur une courbe mécanisée.

Soufflerie latérale avec déflecteurs en partie inférieure.

Longueur : 870mm,

Débit d'air brassé dans le tunnel supérieur à 2100m³/h,

Machine à laver équipée d'un système de condensation récupération d'énergie.

L'alimentation électrique raccordement à partir de l'alimentation existante TRI+T+N, puissance : 32 kW.
Raccordement EFS et EU, prévoir surchauffeur, à partir des attentes existantes.

La hauteur de la machine à laver sera adapté aux contraintes structurelles existantes.

Objectif de l'équipement

- Rejet d'air de 150m³/h entre 20 et 25°C avec 70% d'hygrométrie maximum, système avec ou sans pompe à chaleur.
- Consommation électrique inférieure à 18kWh pour une puissance installée inférieure à 32 kW.
- Capacité de remplissage de la machine à laver, inférieure à 100 litres.

8.10.1. Dotation de casiers

Repère : NR

Quantité : Ens.

Dimensions : mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais de fournir une dotation en casiers :

- 8 casiers P18-12 spécial plateaux
- 8 casiers pour assiettes
- 8 casiers pour verres 36 casses
- 8 casiers fond plats
- 4 godets à couverts à 8 cases

Les équipements seront de même marque que la machine à laver afin de s'assurer d'une certaine compatibilité.

8.10.2. Support produits lessiviels

Repère : NR

Quantité : 1

Dimensions : 500x500x250mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Mobile composé 4 roulettes dont 2 avec freins.

Fabrication inox AISI 304.

Support mobile pour produits lessiviels.

8.11. Table de sortie machine à laver – Capacité : 3 casiers

Repère : LA11

Quantité : 1

Dimensions : 1600x600x850mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Entièrement réalisée en acier inoxydable

Épaisseur 20/10^{ème}, bords tombés de 45 mm avec contre plis, unités de jonction sur **machine à laver à avancement automatique des casiers.**

Piètement: acier inoxydable 18/10 en tube de Ø 38mm, vérins réglables inox

Rouleaux PVC Ø 40mm démontables sans outils pour lavage en machine sur cuve inox, **ensemble de 3 rouleaux maximum afin de faciliter la manipulation.** Dimension des rouleaux définis selon dimensions des casiers.

Capacité de l'ensemble de sortie : 3 paniers universels 500x500mm

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

Possibilité de stocker des casiers sous la table à rouleaux par le biais de deux barres.

Raccordement de l'évacuation de la table sur l'évacuation de la machine à laver. Prévoir la fixation sur le châssis machine.

A prévoir au présent lot

→ Cellule infra rouge de fin de course des casiers asservie à l'avancement automatique machine à laver.

8.12. Hotte inox

Repère : LA12

Quantité : 1

Dimensions :

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais le déplacement de la hotte existante de 70cm environ.

L'entrepreneur doit toutes les modifications nécessaires pour permettre cette réalisation, modification des supports, gaines, coudes, etc..

L'entrepreneur doit prévoir les tôles inox de finition nécessaire.

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

8.13. Adoucisseur d'eau

Repère : LA13

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

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

Équipement à prévoir et à dimensionner selon la machine à laver à avancement automatique des casiers prévue par l'entrepreneur.

Le positionnement sera prévu dans le local laverie.

L'entrepreneur doit prévoir un équipement adéquat selon l'équipement fournis.

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

L'entrepreneur doit la fourniture des tresses inox en dimensions suffisantes, permettant le raccord de l'adoucisseur.

8.14. Caniveau inox de sol – Équipement existant

Repère : LA12

Quantité : 2

Dimensions : 430x430mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Équipement existant.

Aucune prestation à prévoir.

8.15. Cadre inox

Repère : PM

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Mise en place d'un U inox sur les 3 faces de l'ouverture en laverie en inox AISI 304 18/10.

Largeur des cotés selon étude béton, tranche suivant épaisseur de la cloison, élément réalisé en 1 pièce par longueur.

Ébavurage obligatoire.

Permettant d'assurer une certaine protection et de finition de l'ouvrage.

Dimension selon plan. Côte exacte à vérifier pendant le chantier.

Prévoir toutes suggestions de mise en œuvre et de réalisation.

8.16. Dépose et évacuation des équipements existants non récupérés

Repère : NR

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais la dépose et l'évacuation des équipements existants non récupérés.

Les équipements existant non récupérés dans le futur projet, feront l'objet de la part du prestataire du présent lot d'une dépose selon les indications du Maître d'œuvre, ils seront alors été stockés sur site dans un lieu défini pendant la phase de préparation du chantier ou soient évacués.

Dans tous les cas, son enlèvement pourra être demandé, l'entreprise devra donc prévoir dans son offre l'enlèvement à sa charge des équipements de cuisine existants non réutilisés.

Les équipements devront être collectés et traités suivant les décrets relatifs à la gestion des déchets d'équipements et selon leurs natures.

Une copie du bordereau de suivi des déchets est à fournir au Maître d'ouvrage avec copie au maître d'œuvre.

8.17. Bouche circulaire + gaine

Repère : NR

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais à partir de l'existant les modifications suivantes :

- Dépose de la bouche
- Dépose de la hotte en entrée machine à laver

A partir du piquage existant présent sur le côté de la hotte sortie machine à laver, l'entrepreneur aura à charge et frais la mise en œuvre d'une bouche inox d'extraction au-dessus de l'entrée machine à laver.

L'entrepreneur doit prévoir une bouche circulaire réglable, les gaines, les coudes nécessaires, etc..

L'entrepreneur doit prévoir les fixations nécessaires.

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

Acceptation du présent CCTP

« Lu et approuvé »

Le,

A,

Le candidat (signature et tampon)

CERTIFICAT DE VISITE SUR SITE

**LYCÉE PROFESSIONNEL JACQUARD
20 RUE LOUIS AUGUSTE BLANQUI
69600 OULLINS**

**RESTRUCTURATION DE LA LAVERIE DU LYCÉE
PROFESSIONNEL JACQUARD À OULLINS (69)**

Lot n°01 Équipements de Laverie

L'entrepreneur devra se rendre compte sur place de l'état des lieux et devra prendre en compte lors de la rédaction de son offre l'ensemble des sujétions d'exécution qui en découlent.

Entreprise

Date

Représenté par

Signature Établissement

Cachet et signature Entreprise