

Maître d'ouvrage



## REGION AUVERGNE RHÔNE-ALPES

101 COURS CHARLEMAGNE – CS 20033

69269 LYON CEDEX 02

Maitre d'ouvrage délégué

## LYCÉE XAVIER BICHAT

AVENUE DU LAC

01130 NANTUA

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°03 ÉQUIPEMENTS DE LAVERIE

Avril 2024 – Indice 3

## SOMMAIRE

Chapitre 1. Généralités .....	5
1.1. Objet des travaux.....	5
Chapitre 2. Données de cadrage.....	7
2.1. Lieu de réalisation .....	7
2.2. Maître d'œuvre .....	7
2.3. Description des installations.....	7
2.4. Réglementation applicable à l'établissement.....	7
2.5. Pièces complémentaires en annexe.....	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 .....	10
3.6. Formation du personnel .....	10
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. Équipements .....	12
4.2. Caractéristiques particulières imposables à tous les appareils .....	13
4.3. Entretien.....	13
4.4. Mode d'exécution des travaux.....	13
4.5. Garantie.....	13
4.6. Hygiène .....	14
4.7. Niveaux sonores.....	14
4.8. Signalétique.....	14
Chapitre 5. Prescriptions techniques liées aux raccordements .....	15
5.1. Raccordement.....	15
5.2. Relatives à l'électricité .....	15

5.3.	Dispositions particulières .....	15
5.4.	Repérages des matériels et canalisations.....	16
5.5.	Accès aux matériels .....	16
5.6.	Résistance à la corrosion .....	16
5.7.	Aménagement des locaux et enceintes isothermes. ....	16
5.8.	Équipement électrique. ....	16
5.9.	Dossier D.O.E. ....	17
Chapitre 6. Essais, contrôle et réception des ouvrages .....		18
6.1.	Autocontrôles.....	18
6.2.	Généralités.....	18
6.3.	Réception.....	19
Chapitre 7. Liste des équipements.....		20
Chapitre 8. Caractéristiques des équipements .....		21
8.1.	Meuble déchets à 4 TVO.....	21
8.2.	Table de dépose et de tri du plateau.....	21
8.3.	Table à rouleaux.....	22
8.4.	Courbe motorisé .....	22
8.5.	Table d'entrée machine à laver.....	23
8.6.	Courbe motorisé .....	23
8.7.	Machine à laver à avancement automatique des casiers – Capacité : 170 casiers / heure.....	24
8.8.	Support inox mobile .....	25
8.9.	Dotation de casiers .....	25
8.10.	Table de sortie machine à laver .....	26
8.11.	Robinetterie murale .....	26
8.12.	Cuvier inox à niveau variable.....	27
8.13.	Armoire inox produits d'entretien.....	27
8.14.	Lave-mains à commande non manuelle.....	27
8.15.	Poste de lavage et de désinfection des sols.....	28
8.16.	Chariots de stockage des casiers sur chants.....	28
8.17.	Table inox de tri des couverts .....	28
8.18.	Cadre inox.....	29
8.19.	Cornière inox.....	29

8.20.	Pièces de finitions inox .....	30
8.21.	Caniveau de sol inox .....	30
8.22.	Caniveau de sol inox .....	30
8.23.	Porte de service .....	31
8.24.	Porte de service .....	31
8.25.	Châssis vitré .....	32
8.26.	Hotte - Hors lot Équipement laverie .....	32
8.27.	Lisse de protection .....	33
8.28.	Adoucisseur d'eau .....	33
8.29.	Habillage inox des poutres bois .....	34
8.30.	Support raclette .....	34
8.31.	Constat d'huissier .....	34

## Chapitre 1. Généralités

### 1.1. Objet des travaux

Le présent CCTP a pour objet de définir les prestations du **Lot n°03 Équipements de laverie** nécessaires pour le fonctionnement de la **laverie** dans le cadre de **la restructuration de la laverie au sein du Lycée Xavier Bichat (01)**.

**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 entraient 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 XAVIER BICHAT

AVENUE DU LAC

01130 NANTUA

### 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 au sein du Lycée Xavier Bichat (01) 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 - CCTP – LYCÉE XAVIER BICHAT – PLAN D'IMPLANTATION CUISINE - A3 100<sup>ème</sup>
- DPGF
- Tableau des Marques et Types

## 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
- La mise en œuvre des portes, du châssis
- La mise en œuvre d'un adoucisseur d'eau
- 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 Bureau 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°03 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 mêmes 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 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)
- 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 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 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 ELECTRICITE** 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	Meuble de tri des déchets à 4 TVO	2000x600x1100	1
LA2	Table de dépose et de tri du plateau	2700x540x900	1
LA3	Table inox à rouleaux	3250x540x900	1
LA4	Courbe motorisé		1
LA5	Table d'entrée machine à laver	1000x750x900	1
LA6	Courbe motorisé		1
LA7	Machine à laver à avancement automatique des casiers Capacité : 170 casiers / heure Condenseur / récupérateur d'énergie	3750x800x2000	1
NR	Support inox produits lessiviels		1
NR	Dotation de casiers		1
LA8	Table de sortie machine à laver	2100x600x900	1
LA9	Robinetterie murale		1
LA10	Cuvier inox à niveau variable	700x970x1140	1
LA11	Armoire inox produits d'entretien	1000x600x2000	1
LA12	Lave-mains à commande non manuelle		1
LA13	Poste de lavage et de désinfection des sols		1
LA14	Chariots de stockage des casiers sur chants		1
LA15	Table inox de tri des couverts	1100x550x900	1
LA16	Cadre inox		1
LA17	Cornières inox		10
LA18	Pièces de finitions inox		2
LA19	Caniveau inox de sol	400x400	3
LA20	Caniveau inox de sol	1000x500	1
LA21	Porte de service		1
LA22	Porte de service		1
LA23	Châssis vitré		1
LA24	Hotte <b>Hors lot Équipements laverie</b>		1
NR	Lisse de protection		13
NR	Adoucisseur d'eau		1
NR	Habillage inox des poutres bois		Ens.
NR	Constat d'huissier		1

## Chapitre 8. Caractéristiques des équipements

### 8.1. Meuble déchets à 4 TVO

Repère : LA1

Quantité : 1

Dimensions : 2000x600x1100mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Meuble inox équipé de 4 TVO.

**Meuble compatible avec un fonctionnement avec des poubelles 120 litres.**

Réalisation dessus en acier inoxydable 18/10 AISI 304.

Table structure en inox 25x25.

Dessus inox 15/10<sup>ème</sup>.

Façade mélaminée sur l'avant et sur les côtés.

Dosseret inox 1 face, hauteur 350mm.

Dessus acier inox épaisseur 15/10<sup>ème</sup> avec 4 trous vides ordures en saillie.

Collerette élastomère de **couleurs différentes (4 couleurs)** par rapport au sol fini : 1100 mm

Rampe à plateaux largeur 300 mm avec crosse d'extrémités.

Piètement acier inoxydable.

**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 8 poubelles 120 litres.
- **Signalétique** pour les différents déchets triés, la signalétique comprend une signalétique pour l'équipement et une signalétique pour le dosseret
  - Signalétique équipement : 150x60(ht) mm et signalétique murale : 300x400(ht) mm dans tous les cas la signalétique sera rigide et plastifié

### 8.2. Table de dépose et de tri du plateau

Repère : LA2

Quantité : 1

Dimensions : 2700x540x900mm

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 du sous-œuvre.

Dessus inox 20/10<sup>ème</sup> 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.**

**Profondeur 540mm**

**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.

**Habillage façade en panneaux Méla mine jusqu'à 20 mm du sol (coloris au choix du maître d'œuvre), intérieur doublage inox.**

Rampe à plateaux avec crosse d'extrémité, une seule rampe avec le **REP LA1**.

Prévoir la continuité de la bande de glissement.

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 de finition entre la table et le muret

### 8.3. Table à rouleaux

Repère : LA3

Quantité : 1

Dimensions : 3250x540x900mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Table inox motorisé avec stockage des casiers en soubassement.

Système amovible pour permettre le nettoyage.

Rouleaux PVC démontables.

Chaîne en plastique alimentaire.

Châssis monobloc en tôle d'acier inoxydable 304, épaisseur 15/10e, poli gr. 220.

Piètement tubulaire diamètre 38 en acier inoxydable 304, épaisseur 15/10e, poli grain 220.

Réglage de la hauteur de -10 à +70 mm par vérins plastiques.

Motoréducteur IP55, puissance 0,22 kW, 230/400 V, 50 Hz, tri-phasé + terre.

Transmission pas chaîne en acier 12,7 anticorrosion.

Pignon plastique pour l'entraînement et le retour de la chaîne à cardans.

Rouleaux PVC avec axes et roulements en acier inoxydable 304. Les rouleaux sont démontables sans outil pour un nettoyage aisé.

Vitesse de défilement de 3,5 m/min.

Panier filtre amovible.

Arrêt d'urgence

Variateur de vitesse électronique

Bonde de vidange avec panier filtre

Tôle de liaison pour table à rouleaux

#### 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.
- **2 Paniers à déchet encastré avec poignée intégrée dans table, évacuation et positionnement en partie centrale de la table, avec pointe de diamant.**

### 8.4. Courbe motorisé

Repère : LA4

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Fabrication en acier inoxydable 18/10

Cliquets d'entraînement en acier inoxydable

Dimensions : 870 x 870 x 900 mm

Sans angle biseauté

Raccordement sur l'avancement machine à laver et sur moteur spécifique avec piétement tube carré sur vérins réglables.

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

Motoréducteur de 0,18 kW.

#### A prévoir au présent lot

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

### 8.5. Table d'entrée machine à laver

Repère : LA5

Quantité : 1

Dimensions : 1000x750x900mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Entièrement réalisée en acier inoxydable.

Table d'entrée machine à laver motorisé.

Épaisseur 20/10<sup>ème</sup>, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction courbe motorisé **REP LA4** et sur courbe motorisé **REP LA5**.

Piétement : 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.**

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.

### 8.6. Courbe motorisé

Repère : LA6

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Fabrication en acier inoxydable 18/10

Cliquets d'entraînement en acier inoxydable

Dimensions : 870 x 870 x 900 mm

Sans angle biseauté

Raccordement sur l'avancement machine à laver et sur moteur spécifique avec piétement tube carré sur vérins réglables.

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

Motoréducteur de 0,18 kW.

### A prévoir au présent lot

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

### 8.7. Machine à laver à avancement automatique des casiers – Capacité : 170 casiers / heure Repère : LA7

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Machine à laver à avancement automatique des casiers.

Capacité minimum : 170, 210 et 250 casiers / heures.

#### 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.

Piètements 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 ou égale à 500 mm,

Largeur de passage supérieure ou égale 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 : 3450mm

Réalisation en acier inoxydable 1.4301

Capacité :

- 1<sup>ère</sup> vitesse : 170 casiers / heure (selon norme DIN 10510)
- 2<sup>ème</sup> vitesse : 210 casiers / heure
- 3<sup>ème</sup> vitesse : 250 casiers / heure

Zone de pré-lavage, équipé d'un bras supérieur et d'un bras inférieur.

Longueur : 600mm

Double zone de lavage, les deux zones de lavage devront avoir les mêmes propriétés, à savoir :

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 pré-rinçage et de rinçage.

Longueur : 650mm,  
Débit des pompes supérieures à 45 litres/min,  
Consommation d'eau de rinçage inférieure à 260 litres / heures.  
Température de rinçage supérieure à 84°C.

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

Soufflerie latérale avec déflecteurs en partie inférieure.

Tunnel de séchage droit.

Débit d'air brassé dans le tunnel supérieur à 2100m<sup>3</sup>/h,

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

Raccordement en TRI+T+N puissance maximum 40 kW

Raccordement et fonctionnement EFS, prévoir surchauffeur

**L'entrepreneur doit prévoir la mise en service et la formation par le fabricant. Une attestation de mise en service sera à fournir.**

### Objectif de l'équipement

- Rejet d'air de 150m<sup>3</sup>/h entre 20 et 25°C avec 70% d'hygrométrie maximum, système avec ou sans pompe à chaleur
- Consommation électrique inférieure à 20kWh pour une puissance installée inférieure à 40 kW
- Capacité de remplissage de la machine à laver, inférieure à 180 litres

### A prévoir au présent lot

- Tube inox protection alimentation électrique de la machine à laver

## 8.8. Support inox mobile

Repère : NR

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Mobile composé 4 roulettes dont 2 avec freins.

Fabrication inox AISI 304.

Support mobile pour produits lessiviels.

## 8.9. Dotation de casiers

Repère : NR

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais la fourniture des casiers vaisselle suivants :

- 8 casiers à objets creux
- 8 casiers à plateaux
- 8 casiers à assiettes
- 8 casiers à verres
- 4 casiers à fonds plats
- 8 godets à couverts double

Dimensions : 500x500mm

De marque identique à la machine à laver REP LA7.

### 8.10. Table de sortie machine à laver

Repère : LA8

Quantité : 1

Dimensions : 2100x600x900mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Entièrement réalisée en acier inoxydable

Épaisseur 20/10<sup>ème</sup>, bords tombés de 45 mm avec contre plis, unités de jonction sur [machine à laver à avancement automatique des casiers - REP LA7](#).

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 : 4 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.

A prévoir au présent lot

- [Cellule infra rouge de fin de course des casiers asservie à l'avancement automatique machine à laver REP LA7](#)

### 8.11. Robinetterie murale

Repère : LA9

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais la fourniture et la mise en œuvre d'une robinetterie murale col de cygne.

[La robinetterie murale type col de cygne devra répondre aux caractéristiques suivantes :](#)

Bec Ø 22, épaisseur 1,25mm en laiton massif.

Revêtement chrome 15 microns.

Maintien et guidage du bec avec fixation renforcée.

Bec de remplissage en S, équipé d'un brise-jet anti-tarte.

Robinetterie équipé d'un clapet anti-retour.

Robinet ¼ de tour EF/EC

DN de raccordement : 20.

### 8.12. Cuvier inox à niveau variable

Repère : LA10

Quantité : 1

Dimensions : 700x970x1140mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Construction en acier inoxydable

Capacité 1 bac GN 2/1 ou 2 bacs GN 1/1 prof 200

Hauteur du bac au sol : position haute 850 mm – position basse 400 mm

Chargement de niveau par treuil manuel non réversible

Roues Ø125 dont 2 avec freins.

Charge minimum : 55 kg.

A prévoir au présent lot

→ Cuve de 220mm de profondeur avec robinet de vidange

### 8.13. Armoire inox produits d'entretien

Repère : LA11

Quantité : 1

Dimensions : 1000x600x2000mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

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.

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

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

### 8.14. Lave-mains à commande non manuelle

Repère : LA12

Quantité : 1

Dimensions : 430x375x580mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Lave mains à commande fémorale avec cuve ovale monobloc.

Plan de cuve et dossier en acier inoxydable 12/10<sup>ème</sup> 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.

Normes NF Hygiène alimentaire.

Normes d'hygiène NFU 60010 et additifs.

Siphon en laiton chromé.

#### A prévoir au présent lot

- Visserie inox pour fixation murale
- Poubelle contenance 20 litres, adaptable sur le lave mains en partie basse

### 8.15. Poste de lavage et de désinfection des sols

Repère : LA13

Quantité : 1

Dimensions : 635x240x478mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Poste de lavage et de désinfection à enrouleur automatique inox.

Tuyau Ø12x20 tenue 6 bars à 55°C - longueur de 13m de qualité alimentaire résistant aux graisses végétales.

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

Coque PVC sans angles vifs pour nettoyage.

Réglage de la concentration des produits par gicleurs de couleur.

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.

#### Mitigeur thermostatique à fournir au présent lot, selon les caractéristiques ci-dessous :

Régulateur thermostatique d'eau chaude sanitaire pour distribution d'eau mitigée de 30° à 60°C.

Température réglable et verrouillable par l'installateur.

Sécurité anti-brûlure et précision de +/- 1.5°C.

Fermeture automatique en cas de coupure d'eau froide.

Clapets anti-retour incorporés, finition corps et volant poli chromé.

Débit 13 litres / min minimum.

### 8.16. Chariots de stockage des casiers sur chants

Repère : LA14

Quantité : 1

Dimensions : 1000x495x1700mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Chariot de stockage et égouttage des casiers vaisselle.

Structure tube inox 25x25mm.

Rangement des casiers en position inclinée.

Capacité de stockage jusqu'à 24 casiers.

Capacité : 3 niveaux de 8 casiers.

4 roues Ø125mm en matériau composite dont 2 avec freins.

Barre de maintien en partie arrière.

### 8.17. Table inox de tri des couverts

Repère : LA15

Quantité : 1

Dimensions : 1100x600x900mm

**Énergie :**

**Marque ou équivalent :**

Table inox mobile de stockage des casiers à couverts.

Plateau et piétement en inox AISI 304.

Plateau épaisseur 15/10<sup>ème</sup>, raidi et insonorisé par un panoxyl avec coffrage étanche.

Bord anti-ruissement 4 faces de 50mm

Évacuation en partie centrale avec vidange par tube inox avec vanne de barrage.

Bord tombé de 60mm arrondi en façade (rayon de 20mm) avec contre pli à 110°.

Ceinture haute fixée au plateau sur 4 côtés, constituée de bandeaux raidisseurs soudés sur la tangente des pieds.

Pieds ronds soudés Ø38mm en retrait de 40mm en façade et sur les côtés, décalés de 80mm à l'arrière.

Entretoises et traverse arrière en tube rond Ø38mm, soudées aux pieds en intersection cylindrique à 200mm du sol.

Élément mobile composé de quatre roues mobiles Ø125mm, dont deux avec freins.

**8.18. Cadre inox**

**Repère : LA16**

**Quantité : 1**

**Dimensions : mm**

**Énergies :**

**Marque ou équivalent :**

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

Largeur des cotés 200mm, tranche suivant épaisseur de la cloison, élément réalisé en 3 pièces.

**Ébavurage obligatoire.** Les angles des éléments seront soudés, prévoir toutes suggestions de réalisation.

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

Prévoir toutes suggestions de mise en œuvre et de réalisation.

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

**8.19. Cornière inox**

**Repère : LA17**

**Quantité : 10**

**Dimensions : mm**

**Énergies :**

**Marque ou équivalent :**

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la fourniture, la mise en place de profilés cornières en acier inoxydable, pour cela il devra se référer aux plans.

Un seul type de cornières d'angles a été retenues par la Maitrise d'œuvre à savoir :

**Cornières d'angles coller toutes inox avec contre plis.**

Profilés en acier inox 18/10 épaisseur 12/10<sup>ème</sup>.

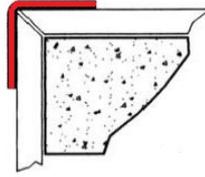
Finition polie par brossage.

Protections d'angle de 3 mètres de haut, ajustement sur site à prévoir

Profil pour angles sortant 50x50mm ép. 1.5mm.

Fixation mécanique et toutes suggestions de jointements pour satisfaire aux exigences d'hygiène en cuisine collective.

**Type de profil à l'équerre selon croquis ci-dessous :**



### 8.20. Pièces de finitions inox

Repère : LA18

Quantité : 2

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais la réalisation de pièces de finitions inox.

Réalisation AISI 304.

Épaisseur 20/10<sup>ème</sup>

Réalisation sur mesure, prendre les côtes sur place.

La pièce de finitions, aura un dossier de hauteur 350mm.

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

### 8.21. Caniveau de sol inox

Repère : LA19

Quantité : 3

Dimensions : 400x400mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Ensemble réalisé en 3 parties : siphon, platine inox, cadre et cuvette à hauteur réglable munie de pattes et vis de réglage.

Acier inoxydable AISI 304

Construction entièrement en acier inoxydable 18/10 [tôle de 2mm minimum] cuvette, platine, grille, cadre et siphon. [Garde d'eau 60mm minimum].

Cadre de rehausse réglable en acier inoxydable 18/10 muni de pattes à scellement.

Sortie verticale ou horizontale Ø110 suivant fil d'eau.

Évacuation centrée ou désaxée suivant le cas.

Patte pour liaison équipotentielle sur platine à prévoir.

Caniveau adaptable pour carrelage.

Grille caillebotis en acier inoxydable.

Exécution soudée, maille de 19x19mm, surface lisse.

Classe de résistance L 15 kN selon EN 1253.

Protection de chantier.

### 8.22. Caniveau de sol inox

Repère : LA20

Quantité : 1

Dimensions : 1000x500mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Ensemble réalisé en 3 parties : siphon, platine inox, cadre et cuvette à hauteur réglable munie de pattes et vis de réglage.

Deux grilles 500x500mm

Acier inoxydable AISI 304

Construction entièrement en acier inoxydable 18/10 [tôle de 2mm minimum] cuvette, platine, grille, cadre et siphon. [Garde d'eau 60mm minimum].

Cadre de rehausse réglable en acier inoxydable 18/10 muni de pattes à scellement.

Sortie verticale ou horizontale Ø110 suivant fil d'eau.

Évacuation centrée ou désaxée suivant le cas.

Patte pour liaison équipotentielle sur platine à prévoir.

Caniveau adaptable pour carrelage.

Grille caillebotis en acier inoxydable.

Exécution soudée, maille de 19x19mm, surface lisse.

Classe de résistance L 15 kN selon EN 1253.

Protection de chantier.

### 8.23. Porte de service

Repère : LA21

Quantité : 1

Dimensions : 930mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Porte battante de service à mettre en œuvre selon le plan du **Lot 03 Équipements de laverie.**

**Montage sur cloison traditionnelle, cadre selon épaisseur de la cloison.**

Sens d'ouverture selon plan.

Prévoir toutes suggestions de pose et de réalisation.

Unité de passage minimum : 930mm, à confirmer sur place.

#### Cadre

- Profil U en acier inoxydable 18/10 en trois parties, sans seuil.

#### Vantail

- Type encastré épaisseur 4cm de mousse de polyuréthane injectée sous presse, joint périphérique en PVC sans joint d'étanchéité.

#### Fermeture

- **Poignée intérieure et extérieure inox, cylindre sur organigramme établissement.**

#### Charnières

- En acier inox

#### Revêtement

- RAL 9010, 9002, 3000, 5009,6011

#### A prévoir au présent lot

- Oculus acrylique 400x600mm
- Poignée inox
- Protection inox hauteur 800mm
- Butée de porte

### 8.24. Porte de service

Repère : LA22

Quantité : 1

Dimensions : 930mm

### Énergies :

### Marque ou équivalent :

Porte battante de service à mettre en œuvre selon le plan du **Lot 03 Équipements de laverie.**

**Montage sur cloison traditionnelle, cadre selon épaisseur de la cloison.**

Sens d'ouverture selon plan.

Prévoir toutes suggestions de pose et de réalisation.

Unité de passage minimum : 930mm, à confirmer sur place.

### Cadre

- Profil U en acier inoxydable 18/10 en trois parties, sans seuil.

### Vantail

- Type encastré épaisseur 4cm de mousse de polyuréthane injectée sous presse, joint périphérique en PVC sans joint d'étanchéité.

### Fermeture

- **Poignée intérieure et extérieure inox, cylindre sur organigramme établissement.**

### Charnières

- En acier inox

### Revêtement

- RAL 9010, 9002, 3000, 5009,6011

### A prévoir au présent lot

- Oculus acrylique 400x600mm
- Poignée inox
- Protection inox hauteur 800mm
- Butée de porte

## 8.25. Châssis vitré

Repère : LA23

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la fourniture et la mise en œuvre d'un châssis vitré.

Châssis en PVC blanc.

Pose selon plan.

Largeur : selon existant.

Hauteur : selon existant.

Cadre isolant en PVC blanc haute qualité à structure alvéolaire

Entretien facile

Double vitrage feuilleté 33/2 +10 + 33/2

Montage sur panneau avec cornière de clippage.

Prévoir tous les éléments de finitions nécessaires.

## 8.26. Hotte - Hors lot Équipement laverie

Repère : LA24

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Hors lot Équipements de cuisine.

L'entrepreneur aura à charge de confirmer le débit.

L'entrepreneur aura à charge de confirmer la hauteur de pose.

### 8.27. Lisse de protection

Repère : NR

Quantité : 13ml

Dimensions : mm

Énergie :

Marque ou équivalent :

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la fourniture, la mise en place de lisses de protection horizontales polyéthylène sur l'ensemble des murs de la laverie le nécessitant.

Le maître d'ouvrage souhaite la mise en œuvre des lisses de protection de couleur.

Couleur grise RAL 7037.

Mise en œuvre de deux niveaux de lisse de protection.

1ml de protection correspond à 2 mètres linéaires de lisse de protection.

Mise en place sur chaque fasce de parois : 2 lisses polyéthylènes horizontaux de protection sur la hauteur (1 lisse au-dessus de la plinthe et 1 lisse à 0m95 du sol).

Hauteur : 200mm

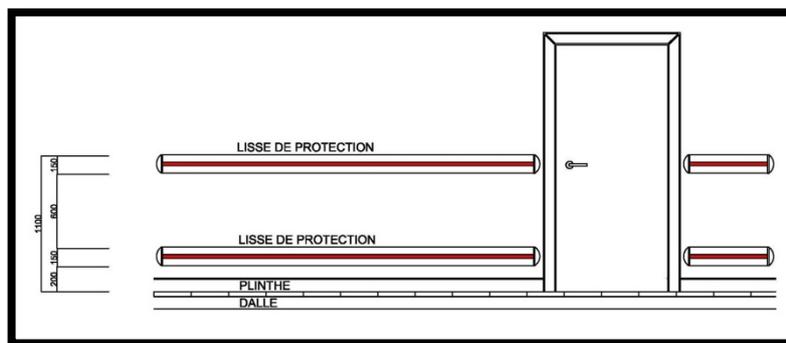
Épaisseur : 25mm

Lisse de couleur au choix du maître d'œuvre avec fixations cachées par bouchon, pièces spécifiques d'angles entrant, sortant et de fermeture d'extrémité.

Les découpes seront soignées.

L'entrepreneur aura à charge et frais la mise en œuvre d'un joint acrylique entre les lisses et les panneaux.

Croquis de principe :



### 8.28. Adoucisseur d'eau

Repère : NR

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, prévue par l'entrepreneur.

Évacuation sur EU machine à laver, prestation à charge de l'entreprise.

Le positionnement sera prévu dans le local laverie.

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

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.

### 8.29. Habillage inox des poutres bois

Repère : NR

Quantité : Ens.

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais l'habillage du bois présent dans la laverie.

Réalisation en inox AISI 304.

Épaisseur selon besoin.

Pose par collage.

Une finition soignée est exigée.

Dimensions à prendre sur site.

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

### 8.30. Support raclette

Repère : NR

Quantité : Ens.

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur doit la dépose / repose des supports raclettes présents dans la laverie.

Stockage dans les locaux de l'entrepreneur.

Prévoir toutes suggestions de réalisation.

### 8.31. Constat d'huissier

Repère : NR

Quantité : 1

Dimensions : mm

Énergies :

Marque ou équivalent :

L'entrepreneur aura à charge et frais la réalisation d'un constat d'huissier avant le début du chantier.

Le constat sera réalisé par une personne exécutant une mission d'ordre légal.

L'entrepreneur devra être présent sur site lors de ce constat.

Le constat comprend l'ensemble du bâti et les équipements de la demi-pension.

Le constat doit être exhaustif.

Acceptation du présent CCTP

« Lu et approuvé »

Le,

A,

Le candidat (signature et tampon)

# CERTIFICAT DE VISITE SUR SITE

LYCÉE XAVIER BICHAT  
AVENUE DU LAC  
01130 NANTUA

## RESTRUCTURATION DE LA LAVERIE

### Lot n°03 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 suggestions d'exécution qui en découlent.*

Entreprise

Date

Représenté par

Signature Établissement

Cachet et signature Entreprise