

REGION AUVERGNE RHONE-ALPES
1 ESPLANADE FRANÇOIS MITTERRAND
69269 LYON CEDEX 02

Maître d'ouvrage

LYCEE DES MÉTIERS MARIE CURIE
64 BOULEVARD EUGÈNE RÉGUILLON
69100 VILLEURBANNE

Ingénierie Restauration



INGÉNIERIE CUISINES PROFESSIONNELLES
49, RUE DE MONTAGNY
69008 LYON

MISE EN OEUVRE DES EQUIPEMENTS DE LAVERIE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
Lot Équipements Laverie

Dossier n°01.69.27
JUIN 2019 – INDICE 2

SOMMAIRE

Chapitre 1. Généralités	4
1.1. Objet des travaux.....	4
1.2. Qualification de l'entreprise	5
1.3. Mémoire technique	5
Chapitre 2. Données de cadrage.....	6
2.1. Lieu de réalisation.....	6
2.2. Description des installations.....	6
2.3. Réglementation applicable à l'établissement	6
2.4. Postulat de fonctionnement de la demi-pension	6
Chapitre 3. Travaux et fournitures à charge du présent lot.....	7
3.1. Les travaux à exécuter au titre du présent marché	7
3.2. Documents à fournir.....	8
3.3. Approvisionnement du chantier	8
3.4. Planning des travaux.....	8
3.5. Les équipements.....	8
3.6. Formation du personnel.....	9
3.7. Nettoyage du chantier	9
3.8. Risques de Chantier	9
3.9. Services concessionnaires-services publics et de sécurité	9
Chapitre 4. Prescriptions techniques liées aux équipements	10
4.1. Équipements	10
4.2. Caractéristiques particulières imposables à tous les appareils	11
4.3. Mode d'exécution des travaux.....	11
4.4. Matériels existants.....	11
4.5. Garantie	11
4.6. Hygiène	12
4.7. Signalétique	12
Chapitre 5. Prescriptions techniques liées aux raccordements.....	13
5.1. Raccordement.....	13
5.2. Relatives à la Plomberie	13

5.3.	Relatives à l'électricité	13
5.4.	Dispositions particulières.	14
5.5.	Repérages des matériels et canalisations.....	14
5.6.	Accès aux matériels	14
5.7.	Résistance à la corrosion.....	14
5.8.	Équipement électrique	14
5.9.	Dossier D.O.E.....	15
Chapitre 6.	Essais, contrôle & réception des ouvrages.....	16
6.1.	Autocontrôles	16
6.2.	Généralités.....	16
6.3.	Réception.....	16
Chapitre 7.	Liste des Équipements	18
Chapitre 8.	Caractéristiques particuliers - Équipements.....	19
8.1.	Meuble déchets à 3 TVO + Poubelles.....	19
8.2.	Rampe à plateaux.....	19
8.3.	Table de dépose et tri du casier	19
8.4.	Table à rouleaux.....	20
8.5.	Pièce de finitions inox.....	20
8.6.	Table d'entrée machine à laver	21
8.7.	Chargeur d'angle	21
8.8.	Machine à laver à avancement automatique des casiers - Capacité : 95 casiers / heures - Lavage et Double lavage - Tunnel de séchage 600mm.....	21
8.9.	Table de sortie machine à laver	23
8.10.	Lave-mains à commande non manuelle - Équipement existant	23
8.11.	Poste de lavage et de désinfection - Équipement existant.....	24
8.12.	Porte battante 2/3 1/3 - UP : 136cm - Protection inox.....	24
8.13.	Plonge 1 bac – Équipement existant	24
8.14.	Neutralisation des réseaux EF/EC/EU	25
8.15.	Dépose du plot béton / reprise du sol.....	25

Chapitre 1. Généralités

1.1. Objet des travaux

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objectif de définir la nature, la qualité et les conditions de mise en œuvre des prestations à fournir au titre du **lot Équipements Laverie** dans le cadre de l'opération de **mise en œuvre des équipements de laverie au sein du Lycée des Métiers Marie Curie (69)**.

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.**

Afin d'éviter les omissions et de bien situer son intervention dans le cadre de l'opération, l'entreprise est tenue de consulter l'ensemble du dossier.

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

En l'occurrence, l'adjudicataire du présent lot ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et devis 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 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 sera réputée s'être rendue sur place, connaître les lieux et avoir pris connaissance des diverses contraintes inhérentes au bon déroulement de son installation.

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

- Cahier des clauses techniques particulières - Objet du présent document.
- DPGF,
- Tableau des marques et types,
- Planning prévisionnel,
- **Plans au 50ème – Format A3.**

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 Départementale de la Protection des Populations, etc....]

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.

1.2. Qualification de l'entreprise

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

- Qualifications QUALICUISINES.

Cela reste une préconisation en l'absence de qualification, l'entreprise fournira des références adéquates avec la présente mission.

1.3. Mémoire technique

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

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

- Les moyens humains affectés à la prestation ou aux travaux,
 - Organigramme de l'équipe, curriculum vitae (CV)
 - Nombre de personnes et fonctions, rôle au sein du présent projet.
- Les moyens matériels affectés à la prestation ou aux travaux
- Les contraintes pour l'exécution des prestations ou travaux,
- Les dispositions prises par l'entreprise pour respecter les exigences du DCE,
- La méthodologie de mise en œuvre et la gestion des déchets de chantiers,
- Les dispositions prises par l'entreprise pour lutter contre les accidents du travail,
- Les dispositions prises par l'entreprise contre les nuisances vis-à-vis des bruits et poussières,
- La gestion de la maintenance ou du service après-vente,
- **Le planning prévisionnel d'exécution de ses travaux,**
- **Un descriptif détaillé et précis des différentes tâches à réaliser par l'entrepreneur en lien avec le planning,**
- **Les avantages et les atouts de l'offre,** par rapport aux demandes de base du CCTP.

Chapitre 2. Données de cadrage

2.1. Lieu de réalisation

Lycée Des Métiers Marie Curie
64 Boulevard Eugène Réguillon
69100 Villeurbanne

2.2. 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 en TRI+T+N.

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 réceptionne ses supports, et suive son chantier.

2.3. Réglementation applicable à l'établissement

L'objectif principal quant à la mise en œuvre des équipements de laverie au sein du Lycée des Métiers Marie Curie à Villeurbanne (69) 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).
- Au code du travail,
- 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,
- Norme NF Hygiène pour les équipements.

2.4. Postulat de fonctionnement de la demi-pension

Mode d'organisation

- Office de remise en température
- Distribution : Ligne de distribution
- Laverie : Dépose et tri du casiers par les rationnaires

Effectif établissement

- Midi : 170 rationnaires

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

3.1. Les travaux à exécuter au titre du présent marché

- La fourniture et la mise en place des équipements neufs décrits au présent CCTP,
- La dépose des équipements non réutilisés y compris le traitement spécifique et adapté,
- Les essais de bon fonctionnement des installations.

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

- La coordination avec tous les autres corps de métier.
- Les plans de réservations et attentes demandées aux autres corps de métier.
- **L'acheminement des équipements selon les moyens dont dispose l'établissement,**
- **L'installation, le raccordement et la mise en service des équipements neufs décrits au présent CCTP,**
- La réalisation de l'ensemble des percements nécessaires à sa prestation,
- Le rebouchage et le calfeutrement au degré coupe-feu requis dans toutes les parois de toute nature de toutes les réservations réalisées,
- 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,
- La main d'œuvre et les appareils nécessaires aux essais,
- L'enlèvement quotidien des emballages et gravois provenant des installations,
- Le nettoyage des parois et sol avant l'installation des appareils,
- Le nettoyage des appareils avant la réception des travaux,
- La fourniture d'instructions précises sur la conduite et l'entretien des appareils,
- La mise en service des installations et la formation du personnel utilisateur,
- La garantie pièces, main d'œuvre et déplacement,
- **La présence à l'ensemble des réunions de chantier,**
- **Les modifications des réseaux de plomberie,**
- **Le nettoyage général de fin de chantier,**
- **La réalisation et la fourniture des DOE en exemplaires suffisant,**
- Assistance technique et la garantie des fabricants pour l'installation et la mise en service des équipements,
- Lors de l'intervention sur site, si les prestations liées à l'installation des équipements du présent lot, induit une dépose et une repose d'éléments (par exemple : faux plafond, luminaires, etc...) la manutention nécessaire est réputée incluse au présent lot.

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 aux réservations et attentes éventuelles. Faute de quoi les travaux entraînés par l'absence de ces documents seraient entièrement à la charge de l'entreprise intéressée. Les plans de recollement des fluides seront transmis au Maître d'œuvre pour validation.
- Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise est tenue de surveiller et de vérifier toutes les réservations existantes ayant une incidence sur son installation (gros œuvre, Électricité, Faux-plafond, etc...)
- **Aucune créance de livraison de fournisseur ne pourra être invoquée pour excuser un quelconque retard sur les dates d'exécution prescrites.**
- A aucun moment durant le chantier, le titulaire du lot ne pourra prévaloir d'une absence de coordination ou d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des travaux lui incombant, ou pour ne pas fournir des renseignements (plans de détails de sa spécialité) nécessaires aux autres corps de métier pour la poursuite de leurs travaux ou autres informations.

- Le titulaire du lot devra assister personnellement aux différentes réunions et visites de chantier et y consacrer tout le temps nécessaire. En cas d'empêchement, il devra se faire remplacer par un collaborateur qualifié au courant du chantier et ayant pouvoir de signature pour engager son entreprise. Les absences à ces réunions seront sanctionnées.
- Il est rappelé que l'entrepreneur devra assurer lui-même la protection de son matériel et de ses ouvrages contre toutes dégradations volontaires ou vols pendant la durée des travaux, c'est-à-dire jusqu'à la date de réception de ces derniers.
- Une attention particulière est demandée à l'entreprise concernant le respect de la protection des ouvrages des autres corps d'état. Toute dégradation des ouvrages sera reprise ou refaite pour le compte de l'entreprise fautive. Toutes les dispositions seront prises pour avoir une protection mécanique adaptée des ouvrages.

3.2. Documents à fournir.

Avant toutes actions :

- **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.
- Les Plans de chantier avec besoin en réservations, amenées électriques
- L'ensemble des documents seront fournis en numérique au format : DWG ou compatible DXF pour les pièces graphique et/ou PDF et Formats Bureautiques pour toutes autres pièces.

Toutefois, il est rappelé que seules les diffusions papiers feront foi, diffusion à l'ensemble des lots et prestations 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'entrepreneur doit prendre en compte les conditions d'accès qui en découlent.

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

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

3.4. Planning des travaux

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

L'entreprise fournira dès le début du chantier un planning détaillé des différentes tâches faisant apparaître la durée totale de son intervention, la durée par phase de travaux, le nombre de personnel par phase présent simultanément sur le chantier et sa **méthodologie d'intervention**.

3.5. Les équipements

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

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 aux locaux**.

Le matériel existant non récupéré, sera démonté puis évacué en déchèterie pour traitement spécifique et adapté.

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 **présent lot** 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 à la bonne exécution du chantier en phase terminale notamment.

L'entreprise doit la propreté de son chantier et de ces installations. La gestion, l'évacuation et l'élimination sélective ou le 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, des équipements, ainsi que des locaux 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

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

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

3.9. Services concessionnaires-services publics et de sécurité

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

En particulier, l'entrepreneur devra

- Obtenir les accords nécessaires, avant toute exécution de travaux et ultérieurement après leur réalisation.
- Prendre à sa charge tous les essais prescrits.
- 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'agréments devront être conformes à ceux-ci.

Le présent cahier des charges s'évertue à donner une description des performances et des exigences concernant les 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 performants indiqués dans le présent descriptif.

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

Les dimensions des appareils mentionnées dans le 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.

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. 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 spécifique.

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.

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

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

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

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

Fournir l'ensemble des échantillons permettant de juger la qualité de fabrication ou d'un produit spécifique

4.2. Caractéristiques particulières impossibles à tous les appareils

Pour tous les appareils mis en place dans la laverie, 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 l'entreprise retenue dans tous les cas où le montage nécessite cette intervention, pour assurer le respect de l'hygiène et l'esthétique.

4.3. Mode d'exécution des travaux.

Tous les travaux seront exécutés dans les règles de l'art 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 et le coordinateur.

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

Au moment opportun de la phase chantier et/ou sur demande du BET, l'entreprise titulaire du présent lot réalisera la vérification des réservations nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages. L'entreprise aura alors un délai de huit jours pour effectuer un rapport détaillé à la maîtrise d'œuvre, qui considérera sans observations notoire, que ces réservations sont validées.

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

4.4. Matériels existants

Dépose soigneuse des équipements pour évacuation y compris traitement spécifique et adapté en déchèterie.

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.

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

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 les 48 heures.

La période de garantie porte sur 2 ans à compter de la date de réception [garantie pièces, main d'œuvre et déplacements] 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, main d'œuvre et déplacements] 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.
- 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 en zone laverie et à proximité des équipements inox.

4.7. Signalétique

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

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

Chapitre 5. Prescriptions techniques liées aux raccordements

5.1. Raccordement

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

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

Textes particuliers de fabrication du matériel.

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

- Aux recommandations du CNEVA (LERPAC) et conforme à la norme NF.
- A la Directive 2007/19/CE du 30 mars 2007 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires et plus particulièrement les constituants et la migration des matériaux et pièces.
- A l'arrêté du 21 décembre 2009, reprenant l'arrêté du 29 Septembre 1997.
- Au règlement (CE) 852/2004 du Parlement européen et du conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
- Au règlement (CE) 853/2004 du Parlement européen et du conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées animales ou d'origines animales.
- Au pack hygiène et aux règles H.A.C.C.P (Hazard Analysis Critical Control Point)
- Arrêté du 8 juin 2006 relatif à l'agrément ou à l'autorisation des établissements mettant sur le marché des produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant.

5.2. Relatives à la Plomberie

Toutes les vannes de barrages et les mitigeurs thermostatiques sont fournis par le présent lot.

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

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

Robinetterie série grande cuisine :

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

5.3. Relatives à l'électricité

Dans le cas de voisinage de canalisations électriques et de canalisations non électriques, les canalisations sont disposées de façon à ménager une distance au minimum de 30 mm entre les surfaces 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 sont disposées de façon que l'on puisse en tout temps contrôler leur isolement, localiser les défauts, éliminer les avaries et le cas échéant procéder au remplacement des conducteurs détériorés.

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

Chaque appareil fonctionnant à l'électricité comprend son dispositif de coupure et de commande. Ce dispositif n'excluant pas l'appareillage de protection situé en tête de ligne dans l'armoire générale.

Les appareils sont du type étanche.

5.4. Dispositions particulières.

Accessibilité

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

Emplacement des appareils et fixation

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

Protection des canalisations à leur entrée dans les appareils

Dans tous les cas où les règles prescrivent que les canalisations soient protégées contre les détériorations mécaniques, cette protection sera assurée d'une façon continue jusqu'à leur pénétration dans les appareils.

Une attention toute particulière sera apportée sur les presses étoupes à écrasement sur les canalisations, qui seront réalisées de façon à garantir l'étanchéité parfaite de l'appareil à alimenter. Le titulaire du présent lot veillera à demander les protections mécaniques nécessaires.

Appareils de coupure et de commande

Chaque appareil comprendra son dispositif de coupure et de commande.

Appareils de protection

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

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

5.5. 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.

5.6. 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.

5.7. 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.

5.8. Équipement électrique

A partir des alimentations existantes (puissance, pilotage et signalisation), tous les travaux sont à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur doit obligatoirement utiliser des protections techniquement compatibles avec les équipements déjà en place.

Toutes les spécifications imposées par les diverses réglementations françaises, 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 comprenant :

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

Une clé USB comportant les mêmes pièces au Format PDF.

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

Chapitre 6. Essais, contrôle & réception des ouvrages

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

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

6.1. Autocontrôles

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

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du Marché.
- Au niveau du stockage de ses équipements,
- Au niveau de 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 :

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.

- Positionnement de l'ensemble des chariots et éléments mobiles dans les locaux appropriés tels que définis sur les plans de consultation.
- Nettoyage définitif et complet de tous les équipements.

Formation du personnel :

En fin de chantier, l'entreprise déléguera sur place un ou des représentant[s] qualifié[s] pour la formation du personnel et d'entretien et ce pendant une période minimale de 1 jour ouvré.

Principaux thèmes abordés :

- Initiation aux différents processus de fonctionnement,
- 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.

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 déféctuosité, la réception définitive sera effectuée ainsi que la levée des réserves.

Chapitre 7. Liste des Équipements

Rep	Désignation	Dimensions	Quantité
LA1	Meuble déchets à 3 TVO + poubelles	1500x600x900	1
LA2	Rampe à plateaux	lg. 4500	1
LA3	Table de dépose et de tri du casiers	3342x600x900	1
LA4	Table à rouleaux	4382x600x900	1
LA5	Pièce inox de finitions	1040x450	1
LA6	Table d'entrée machine à laver	2393x750x900	1
LA7	Chargeur d'angle	800x800	1
LA8	Machine à laver à avancement automatique des casiers - Capacité : 95 casiers / heures - Lavage et Double lavage - Tunnel de séchage 600mm	2150x800x2000	1
LA9	Table de sortie machine à laver	2600x600x900	1
LA10	Lave-mains à commande non manuelle Équipement existant		1
LA11	Poste de lavage et de désinfection Équipement existant		1
LA12	Porte battante 2/3 1/3 - UP : 136cm - Protection inox	UP:136	1
LA13	Plonge 1 bac Équipement existant		1
PM	Neutralisation des réseaux EF/EC/EU		1
PM	Dépose du plot béton / reprise du sol		1

Chapitre 8. Caractéristiques particuliers - Équipements

8.1. Meuble déchets à 3 TVO + Poubelles

Repère : LA1

Quantité : 1

Dimensions : 1500x600x900mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Meuble inox équipé de 3 TVO, 3 portes en façade ou à l'arrière.

Réalisation dessus en acier inoxydable 18/10 AISI 304.

Table structure en inox 25x25.

Dosseret inox hauteur 500mm (arrière + 2 faces latérale), face arrière pleine en mélaminé.

Dessus inox 15/10^{ème}.

4 faces mélaminés identiques.

Dessus acier inox épaisseur 15/10^{ème} avec 3 trous vides ordures en saillie.

Collerette élastomère de **couleurs différentes (3 couleurs)** par rapport au sol fini : 900 mm

Ouverture des portes pour récupérer les poubelles.

Une porte doublée en inox par trou vide ordure.

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

Piètement acier inoxydable, meuble mobile équipé de 4 roulettes inox dont deux avec freins Ø125mm.

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 6 poubelles** (structure en tube inox Ø20mm, fixation au sol par sangle monobloc), réceptacle inférieur amovible en polypropylène, poignée de préhension, équipée de 2 roulettes fixes Ø 75mm et 2 pivotantes Ø60mm, conteneurs pour sacs capacité : 90 à 100 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.
- **Dosseret inox plein** réalisé en 18/10 AISI 304 hauteur : 500mm.

8.2. Rampe à plateaux

Repère : LA2

Quantité : 1

Dimensions : longueur 4500 mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Rampe à plateaux avec crosse d'extrémité.

Rampe à plateaux positionnée à 800mm.

Positionnement identique à l'existant afin de conserver les percements existants.

Prévoir toutes sujétions de réalisation et de pose.

8.3. Table de dépose et tri du casier

Repère : LA3

Quantité : 1

Dimensions : 3342x600x900mm

Énergie :

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, **positionnement sur muret existant.**

Dessus inox 15/10^{ème} d'épaisseur, bord anti-ruissellement sur 3 faces de 45 mm avec contre plis.
Du côté parallèle à l'élément à rouleaux, absence de bord anti-ruissellement sur la partie en contact avec les deux équipements, afin de permettre le glissement du panier de l'élément lisse à l'élément à rouleaux **sans soulèvement des paniers.**

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

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

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

En sous face, mise en place d'un panneau raidisseur et insonorisant, coffrage étanche en Duralinox. Ceinture de bâti en bandeaux inox hauteur 800mm.

L'entrepreneur devra raccorder l'évacuation sur le réseau de l'ancienne plonge (Siphon en laiton chromé).

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

8.4. Table à rouleaux

Repère : LA4

Quantité : 1

Dimensions : 4382x600x900mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Entièrement réalisée en acier inoxydable.

Épaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction sur table de dépose **REP LA3** et table d'entrée machine à laver **REP LA6**, **à la demande du Bureau d'Études la table pourra être 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 de deux étagères basse amovible pour le stockage des casiers sur le chant.

Rouleaux PVC diamètre 40mm démontables sans outils pour lavage en machine, **ensemble de 3 rouleaux maximum afin de faciliter la manipulation.**

Absence de bord anti-ruissellement au niveau de la jonction entre le **REP LA3** et le **REP LA4**.

Unité de jonction à prévoir entre le **REP LA4** et le **REP LA6**

Hauteur 850mm permettant le glissement du panier depuis la table de tri **REP LA3**, sans soulèvement de ce dernier.

Panier à déchet avec poigné intégré dans table, évacuation et positionnement en partie centrale de la table, avec pointe de diamant.

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

A prévoir au présent lot :

- **En partie basse, la mise en œuvre d'un système amovible permettant le stockage des casiers vaisselle sur chants.**
La fixation du système sera mise en œuvre sur les entretoises latérales, le système sera emboitable.
- **Mise en œuvre de d'un panier à déchets, avec évacuation.**

8.5. Pièce de finitions inox

Repère : LA5

Quantité : 1

Dimensions : 1040x450mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

L'entrepreneur aura à charge et frais la mise en œuvre d'une pièce de finition dans l'angle de la laverie.

Réalisation en inox AISI 304, 15/10^{ème}.

Côte exacte à prendre sur site.

L'entrepreneur doit prévoir toutes sujétions de pose et de réalisation.

8.6. Table d'entrée machine à laver

Repère : LA6

Quantité : 1

Dimensions : 2393x750x900mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Entièrement réalisée en acier inoxydable.

Épaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45mm avec contre plis, unités de jonction table à rouleaux **REP LA4** et sur chargeur d'angle **REP LA7**.

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

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

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

Plage arrière avec dosseret sur toute la longueur de la table pour alimentation par robinetterie / douchette munie d'une platine de renfort.

Pas d'entretoise afin de permettre le nettoyage complet.

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

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

Bonde avec surverse et crépine inox amovible.

Siphon laiton chromé.

Raccordement sur le réseau de l'ancienne plonge.

Panier à déchet.

8.7. Chargeur d'angle

Repère : LA7

Quantité : 1

Dimensions : 800x800mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

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

Sens de fonctionnement droite/gauche.

Bords moulurés de 40 mm sur les côtés.

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

Prévoir toutes sujétions de raccordement sur la **table d'entrée REP LA6** et la **machine à laver REP LA8**.

Le chargeur d'angle devra être de marque identique à la machine à laver.

8.8. Machine à laver à avancement automatique des casiers - Capacité : 95 casiers / heures - Lavage et Double lavage - Tunnel de séchage 600mm

Repère : LA8

Quantité : 1

Dimensions : 2150x800x2000mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Machine à laver à avancement automatique des casiers.

Capacité minimum : 95, 125 et 150 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 430 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 événements),

Enregistrement des événements 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 environ 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 environ : 2150mm.

Réalisation en acier inoxydable 1.4301

Capacité minimum :

- 1^{ère} vitesse : 95 casiers / heure (selon norme DIN 10510),
- 2^{ème} vitesse : 125 casiers / heure,
- 3^{ème} vitesse : 150 casiers / heure.

Zone de lavage.

Longueur : 500mm environ,

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 environ,

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.

Longueur : 600mm environ,

Soufflerie latérale avec déflecteurs en partie inférieure.
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 EFA et EU, à partir des attentes existantes.

L'entrepreneur aura à charge et frais le raccordement électrique de l'équipement sur l'attente existante.

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.

A prévoir au présent lot :

- 2 casiers universels à assiettes,
- 2 casiers universels à objets creux,
- 2 casiers universels à fonds plats,
- 2 casiers universels à plateaux,
- 4 godets à couverts à 8 compartiments,
- Support inox mobile pour produits lessiviels.

8.9. Table de sortie machine à laver

Repère : LA9

Quantité : 1

Dimensions : 2600x600x900mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Entièrement réalisée en acier inoxydable

Épaisseur 15/10^{ème}, bords tombés de 45 mm avec contre plis, unités de jonction sur **machine à laver à avancement automatique des casiers - REP LA8.**

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 : 5 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 LA8.**

8.10. Lave-mains à commande non manuelle - Équipement existant

Repère : LA10

Quantité : 1

Dimensions :

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Équipement existant.

Aucune prestation à prévoir.

8.11. Poste de lavage et de désinfection - Équipement existant

Repère : LA11

Quantité : 1

Dimensions :

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

Équipement existant.

Aucune prestation à prévoir.

8.12. Porte battante 2/3 1/3 - UP : 136cm - Protection inox

Repère : LA12

Quantité : 1

Dimensions : UP 1360mm

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

La prestation prévoit la dépose de la porte existante, puis la fourniture d'une porte de service type rénovation.

La porte sera posée sur le cadre existant, afin d'éviter les remontées d'humidité l'entrepreneur devra scier le bas du cadre sur 5cm environ.

Porte battante de service à 2 vantaux à mettre en œuvre selon le plan.

Prévoir toutes sujétions de pose et de réalisation.

Unité de passage minimum : 930+430mm.

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 (serrure à récupérer sur porte existante).

Charnières :

- En acier inox

Revêtement :

- Revêtement tôle laqué blanche.

A prévoir au présent lot :

- Poignée inox,
- Oculus acrylique 400x600mm,
- Protection inox hauteur 800mm.

8.13. Plonge 1 bac – Équipement existant

Repère : LA13

Quantité : 1

Dimensions :

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

L'entrepreneur aura à charge et frais le déplacement de la plonge existante.

L'entrepreneur aura à charge et frais le raccordement de la plonge sur le réseau du lave-mains.

L'entrepreneur aura à charge et frais de prévoir toutes sujétions et tous accessoires nécessaires.

Prestation à réaliser dans les règles de l'art et selon les DTU.

8.14. Neutralisation des réseaux EF/EC/EU

Repère : PM

Quantité :

Dimensions :

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

L'entrepreneur dans le cadre de son engagement auprès du maître d'ouvrage aura à charge et frais la suppression du réseau de la table d'entrée existante, non réutilisés.

La prestation prévoit la dépose du réseau et la mise en œuvre d'une vanne de barrage en sous-face et d'un bouchon pour l'évacuation.

Le réseau est accessible depuis les archives au R-1.

L'entrepreneur doit prévoir les reprises de flocage nécessaire suite à la dépose du réseau.

Prévoir toutes sujétions de réalisation.

Réalisation selon les règles de l'art et selon les DTU.

8.15. Dépose du plot béton / reprise du sol

Repère : PM

Quantité : 1

Dimensions :

Énergie :

Marque (ou équivalent) :

L'entrepreneur dans le cadre de son engagement auprès du maître d'ouvrage aura à charge et frais la démolition du plot béton, permettant la suppression du réseau de la table d'entrée machine à laver.

L'entrepreneur doit la reprise du sol après dépose, la prestation prévoit :

- Reboucher les percements,
- Réaliser une reprise de l'étanchéité,
- Mise en œuvre de carrelage, identique à l'existant,
- Reprise des joints.

Prévoir toutes sujétions de réalisation.

Réalisation selon les règles de l'art et selon les DTU.

Acceptation du présent CCTP

« Lu et approuvé »

Le,

A,

Le candidat (signature et tampon)

CERTIFICAT DE VISITE SUR SITE

**LYCÉE DES MÉTIERS MARIE CURIE
64 BOULEVARD EUGÈNE RÉGULLION
69100 VILLEURBANNE**

MISE EN ŒUVRE DES EQUIPEMENTS DE LAVERIE

Lot Équipements 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