



**LYCEE GEOFFROY SAINT-HILAIRE
ACADEMIE DE VERSAILLES**

Lycée Polyvalent Geoffroy Saint-Hilaire
4 avenue Geoffroy Saint-Hilaire – BP 60149
91153 ETAMPES Cedex

Tél : 01.69.92.17.70

**REMPLACEMENT DU LAVE VAISSELLE A AVANCEMENT
AUTOMATIQUE DE CASIERS ET MISE EN PLACE DU TRI PARTICIPATIF

PLONGE NORD

DU LYCEE GEOFFROY SAINT-HILAIRE A ETAMPES (91)**

CCTP – CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES

Marché n° TMP/165962

Date limite de réception des offres :

Vendredi 26 juin 2026 à 12 heures précises

Maitre d'ouvrage :

Lycée Geoffroy Saint Hilaire
4 Avenue Geoffroy Saint Hilaire
91150 ETAMPES

Lieux des travaux :

Lycée Geoffroy Saint Hilaire
4 Avenue Geoffroy Saint Hilaire
91150 ETAMPES

1. OBJET ET CONTEXTE

Le présent document décrit le remplacement d'une machine à laver la vaisselle à avancement automatique de casiers norme CE à dérochage automatique avec condenseur de buées. Cette installation permettra la mise place du tri participatif pour 700 Repas/jour (moyenne par jour) au sein d'un réfectoire d'environ 350 places. Le matériel remplacé concerne la plonge nord du Lycée.

Le service de restauration fonctionne sur une amplitude comprise entre 11h30 et 14h30 avec un pic d'activité importante vers 12h30.

La plonge nord est assurée actuellement par 4 agents.

L'établissement dispose actuellement de deux lave-vaisselles professionnels, le présent marché portant sur le remplacement d'un seul équipement existant, le second demeure en fonctionnement.

2. LIMITES DES PRESTATIONS

Les travaux à prévoir comprennent :

- a. Démontage de l'ancien lave-vaisselle, évacuation vers les filières de recyclage des déchets
- b. Fourniture et raccordement d'un nouveau lave-vaisselle
- c. Ainsi que tous les travaux nécessaires au bon fonctionnement des appareils au droit des attentes
- d. Protections anticorrosion de toutes les parties métalliques
- e. Fourniture et raccordement des appareils associés : adoucisseurs d'eau, doseurs
- f. Fourniture et raccordement du coffret de branchement
- g. Mise à la terre des matériels électriques
- h. Raccordement sur les attentes eau froide, eau chaude, eaux usées situées à proximité.
- i. Mise en place de siphons visitables sur toutes les évacuations
- j. Mise en place des tables de tri participatif et rampe à plateaux

Les travaux comprennent également tous les essais, réglages, l'assistance technique et la formation du personnel.

3. REGLEMENTATION**a. Textes législatifs**

Les entreprises devront effectuer les travaux en parfaite conformité avec les documents techniques contractuels et les normes mentionnés ci-dessous, sans que cette liste soit limitative :

- ✓ Code du travail - Quatrième partie : Santé et sécurité au travail.
- ✓ Code de la santé publique - Première partie - Protection générale de la santé publique.
- ✓ Règlement sanitaire départemental type.
- ✓ Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les ensembles recevant du public.
- ✓ Décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans des locaux où sont mis en œuvre des courants électriques (appareils équipés d'un dispositif de coupure).
- ✓ Décret n°2006-1099 du 31 août 2006, relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.
- ✓ Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public, situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.

b. Hygiène et sécurité des cuisines et laveries

Les prescriptions concernant l'hygiène et la sécurité sont notamment les suivantes :

- ✓ Arrêté interministériel du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social.
- ✓ NF EN 292-1 et 2 Sécurité des machines - Notions fondamentales.
- ✓ Règlement (CE) n° 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et Règles relatives aux métaux et alliages destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires - DGCCRF :
- ✓ NF A36-711 avril 2002 - Acier hors emballage - Acier inoxydable destiné à entrer au contact des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux.

Recommandations :

- ✓ Conception des cuisines de restauration collective - INRS ED 6007 – juin 2007
- ✓ Guide Technique des Matériels de cuisines professionnelles – SYNEG

c. Comportement au feu des matériaux

Il appartiendra à l'entrepreneur de justifier du comportement et de la qualité au feu des matériaux qu'il utilisera, également dans le cas où ceux-ci divergeraient des choix proposés dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P). Ces qualités seront au moins équivalentes à celles énoncées et justifiées par procès-verbal (PV) d'essais de « réaction au feu des matériaux en vue de leurs classements », conformément à l'arrêté du 21 novembre 2002 INTE 0200644A.

d. Prescriptions acoustiques

Les objectifs acoustiques sont ceux de l'Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.

e. Règlementation locale

Devront être prises en compte, les prescriptions du règlement sanitaire départemental et, d'une façon générale, toutes les prescriptions particulières locales applicables, notamment celles de sociétés concessionnaires pour les raccordements aux réseaux (eau, électricité, téléphone, égouts...)

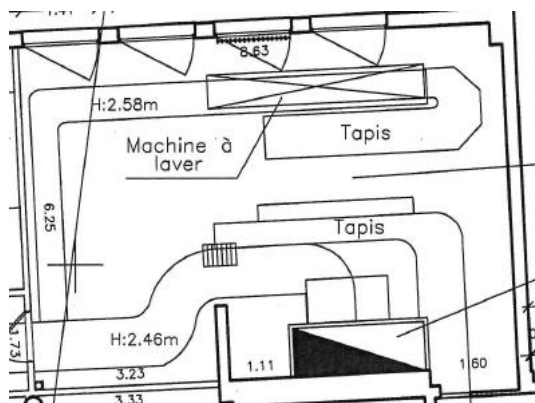
4. CONNAISSANCE DU PROJET

Il appartient à l'entrepreneur, avant la remise de son offre, de présenter toute observation ou suggestion qu'il jugera utile pour compléter les dispositions du projet et les solutions techniques retenues.

Après la signature du marché, l'engagement à réaliser l'ouvrage selon les dispositions portées sur les documents de consultation sera définitif, l'entrepreneur se chargeant de toutes les mises au point nécessaires sans pouvoir émettre une quelconque réserve.

Par le seul fait de remettre son acte d'engagement (A.E), l'entreprise reconnaît qu'elle a une parfaite connaissance du projet.

L'énumération et la description des ouvrages telles qu'elles sont réalisées dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) ne présentent donc aucun caractère limitatif. L'entreprise devra le complet et entier achèvement de ses ouvrages, même s'il a été omis de mentionner dans le C.C.T.P (Cahier des Clauses Techniques Particulières) ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées au forfait.



L'entrepreneur est ainsi tenu de vérifier toutes les côtes figurant sur les plans et de signaler au maître d'ouvrage les erreurs qui pourraient être constatées (si plan de la zone).

En conséquence l'entrepreneur ne pourra arguer d'une erreur ou d'une omission dans les plans du C.C.T.P (Cahier des Clauses Techniques Particulières), pour justifier ultérieurement de suppléments de prix.

Aucun travail supplémentaire, s'il était prévisible ou s'il découlait de la simple logique ou bonne foi, ne sera admis par la suite dans la mesure où l'entrepreneur n'aura pas, par écrit, avant la remise des offres, exprimé des réserves précises.

5. LIVRAISON ET STOCKAGE DES MATERIAUX SUR CHANTIER

Les matériaux sont stockés aux emplacements spécifiés par le maître d'ouvrage. En tout état de cause, l'entrepreneur reste responsable de toutes les dégradations et détournements de ses approvisionnements. Les éventuels frais qui en découleraient ne sauraient être imputables au titre de dépenses supplémentaires.

6. PROTECTION DES OUVRAGES

L'entreprise est tenue de protéger ses ouvrages jusqu'à la réception de l'ouvrage fini. Tous les frais entraînés par suite de dégradation résultant d'une protection ou d'un stockage défectueux seront supportés intégralement par l'entrepreneur. De même, il sera prévu les protections des ouvrages et bâtiments existants, des voiries et circulations publiques.

7. GESTION DES DECHETS

Les déchets de chantier sont évacués avec tri complet et valorisation conformément à la réglementation.

Le tri est effectué en suivant les préconisations éditées par l'ADEME et la FFB.

Aucun stockage n'est autorisé sur le site. Les déchets sont triés et acheminés vers les filières de recyclage spécialisées.

Tous les emballages (palettes non consignées, cartons, films, fûts vides et propres, emballages bois) devront être valorisés (recyclage de matière ou incinération avec récupération d'énergie)

Déchets	Exemple	Type de Filière
Déchets inertes(DI)	Béton – Briques – verre ou mélange ne contenant que des déchets minéraux sans substances dangereuses	Recyclage ou décharge de classe 3
Déchets non inertes non dangereux ou Déchets industriels banals(DIB)	Bois non traité	Recyclage ou valorisation énergétique ou décharge de classe 2
	Plastiques, Métaux, Isolants ne contenant pas de substances dangereuses	Recyclage ou décharge de classe 2
	Déchets de colles, mastics, peintures et vernis ne contenant ni solvants ni substances dangereuses	Incinération ou décharge de classe 2 après séchage
	Emballages ne contenant pas de substances dangereuses (papier, carton, bois, métal, textile, chiffons, mélanges)	Recyclage ou incinération

	Carreaux ou plaques de plâtre, enduit plâtre	Recyclage ou enfouissement en alvéole spécifique
Déchets Dangereux (DD)	Matériaux contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances (par exemple PCB, Mercure)	Recyclage après décontamination ou décharge de classe 1
	Bois contenant des substances dangereuses (créosote, cuivre, chrome, arsenic)	Incinérateur pour déchets dangereux
	Matériau d'isolation contenant de l'amiante	Vitrification ou décharge de classe 1
	Peintures contenant des solvants organiques ou autres substances dangereuses	Incinérateur pour déchets dangereux ou décharge de classe 1 après stabilisation
	Huiles usagées, fluides caloporteurs	Recyclage après décontamination
Déchets spécifiques	Déchets d'équipements électriques et électroniques - Piles et accumulateurs	Traitement spécialisé et recyclage

Des attestations seront à fournir quant au recyclage des différents matériaux et/ou traitement des déchets.

8. HYGIENE ET SECURITE DU CHANTIER

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et la sécurité publique. Il devra se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous règlements de police, de voirie et autres.

Chaque entrepreneur demeurera responsable de la sécurité des travailleurs conformément au droit commun.

9. MATERIAUX

a. Qualité des matériaux

Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques imposées dans les textes normatifs rappelés ci-dessus.

Les matériaux employés seront de toute première qualité et conformes aux Normes et prescriptions en vigueur et choisis de manière à s'affranchir de tous problèmes de rupture de stock et de suivi de la livraison.

Les matériaux que proposera l'entreprise seront équivalents à ceux décrits dans le présent CCTP et ne devront pas compromettre l'obtention des résultats souhaités (thermique - acoustique - feu).

b. Marque des matériels et matériaux

Dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P), la marque des différents matériels, matériaux et ouvrages est donnée sous la forme de « telle marque ou techniquement équivalente », celle-ci étant donnée à titre indicatif pour fixer les idées sur les qualités, encombrements et formes souhaités.

L'entrepreneur est tenu d'indiquer, dans sa soumission, les marques différentes qu'il envisage de fournir, faute de quoi son silence équivaudra à une acceptation des matériels ou matériaux proposés par le Maître d'Œuvre.

Toutefois, cette dernière se réserve la possibilité de refuser les marques proposées si celles-ci ne présentent pas les qualités demandées dans les documents contractuels.

En tout état de cause, si l'entreprise propose un autre matériel, celle-ci comprendra dans son offre toutes les sujétions liées à la réalisation et en particulier l'état des finitions et l'obtention des résultats (ex : objectifs acoustiques).

c. Prescriptions concernant les fournisseurs

Les fournisseurs, fabricants ou toute autre personne apte à représenter les établissements et dûment convoqués par le titulaire du lot devront, en présence du maître d'œuvre, donner sur le chantier toutes les indications utiles concernant les conditions d'emploi, les modes de fixation ou d'application, garantissant une parfaite tenue des ouvrages exécutés dans les conditions d'exploitation normalement possibles du bâtiment.

En outre, le fabricant devra garantir ses fournitures contre tout vice de fabrication et devra la remise des notices d'entretien de ses fournitures rédigées en français.

d. Matériaux défectueux

Dans le cas où les matériaux ne correspondraient pas aux dispositions du marché, la Maîtrise d'œuvre ordonnera à l'entreprise l'évacuation immédiate et totale des matériaux défectueux ou non conformes approvisionnés. L'entreprise en faute, devant alors prendre toutes les dispositions nécessaires pour remédier à cette défaillance et ceci tout en restant compatible avec les délais portés dans le « Calendrier définitif et détaillé d'exécution ».

10. ETUDES

a. Etudes techniques

L'entrepreneur devra prévoir tous les travaux indispensables pour assurer le complet et le parfait achèvement de ses travaux conformément aux règles en vigueur, étant entendu qu'il a pris connaissance des travaux à effectuer et qu'il a suppléé, par ses connaissances et son expérience professionnelle, aux descriptifs et aux détails d'exécution qui pourraient être omis sur les plans.

b. Etablissement des documents d'exécution – Approbation

1. Cotes des plans

L'entrepreneur est tenu de vérifier avant toute exécution, toutes les côtes portées sur les plans qui lui sont fournis dans le présent document.

2. Notes de calculs – Documents techniques

L'entrepreneur doit établir à sa charge ses propres plans d'exécution et de chantier, d'usine, de détails, calepins ou épures, notes de calculs, notices explicatives, tracés et joindre toutes justifications nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage. Ces documents doivent être soumis avant toute exécution à l'approbation du Maître d'œuvre.

3. Diffusion des plans

L'entreprise devra fournir 3 exemplaires des plans, notes de calculs et notices explicatives nécessaires à leur approbation.

La codification, le routage et le délai dans lequel doivent être remis les documents seront déterminés par la Maîtrise d'ouvrage durant la période de préparation.

c. Autocontrôle

Le contrôle interne (Loi du 4 janvier 1978) auquel sont assujetties les entreprises 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 Françaises (N.F) et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;
- ✓ Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que les fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques soient convenablement protégées ;
- ✓ Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux règles en vigueur, ainsi qu'aux spécifications acoustiques ;
- ✓ Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par la réglementation (thermique, acoustique, sécurité des machines), les règles professionnelles, les éventuels essais supplémentaires demandés par le Maître d'œuvre.
- ✓ Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés sur les Attestations d'essais de fonctionnement qui seront transmises pour examen au Maître d'œuvre.

d. Dossier de récolement – Dossier d'intervention ultérieure sur les ouvrages (DIUO)

L'entreprise devra, après réception des travaux, remettre au maître d'ouvrage 2 exemplaires papiers et une version informatique suivant la charte graphique de l'établissement :

- a. Des tirages papier des plans de ses ouvrages tels que réellement exécutés
 - b. Un dossier comprenant :
 - 1. Les notes de calculs
 - 2. Les consignes d'exploitation
 - 3. Les directives de conduite et d'entretien des matériels installés, les fiches de maintenance
 - 4. Les notices techniques et descriptives de tous les matériaux et matériels mis en œuvre
 - 5. Les fiches d'essais
 - 6. Les procès-verbaux de classement.
- L'ensemble des fichiers informatiques sera fourni sur support USB avec l'ensemble des plans en format DWG ou DXF, les textes sous format DOC et les tableaux sous format XLS.

11. DEROULEMENT DU CHANTIER

a. Conditions de réalisation des travaux

Les travaux seront réalisés,

- Pour le démontage entre le 19 octobre 2026 et le 23 octobre 2026.
- L'installation du nouveau matériel se fera à partir du 26 octobre 2026 pour une mise en service dès le 02 novembre 2026.

Une réunion est à prévoir avec le lycée, la région Ile de France et le titulaire du présent marché afin d'organiser les interventions résultant de l'agrandissement du tunnel, la dépose de l'ancien lave-vaisselle et l'installation du nouveau matériel.

Les offres des entreprises seront réputées tenir compte de toutes les incidences qui découlent de l'exécution des travaux en site occupé.

Les candidats fourniront impérativement les plans détaillés de l'installation (dont notamment les attentes nécessaires au branchement du lave-vaisselle)

Une attention toute particulière doit être apportée à la limitation des nuisances sonores. Les dispositions prises à cet effet devront être détaillées (phasages, matériel utilisé, matériaux de protection anti-vibratile et/ou acoustique, etc.).

Il est précisé que :

- ✓ La machine à laver existante sera à déconnecter et à évacuer dans les filières de déchets correspondants
- ✓ Le déménagement des autres matériels et mobiliers situés dans la laverie sera réalisé par l'établissement (paniers, tables, étagères,)

b. Connaissance des lieux

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans ce document, l'entrepreneur doit relever sur place tous les renseignements (moyens d'accès, état des existants, etc.) qui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire.

Une visite préalable des locaux est obligatoire avant le dépôt de l'offre (remise d'une attestation de visite signée).

Il doit avoir apprécié toutes les sujétions découlant de la situation du chantier et notamment :

1. Des moyens de communication et de transport sur le site,
2. Des itinéraires et cheminements obligatoires
3. Des lieux d'extraction et d'approvisionnement en matériaux,
4. Des conditions de stockage,
5. Des ressources en énergie et en eau,
6. Des lieux de décharge pour les gravois,
7. Des possibilités d'installation de chantier,
8. Des précautions de propreté et d'entretien des abords du chantier.

En aucun cas, l'entrepreneur ne peut prétendre à un supplément sur leur prix forfaitaire par suite des difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou tout autre contrainte due aux existants de toute nature ainsi qu'aux espaces maintenus en fonctionnement.

c. Consignation – Déconsignation des réseaux

Les opérations de consignations et déconsignations seront réalisées suivant les instructions du Maître d'œuvre

La consignation-déconsignation électrique doit être confiée à une personne possédant l'habilitation de niveau BC en basse tension. Les opérations de consignations électriques sont effectuées conformément à la norme NF C18-510 :

- a. Séparation électrique amont et aval
- b. Condamnation avec cadenas et bloque disjoncteur
- c. Identification- Etiquettes –Balisage – Ecran de protection
- d. Vérification de l'absence de tension (VAT)
- e. Mise à la terre et dissipation par mise en court-circuit afin d'éviter tout retour de tension

La consignation des vannes comprendra :

- f. Séparation de la machine de toutes les arrivées de fluides possibles.
- g. Purge ou dissipation des fluides restants : assainissement, décontamination, neutralisation
- h. Condamnation en position fermée des organes de séparation (vannes) et ouverture des organes de purge et évents.
- i. Vérification de l'ensemble et détection de fuites éventuelles

Des mesures compensatoires sont mises en place pour la réalisation des essais avant déconsignation et redémarrage normal.

12. TRAVAUX EN MILIEU OCCUPE

Les travaux à réaliser seront effectués en site urbain au sein d'un établissement d'enseignement. Cela suppose un certain nombre de dispositions dont certaines sont reprises et détaillées dans les prescriptions qui suivent.

La liste des dispositions énumérées ci-après n'est pas exhaustive. L'entreprise la complètera en tenant compte de la spécificité de ses travaux.

a. Limitation des zones d'intervention

Le planning devra être strictement respecté. Les zones d'intervention seront libérées pendant un temps déterminé par l'établissement. Ces zones seront isolées du reste de l'établissement de façon efficace. Il en sera de même pour les accès depuis l'extérieur (accès des ouvriers, des matériaux et matériels, évacuations des gravois, etc.).

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait qu'elle aura impérativement à libérer la zone d'intervention à l'expiration du délai imparti et qu'elle devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour y parvenir.

b. Limitations des bruits, chocs et vibrations

Les techniques d'exécution seront soigneusement choisies pour provoquer le minimum de bruits et/ou de dégagements de poussière, de gaz. Quand néanmoins il s'avèrera indispensable d'utiliser des matériels bruyants ou polluants, les services techniques et le personnel en seront informés suffisamment à l'avance. Les heures pourront être choisies en dehors des heures habituelles de travail.

c. Coupures d'eau, d'électricité, Etc.

Ces coupures nécessaires aux travaux feront l'objet d'informations précises quant à la date, l'heure, la durée.

d. Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur titulaire demeurera responsable des dégâts, dégradations et désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, voiries, réseaux publics, etc. Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, le maître de l'ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

e. Droits de voirie - Propreté des voies

Aucune occupation de la voie publique ne sera autorisée pendant toute la durée des travaux. Les chargements et déchargement se feront au sein de la zone chantier.

f. Sauvegarde des constructions existantes

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes les constructions existantes à proximité, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement des dommages ou des désordres. L'entreprise devra également comprendre dans son offre forfaitaire les dispositions impliquées par les contraintes suivantes (liste non exhaustive) :

- a. Bâtiments limitrophes restant en activité
- b. Voies d'accès communes
- c. Contraintes de l'établissement

g. Préservation de l'étanchéité des supports

Les tables et machines sont posées librement sans scellement dans le sol. L'entrepreneur devra s'assurer que la répartition des charges est assurée, la machine et le convoyeur étant chargés à leur maximum, afin de ne pas détériorer le carrelage de sol.

Des pieds supplémentaires seront à prévoir autant qu'il sera nécessaire.

Dans le cas où des percements ne pourraient être évités dans les murs carrelés (par exemple pour la fixation du coffret de branchement ou de la centrale de dosage produits), l'étanchéité de la paroi devra être reconstituée au droit des percements par un produit compatible avec le support et résistant aux lavages quotidiens rétablissant la continuité de l'étanchéité.

h. Sécurité Incendie

Au regard de la sécurité incendie, le lycée Geoffroy Saint-Hilaire est classé en type R de 1^{ère} catégorie. La cuisine du lycée est située au 1^{er} étage du bâtiment B.

La laverie est incluse dans une grande cuisine fermée au sens de l'Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les établissements recevant du public.

Le gros mobilier de la laverie sera construit en matériau incombustible de réaction au feu M0

13. APPAREILS DE LAVERIE

a. Inox

Tous les équipements sont en inox. L'inox devra être de qualité AISI 304 de type austénitique, comportant 18 % de chrome et 10 % de Nickel minimum.

b. Marquage

La plaque signalétique de l'appareillage portera les mentions suivantes :

1. Marque – Modèle – Référence – N° de série
2. Conformité aux normes françaises ou européennes : CE
3. Date de fabrication
4. Puissance de raccordement
5. Indice de protection

Le marquage est réalisé sur un support imputrescible résistant aux nettoyages quotidiens

c. Lave-vaisselle

Le matériel devra obligatoirement être neuf, de marque connue, de première qualité, standard et facilement renouvelable et conformes aux normes en vigueur. Les appareils répondront aux normes CE et seront NF hygiène alimentaire.

d. Robinetterie

La robinetterie posée sera de première qualité, munie de clapets anti-retour NF, filtre et limiteur de débit. Les becs seront munis de brise-jet ou douchettes.

e. Facilité d'entretien

Tous les équipements proposés devront être conçus pour favoriser les opérations quotidiennes de nettoyage et de désinfection conformément aux recommandations HACCP :

1. Surfaces lisses, lavables, imputrescibles et non toxique.
2. Têtes de vis parfaitement arasées
3. Angles largement arrondis,
4. Bords ébavurés et non coupant
5. Soudures meulées, poncées, sans discontinuité
6. Câbles non apparents
7. Agréement NF Alimentaire

14. GARANTIES

Les garanties prennent effet à la date de réception des appareils :

- ✓ La garantie de parfait achèvement assurant pendant un an la réparation de tous désordres signalés par le maître d'ouvrage hors dommages causés par un usage anormal.
- ✓ La garantie de bon fonctionnement pendant un an (pièces, main d'œuvre et déplacements)
- ✓ L'amélioration éventuelle du délai de garantie figurant dans l'offre du titulaire devient contractuelle.

15. SERVICE APRES VENTE

Les modalités de signalement d'une panne et la disponibilité des pièces de remplacement devront être précisés dans l'offre.

- ✓ En cas de signalement d'un dysfonctionnement :
- ✓ L'entreprise s'engage à effectuer un diagnostic dans les 4 heures pendant la durée de garantie
- ✓ L'entreprise s'engage à intervenir et réparer dans un délai de 48h.

16. RECEPTION DES TRAVAUX

a. Planning

Le DIUO (dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage) aura été adressé au maître d'ouvrage au moins 15 jours avant la date prévue pour la pré- réception des travaux.

b. Pre-réception

L'installateur aura ménagé un délai suffisant pour le préchauffage de la machine afin que les essais puissent être réalisés à l'heure prévue en présence de tous les intervenants.

Vérification de la conformité au cahier des charges :

- ✓ Plaques signalétiques des appareils
- ✓ Qualité des matériaux et des finitions
- ✓ Implantation des appareils
- ✓ Approvisionnement des produits (détergents, produit de rinçage, sels d'adoucisseur)

Vérification de la mise en œuvre du matériel.

- ✓ Mise à niveau et stabilité des tables à rouleaux
- ✓ Fixation des patins amortisseurs anti-vibratiles
- ✓ Etanchéité des raccords, fonctionnement des vannes, clapets, by-pass
- ✓ Vérification du raccordement des évacuations sur le bac à graisse en sortie de machine
- ✓ Branchements électriques conformes au schéma et notice d'installation
- ✓ Vérification du fonctionnement du rideau CF en présence du matériel de laverie
- ✓ Affichage de la signalétique et des consignes de sécurité

Il sera procédé aux essais suivants (liste non limitative) :

- ✓ Mesure du temps de fonctionnement pour un cycle complet
- ✓ Mesure de la température de l'air en sortie de machine et au débouché de ventilation
- ✓ Mesure de l'humidité de l'air en sortie de machine et au débouché de ventilation
- ✓ Mesure acoustique
- ✓ Essais de la coupure d'urgence et du report de défaut sur l'armoire générale
- ✓ Essai de réglage de la centrale de dosage détergents
- ✓ Mesure de la qualité de l'eau et réglage de l'adoucisseur

c. Réception définitive

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

- ✓ Réglages et reprise des défauts signalés lors de la pré-réception
- ✓ Préchauffage du lave-vaisselle
- ✓ Nettoyage définitif et complet de tous les équipements.
- ✓ Préparation des paniers pour démonstration du fonctionnement

L'entreprise assurera sur place la formation du personnel de restauration et d'entretien pendant 2 jours ouvrés au moins. La formation comprend la fourniture de la documentation (notices techniques d'entretien et d'utilisation à fournir en 10 exemplaires au moins).

Les opérations suivantes seront explicitées :

- ✓ Fonctionnement de la laverie et règles d'hygiène
- ✓ Schéma de gestion des déchets du Plan de Maitrise Sanitaire de l'établissement (PMS).
- ✓ Règles à respecter pour assurer le bon fonctionnement de chacun des appareils
- ✓ Mise en service quotidienne du lave-vaisselle
- ✓ Détection des dysfonctionnements
- ✓ Fonctionnement de la coupure d'urgence, consignes de sécurité
- ✓ Remise en service après coupure d'alimentation ou dysfonctionnement mineur
- ✓ Procédure de signalement d'une panne et délai d'intervention
- ✓ Entretien quotidien et périodique assuré par le personnel du lycée
- ✓ Echéances des maintenances assurées par l'Installateur

Première mise en service :

L'installateur assistera le personnel du lycée lors de la première mise en service en présence des élèves.

Après 8 jours d'exploitation normale sans défaut, la réception définitive et la levée des réserves seront effectives.

17. DESCRIPTION DES TRAVAUX

1. DEPOSE DU LAVE-VAISSELLE EXISTANT

Les travaux comprennent la dépose, le démantèlement et l'évacuation de l'ancien lave-vaisselle et des tables inox non réutilisées vers les filières spécialisées. La reprise et le recyclage des matériels sont assurés selon les directives Européennes.

2. REMPLACEMENT DU LAVE-VAISSELLE

Afin de remettre son offre, l'entrepreneur prendra connaissance des réseaux disponibles sur le site :

- ✓ Les alimentations (diamètre, débits, pression), et les évacuations (position, diamètre, pente)
- ✓ La qualité de l'eau et son degré hydrotimétrique
- ✓ La position des attentes livrées par l'électricien

18. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

A. Lave-vaisselle à avancement de casiers

Le matériel proposé devra être :

- un lave-vaisselle professionnel à dérochage automatique avec condenseur de buées ;
- avec un fonctionnement par casiers ;
- adapté à une activité de restauration collective.

Les caractéristiques techniques de la machine devront prendre en compte la

présence d'une hotte au sein de la laverie.

La visite des candidats est obligatoire pour avoir l'offre la plus pertinente

Les travaux comprennent donc la fourniture et pose d'un lave-vaisselle à avancement de casiers pour 700 couverts à dérochage automatique.

L'équipement devra permettre une exploitation fluide pendant les pics de fréquentation.

Ci-dessous les références minimales nécessaire en fonction du nombre de repas journalier maximum.

Nombre de couverts par service	Débit machine en vitesse conforme à la norme DIN 10510 (2 minutes / casier)	Débit machine en grande vitesse	Longueur des zones actives (prélavage + lavage + rinçage) hors dérochage et séchage
0 - 200	45 casiers / heure		Machine à capot
200 - 400	110 casiers / heure	150 casiers / heure	1950 mm
400 - 600	140 casiers / heure	200 casiers / heure	2350 mm
600 - 800	170 casiers / heure	240 casiers / heure	2900 mm
800 - 1000	210 casiers / heure	280 casiers / heure	3550 mm

1. Caractéristiques : Machine à laver à « avancement de casiers automatique » (norme CE)

Il convient de prévoir une laveuse à entraînement des casiers par rails à taquets oscillants, assurant un dégagement complet de la surface de lavage. La machine intégrera :

- ✓ Douchette,
- ✓ Module de dérochage automatique,
- ✓ Zone de prélavage avec tiroir filtre ou équivalent accessible, prélavage renforcé,
- ✓ Zone de lavage à double filtration
- ✓ Double rinçage,
- ✓ Condensateur de buées récupérateur d'énergie assurant le réchauffage de l'eau de rinçage

- ✓ Système de mise en veille lorsqu'il n'y a aucun casier et remise en route automatique à détection de présence
- ✓ Séchage avec soufflerie.
- ✓ Adoucisseur à sel
- ✓ Machine adaptable aux casiers existants sinon Dotation de casiers (casiers de couleurs différentes pour repérage aisé)

Les éléments de qualité suivants seront respectés :

- ✓ Protections de machine contre la chauffe à sec, munies d'un débrayage automatique de l'avance en cas de problème, ainsi que d'une sécurité d'ouverture de portes sur chaque zone,
- ✓ Sécurité contre le débordement,
- ✓ Remplissage des bacs lorsque les vidanges ont été fermées,
- ✓ la qualité des finitions sera entièrement sous la responsabilité de l'installateur de la machine à laver,
- ✓ Circuits électriques protégés par fusibles thermiques et télerupteurs,
- ✓ Régulation automatique des niveaux d'eau des cuves,

L'extraction du local laverie doit être aux environs de 75 m³ / m² / heure

- en l'absence de hotte : prévoir une machine avec pompe à chaleur
- en présence d'une hotte :
 - Si extraction supérieure à 1000m³/ h/ m de machine (séchage compris) : ne rien prévoir
 - Si extraction minimum 750m³ / h /m de machine (séchage compris) mettre un condenseur récupérateur de buées

La hotte doit être positionnée au-dessus du module de séchage et au-dessus du condenseur récupérateur le cas échéant.

a. Construction à double paroi isolante :

- ✓ Châssis, Habillages, Cuves, rampes de lavage en inox 1.4301
- ✓ Construction entièrement en acier inoxydable AISI 304 sur châssis porteur de 30/10es en acier inoxydable 18/10,
- ✓ Système d'entraînement par double train de taquets
- ✓ Porte d'accès sur tous les compartiments avec sécurité à l'ouverture
- ✓ Isolation phonique et thermique totale (doubles parois contenant un isolant, épaisseur 40mm minimum), température en surface <30°C
- ✓ Isolation du Surchauffeur

b. Facilité d'entretien :

- ✓ Entretien facilité par l'ensemble des tuyauteries invisibles à l'intérieur de la double peau
- ✓ Bacs de lavage emboutis à angles arrondis et fond en pointe de diamant, une cuve pentée avec bords arrondis
- ✓ Des portes d'accès à la machine à relevage compensé laissant libre accès aux zones de lavage et de rinçage

- ✓ Buses pour auto-nettoyage en fond de machine pour entretien journalier sans outil des paniers filtres et rampes facilement amovibles
- ✓ Accessibilité aux zones techniques par l'avant de la machine par des panneaux démontables
- ✓ Protection du réseau d'eau par clapet anti-vidé (remplissage et rinçage)

c. Equipements :

Pompes de lavage auto vidangeables en inox avec double filtrage

- ✓ Rampes de lavage inoxydable à buses inobstruables et à baïonnettes démontables sans outils.
- ✓ Vidange : DN70
- ✓ Double arrivée d'eau : DN20 avec vanne 1/4 de tour
- ✓ Remplissage eau chaude adoucie 5 à 7 TH
- ✓ Remplissage eau froide avec surchauffeur intégré
- ✓ Eventuels matériaux plastiques stabilisés chaleur et détergents,
- ✓ Pédale de rinçage fonctionnant en présence de casiers avec surpresseur de rinçage

d. Tableau de commandes accessible portes ouvertes

- ✓ Tableau de commandes électromécanique avec protection mécanique muni de voyants de mise sous tension, remplissage et chauffage des cuves, marche/arrêt des pompes et mise en route du système d'avance et arrêt, thermomètres pour températures de lavage et de rinçage ;
- ✓ Remplissage – vidange automatique.
- ✓ Affichage des températures de lavage et rinçage. Contrôle des températures assuré par thermostat et contrôle des niveaux par pressostat

e. Arrêt d'urgence sur le sas d'entrée machine

f. Au débouché pour raccordement sur le système d'extraction

- ✓ Débit minimal : 600m³/h
- ✓ Température d'extraction : 25-28°C
- ✓ Ratio d'humidité : 20 L/
- ✓ Raccordement sur optimiseur

2. Dosage des produits

Les travaux comprennent la révision et la remise en service de la centrale de dosage automatique des différents produits lessiviels et de rinçage. Adaptation de la machine à laver au type et au positionnement des produits d'entretien se fera en partenariat avec le fournisseur choisi par l'exploitant qui raccordera les doseurs.

3. Traitement de l'eau

En conformité avec le règlement sanitaire du code des eaux en vigueur à ce jour. Un système d'adoucissement sera installé. Voici les prescriptions à respecter dans le cas où serait installé un adoucisseur à sel :

- ✓ Modèle eau froide et/ou eau chaude pour machine à laver à avancement automatique de casiers,
- ✓ Adoucisseur automatique pour le traitement en eau froide ou chaude (maxi 65°),

- ✓ Dureté initiale de 35°TH,
- ✓ Dureté résiduelle de 7°TH,
- ✓ Adoucisseur monobloc volumétrique horaire avec régulation 5 cycles,
- ✓ Capacité en résine adaptée aux équipements,
- ✓ Résine pour consommation humaine,
- ✓ Flotteur double sécurité de saumurage,
- ✓ Système double bouteille sans interruption de service,
- ✓ Bouteille en résine fibre de verre anti-corrosion,
- ✓ Vanne de régulation norme CE,
- ✓ Livré avec première charge de sel et socle mobile.

Les travaux comprennent la fourniture et le raccordement d'un adoucisseur d'eau ayant les caractéristiques suivantes :

- | | |
|---|--|
| 1. Capacité du réservoir à sel | : 20 kg |
| 2. Consommation de sel par régénération | : 0,5 kg |
| 3. Capacité de production | : Continue 20 l/min - Maximum 25 l/min |
| 4. Diamètre Entrée/sortie | : 3/4" |

Si les arrivées d'eau permettent le raccordement à l'eau froide et l'eau chaude, celui-ci sera priorisé sur un raccordement unique.

Un adoucisseur supplémentaire sera prévu si un raccordement à l'eau chaude est possible.

Y compris fourniture et raccordement sur l'arrivée d'eau pour remplissage de la machine à laver avec filtre fin, vanne, clapet anti-retour, by-pass, vidange, trop-plein. Les travaux comprennent également l'analyse de l'eau sur le site. La dureté de l'eau requise en entrée de machine est de 5 à 7° TH. Modèle Eau froide pour machine à laver à avancement automatique de casiers.

4. Raccordement des évacuations

L'entreprise devra prévoir le raccordement dans le diamètre approprié sur le réseau d'évacuation existant avec siphon visitable :

- ✓ Du lave-vaisselle
- ✓ De toutes les tables inox
- ✓ De la vidange de l'adoucisseur

5. Coffret de branchement – Mise à la terre

L'entreprise devra prévoir le coffret de branchement et le raccordement sur l'attente de l'électricien ainsi que la liaison équipotentielle et la mise à la terre de toutes les pièces métalliques de la machine.

B. RAMPES ET TABLES

Les travaux comprennent la fourniture et le raccordement de tables inox à rouleaux d'entrée et de sortie de machine ayant les caractéristiques suivantes :

- ✓ Table avec guides de casiers
- ✓ Construction en acier inox 18-10 (1.4301)

- ✓ Table d'entrée linéaire : entraînement des casiers par la machine (chargeur mécanisé),

Rouleaux amovibles par bloc (poids inférieur à 4 kg par bloc). Le système de fixation des rouleaux ne doit pas générer de contraintes d'entretien, de risque (coupure...) ou d'effort lors du retrait et de la mise en place des rouleaux, même dans les virages. –

- ✓ Présence de plusieurs siphons pour permettre une évacuation de l'eau et la récupération des déchets sans obstruction du siphon. Une attention sera apportée au diamètre des siphons et à leur positionnement ;

Piètement en nombre limité et de préférence sans barres de renfort pour un nettoyage aisé sous les tables. En cas de barres transversales au niveau des pieds, elles seront situées à une hauteur minimum de 150 mm du sol pour faciliter le nettoyage ;

Longueur utile du convoyeur de sortie de machine permettant le positionnement de 4 casiers minimum.

- ✓ Épaisseur de l'acier inoxydable de 15/10 mm
- ✓ Structure en tubes carrés 40x40 mm en acier inoxydable
- ✓ Pieds réglables en hauteur, résistant aux agressions des produits chimiques.

Les éléments sont assemblés entre eux avec interposition de patins amortisseurs anti-vibratiles

Table d'entrée en inox à rouleaux avec bac

- ✓ Rouleaux PVC Ø50 mm, par rack de 4 rouleaux (poids inférieurs à 4 kgs) démontable à la main sans outil
- ✓ Axes en acier inox 18-10 (1.4301)
- ✓ Accrochage machine
- ✓ Etagère de stockage en partie basse, en acier inoxydable sur la longueur de la table
- ✓ Cuve en pointe de diamant vers vidange Ø50 mm
- ✓ Profil fermée à une extrémité, structure ouverte à l'autre extrémité
- ✓ Bac 500 x 450 x 250 mm
- ✓ Filtre pour bac
- ✓ Douchette de prélavage mélangeuse avec limiteur de débit, clapet anti-retour, filtre
- ✓ Dosseret amovible hauteur 36 cm
- ✓ Kit de fixation pour dosseret en position centrale
- ✓ Dimensions : Longueur suivant plan x largeur 742 mm x hauteur 900 mm
- ✓ Position : Entrée de machine à laver

Table droite de sortie en inox à rouleaux (minimum 5 casiers)

- ✓ Rouleaux PVC Ø50 mm, amovibles, démontable à la main sans outil
- ✓ Axes en acier inox 18-10 (1.4301)
- ✓ Accrochage machine
- ✓ Vidange Ø50 mm
- ✓ Dimensions : Longueur suivant plan x largeur 635 mm x hauteur 900 mm

3. MISE EN PLACE D'UN TRI PARTICIPATIF

Caractéristiques de la table de tri de la vaisselle

La table de tri fait une longueur minimum de 4m40 afin de permettre la pose de 8 casiers correspondant à chaque élément du plateau (couverts, verres, ramequins, assiettes, plateaux). La dimension de la table sera adaptée au nombre de couverts servis

Jusqu'à 350 convives : 5 casiers minimum ;

De 350 à 800 convives : 7 à 9 casiers minimum ;

De 800 à 1200 convives : 10 à 12 casiers minimum ;

A partir de 800 convives, une deuxième ligne pourrait être envisagée

L'agent devra pouvoir saisir face à lui tous les casiers positionnés sur la table de tri. Le positionnement des casiers au droit des virages du convoyeur est à proscrire pour éviter que l'agent ait à saisir les casiers latéralement, hors de la zone d'atteinte recommandée (norme NFX 35-104).

Dimensions de la table de tri :

Rampe de dépose plateau H=85 cm,

Hauteur de la table de mise en casier : 87-90 cm,

Profondeur de la table de tri : 50-55cm,

Profondeur totale de la table de tri et de la table à rouleaux : 110 cm maximum,

La table de tri et la table à rouleaux doivent être au même niveau, sans rebord ni séparation centrale, pour permettre une translation aisée et sans heurt des casiers.

Des siphons et des évacuations d'eau seront à prévoir sur les tables de tri et les tables à rouleaux.

Les Rouleaux de la table devront être par rack de 4 rouleaux (poids inférieurs à 4 kg), démontable à la main sans outil.

4. FOURNITURE DES CASIERS ET DE CHARIOTS

L'offre fera apparaître la fourniture des casiers pour l'ensemble de la vaisselle.

A savoir :

- 30 casiers assiettes et plateaux
- 10 casiers pour couverts
- 20 casiers pour objets divers
- 20 casiers pour verres.

De plus, il conviendra de rajouter en quantité suffisantes :

- Des chariots à niveau constants pour verre
- Des socles roulants pour acheminer les casiers vers la zone de tri de la vaisselle
- Des chariots hauts pour les petites assiettes et/ou ramequins

19. EXAMEN DES OFFRES

Afin de déterminer l'offre économiquement la plus avantageuse, chaque offre recevra une note obtenue en additionnant les évaluations faites sur les critères suivants :

- **Note méthodologique détaillée : 15 %**
- **Le plan d'installation détaillé : 15 %**
- **La pertinence et la qualité des éléments techniques : 25 %**
- **Le prix : 45%**

Un devis détaillé décrivant l'ensemble des éléments du marché, enlèvement compris de l'ancienne machine si nécessaire, sera fourni obligatoirement avec l'offre.

Le mémoire technique devra être obligatoirement rempli afin de pouvoir procéder à l'analyse de l'offre

L'offre qui obtiendra la meilleure note (qualité + prix) sera au premier rang.

Je, soussigné.....

Agissant en tant que représentant légal de la société.....

Déclare avoir pris connaissance du présent cahier des clauses techniques particulières et m'engage à en respecter les dispositions.

Fait à

Le

Signature et cachet commercial :