

Maître d'ouvrage :

LYCEE PROFESSIONNEL BENOIT FOURNEYRON
24, rue Virgile
42 100 SAINT ETIENNE

ST ETIENNE
LYCEE PROFESSIONNEL FOURNEYRON

Changement de la machine à laver

PHASE DCE – DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Octobre 2018

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

MACHINE A LAVER

Dossier : A18-25

Date de création :
03/10/18

Indice : 1 du
22/10/18

CUISINE INGENIERIE



49, route du Ferrand - 38300 BADINIERES
Tél : 09 63 26 00 36 - contact@cuisine-ingenierie.fr
<http://www.cuisine-ingenierie.fr/>



SOMMAIRE

<u>1.</u>	<u>OBJET</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>PRESCRIPTIONS GENERALES</u>	<u>3</u>
2.1.	REGLEMENTATIONS-----	3
2.2.	ASSURANCES-----	3
2.3.	GARANTIES -----	3
2.4.	CONNAISSANCE DU DOSSIER-----	3
2.5.	REMISE DE L'OFFRE -----	4
2.6.	ESSAIS -----	4
2.7.	OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION -----	4
2.8.	CONNAISSANCE DES LIEUX -----	4
2.9.	ASSISTANCE TECHNIQUE DES FOURNISSEURS -----	4
2.10.	TRAVAUX SANS AUTORISATION -----	4
<u>3.</u>	<u>DESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES DES EQUIPEMENTS</u>	<u>5</u>
3.1.	GENERALITES -----	5
3.2.	QUALITE DE L'INOX -----	5
3.3.	MATERIELS DE LAVERIE -----	5
3.4.	RACCORDEMENTS ET PROTECTIONS -----	5
<u>4.</u>	<u>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</u>	<u>6</u>
4.1.	TRAVAUX PREPARATOIRES -----	6
4.2.	DESCRIPTIF DETAILLE DES EQUIPEMENTS NEUFS -----	7
4.3.	FORMATION DU PERSONNEL-----	9
4.4.	D.O.E -----	9
4.5.	VISITE DES LIEUX -----	9
4.6.	INSTALLATION-----	9
4.7.	PLANS-----	10



Oct 2018	A18-25 – ST ETIENNE – Lycée professionnel Benoît Fourneyron	Indice 1
DCE	CCTP – MACHINE A LAVER	

1. OBJET

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des prestations à mettre en place pour le changement de la machine à laver au lycée professionnel Benoît Fourneyron à St Etienne.

La laverie assurera le lavage de 750 plateaux repas lors du service du midi en 1h30.

2. PRESCRIPTIONS GENERALES

L'entrepreneur devra répondre à l'offre en tenant compte de l'ensemble des éléments décrits ci-dessous :

2.1. REGLEMENTATIONS

La réalisation des prestations devra se conformer aux règles de l'art, aux lois, décrets, arrêtés, ordonnances, circulaires, normes françaises et européennes homologuées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), avis techniques du C.S.T.B. etc... applicables aux travaux décrits dans le présent document, en vigueur, et à venir au moment de sa réalisation. En cas de modification de la réglementation ou des normes, les textes en vigueur à la date de la signature du marché feront loi.

Le titulaire a l'obligation d'avertir le Maître d'œuvre si des modifications de normes, règlements ... se produisaient pendant la durée du chantier.

2.2. ASSURANCES

Le titulaire doit être couvert par une **responsabilité civile**

Cette **assurance responsabilité civile** couvrira les conséquences pécuniaires des dommages de toute nature envers les tiers pendant et après travaux.

2.3. GARANTIES

Suivant la loi n°78-12 du 04 janvier 1978, le titulaire du présent lot doit assurer, à compter de la date de réception :

- ✓ La garantie de parfait achèvement (article 1792.6 du Code Civil) - 1 an
- ✓ La garantie biennale ou de bon fonctionnement (article 1792.3 du Code Civil) - 2 ans

En tout état de cause, les installations seront livrées complètes, testées, en parfait état de fonctionnement et conformes aux réglementations relevant des techniques de mises en œuvre pour l'exécution du présent projet, annexes et additifs compris.

2.4. CONNAISSANCE DU DOSSIER

Le soumissionnaire est tenu de prendre connaissance de l'ensemble du dossier de consultation qui lui sera remis.

Dans ce C.C.T.P., le bureau d'études Cuisine Ingénierie s'est efforcé de renseigner le soumissionnaire sur la nature des travaux, sur les matériels à mettre en place. Il convient de signaler que ce descriptif n'a pas un caractère limitatif et que le soumissionnaire devra exécuter toutes les prestations décrites ou implicites pour l'achèvement complet de son lot. Il ne pourra en aucun cas se prévaloir d'erreur d'omission ou d'ambiguïté dans les spécifications et les plans du dossier d'appel d'offres. Les moyens à mettre en œuvre sont généralement laissés à l'initiative du titulaire.

Le titulaire du marché reconnaît à cet effet, s'être rendu compte exactement des travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature. Il reconnaît avoir suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis au C.C.T.P. ou sur les plans.

Le soumissionnaire devra signaler dans son offre les dispositions qu'il jugera insuffisantes ou inadaptées pour garantir le résultat demandé. Il signalera au Maître d'œuvre toute anomalie qui se serait éventuellement glissée dans les documents de la consultation.

Il proposera alors les modifications qui lui apparaissent nécessaires pour y remédier. Faute d'avoir fourni ces indications dans son offre, l'entreprise est réputée accepter sans réserve le projet du bureau d'études.

Il ne pourra jamais se prévaloir des omissions aux plans et devis qui puissent le dispenser d'exécuter l'ensemble de son marché ou qui fassent l'objet d'une demande de prix supplémentaire par rapport à son offre.

Oct 2018	A18-25 – ST ETIENNE – Lycée professionnel Benoît Fourneyron	Indice 1
DCE	CCTP – MACHINE A LAVER	

2.5. REMISE DE L'OFFRE

L'offre sera réputée à prix global et forfaitaire.

Il devra dûment compléter le cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F.) joint au dossier en renseignant impérativement :

- ↪ les prix unitaires
- ↪ la marque et le modèle de la machine à laver proposée.

Le soumissionnaire devra **obligatoirement** joindre à son offre la **documentation technique détaillée de la machine** proposée.

Le montant de l'offre comprendra l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne exécution de ce lot, à savoir : la dépose, évacuations de la machine existante, la fourniture, la pose, le montage, les raccordements, les essais et la mise en service de l'ensemble des installations livrées en ordre de marche, la formation, la main d'œuvre, les frais généraux, le transport ...sans aucune limitation de quelque sorte que ce soit.

En aucun cas, le titulaire ne pourra réclamer après remise de son offre, des plus-values pour travaux supplémentaires (sauf demande express du Maître d'Ouvrage) pour méconnaissance du dossier ou difficultés de réalisation.

Il est entendu que pour être conforme, la proposition du soumissionnaire doit être complète, répondre à la solution de base sans omission d'aucune prestation.

L'installation sera donc livrée complète, en parfait état de fonctionnement.

2.6. ESSAIS

L'installation sera donc livrée complète, en parfait état de fonctionnement.

Le titulaire doit assurer les essais de la machine en vue de la réception ainsi que les réglages et mise en service.

2.7. OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION

Le titulaire devra obligatoirement accepter, dans les délais précisés par le Maître d'Œuvre, **de participer aux Opérations Préalables à la Réception (O.P.R.)**.

Le titulaire doit effectuer le défilage et le nettoyage complet de ses équipements et installations.

2.8. CONNAISSANCE DES LIEUX

Afin d'apprécier l'importance et les difficultés représentées par les travaux du présent C.C.T.P. et par conséquent, d'en évaluer le coût de façon précise, le soumissionnaire devra effectuer une reconnaissance des lieux.

Il doit s'assurer des conditions d'accès (extérieur et intérieur) pour la livraison des matériels.

Les coûts liés au transport, au levage, à la manutention ... sont réputés inclus dans l'offre.

Le soumissionnaire du présent lot est censé s'engager dans son marché en toute connaissance de cause.

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- ✓ les locaux existants
- ✓ le terrain et ses sujétions propres
- ✓ les modalités d'accès à la voirie, difficultés de stationner
- ✓ la configuration des locaux pour l'approvisionnement des matériels

Cette liste ne pourra pas être considérée comme limitative.

Toute demande du titulaire de réévaluer son offre financière sous prétexte de méconnaissance ou d'ignorance des difficultés d'accès qu'il est susceptible de rencontrer au cours de l'exécution de son marché, sera considérée comme irrecevable.

2.9. ASSISTANCE TECHNIQUE DES FOURNISSEURS

Le titulaire du présent marché doit prévoir, dans son offre, l'assistance technique et la garantie du fournisseur, pour l'installation, la mise en service et la garantie des matériels.

2.10. TRAVAUX SANS AUTORISATION

Si le titulaire du présent lot apporte, sans autorisation, des modifications aux travaux tels qu'ils sont définis par le marché, le Maître d'Ouvrage peut, sur proposition du Maître d'Œuvre, exiger les modifications nécessaires à l'exécution exacte du marché. Le Maître d'Ouvrage ne devra aucun paiement supplémentaire si les ouvrages modifiés ont entraîné, pour le titulaire, des dépenses supérieures à celles afférentes aux ouvrages initialement prévus.

Oct 2018	A18-25 – ST ETIENNE – Lycée professionnel Benoît Fourneyron	Indice 1
DCE	CCTP – MACHINE A LAVER	

3. DESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES DES EQUIPEMENTS

Les descriptions techniques générales des équipements définissent les caractéristiques générales de construction des équipements. Elles sont complétées par les descriptions techniques particulières qui définissent les caractéristiques particulières liées au projet. **Les descriptions techniques particulières prévalent sur les descriptions techniques générales.**

3.1. GENERALITES

Tous les matériels seront neufs.

Tout changement de marque ou modèle de matériel par rapport à l'offre du soumissionnaire est interdit.

Si des matériels étaient reconnus défectueux sur le chantier, ils seront refusés par le maître d'œuvre et remplacés par le titulaire, à ses frais. Ces équipements restent sous l'entière responsabilité du titulaire jusqu'à la réception définitive.

Toutes les fournitures devront être conformes aux normes AFNOR en vigueur ou, à défaut, être soumises à l'agrément du Maître d'Ouvrage qui donnera son accord par écrit.

Les conceptions des équipements devront être conformes aux guides du CNEVA Lerpac (Centre National d'Études Vétérinaires et Alimentaires - Laboratoire d'Études et de Recherches Pour l'Alimentation Collective). Tout traitement par peinture est proscrit.

L'ensemble du matériel installé devra être certifié à la norme **NF031 Hygiène Alimentaire**, chaque fois que celle-ci existe et aux normes établies par l'Union Technique de l'Électricité.

Le **marquage "CE"** doit être apposé de manière "visible, lisible et indélébile" sur les matériels.

Un contrôle des appareils en cours de montage à l'usine pourra être demandé par le Maître d'Ouvrage.

3.2. QUALITE DE L'INOX

L'acier inoxydable utilisé dans la construction de tous les équipements devra être conforme à minima à la norme NFA 36-711 « acier inoxydable destiné à entrer au contact des denrées, produits et boissons pour l'alimentation de l'homme et des animaux ».

L'inox utilisé sera en priorité l'acier inoxydable 18/10 ou AISI 304.

Certaines parties de la construction pourront être en acier inoxydable AISI 316 L ou nuance EN 1-4404.

L'inox F18 TNb ou K41 pourra être demandé dans les descriptions particulières des équipements.

En tout état de cause, pour la définition de l'inox se conformer aux descriptions particulières.

3.3. MATERIELS DE LAVERIE

Ce paragraphe concerne toutes les machines à laver et leur environnement : lave-verres, machine à ouverture frontale, machine à capot, machine à avancement de casiers, machine à convoyeur, lave-cagettes, lave-plateaux, bi-cordes ...

Construction entièrement en acier inox 18/10 : châssis - habillages - cuves - portes - sas - bondes de vidange - filtres de récupération des déchets, etc...

Carrosseries isolées thermiquement et phoniquement sur toutes les faces. Visserie apparente à proscrire

Tous les angles des cuves seront emboutis à angles arrondis et avec une forme de pente pour l'évacuation totale de l'eau. Les pompes sont autovidangeables – vidange automatique en fin de service – surchauffeur intégré – compteurs d'eau

Vérins de mise à niveau en acier inoxydable inox 18/10 à 200 mm du sol.

Les matériels devront être facilement démontables afin d'assurer leur nettoyage.

Conforme à la norme DIN 10510 (Hygiène alimentaire - Lave-vaisselles industriels avec lave-vaisselles autotransportables à multi-réservoir - Exigences hygiéniques, essai de méthode) et en particulier à l'exigence d'un temps d'exposition de la vaisselle aux jets d'eau de **2 minutes** minimum. Ces deux minutes incluent le pré-lavage, le lavage et le rinçage final.

3.4. RACCORDEMENTS ET PROTECTIONS

Le titulaire du présent marché, devra réaliser les raccordements de tous les équipements à partir des attentes laissées par les lots fluides.

Il devra également prévoir des protections inox ou PVC jusqu'au droit des appareils de tous les câbles électriques, les canalisations EF/EC, les évacuations.

Le titulaire devra également la fourniture et la pose de couvre-joints, de plage inox ou d'habillage sur ses équipements afin d'assurer une prestation propre, soignée et parfaitement nettoyable.



4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES

Le présent lot doit :

- La neutralisation des fluides.
- La protection par des équipements existants
- La dépose et l'évacuation de la machine existante en déchetterie (frais de chargement et transport compris) : prévoir l'évacuation en plusieurs morceaux
- La reprise des alimentations EF/EC avec mise en place de vannes d'arrêt et de clapets anti-retour et la réinstallation des compteurs d'eau en fonction des besoins de la nouvelle machine
- Les adaptations électriques en fonction des besoins de la nouvelle machine
- La réinstallation de l'adoucisseur CTA en eau froide
- La modification de l'emplacement des 2 capteurs 800x800 en fonction des besoins de la nouvelle machine





Oct 2018	A18-25 – ST ETIENNE – Lycée professionnel Benoît Fourneyron	Indice 1
DCE	CCTP – MACHINE A LAVER	

4.2. DESCRIPTIF DETAILLE DES EQUIPEMENTS NEUFS

Les dimensions indiquées sont données à titre indicatif. Le titulaire du présent lot devra prévoir les adaptations nécessaires en fonction des dimensions des locaux et des marques de matériels qu'il proposera dans son offre.

Les côtes sont définies comme suit : L x p x H (longueur x profondeur x hauteur).

Le titulaire doit la fourniture, la pose, le raccordement de l'ensemble des matériels décrits ci-dessous.

LES EQUIPEMENTS SERONT GARANTIS 2 ANS : PIECES – MAIN D'ŒUVRE - DEPLACEMENT

Repère : -	MACHINE À LAVER À CASIERS	Quantité : 1
------------	---------------------------	--------------

La machine sera à raccorder sur la table de pré-lavage existante et le virage à rouleau existant. Prévoir tous sujétions de fixation.

A la vue des accès, la machine sera livrée en plusieurs morceaux. L'entrepreneur doit impérativement faire une visite du site afin de vérifier les accès disponibles. Il est censé s'engager dans son marché en toute connaissance de cause.

Construction :

- ↪ Bâti et construction en acier inoxydable 18/10, y compris l'habillage arrière de la machine
- ↪ **Isolation thermique et phoniques sur la totalité de la machine y/c portes– maxi 69 dB(A)**
- ↪ Épaisseur des tôles : 15 à 20/10 pour l'habillage et les cuves - 30/10 pour le châssis.
- ↪ Piétements en inox avec vérins réglables anti-vibration, résistants aux agressions chimiques.
- ↪ Collecteur centralisé des vidanges à 150 mm minimum du sol
- ↪ **Larges portes ouverture PAPILLON sur toutes les zones (prélavage, lavage, rinçage)**
- ↪ Cuves embouties en acier inoxydable 18/10, à angles arrondis, et pentées
- ↪ 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 (supérieures et inférieures) 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.
- ↪ Bondes de vidange des cuves inox.
- ↪ Armoire électrique indépendante en façade et affichage des températures, placé à hauteur des yeux – IPX5.
- ↪ Commandes à touches sensibles parfaitement lisses et étanches - coup de poing d'arrêt d'urgence.
- ↪ **Mise en service des pompes de lavage et de rinçage par détection de présence de casiers**
- ↪ **Mise en sommeil lors de l'absence de casiers**
- ↪ Filtres en laiton sur arrivées EF/EC
- ↪ Rinçage final alimenté par pompe garantissant une pression continue en sortie de gicleurs de rinçage.
- ↪ Rideaux imputrescibles entre chaque zone (entrée et sortie comprises)
- ↪ Nettoyage et désinfection de la machine en fin de service par rampes indépendantes présentes dans les zones de pré-lavage et lavage
- ↪ Fonctionnement possible en cas de défaillance de l'électronique
- ↪ **Système d'économie de produits chimiques**

Caractéristiques techniques :

- ↪ **Capacité : 190 casiers/heure pour un temps de contact de 2 min selon DIN 10510 – 1h30 de service** - seconde vitesse : 250 casiers/heures environ – SENS DROITE - GAUCHE
- ↪ Zone de pré-lavage – Zone de lavage – Zone de rinçage minimum – Zone de séchage
- ↪ La longueur disponible pour la longueur de la machine est de 4.00 m maximum
- ↪ Sas d'entrée permettant d'éviter les éclaboussures 150/200 mm environ
- ↪ Pré-lavage : une cuve de 100 litres maximum – Puissance de pompe : 2.2 kW minimum longueur : 900 mm minimum
- ↪ Lavage : une cuve de 100 litres environ (cuves de lavage et pré-lavage indépendantes) – Puissance de pompe : 2 x 2 kW minimum – bras de lavage latéraux - longueur : 1100 mm minimum
- ↪ **Double rinçage** minimum : longueur : 900 mm minimum – consommation : maximum 180 l/h (en norme DIN) - déclenchement uniquement en présence des casiers
- ↪ Tunnel de séchage basse température (55°C) - isolation phonique et thermique - débit mini de 2000 m³/h – puissance environ 9 kW – longueur : 800 mm minimum
- ↪ **Condenseur de buées – récupérateur** : surface d'échange d'environ 20 m²
- ↪ Tableau de commande avec écran tactile : affichage du contrôle des températures, démarrage automatique réglé par minuterie, signalisation des dysfonctionnements,
- ↪ Puissance électrique totale : 35 kW maximum avec une alimentation en eau chaude
- ↪ Pré équipée pour les doseurs de lavage, rinçage et produits désinfectants
- ↪ Prévoir le passage des eaux usées dans la machine et non sous la machine.



Oct 2018	A18-25 – ST ETIENNE – Lycée professionnel Benoît Fourneyron	Indice 1
DCE	CCTP – MACHINE A LAVER	

↳ Équipements : **à faire valider impérativement par les utilisateurs avant livraison : les paniers seront impérativement de couleurs différentes pour faciliter le travail des agents**

- 20 paniers à verres – 36 verres
- 3 paniers à fond plat
- 6 paniers à couverts 8 cases
- 10 paniers à assiettes
- 10 paniers à plateaux
- 5 paniers à objets creux

Repère : -	ADOUCCISEUR EAU CHAUDE	Quantité : 1
-------------------	-------------------------------	---------------------

- ↳ Dimensions : 350x500x1100
- ↳ Type : monobloc
- ↳ 1 tête de régénération volumétrique
- ↳ Bouteille de résine et bac à sel (75 kg) incorporés dans une enveloppe monobloc de qualité alimentaire en PE traité anti-UV
- ↳ Consommation de sels par régénération : 4 kg
- ↳ Vanne de remélange intégrée en bronze
- ↳ Filtre à tête laiton et manchon filtrant 60 microns
- ↳ Tube témoin entre vannes d'isolement et de by-pass
- ↳ Signal sonore pour prévenir le changement du sel
- ↳ Agrémentation consommation humaine
- ↳ Équipé :
 - D'une 1^{ère} charge de sels régénérants norme AFNOR
 - D'un socle amovible polyéthylène

Repère : -	SOCLE MOBILE POUR ADOUCISSEUR EXISTANT	Quantité : 1
-------------------	---	---------------------

↳ Fournir un socle amovible polyéthylène pour adoucisseur CTA existant

Repère : LV2	TABLE ENTRÉE MACHINE AVEC BAC DE PRÉLAVAGE : OPTION	Quantité : 1
---------------------	--	---------------------

- ↳ Longueur : 1100 minimumx750x850
- ↳ Dessus :
 - Cuvette en inox 18/10 d'épaisseur 15/10^{ème} de 75 mm de profondeur minimum – bords relevés pour guidage des paniers - fond penté vers le bac - bords tombés et rayonnés avec contre-plis anti coupure - coins soudés
 - Rouleaux PVC Ø 40 mm montés sur cadre inox amovible, axes inox, démontables sans outil et lavable en machine – mini-rouleaux au niveau du bac - **Les cadres à rouleaux doivent pouvoir passer facilement en machine => attention aux dimensions 3 rouleaux par cadre maxi)**
 - 1 bac soudé, centré et penté de 500x400x300 équipé d'une bonde de vidange et d'un tube de surverse – 1 panier à déchets épousant parfaitement la surface du bac avec poignées et trous de 4 mm de diamètre- dossier et plage arrière rayonnée sur toute la longueur de la table



- 1 robinetterie :
 - Mélangeur : monotrou – manettes EF/EC ergonomiques et têtes ¼ de tour (débit 20 l/min) - clapets anti-retour incorporés
 - Douchette anti-tartre, flexible blanc armé de qualité alimentaire de 1,20 m de longueur, colonne inox et collier de fixation réglable – **sans gâchette – ouverture de l'eau en tirant sur la douchette – en position fermée : pas d'eau sous pression dans le flexible – hauteur entre le bas de la douchette et le haut de la table de 50 cm impératif**

↳ Dessous :

- Évacuation à raccorder sur vidange en attente

Oct 2018	A18-25 – ST ETIENNE – Lycée professionnel Benoît Fourneyron	Indice 1
DCE	CCTP – MACHINE A LAVER	

○ 2 piètements avec vérins de réglage

↵ **Schéma de la table à faire valider avant fabrication : IMPERATIF**

Repère : LV4	VIRAGE À ROULEAUX À 90°: OPTION	Quantité : 1
---------------------	--	---------------------

- ↵ Dimensions : 1000x1000x850
- ↵ Construction : tout acier inoxydable 18/10
- ↵ Cuvette en inox 18/10 d'épaisseur 15/10^{ème} de 75 mm de profondeur minimum – bords relevés pour guidage des paniers - fond penté vers la machine ne nécessitant pas de raccord vidange - Bords tombés et rayonnés avec contre-plis anti coupure - coins soudés
- ↵ **Mini rouleaux** – axe inox
- ↵ Evacuation : siphon en PVC **blanc** à raccorder sur EU en attente
- ↵ Accrochage en suspendu entre la table de sortie existante et la machine à laver neuve

4.3. FORMATION DU PERSONNEL

Le titulaire **doit assurer la formation** (mise en route, fonctionnement, nettoyage, maintenance) de la machine à laver au personnel de cuisine et au personnel de maintenance des matériels.

Une première période de formation aura lieu avant la mise en route de la machine afin que le personnel s'adapte aux équipements soit :

- ½ journée **prévue le lundi 04 mars au matin. Il est demandé qu'une personne de l'entreprise soit présente pour assurer le premier service.**

Une seconde formation aura lieu après la prise en main de la machine afin de permettre une utilisation rationnelle et optimale des équipements : date à convenir avec le Maître d'Ouvrage.

- ½ journée à fixer par les utilisateurs finaux

4.4. D.O.E

Le titulaire du présent lot devra fournir le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.) en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire numérique pour archivage.

4.5. VISITE DES LIEUX

La visite des lieux est obligatoire pour vérifier les différents accès. En aucun cas, l'entreprise ne pourra en aucun cas demandé une plus-value à son marché.

4.6. INSTALLATION

La dépose de la machine (y/c évacuation du site) aura lieu le **vendredi 15 février 2019** après le service du midi.

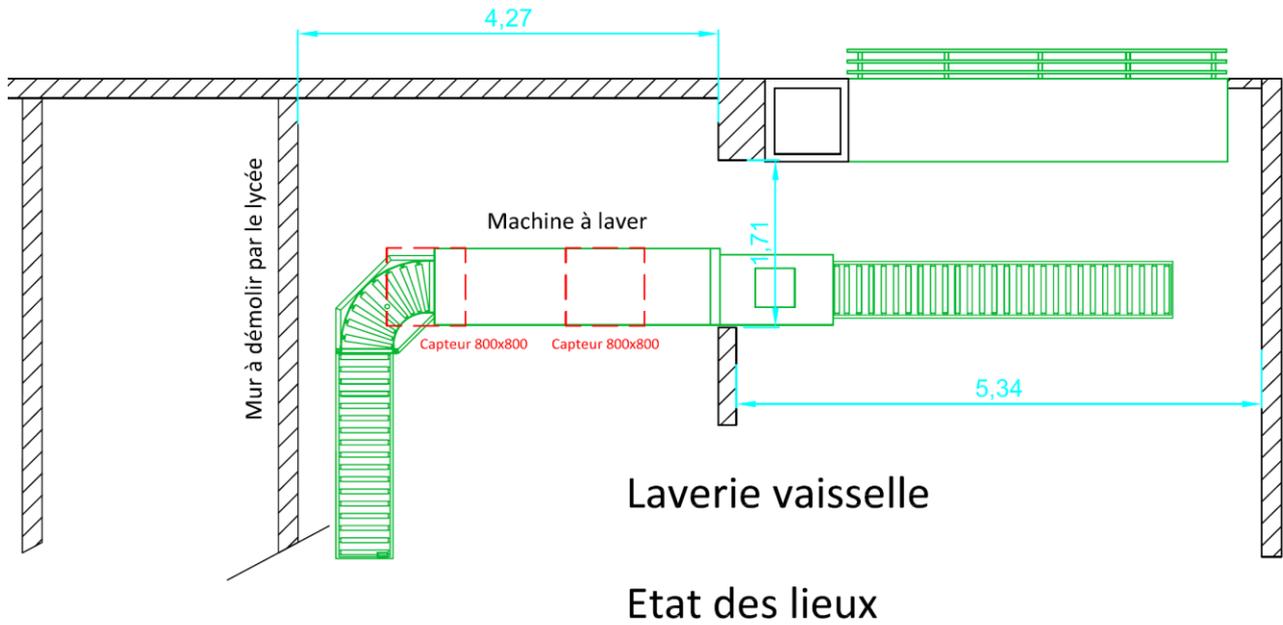
La livraison de la machine pourra avoir lieu le même jour.

La pose, le raccordement et les essais auront lieu **le lundi 18 février et le mardi 19 février** impérativement

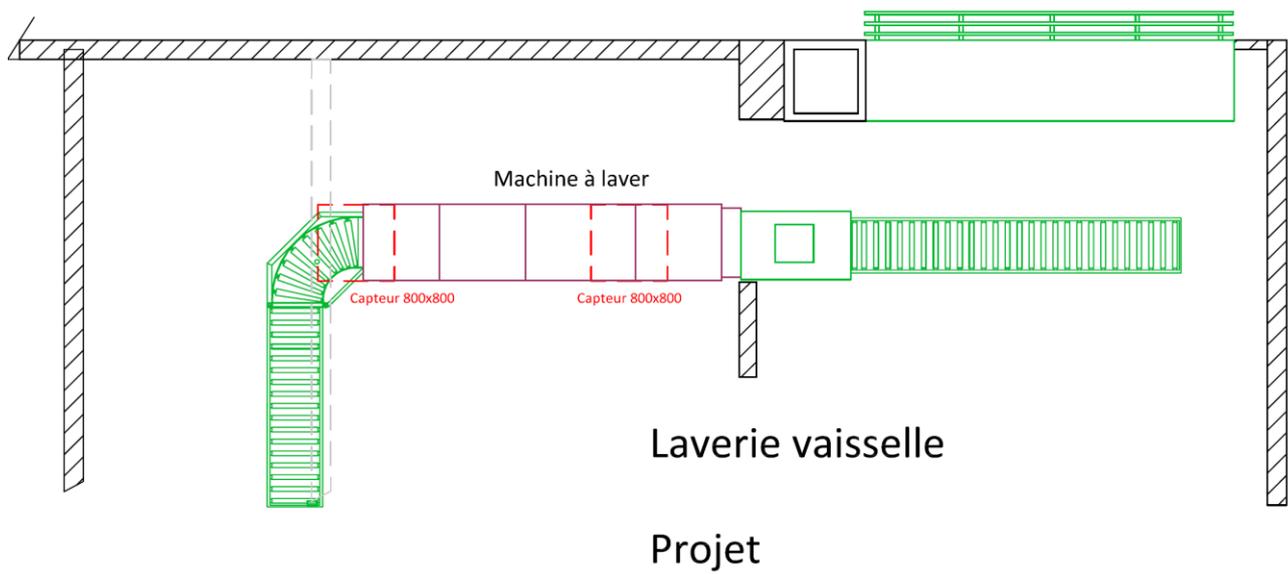


4.7. PLANS

PLAN DE L'EXISTANT

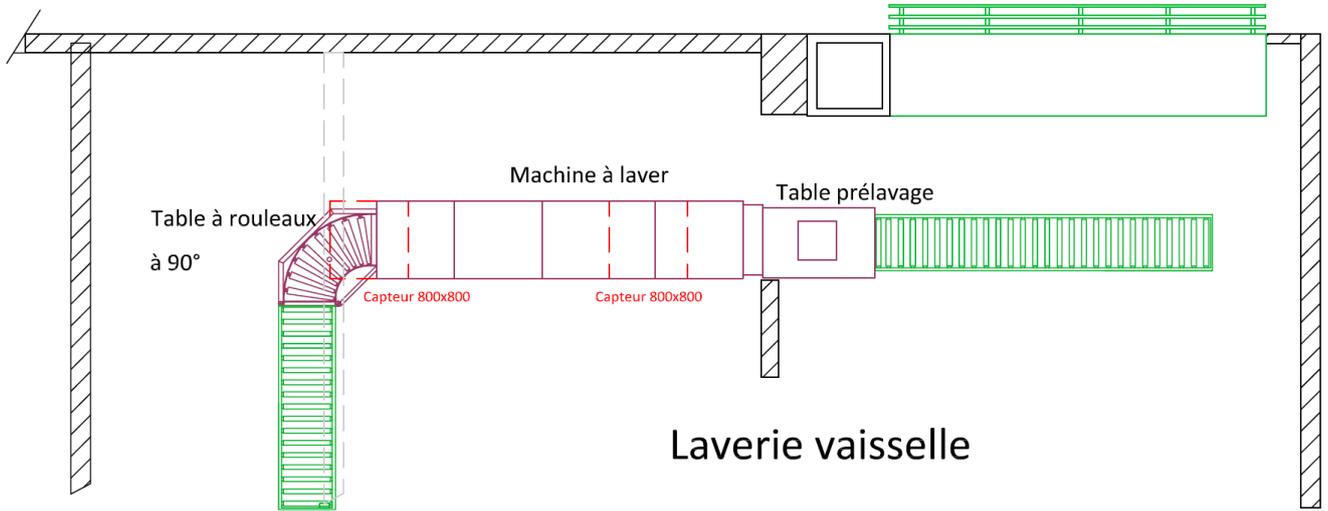


PLAN DU PROJET : BASE





PLAN DU PROJET : OPTION



Laverie vaisselle

Projet OPTION