
Maître d'Ouvrage

LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT

1 PLACE LECH WALESA 89100 SENS



LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT BATIMENT 2 RDC

1 PLACE LECH WALESA 89100 SENS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

cachet et signature entreprise



Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

1.1 DISPOSITIONS GENERALITES

1.1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Lycée Catherine et Raymond Janot dans le rez-de chaussée du bâtiment 2
Le présent descriptif concerne les travaux d'aménagement de :
2 salles de classes d'un effectif inférieur à 20 personnes chacune
1 salle informatique - animation
1 Vestiaire
1 Sas
1 Buanderie
1 rangement

1.1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'amenée du matériel à pied d'œuvre
- Tous les moyens de levage, échafaudage, etc.
- La réalisation des travaux de cloisonnements, de faux plafonds et de menuiseries intérieures
- Le nettoyage et l'enlèvement des gravats
- Le repliement de chantier

1.1.3 SUJETIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés en présence du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par le Maître d'œuvre en concertation avec le Maître de l'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la propreté et la sécurité des lieux de passage.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour acheminer ses matériaux et matériels afin de ne pas dégrader les ouvrages existants.

Il est strictement interdit dans l'établissement :

- De fumer,
- D'adresser la parole aux utilisateurs sans en avoir l'autorisation préalable du Maître de l'ouvrage et/ou du Maître d'OEUVRE,
- De gêner l'évolution des utilisateurs dans l'établissement,
- De mettre de la musique sur le chantier,

1.2 NORMES ET DTU

1.2.1 DTU

DTU 25.1 : Travaux d'enduits intérieurs en plâtre.
DTU 25.221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre.
DTU 25.222 : Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire.
DTU 25.231 : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite.
DTU 25.232 : Plafonds suspendus - Plaques de plâtre à enduire.

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

DTU 25.31 : Ouvrages verticaux en plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre.

DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de parement de plâtre.

DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches. Plaques de parement en plâtre-isolant.

DTU 25.51 : Plafonds en staff.

1.2.2 NORMES N.F.

NF B 12-300 - B 12-301 et P 12-302.

NF P 72-301 et P 72-302.

NF A 91-102 - A 91-121 et A 91-131.

Ainsi que toutes les normes françaises énumérées aux annexes " Textes normatifs " de certains DTU cités ci-avant ou dans les CCS des DTU.

1.2.3 PRODUITS CERTIFIES

Pour tous les matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette certification.

Ces matériaux et fournitures certifiés 1993 sont les suivants concernant le présent lot :

- Plaques de parement en plâtre : n° 01.47
- Produit de traitement de joints entre plaques de parement en plâtre : n° 09.30
- Complexes et sandwiches de doublage isolant : n° 09.20
- Mortiers adhésifs de pose de complexes plaques de plâtre isolant : n° 09.31.

1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.3.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PLATRERIE

1.3.1.1 CLOISONS ET HABILLAGES EN PLAQUES A PAREMENTS FINIS

1.3.1.1.1 GENERALITES

Cahier des clauses techniques DTU :

Les ouvrages en plaques de parement en plâtre devront répondre au DTU 25.41.

Les autres types de cloisons et habillages tels que cités en 4e alinéa de l'article 1.11 du CC 25.41 devront répondre à l'Avis Technique qui leur est propre ainsi qu'aux prescriptions, dans le cas où elles seraient plus contraignantes, du CC 25.41 pour les travaux analogues.

Etendue des prestations à la charge du présent lot :

Les travaux de cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre comprendront les prestations énumérées à l'article 2.1 du CCS 25.41 ainsi que celles visées aux 2e et 3e alinéas en 2.2 du CCS susvisé.

1.3.1.1.2 MATERIAUX

Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre, à savoir :

- Plaques standard, haute dureté et/ou spécial feu, revêtues ou non d'un pare-vapeur suivant spécifications ci-après
 - Matériaux de traitement des joints et raccords
 - Ossature bois et/ou métalliques suivants spécifications ci-après
 - Moyen de fixation par pointes ou par vis
 - Adhésif de collage des plaques, colle contact, couvre-joint, feuille ou profil plastique, etc.
- devront répondre aux prescriptions du DTU 25.41.

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

1.3.1.2 FAUX-PLAFONDS EN PLAQUE DE PLATRE A PAREMENTS FINIS

1.3.1.2.1 GENERALITES

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions des DTU 25.222 et 25.232. Ces travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc., que les plafonds proprement dits, et les ouvrages de finition. L'ensemble des travaux devra d'autre part être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

1.3.1.2.2 MATERIAUX

Tous les matériaux et fournitures à mettre en œuvre devront répondre aux prescriptions des DTU 25.222 et 25.232.

1.3.1.2.3 OSSATURES, SUSPENTES, FIXATIONS

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc., de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux. Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tire-fond ou vis à bois de dimensions adéquates.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais après accord écrit du maître d'œuvre, par peinture spéciale au minium de plomb.

1.3.1.2.4 REVETEMENT DE PLAFOND

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant. Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes. En aucun cas, la fixation, quelle qu'elle soit, ne devra être visible sur le parement fini.

La finition du plafond devra être très soigneusement réalisée, notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond.

1.3.1.2.5 SUJETIONS DIVERSES

L'entrepreneur aura à sa charge toutes sujétions d'exécution imposées par les besoins des autres corps d'état, notamment :

- Tous découpages et ajustages pour appareils d'éclairages
- Toutes façons de trappes ou volets ouvrants ou amovibles, pour permettre l'accès aux robinetteries, boîtes de dérivation, etc.
- Tous percements et découpages au passage de tuyauteries et autres
- etc...

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

1.3.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES INTERIEURE

1.3.2.1 DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

L'entrepreneur devra procéder au contrôle des sections et dimensions des éléments constitutifs indiqués ci-après au présent document, pour s'assurer qu'elles sont suffisantes, en fonction :

- Des dimensions de l'ouvrage
- Du type d'ouvrant
- Du type de ferrage et de fixation
- De la position et de l'emplacement de l'ouvrage
- Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage
- De l'utilisation de l'ouvrage
- etc.

En cas d'insuffisances constatées, l'entrepreneur devra mettre en œuvre des éléments de sections et dimensions supérieures, qu'il aura jugé nécessaires.

1.3.2.2 PROTECTION DES BOIS

1.3.2.2.1 PROTECTION INSECTICIDE ET FONGICIDE

Il n'est pas prévu de protection insecticide et fongicide des bois, sauf ceux dont la protection est obligatoire en vertu des clauses des articles correspondants du DTU.

Le cas échéant, cette protection devra être assurée selon l'un des procédés mentionnés à l'article correspondant du DTU.

1.3.2.2.2 COUCHE D'IMPRESSION

Sauf spécifications contraires ci-après au présent document, le présent lot n'aura pas à appliquer de couche d'impression sur ses ouvrages.

Le menuisier aura uniquement à sa charge, le cas échéant, l'application d'une couche d'impression sur les parties assemblées des ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage, sauf celles en métal traité ou non oxydable, devront être livrées munies d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

1.3.2.3 PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES

Selon spécifications ci-après au présent document, les éléments en métal ferreux seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- Peinture : antirouille en résines époxy + poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5
- Métallisation : au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201
- Galvanisation : répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 g/m2.

1.3.2.4 TENUE AU FEU

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

1.3.2.5 REGLES D'EXECUTION

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de référence visées ci-avant.

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

Sur les parements vus, les têtes de pointes et de chevilles métalliques doivent être chassées à une profondeur d'au moins 1 mm.

Sauf spécifications contraires ci-après pour les ouvrages vitrés, les vitrages simples ou multi vitrages seront posés par parcloses.

Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation ou par clippage inoxydable.

Les parcloses seront toujours de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

Les parties mobiles, vantaux, etc., des menuiseries devront se mouvoir sans difficultés et joindre entre elles ou avec les parties, dormants, etc. L'entrepreneur devra tenir compte de l'épaisseur des couches de peinture devant être appliquées sur les menuiseries.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur devra vérifier le fonctionnement et la manœuvre de toutes les parties mobiles, quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir la fermeture et l'ouverture parfaite de tous les ouvrants.

1.3.2.6 ÉLÉMENTS MODELES

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

1.3.2.7 POSE ET FIXATIONS

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- Dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros œuvre
- Dans le cas de parements de gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre apparente ne pourra être admise pour ces parements
- Le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état
- En aucun cas l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

1.3.2.8 HABILLAGES, COUVRE-JOINTS

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

1.3.2.9 PROTECTION, NETTOYAGES OUVRAGES FINIS

1.3.2.9.1 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc., devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autres procédés efficaces.

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

1.3.2.9.2 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot. Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- Le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires
- Le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries, dans le cas où la vitrerie fait partie du présent lot
- L'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.
- Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc...

1.4 DESCRIPTION DES TRAVAUX

1.4.1 OUVRAGES DE DEPOSE

1.4.1.1 DEPOSE DE FAUX PLAFONDS

Le titulaire du présent lot devra prévoir la dépose des faux plafonds soignée afin de conserver les dalles et l'ossature pour réemploi partiel.
Y compris toutes sujétions de stockage et d'enlèvement en décharge des matières non conservées.

Localisation :

Suivant plan n° 03

1.4.2 CREATION D'OUVRAGE

1.4.2.1 CLOISON COUPE FEU 1 HEURE

Fourniture et pose de cloison de type placostyl ou équivalent coupe-feu 1 heure ou équivalent, comprenant :
Ossature métallique constituée de rails de 48 mm et de montants 48 mm en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m ou 0,40 m, avec laine minérale
Chaque parement sera constitué de 2 plaques de 13 mm afin d'obtenir le coupe-feu 1 heure (aux deux faces)

Les joints seront traités selon la fiche technique du fabricant. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.4. Les huisseries seront posées à l'avancement. Les huisseries métalliques seront du type pour cloison sèche avec oméga de fixation.

Toute hauteur : sous dalle béton existante (3.80 m)

Localisation :

Suivant plan n°04

La cloison entre la buanderie et le rangement

La cloison entre le pôle service usager et la buanderie et le rangement

La cloison entre le rangement et la façade

Les cloisons des vestiaires et du sas

1.4.2.2 DOUBLAGE COUPE-FEU 1 HEURE

Réalisation d'un doublage coupe-feu 1 heure

Fourniture et pose de cloison de type placostyl coupe-feu 1 heure ou équivalent, comprenant :
Ossature métallique constituée de rails de 48 mm et de montants 48 mm en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m ou 0,40 m, avec laine minérale
Le parement sera constitué de plaques afin d'obtenir le coupe-feu 1 heure. L'ensemble sera soumis à avis technique.

Façon de jointoiement.

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

Contre les murs existants de la buanderie et du rangement
Toute hauteur : sous dalle béton existante (3.80 m)

Localisation :

Suivant plan n°04

1.4.2.3 RENFORTS DE CLOISONS

Fourniture et pose de renfort de cloison pour permettre le maintien des appareils sanitaires et de chauffage en buanderie, rangement, SDB PMR.

Localisation :

Suivant plan 05

1.4.2.4 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURES

Fourniture et pose de cloison de type placostyl ou équivalent, comprenant :
Ossature métallique constituée de rails de 48 mm et de montants 48 mm en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m ou 0,40 m,
Chaque parement sera constitué d'une plaque BA 13 hydrofuge avec laine minérale.

Les joints seront traités selon la fiche technique du fabricant. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 Les huisseries seront posées à l'avancement. Les huisseries métalliques seront du type pour cloison sèche avec oméga de fixation.

Hauteur de cloison 3.80 m

Localisation :

Toutes les cloisons des sanitaires suivant plan n°04

1.4.2.5 HABILLAGE DE MURS EXISTANTS

Réalisation en pose collée ou fixée mécaniquement sur ossature d'un parement en BA13 hydrofuge, y compris toutes sujétions de finitions, bandes de calicots, etc.
Jusqu'à 2.60 ht en SDB, toute hauteur pour l'autre salle

Localisation :

Sur les murs existants de la salle de bain PMR, et le retour coté évier suivant plan n°04

1.4.2.6 COFFRE DE VENTILATION BASSE

Réalisation d'un coffre de ventilation de section intérieure 0.83m x 0.30m en cloison de type placostyl 72/48, y compris toutes sujétions de finitions.
Hauteur : jusque sous plafond coupe-feu

Localisation :

En buanderie suivant plan n°04

1.4.2.7 BLOCS PORTES COUPE-FEU

1.4.2.7.1 BLOCS PORTES COUPE-FEU 1/2 HEURE

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et pose de bloc-portes isophoniques à âme pleine y compris toutes sujétions de mise en œuvre en cloison neuve ou existante

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

Bloc-portes à 1 vantail comprenant :

Huissierie à double feuillure avec joint continu. Qualité à peindre, compris quincaillerie et toutes sujétions de pose.

Le vantail comprendra :

Un cadre en bois exotique rouge

Parements aux deux faces en parois à panneaux Isogil prépeint

Interposition de panneau de laine de roche

Joint de seuil à double lèvres insérées en traverse basse de la porte

Ferrage 4 paumelles, serrure à larder ou pêne dormant 1/2 tour protégé contre le feu

Dimension : 0.90 m x 2.05m

Affaiblissement acoustique 32 dbA

Stabilité au feu CF 1/2 heure

Le titulaire devra fournir tous les procès-verbaux d'agrément du CSTB

Localisation :

Toutes les portes des locaux suivants :

Pôle service à l'utilisateur

Rangement

Buanderie

Sas

Vestiaires

Pôle ergonomique soins

1.4.2.7.2 SERRURE ET CYLINDRE

Repose des serrures et cylindres préalablement déposés

Fourniture et pose de béquillage aluminium aux normes PMR, compris rosaces

Fourniture et pose de cylindre équipé de bouton moleté pour les vestiaires, sas et buanderie

Localisation :

Suivant plan n°04

1.4.2.7.3 BUTEES

A boule caoutchouc diamètre v35 mm, tige lisse, monture en inox poli.

Fixation par cheville et vis Thermonite, dans béton et par vis Thermonite bois dans parquet.

Localisation :

Pour toutes les portes créées

1.4.2.7.4 FERME PORTE

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et pose :

Ferme-porte à glissière pour portes à droites et à gauche, fermeture à partir de 180°, thermo-constant, avec soupape de surpression incorporée.

Taille de ferme-porte adaptée suivant la masse et la largeur d'ouverture de la porte

De type V12000 de chez Vachette ou équivalent

Finition au choix du maître d'œuvre

Localisation :

Pour les portes des vestiaires, sas, buanderie et rangement suivant plan 04

Noté CF 1/2+FP

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

1.4.2.8 BLOC PORTE SANITAIRE

1.4.2.8.1 BLOC PORTE

Le vantail comprendra :

- Un cadre en bois exotique rouge
- Parements aux deux faces en parois à panneaux Isogil prépeint
- Ferrage 4 paumelles, pêne dormant 1/2 tour
- Béquillage en inox allongée PMR

Dimension : 0.90 m x 2.05m

Localisation :
SDB PMR

1.4.2.9 REBOUCHAGE OUVERTURES EXISTANTES EN COUPE FEU 1 HEURE

Réalisation de fermeture d'ouverture par cloison coupe-feu 1heure noté "A BOUCHER CF 1 heure" sur plan

Fourniture et pose de cloison de type placostyl coupe-feu 1 heure ou équivalent, comprenant :
Ossature métallique constituée de rails de 48 mm et de montants 48 mm en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m ou 0,40 m, avec laine minérale
Chaque parement sera constitué de 2 plaques de 13 mm afin d'obtenir le coupe-feu 1 heure.

Les joints seront traités selon la fiche technique du fabricant. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41Les huisseries seront posées à l'avancement.

Localisation :
Suivant plan n°03

1.4.2.10 PLINTHES

1.4.2.10.1 FOURNITURE ET POSE DE PLINTHES CARRELEES

Fourniture et pose de plinthes carrelées collées, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de jointoiement.
Dimension 20 x 10
Teinte : au choix du maître d'œuvre

Localisation :
Les cloisons créées aux 2 faces et contre cloison des locaux suivants :
Rangement, buanderie, vestiaires et sas
Au droit des rebouchages des ouvertures en circulation

1.4.2.10.2 FOURNITURE ET POSE DE PLINTHES BOIS DANS SALLE POLE ERGONOMIE SOINS

Plinthes droites en sapin de 100 mm de hauteur et de 12 mm d'épaisseur, bords vifs, avec rainure évitant la déformation, pose à coupe d'onglet, fixation par trous tamponnés 3 au ml, impression 2 faces avant la pose.

Localisation :
Sur toutes les cloisons créées coté pôle ergonomie soins

1.4.2.11 CARRELAGE

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

1.4.2.11.1 SOCLE BUANDERIE

Fourniture et pose de carrelage à pose collée, type "Marrazzi", ou analogue en grès étiré émaillé, classement U3 P2 E2/3 C2 minimum, avec un nuancier de 5 coloris au choix du maître d'œuvre. Les travaux comprennent :

- Pose collée des carreaux, compris battage, mise à niveau suivant tolérance, coulage des joints au "Fermajoint" de chez "WB" ou équivalent, de 5 mm d'épaisseur minimum.
- Toutes chutes d'emploi incluses.
- Nettoyage à la sciure ou à l'éponge et toutes sujétions.

Localisation :

Habillage du socle béton sur les coté et sur le dessus suivant plan n°04

1.4.2.12 FAUX PLAFOND

1.4.2.12.1 FAUX PLAFOND COUPE FEU BUANDERIE ET RANGEMENT

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et pose des plafonds seront réalisés selon le système Placostil de Placoplâtre ou équivalent et constitués de la façon suivante :

Ossature en :

Ossature autoportante entre les 2 cloisons formant la circulation entre les 2 salles de classe

Plaques haute résistance au feu Placoflam M1 ou Lisaflam M0 15 mm, ou plaques incombustibles Stucal de 13 mm ou équivalent

Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits Placoplâtre ou équivalent, finition destinée à recevoir une peinture.

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41, à l'Avis Technique et aux recommandations de la société Placoplâtre

Localisation :

Locaux buanderie et rangement

1.4.2.12.2 REPRISE DE FAUX PLAFOND DEMONTABLE SALLE ERGONOMIE SOINS

Réemploi du faux plafond préalablement démonté et stocké, y compris toutes les sujétions d'ossatures complémentaires, de découpe, de mise en œuvre de raccordement sur l'ossature existante.

L'entreprise prévoira dans son offre 20% de faux plafond neuf.

Localisation :

Vestiaires, sas, SDB PMR et au droit de la cloison démolie suivant plan n°03

1.4.2.13 TRAINASSE COUPE-FEU

Création d'un conduit coupe-feu 1 heure horizontal réalisé en Promat ou équivalent, y compris toutes sujétions de fixation en sous-face du plancher haut du vide-sanitaire, suspentes, assemblage en en joints décalés. Epaisseur des plaques 30 mm.

Section : 0.30m x 0.50m

Localisation :

En vide sanitaire depuis la façade arrière jusqu'à la réservation en buanderie suivant plan n°04

Lot n° : 1 - CLOISONS - FAUX PLAFONDS - MENUISERIES INTERIEURES

Désignation	Unité	Quantité	Prix unit.	Montant HT
1.4 DESCRIPTION DES TRAVAUX				
1.4.1 OUVRAGES DE DEPOSE				
1.4.1.1 DEPOSE DE FAUX PLAFONDS	M²			
1.4.2 CREATION D'OUVRAGE				
1.4.2.1 CLOISON COUPE FEU 1 HEURE	M²			
1.4.2.2 DOUBLAGE COUPE-FEU 1 HEURE	M²			
1.4.2.3 RENFORTS DE CLOISONS	ENS			
1.4.2.4 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURES	M2			
1.4.2.5 HABILLAGE DE MURS EXISTANTS	M²			
1.4.2.6 COFFRE DE VENTILATION BASSE	U			
1.4.2.7 BLOCS PORTES COUPE-FEU				
1.4.2.7.1 BLOCS PORTES COUPE-FEU 1/2 HEURE	U			
1.4.2.7.2 SERRURE ET CYLINDRE	U			
1.4.2.7.3 BUTEES	U			
1.4.2.7.4 FERME PORTE	U			
1.4.2.8 BLOC PORTE SANITAIRE				
1.4.2.8.1 BLOC PORTE	U			
1.4.2.9 REBOUCHAGE OUVERTURES EXISTANTES EN COUPE FEU 1 HEURE	U			
1.4.2.10 PLINTHES				
1.4.2.10.1 FOURNITURE ET POSE DE PLINTHES CARRELEES	ML			
1.4.2.10.2 FOURNITURE ET POSE DE PLINTHES BOIS DANS SALLE POLE ERGONOMIE SOINS	ML			
1.4.2.11 CARRELAGE				
1.4.2.11.1 SOCLE BUANDERIE				
1.4.2.12 FAUX PLAFOND				
1.4.2.12.1 FAUX PLAFOND COUPE FEU BUANDERIE ET RANGEMENT	M²			
1.4.2.12.2 REPRISE DE FAUX PLAFOND DEMONTABLE SALLE ERGONOMIE SOINS	M²			
1.4.2.13 TRAINASSE COUPE-FEU				
MONTANT H.T. En Euros				
T.V.A. 20,00%				
MONTANT T.T.C. En Euros				

Maître d'Ouvrage

LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT

1 PLACE LECH WALESA 89100 SENS



LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT BATIMENT 2 RDC

1 PLACE LECH WALESA 89100 SENS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

cachet et signature entreprise



Lot n° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

2.1 DISPOSITIONS GENERALITES

2.1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Lycée Catherine et Raymond Janot dans le rez-de chaussée du bâtiment 2
Le présent descriptif concerne les travaux d'aménagement de :
2 salles de classes d'un effectif inférieur à 20 personnes chacune
1 salle informatique - animation
1 Vestiaire
1 Sas
1 Buanderie
1 rangement

2.1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'amenée du matériel à pied d'œuvre
- Tous les moyens de levage, échafaudage, etc.
- La réalisation des travaux de revêtements de sol
- Le nettoyage et l'enlèvement des gravats
- Le repliement de chantier

2.1.3 SUJETIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés en présence du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par le Maître d'œuvre en concertation avec le Maître de l'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la propreté et la sécurité des lieux de passage.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour acheminer ses matériaux et matériels afin de ne pas dégrader les ouvrages existants.

Il est strictement interdit dans l'établissement :

- De fumer,
- D'adresser la parole aux utilisateurs sans en avoir l'autorisation préalable du Maître de l'ouvrage et/ou du Maître d'OEUVRE,
- De gêner l'évolution des utilisateurs dans l'établissement,
- De mettre de la musique sur le chantier,

2.2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants.

Lot n° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

2.2.1.1 D.T.U.

DTU 53.1 : Revêtements de sol textiles.

DTU 53.2 : Revêtements de sol plastiques collés.

2.2.1.2 CAHIER DU C.S.T.B.

1835 : CPT d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs ;

1836 : Directives pour le classement P des produits de lissage de sols ;

2183 : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC ;

2193 : CPT de mise en œuvre des revêtements de sol textiles en dalles plombantes amovibles utilisées dans le bâtiment ;

07-58 : Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols minces.

2.2.1.3 REGLES PROFESSIONNELLES

Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces (UNM - UNRST - OGB - Janvier 1976).

Au sujet des DTU / CCTG et normes le cas échéant visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "Clauses communes".

2.2.2 FOURNITURES ET MATERIAUX

2.2.2.1 MATERIAUX DE REVETEMENTS DE SOLS

Ces matériaux devront répondre aux caractéristiques définies ci-après au présent document.

Les teintes et décors éventuels devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le maître d'œuvre. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton si minime soit-elle, ne sera tolérée.

Pour les matériaux en dalles, les dimensions nominales et les tolérances de calibrage seront celles définies par les normes en vigueur ; à défaut l'appréciation en reviendra au maître d'œuvre.

2.2.2.2 ENDUITS DE LISSAGE

Les enduits de lissage seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur le chantier ne seront pas admis.

Tous les enduits de lissage devront faire l'objet d'un Avis Technique assorti d'un classement P au moins égal à celui du local à revêtir.

2.2.2.3 ADHESIFS

Les adhésifs seront obligatoirement, pour chaque type de revêtement de sol, celui ou l'un de ceux préconisés par le fournisseur du revêtement de sol considéré.

2.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.3.1 SUPPORTS

2.3.1.1 RECEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sols. Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles, et autres.

Les tolérances devant être respectées seront celles définies en annexe 1 du cahier des clauses techniques du DTU 53.1.

Lot n° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent lot.

2.3.1.2 SUPPORTS NON CONFORMES

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera, par écrit, au maître d'œuvre ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes.

Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

2.3.2 REGLES DE MISE EN OEUVRE

2.3.2.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence du revêtement de sol.

Le présent lot aura toujours à exécuter avant toute pose de revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage dit ragréage.

Le choix du type de produit à employer pour cet enduit de lissage sera du ressort de l'entrepreneur. Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré.

2.3.2.2 POSE DES REVETEMENTS DE SOLS

Les revêtements de sols seront collés en plein sur le support, à simple ou à double encollage selon le type de revêtement de sol mis en œuvre. La quantité d'adhésif employée sera telle qu'elle assure une adhérence parfaite du revêtement, sans toutefois que par suite de surabondance d'adhésif, celui-ci ne reflue par les joints.

En tout état de cause, la mise en œuvre du revêtement de sol devra être réalisée conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'agrément CSTB ou à défaut suivant celles du fabricant.

Les couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes seront très soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure de l' huisserie ou du bâti. Ils seront obligatoirement disposés exactement dans l'axe de l'épaisseur de la porte.

Ceux en métal seront fixés par vis à tête fraisée, ces vis disposées dans l'axe du couvre-joint à espacement régulier. Les têtes de vis seront toujours en métal de même aspect et traitement que le couvre-joint.

Les tracés et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de dalles. Les coupes inévitables devront toujours se faire en rives de revêtements.

Les alignements devront toujours être symétriques par rapport à l'axe du local.

Dans le cas où il serait prévu un calepinage par le maître d'œuvre, la pose devra toujours le respecter scrupuleusement.

Pour les revêtements à joints soudés, ces soudures seront réalisées d'une manière strictement conforme aux prescriptions du fabricant.

2.3.2.3 PRESCRIPTIONS DIVERSES

A toutes les jonctions de sols minces de natures différentes, il sera posé par le présent lot un couvre-joint dans les conditions précisées ci-avant.

Les jonctions de sols minces de même nature, de même teinte ou non, ne recevront pas de couvre-joint, et de ce fait, l'ajustage du joint devra être soigneusement réalisé, et ce joint devra être disposé dans l'axe de l'épaisseur de la porte.

Dans le cas où des revêtements de sols collés seraient à poser au droit des joints de dilatation, le présent lot devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.

Pour l'exécution de ces joints, l'entrepreneur soumettra au maître d'œuvre avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.

Quelle que soit la solution adoptée, les joints devront être étanches aux eaux de lavage.

2.3.3 CARACTÉRISTIQUES DES REVETEMENTS DE SOLS

Lot n° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

Les revêtements de sols finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.

En ce qui concerne la planéité, les tolérances admises sont celles précisées par les documents de référence contractuels.

Pour les revêtements de sols en dalles, la tolérance d'alignement admise est l'alignement : une règle de 2 m posée à plat ne devra pas faire apparaître de différence dans l'alignement des joints supérieure à 1 mm.

Toutes les parties de revêtements de sols accusant des défauts tels que décollements, boursouffures, bosses ou flaches supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc., seront refusées, déposées et refaites par l'entrepreneur à ses frais.

2.3.4 NETTOYAGE ET PROTECTION DES REVETEMENTS

Immédiatement après pose, les revêtements de sols seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier, le présent lot pourra se trouver amené, et plus particulièrement pour les sols en tapis textile, à assurer une protection absolument efficace, soit par mise en place d'un film plastique collé aux joints par bande adhésive, soit par tout autre moyen efficace.

2.4 DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.4.1 SOLS SOUPLES

2.4.1.1 RAGREAGES

L'enduit de lissage devra être compatible avec le support et les revêtements de finitions à poser par le présent lot. Le classement UPEC devra être adapté à son utilisation.

Réalisation d'un enduit de lissage sur le support préalablement nettoyé. L'enduit de lissage devra être conforme aux préconisations du fabricant du revêtement de sol. L'enduit de lissage sera à réaliser sur le support carrelé existant. Préalablement, le titulaire du présent lot devra s'assurer de la bonne tenue du support existant. Dans le cas de défaut du support existant, prévoir la dépose des carreaux, la recharge par une base de mortier de réparation permettant la remise à niveau avec le support existant (prévoir 15% de la surface existante).

Localisation :

Pôle ergonomie soins
SDB PMR
Pôle service à l'utilisateur

2.4.1.2 POSE DE SOL SOUPLE

- Fourniture et pose de revêtement en caoutchouc,
- Classement U3s/P3/E1/C0
- Épaisseur 4 mm avec une couche en mousse et une couche supérieure homogène composée de granules ton sur ton d'une nuance changeante grâce à des compositions de couleurs harmonieuses.
- Isolation phonique $\Delta L_w \geq 19$ dB
- Surface satinée et totalement lisse facilitant l'entretien et ne nécessitant aucune protection de
- Surface ou métallisation ni appliquée en usine ni après la pose
- Lés posés dans le même sens. Les joints sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage avec l'outil recommandé par le fabricant retenu
- Résistance à l'abrasion selon la norme ISO 4649 de 130 mm3
- Classement au feu Bfl-s1 (EN 13 501-1)
- Innocuité toxicologique en cas d'incendie
- Composition sans halogène (chlore), sans plastifiant et sans nitrosamine Type NORA PLAN SENTICA ACOUSTIC de chez Nora ou similaire. Pose suivant prescriptions du fabricant (encollage, soudure des joints etc..).
- Teinte au choix du maître d'œuvre.

Lot n° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

Localisation :

Pôle ergonomie soins

2.4.1.3 BARRE DE SEUIL

Fourniture et pose de barre de seuil à visser entre les sols souples et les sols existants

Localisation :

Les 2 portes de sortie du pôle ergonomie soins

2.4.1.4 CONCEPT DOUCHE

L'entrepreneur devra la fourniture et pose des revêtements plastiques souple multicouche sol et mur.
De type Tara douche de chez Gerflor ou équivalent en lés de 2 m.
Classement minimum exigé U4 P3 E2 C2
Mise en œuvre à chaud
Teinte : Toutes les gammes du fabricant au choix de l'architecte

Sols

Nettoyage parfait des sols, par grattage, aspiration, etc.
Ragréage des sols par enduit de lissage
Pente minimum 1% vers le siphon
Collage du revêtement, remontée en plinthe de 10 cm parfaitement horizontal.
Étanchéité parfaite au droit du siphon et soudage des coupes.

Murs

Préparation des murs par grattage, ponçage, enduits de rattrapage, débullage.
Collage du revêtement mural.
Recouvrement de la remontée en plinthe de 3 cm minimum
Étanchéité parfaite au droit des sorties de canalisations, des huisseries, soudage des joints.
Hauteur : 2.60 m depuis le sol fini

Soudures

Toutes les soudures devront être réalisées à chaud, par cordon de soudure agréée par le fabricant.
Teinte identique au support soudé.

Manchons étanches

Fourniture et pose de manchons étanches au droit des pénétrations canalisations

Siphons

Fourniture et pose du siphon de sol PVC adapté à sortie verticale de chez Gerflor ou équivalent, y compris percement traversant le plancher dans les sols existants (dalle béton de 12 cm d'épaisseur), blocage de l'ensemble, et calfeutrement coupe-feu entre niveaux. Toutes sujétions d'étanchéité comprise.

Barres de seuil pour pièce humide

Fourniture et pose de barre de seuil spécial pièces humide de chez Gerflor ou équivalent, y compris toutes sujétions de fixation.

Localisation :

SDB PMR

Lot n° : 2 - REVETEMENTS DE SOLS

Désignation	Unité	Quantité	Prix unit.	Montant HT
2.4 DESCRIPTION DES TRAVAUX				
2.4.1 SOLS SOUPLES				
2.4.1.1 RAGREAGES	M ²			
2.4.1.2 POSE DE SOL SOUPLE	M ²			
2.4.1.3 BARRE DE SEUIL	U			
2.4.1.4 CONCEPT DOUCHE	ENS			
MONTANT H.T. En Euros				
T.V.A. 20,00%				
MONTANT T.T.C. En Euros				

Maître d'Ouvrage

LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS



LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT BATIMENT 2 RDC

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° : 5 - MACONNERIE

cachet et signature entreprise



Lot n° : 5 - MACONNERIE

5.1 DISPOSITIONS GENERALITES

5.1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Lycée Catherine et Raymond Janot dans le rez-de chaussée du bâtiment 2
Le présent descriptif concerne les travaux d'aménagement de :
2 salles de classes d'un effectif inférieur à 20 personnes chacune
1 salle informatique - animation
1 Vestiaire
1 Sas
1 Buanderie
1 rangement

5.1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'amenée du matériel à pied d'œuvre
- Tous les moyens de levage, échafaudage, etc.
- Les travaux de démolition, de dépose, de percements et socle béton
- Le nettoyage et l'enlèvement des gravats
- Le repliement de chantier

5.1.3 SUJETIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés en présence du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par le Maître d'œuvre en concertation avec le Maître de l'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la propreté et la sécurité des lieux de passage.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour acheminer ses matériaux et matériels afin de ne pas dégrader les ouvrages existants.

Il est strictement interdit dans l'établissement :

- De fumer,
- D'adresser la parole aux utilisateurs sans en avoir l'autorisation préalable du Maître de l'ouvrage et/ou du Maître d'OEUVRE,
- De gêner l'évolution des utilisateurs dans l'établissement,
- De mettre de la musique sur le chantier,

5.1.4 D.T.U., NORMES

DTU 11.1 : Sondage des sols de fondation ;
DTU 12 : Terrassement pour le bâtiment ;
DTU 13.11 : Fondations superficielles ;
DTU 13.2 : Fondations profondes : P 11-212-1 et 2 ;
DTU 14.1 : Travaux de cuvelage : NF P 11-221 ;
DTU 20.1 : Parois et murs en maçonnerie de petits éléments : P 10-202-1, XP 10-202-1/A1, P 10-202-2, XP 10-102-2/A1, P 10-203, XP 10-102-3/A1 ;
DTU 20.12 : Conception du gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité : NF P 10-203-1 et 2 ;

Lot n° : 5 - MACONNERIE

- DTU 21 :** Exécution des travaux en béton : NF P 18-201 ;
- DTU 21.3 :** Dalles et volées d'escaliers préfabriquées en béton armé, simplement posées sur appuis sensiblement horizontaux ;
- DTU 21.4 :** L'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des coulis, mortiers et béton ;
- DTU 22.1 :** Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire : NF P 10-210-1 et 2 ;
- DTU 23.1 :** Murs en béton banché : NF P 18-210 ;
- DTU 24.1 :** Travaux de fumisterie : NF P 51-201 ;
- DTU 24.2.1 :** Cheminées à foyer ouvert équipée ou non d'un récupérateur de chaleur utilisant exclusivement le bois comme combustible NF P 51-202 ;
- DTU 24.2.2 :** Cheminées équipée d'un foyer fermé ou d'un insert utilisant exclusivement le bois comme combustible : NF P 51-203 ;
- DTU 24.2.3 :** Cheminées équipée d'un foyer fermé ou d'un insert conçu pour utiliser les combustibles minéraux solides et le bois comme combustibles : NF P 51-204-1 ;
- DTU 26.1 :** Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux : NF P 15-201-1 et 2 ;
- DTU 26.2 :** Chapes et dalles à base de liants hydrauliques : NF P 14-201-1 et 2 ;
- DTU 27.1 :** Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant : NF P 15-202-1 et 2 ;
- DTU 42.1 :** Réfection des façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères NF P 84-404-1, 2 et 3 ;
- DTU 52.1 :** Revêtements de sols scellés : NF P 61-202-1 et 2 ;
- DTU 55 :** Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement ;
- DTU 55.2 :** Revêtements muraux attachés en pierre mince : NF P 65-202-1 et 2 ;
- DTU 60.2 :** Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes NF P 41-220 ;
- DTU 60.32 :** Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuations des eaux pluviales : NF P 41-212 ;
- DTU 60.33 :** Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Evacuations d'eaux usées et d'eaux vannes : NF P 41-213 ;
- DTU 63.1 :** Installations de vide-ordures : NF P 81-201 ;
- DTU 65.6 :** Exécution de panneaux chauffants à tubes métalliques enrobés NF P 52-301.
- DTU 65.7 :** Exécution des planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton NF P 52-302-1 et 2,
- DTU. 65.8 :** Exécution de planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton : NF P 52-303-1 et 2 ;
- DTU 95.1 :** Construction des immeubles devant recevoir des nacelles suspendues mues mécaniquement, destinées à l'entretien et au nettoyage des façades, construction de ces nacelles et mise en œuvre : NF P 95-201 ;

5.1.5 REGLES DE CALCUL

- Règles BAEL 91 :** Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du CCTG).
- Règles BPEL 91 :** Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint selon les méthodes des états limites (fascicule 61, titre I, section II du CCTG).
- Règles FB :** Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton.
- Règles FPM 88 :** Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes (acier + béton).
- DTU 13.12 :** Règles pour le calcul des fondations superficielles.
- Règles NV65 avec règles N 84 :** Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.
- Règles P.S. 92 :** règles de construction parasismique, applicables aux bâtiments.
- Normes NF N6-013.**

5.1.6 NORMES N.F.

Toutes les normes françaises énumérées aux annexes "Textes normatifs" des différents DTU cités ci-avant, ou dans le CCT de ces DTU.

En ce qui concerne les terrassements en tranchées, il est rappelé la Norme NF P 98-331.

Lot n° : 5 - MACONNERIE

Au sujet des DTU/CCTG et normes, le cas échéant, visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU/CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux "Clauses communes".

5.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

5.2.1 CREATION DE SOCLE POUR MACHINES A LAVER ET SECHES LINGES

Réalisation d'un socle en béton, y compris coffrage, ferrailage, coulage.
Finition soignée destiné à être carrelé
1 socle de 2.52 m * 0.60 m* 0.40 m hauteur

Localisation :

En buanderie suivant plan n°04

5.2.2 DEPOSE DE BLOCS PORTE

La dépose des blocs-portes, y compris toutes sujétions de découpe rectiligne au pourtour des huisseries, de dépose des portes et d'enlèvement en décharge.

L'entreprise prévoira préalablement la dépose des béquillages et des cylindres à remettre à l'établissement.

Localisation :

Tous les blocs portes des salles 10A, 11A, 8A suivant plan N°03

5.2.3 OUVERTURE DE PORTE EN CIRCULATION

Réalisation d'ouverture en mur existant pour permettre la pose de nouveaux blocs portes, y compris :
La mise en place d'un sas d'isolement anti-poussière toutes faces
La protection des sols au droit des travaux de démolition
La découpe d'ouverture et l'évacuation des gravats
Les étaitements, coffrages, ferrailages, coulages si besoin.

Localisation :

Suivant plan n°03

5.2.4 PERCEMENT EN FACADE GAINE DE VENTILATION

Réalisation de percements pour l'extraction (AV) de section rectangulaire d'environ 0.30 m x 0.50 m, y compris toutes sujétions de découpe, reprise éventuelle du parement pierre et de finition des ébrasements.
Evacuation des gravats.

Localisation :

Sortie en façade coté escalier 0018 suivant plan 05

5.2.5 CREATION D'AMENEE D'AIR EN COMPENSATION POUR LA BUANDERIE(PERCEMENT)

Réalisation de percements pour l'amenée d'air frais en buanderie (AF et VB) de section rectangulaire d'environ 0.30 m x 0.50 m, y compris toutes sujétions de découpe, de finition des ébrasements. Réalisation d'un chevêtre au droit du plancher ht du vide sanitaire pour la VB.
Evacuation des gravats.

1 en façade arrière en vide sanitaire noté AF
1 au sol buanderie noté VB

Lot n° : 5 - MACONNERIE

Localisation :

Suivant plan n°05

5.2.6 DEMOLITION DE CLOISON SEPARATIVE ENTRE SALLE 0022 ET 0023

Démolition partielle de la cloison séparative sur toute la hauteur (environ 3.80 ht), y compris évacuation et transport en décharge
L'entreprise prévoira la démolition

Des cloisons en carreaux brique ou tout autre nature, y compris la découpe soignée au droit des cloisons conservées, la reprise des têtes de cloisons.

La reprise des impacts des cloisons au droit des murs conservés ainsi que les reprises au sol.
Le rebouchage au mortier des anciennes réservations.

L'évacuation des gravats et l'enlèvement en décharge

Localisation :

Suivant plan n°03

Lot n° : 5 - MACONNERIE

Désignation	Unité	Quantité	Prix unit.	Montant HT
5.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES				
5.2.1 CREATION DE SOCLE POUR MACHINES A LAVER ET SECHES LINGES	U			
5.2.2 DEPOSE DE BLOCS PORTE	U			
5.2.3 OUVERTURE DE PORTE EN CIRCULATION	U			
5.2.4 PERCEMENT EN FACADE GAINÉ DE VENTILATION	U			
5.2.5 CREATION D'AMENEE D'AIR EN COMPENSATION POUR LA BUANDERIE(PERCEMENT)	U			
5.2.6 DEMOLITION DE CLOISON SEPARATIVE ENTRE SALLE 0022 ET 0023	M²			
MONTANT H.T. En Euros				
T.V.A. 20,00%				
MONTANT T.T.C. En Euros				

Maître d'Ouvrage

LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS



LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT BATIMENT 2 RDC

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° : 6 - VENTILATION

cachet et signature entreprise



Lot n° : 6 - VENTILATION

6.1 DISPOSITIONS GENERALITES

6.1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Lycée Catherine et Raymond Janot dans le rez-de chaussée du bâtiment 2
Le présent descriptif concerne les travaux d'aménagement de :
2 salles de classes d'un effectif inférieur à 20 personnes chacune
1 salle informatique - animation
1 Vestiaire
1 Sas
1 Buanderie
1 rangement

6.1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'amenée du matériel à pied d'œuvre
- Tous les moyens de levage, échafaudage, etc.
- De chauffage et de ventilation
- Le nettoyage et l'enlèvement des gravats
- Le repliement de chantier

6.1.3 SUJETIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés en présence du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par le Maître d'œuvre en concertation avec le Maître de l'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la propreté et la sécurité des lieux de passage.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour acheminer ses matériaux et matériels afin de ne pas dégrader les ouvrages existants.

Il est strictement interdit dans l'établissement :

- De fumer,
- D'adresser la parole aux utilisateurs sans en avoir l'autorisation préalable du Maître de l'ouvrage et/ou du Maître d'OEUVRE,
- De gêner l'évolution des utilisateurs dans l'établissement,
- De mettre de la musique sur le chantier,

6.2

Lot n° : 6 - VENTILATION

6.3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

6.3.1 REGLEMENTS ET NORMES

L'exécution des installations de ventilation mécanique est traitée dans les D.T.U. suivants :

- DTU TH-G modification d'Avril 1991 (cas VMC Hygroréglable)
- DTU 68.2 Cahier des clauses Spéciales
- DTU 68.2 Cahier des clauses Techniques
- Articles 6-551 & 6-552 Alarmes en cas de défaillances de l'extracteur.

La réalisation de la Ventilation Mécaniques doit être conforme aux règlements et décrets régissant ce système et plus particulièrement :

- Le décret N°82-269 du 24 Mars 1982 qui porte modification de l'article R111-6 du code de la Construction et de l'Habitation relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques des bâtiments d'habitation
- Arrêté du 11 janvier 1986 (JO du 5 mars 1986) modifié le 18 AOÛT 1986 (JO du 20 septembre 1986).
- Réglementation concernant les débits d'air neuf et les débits d'air extraits qui devront être respectés. Au plus tard au moment des réceptions ces différents débits devront être vérifiés et mis en conformité avec la réglementation.

6.3.2 PERCEMENTS ET RACCORDEMENTS

L'entrepreneur adjudicataire du présent lot doit prévoir tous les percements et scellements nécessaires à l'exécution de tous ses travaux ainsi que les raccords de toutes natures.

Les rebouchages, garnissages, ragréages et raccords au mortier de ciment ou de plâtre, après l'installation des matériels de ventilation, seront à la charge du présent lot.

6.3.3 TRAVAUX COMPRIS

L'installation doit être livrée en bon état de marche, essais, réglages terminés et à cette fin, les concurrents devront prévoir dans leur prix :

- L'ensemble du matériel et matériaux nécessaires à la réalisation des installations, conformément aux règles de l'Art et à la réglementation en vigueur.
- La main d'œuvre pour la mise en œuvre des matériels ainsi que les essais et les réglages de l'installation.
- Les frais de transport et de déplacement de son personnel.
- Les ragréages divers.
- Le nettoyage, la descente et l'enlèvement aux décharges des gravois provenant des travaux exécutés par l'installateur.
- La mise à disposition des appareils de mesure nécessaires aux essais qui resteront la propriété de l'entreprise.
- La mise à disposition du Maître de l'Ouvrage après mise en service des installations d'un ouvrier ayant participé à la réalisation et capable de parfaire les réglages.

6.3.4 TRAVAUX NON COMPRIS

Sont exclus du présent marché, tous les travaux incombant à d'autres corps d'état et en particulier :

- L'habillage des gaines (lot Placo).
- Les travaux d'étanchéité éventuels.
- Le détalonnage des portes des pièces principales et des pièces humides (lot menuiserie).
- L'étanchéité de la porte palière (lot menuiseries).
- Tous les travaux de peinture nécessaires.

6.3.5 BASE DE CALCUL ACOUSTIQUE

L'ensemble des installations à la charge du présent lot devra être calculé afin de ne pas dépasser les niveaux sonores suivants :

30 dB(A) dans les salles de classe

Lot n° : 6 - VENTILATION

Afin de respecter ces niveaux sonores, une attention toute particulière devra être apportée à :

- Au capotage éventuel des moteurs
- À la vitesse de rotation des moteurs.

Les supports des tuyauteries seront à prévoir avec interposition de joints souples.

6.3.6 PROTECTION A L'HUMIDITE & L'OXYDATION

Tous les éléments utilisés pour la construction ou pour une installation ou équipement quelconque (à l'exception du béton, de la maçonnerie, des métaux non ferreux) seront livrés sur le chantier revêtus après nettoyage et brossage et sur toutes leurs parties (y compris celles destinées à être scellées, cachées ou devenant inaccessible après pose), d'au moins une couche de peinture ou de produit de nature appropriée, constituant une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation.(par ex. quincaillerie).

La peinture et le produit employé à cet effet sont préalablement soumis à l'agrément de l'architecte et du contrôleur technique.

En l'absence de cet agrément ou dans le cas où la protection réalisée serait jugée insuffisante ou se détériorerait avant la peinture définitive ou ne tiendrait pas sur les apprêts, l'entrepreneur se verra imposer l'exécution d'une couche supplémentaire, sans supplément de prix (après si besoin est, suppression par brossage ou brûlage de la protection déjà utilisée.).

6.3.7 NETTOYAGE & ENLEVEMENT DES GRAVOIS

Toute projection de matières ou de liquide qui seraient inévitables pendant l'exécution des travaux par les ouvriers, font obligatoirement l'objet de la part de l'entreprise qui les exécute, d'un nettoyage effectué au fur et à mesure de l'exécution des travaux.

L'entreprise devra assurer elle-même l'enlèvement de ses propres gravois dans la semaine suivant la production de ceux-ci. Dans le cas où l'entreprise ne respecterait pas cette prescription, après une instruction de l'architecte, l'entreprise de Gros OEUVRE procéderait à l'enlèvement des gravois de l'entreprise défaillante aux frais de celle-ci.

6.4 DESCRIPTION DES OUVRAGES

6.4.1 MODIFICATION RADIATEUR

6.4.1.1 NEUTRALISATION DES RESEAUX

L'entreprise prévoira la neutralisation, la vidange des réseaux de chauffage et d'alimentation d'eau froide pour la réalisation de la dépose du radiateur dans le futur local rangement

Localisation :

Rangement suivant plan n°05

6.4.1.2 DEPOSE ET REPOSE RADIATEUR

Le titulaire devra prévoir après vidage du circuit, la dépose du radiateur situé dans le futur local rangement, y compris les supportages, et la réalisation des rebouchages après dépose.

La repose du radiateur sur la cloison coupe-feu créé

Modification du circuit de chauffage, comprenant la découpe des tubes aciers, le complément du circuit en tube acier noir de même diamètre, y compris toutes sujétions de filetage, raccords, fixations.

Repose du radiateur y compris supportage après la réalisation des peintures

Essais de pression et remise en service de l'ensemble de l'installation

Lot n° : 6 - VENTILATION

Localisation :

Bâtiments C et E

6.4.2 VENTILATION

6.4.2.1 CONDUIT ACIER GALVANISE

Les gaines d'extraction seront réalisées par des conduits rigides en tôle d'acier galvanisée spiralées de section circulaire ou oblongue.
L'entreprise aura à sa charge la mise en place de conduit de section oblongue ou rectangulaire pour croisement de réseaux ou en cas de nécessité.
Compris dépose et repose partielle du faux plafond, toutes pièces des fixations, ossatures primaires et secondaires si nécessaire.
Diamètre à déterminer suivant l'étude technique du bureau d'étude de l'entreprise.
Sujétion de raccordement sur la gaine de ventilation existante en pôle ergonomie soins pour la ventilation de la SDB PMR

Ventilation de la buanderie, des vestiaires et de la SDB PMR

Localisation :

Suivant plan de principe n°05

6.4.2.2 CLAPET COUPE FEU 1 HEURE REARMABLE MANUELLEMENT

Fourniture et pose de clapet coupe-feu 1 heure auto-commandé placé sur le réseau de ventilation en traversé de cloison.
Y compris percement mur et cloison, calfeutrement coupe-feu
Clapet de marque Aldes, France Air ou équivalent

Localisation :

Au passage de la cloison coupe-feu 1 heure suivant plan n°05

6.4.2.3 CAISSON D'EXTRACTION EXTRA-PLAT

Le présent lot devra la mise en œuvre d'un caisson d'extraction de type caisson de ventilation basse consommation "rectangulaire en ligne" positionné en faux-plafond de la circulation.

Caisson en tôle d'acier galvanisé.

Moteur ECM.

Débit ajustable par potentiomètre intégré de série.

Caractéristique :

Alimentation électrique : Mono – 230 V – 50 Hz.

Consommation électrique : 150 W environ.

Marque : France AIR ou équivalent,

Type RECTIL'Air ECM.

Équipe de :

Piège à son à la reprise.

Boitier disjoncteur M/A 1V magnétothermique sous boitier étanche IP 55.

f) Rejet d'air vicié

Le rejet d'air vicié se fera en façade via une grille extérieure.

Marque France AIR ou techniquement équivalent.

Type GEA.

Équipe de :

Plénum de raccordement avec piquage arrière.

g) Alimentation électrique

Le présent lot devra l'alimentation électrique de l'extracteur à partir de l'armoire électrique situé sous le préau suivant plan n°06

Cette prestation comprend :

La création d'un départ, y compris protection.

La mise en œuvre d'une horloge avec programmation journalière, hebdomadaire, mensuelle et annuelle sur

Lot n° : 6 - VENTILATION

Le départ concerne.

La liaison électrique du départ crée à l'extracteur.

La fourniture et pose de goulotte sur les cheminements apparents.

Une coupure d'urgence ventilation sera mise en place à l'entrée du bâtiment pour les installations de ventilation créées.

Équipé de :

Coup de poing.

Localisation :

Caisson en plénum de circulation suivant plan n°05

Armoire électrique suivant plan n°06

6.4.3 GRILLE DE VENTILATION

6.4.3.1 PLAFONNIER 600 X 600

Fourniture et pose de grille d'extraction 600 x 600 laqué blanche, incorporée en faux plafond démontable.

Y compris toutes sujétions de suspentes et de fixations

Raccordement sur plénum galvanisé compris dans le présent lot

Localisation :

Pour les vestiaires et buanderie suivant plan n°05

6.4.3.2 BOUCHE VMC

Fourniture et pose d'une bouche VMC hygroréglable de chez ALDES ou équivalent sur le conduit précédemment créé

Localisation :

Suivant plan n°05

6.4.3.3 GRILLES EXTERIEURES

Fourniture et pose de grille de ventilation rectangulaire à visser, persiennes avec moustiquaire

Localisation :

En façades coté extraction et amenée d'air frais suivant plan n°05

6.4.3.4 GRILLE INTERIEURE

Fourniture et pose d'une grille de ventilation en aluminium rectangulaire avec cadre à recouvrement et contre-cadre

Localisation :

En Buanderie suivant plan n°05

Lot n° : 6 - VENTILATION

Désignation	Unité	Quantité	Prix unit.	Montant HT
6.4 DESCRIPTION DES OUVRAGES				
6.4.1 MODIFICATION RADIATEUR				
6.4.1.1 NEUTRALISATION DES RESEAUX	ENS			
6.4.1.2 DEPOSE ET REPOSE RADIATEUR	U			
6.4.2 VENTILATION				
6.4.2.1 CONDUIT ACIER GALVANISE	ML			
6.4.2.2 CLAPET COUPE FEU 1 HEURE REARMABLE MANUELLEMENT	U			
6.4.2.3 CAISSON D'EXTRACTION EXTRA-PLAT	U			
6.4.3 GRILLE DE VENTILATION				
6.4.3.1 PLAFONNIER 600 X 600	U			
6.4.3.2 BOUCHE VMC	U			
6.4.3.3 GRILLES EXTERIEURES	U			
6.4.3.4 GRILLE INTERIEURE	U			
MONTANT H.T. En Euros				
T.V.A. 20,00%				
MONTANT T.T.C. En Euros				

Maître d'Ouvrage

LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS



LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT BATIMENT 2 RDC

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° : 7 - ELECTRICITE

cachet et signature entreprise



Lot n° : 7 - ELECTRICITE

7.1 DISPOSITIONS GENERALITES

7.1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Lycée Catherine et Raymond Janot dans le rez-de chaussée du bâtiment 2
Le présent descriptif concerne les travaux d'aménagement de :
2 salles de classes d'un effectif inférieur à 20 personnes chacune
1 salle informatique - animation
1 Vestiaire
1 Sas
1 Buanderie
1 rangement

7.1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'amenée du matériel à pied d'œuvre
- Tous les moyens de levage, échafaudage, etc.
- La réalisation du réseau de distribution courant fort et faible, l'éclairage de sécurité et d'alerte, l'éclairage, les alimentations des équipements
- L'origine du réseau est située au rez-de-chaussée, Le nettoyage et l'enlèvement des gravats
- Le repliement de chantier

7.1.3 SUJETIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés en présence du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.
Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par le Maître d'œuvre en concertation avec le Maître de l'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la propreté et la sécurité des lieux de passage.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour acheminer ses matériaux et matériels afin de ne pas dégrader les ouvrages existants.

Il est strictement interdit dans l'établissement :

- De fumer,
- D'adresser la parole aux utilisateurs sans en avoir l'autorisation préalable du Maître de l'ouvrage et/ou du Maître d'œuvre,
- De gêner l'évolution des utilisateurs dans l'établissement,
- De mettre de la musique sur le chantier,

7.2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

7.2.1 NORMES ET REGLEMENTS

Toutes les installations seront conformes aux règles de l'art et devront impérativement satisfaire aux prescriptions des normes, règlements, et décrets en vigueur, et plus particulièrement aux prescriptions des documents suivants :

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

NFC 13.100 de 2009 - Installations électriques haute tension.
NFC 14.100 - Installations de branchement à basse tension.
NFC C.15.100 dernière édition concernant les installations électriques à basse tension.
NFC 12.100 - Protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques :
Décret 2010-1017 : Obligations des maîtres d'ouvrage Décret 2010-1016 : Obligations des employeurs
Décret 2010-1018 : Prévention des risques électriques
Décret 2010-1118 : Opérations effectuées sur les installations électriques ou dans leur voisinage
NFC 12.201 - Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
UTE - C15 - 103 - choix des matériels électriques (y compris les canalisations) en fonction des influences extérieures.
NF EN 12464-1 - Eclairage des lieux de travail.
Les normes NF ISO 8528-1 à 8528-7,
La norme C 15 402 : règles d'installation des ASI,
La norme C 15 443 : choix et installations des parafoudres,
La norme C 15 900 : cohabitation des réseaux,
La norme NF EN 60 332-1-2 de Mars 2005 : essais de propagation de la flamme IkW,
La norme NF EN 60 439-1 : relatives aux tableaux électriques,
La norme NF EN 62305-1 de Novembre 2013 : protection contre la foudre - principes généraux,
La norme NF EN 62305-2 de Décembre 2012 : protection contre la foudre - évaluation des risques,

À l'arrêté du 14 décembre 2011, version consolidée au 13 mars 2017 : éclairage de sécurité,
À l'arrêté du 17 mars 2003, version consolidée au 13 mars 2017 : prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de distribution d'une installation de consommation d'énergie électrique (harmoniques sur réseau public),
À la norme NF EN 50 160 de Février 2011 : Caractéristiques de la tension fournie par les réseaux publics de distribution (harmoniques internes),
À la directive européenne 98/37/corps d'état,

CEM 89/336/CEE - Compatibilité électromagnétique.

Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements de type ERT,

Décret n°92.332 du 31 mars 1992, arrêté du 5 août 1992 modifié.
Code de travail - art R4227-42 à R4227-54
Code de travail - art R4215-1 à R4215-17 et R4227-14

Câblage VDI

Normes génériques

L'ISO IS 11801 éditions 2 - Septembre 2002 (systèmes génériques de câblages), l'EN 50173 amendements A1 de 2000 versions européennes de l'IS 11801, l'EN 50174-1 mise en œuvre des infrastructures, assurance qualité, l'EN 50174-2 câblage intérieur des bâtiments, mise en œuvre,

L'EIA / TIA 568 B.2-1 liens composants classes d'applications d'installations pour le câblage,
L'IEEE 802 - 3ab Gigabit Ethernet sur cuivre,
L'IEEE 802 - 3ae Gigabit Ethernet sur fibre multimode.

Normes composants

Pour les câbles :

La série EN 50167/50168/50169,
La série EN 50288.

Pour les connecteurs :

A famille IEC60603.7-X,
La famille IEC 61076-x.

Normes de contrôle

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

ISO/IEC 61935-1 mesures des installations à paires symétriques,
ISO/TR 14763-3 mesures optiques.

Rapports techniques

ISO TR 14763 série,
14763-1 : administration,
14763-2 : guide pour la gestion de l'installation,
14763-3 : test des fibres optiques.

L'Entrepreneur devra obligatoirement se conformer aux spécifications générales, aux documents techniques unifiés, aux normes françaises figurant dans ces documents, ainsi qu'aux spécifications du Cahier des Prescriptions Techniques Générales du C.S.T.B.

7.2.2 CONTROLE PAR UN ORGANISME AGREE

Conformément au Décret n° 72.1120 du 14 Décembre 1972, l'entrepreneur fournit la ou les attestations de conformité visées par le Consuel dans les délais impartis. Les frais inhérents à l'intervention du Consuel sont à la charge de l'entreprise désignée. Les frais occasionnés par un retard dans la production de ces attestations sont imputés à l'entreprise responsable.

7.2.3 RECEPTION DES TRAVAUX - CONTROLE TECHNIQUE

Les essais de réception des travaux sont exécutés après la fourniture par l'entrepreneur des documents des ouvrages exécutés

La vérification est faite :

à partir du présent descriptif afin de s'assurer de la qualité, de la conformité et de la présence de tout le matériel et de l'exécution de tous les ouvrages prévus,

à partir des plans, schémas et spécifications fournis par l'entrepreneur afin de vérifier si toutes les mises au point décidées en cours d'exécution ont été bien respectées,

à partir d'un essai de fonctionnement afin de s'assurer que toutes les manœuvres prévues s'exécutent correctement et que les automatismes de sécurité fonctionnent efficacement.

En outre, les contrôles techniques des ouvrages concernés sont effectués en application de la réforme de l'assurance construction ceci, conformément au document technique COPREC.

L'ensemble des documents justifiant de la conformité du matériel (certificats d'essais au fil incandescent, conformité aux normes, PV d'agrément, etc.) est transmis au Bureau de Contrôle.

L'entrepreneur effectue toutes les modifications éventuellement demandées par ces organismes de façon à obtenir de chacun d'eux un certificat de conformité. La rémunération du Consuel est effectuée directement par l'entreprise d'électricité.

La réception est prononcée par le Maître d'Ouvrage si les essais sont satisfaisants.

Le Maître d'Ouvrage peut désigner pour la conduite de son installation, une entreprise spécialisée ou un membre de son personnel appointé, mais quelle que soit la solution adoptée, le présent lot doit à sa charge constituer le dossier de récolement et les autocontrôles nécessaires.

Si ce dossier de récolement n'a pas été remis au moment de la prise en charge, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de rendre responsable l'installateur, au titre de la garantie donnée, de tous les incidents de fonctionnement susceptibles de se produire quelle que soit leur origine.

Contrôle qualité et auto-contrôles

Un responsable qualité de l'entreprise est nommément désigné.

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

Il doit suivre les études d'exécution et le chantier depuis la notification de son marché jusqu'à la levée de toutes les réserves.

Il est responsable de la constitution des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE). Il est également l'interlocuteur du coordonnateur SPS pour la constitution du DIUO.

Il assure les levées de réserves et intervient pour les éventuels dysfonctionnements durant la période de l'année de parfait achèvement.

Essais et réception

Après l'achèvement des travaux, il est procédé aux contrôles et essais de réception des installations, qui comportent les opérations suivantes :

- essais de fonctionnement systématique des différents éléments de l'installation et contrôle de la solidité de pose,
- essais de performance des équipements avec relevés des valeurs électriques,
- mesure de la prise de terre et vérification des liaisons équipotentielles,
- contrôle de l'isolement des circuits,
- essais de déclenchement des appareils de protection et des dispositifs différentiels,
- contrôle des prestations,
- conformité aux règlements de sécurité.

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, l'entreprise doit effectuer, à sa charge, les essais et vérifications avant réception des installations.

Les résultats de ces essais sont consignés dans des fiches d'auto-contrôle établies suivant les modèles qui sont envoyés pour examen au Maître d'Œuvre.

L'entreprise met à la disposition du Maître d'Œuvre les appareils de mesures ainsi que le personnel qualifié nécessaire aux opérations de contrôles.

En cas de réserves, lors de la réception des travaux par les organismes précités, concernant les dispositions de l'installation, l'entrepreneur doit, à ses frais, exécuter les travaux de mise en conformité nécessaires, ainsi que tous les raccords même s'ils sont exécutés par d'autres corps d'état que le sien.

A l'issue de la visite de réception et en fonction des résultats, le Maître de l'Ouvrage pourra :

donné à l'entreprise pour la reprise des ouvrages. Une nouvelle date sera prise en vue de la réception.

- Refuser la réception en fournissant les mobiles de son refus. En accord commun, un délai sera

pour la visite de levée des réserves.

- Accepter la réception sous réserves en donnant la liste précise des réserves. Une date sera prise

Passé ce délai, et sans autre avis, les travaux pourront être confiés à une autre entreprise au choix du Maître de l'Ouvrage, aux frais et risques de l'entreprise contractuelle et sans que celle-ci puisse opposer une décharge de responsabilité de garantie.

L'entrepreneur a la charge de la fourniture du dossier "électricité" et de toutes les démarches y afférent.

De la même manière, il doit fournir, dans les délais impartis, tous les documents nécessaires pour l'obtention par le Maître d'Ouvrage du certificat de conformité pour la mise sous tension des installations

Assistance technique à la mise en service

Après l'achèvement des travaux, il est procédé aux contrôles et essais de réception des installations, qui comportent les opérations suivantes :

Le dossier de récolement

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

L'entreprise établit toutes les notices d'exploitation et de maintenance nécessaires aux installations qui composent entre autres le dossier de récolement. Celles-ci sont disposées dans des classeurs constitués de quatre parties :

- 1ère partie : nomenclature détaillée du matériel avec adresse des fabricants de tout l'équipement installé,
- 2ème partie : notice d'installation et COPREC,
- 3ème partie : notice d'exploitation et de maintenance avec description des procédures appropriées en cas de défaut ou pannes,
- 4ème partie : plans et schémas du projet.

Chaque document est édité d'une façon présentable et facile d'accès. De plus, l'ensemble des textes et documents est rédigé en français.

Dans le mois suivant la réception :

En 4 exemplaires, un jeu de plans à l'échelle de 1/50e et 1/20e ainsi que tous les schémas et plans électriques. En 1 sur clé USB, tous les plans et documents ci-dessus. Le fichier de données sera dans ce cas compatible avec l'emploi du logiciel AUTOCAD 2007, ou version postérieure, format DWG.

Au préalable, la liste numérotée des documents constitutifs du DOE et du DIUO devra être transmise au Maître d'ouvrage par l'entrepreneur pour validation.

L'instruction au personnel

L'entreprise effectue une formation d'une demi-journée à l'usage du personnel technique susceptible d'intervenir sur les installations.

Cette formation porte sur la conduite des équipements techniques et la maîtrise de leur fonctionnement de façon à pouvoir intervenir rapidement en cas de défauts et effectuer une mise en service efficace.

La notice d'exploitation est utilisée comme texte de cours et l'entreprise s'assure que chaque document a été correctement compris par le personnel.

7.3 DESCRIPTION DES TRAVAUX

7.3.1 COURANTS FORTS

7.3.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Le titulaire du présent lot devra l'éclairage de chantier et la mise en place d'un coffret électrique de chantier. Raccordement sur l'alimentation existante

7.3.1.2 ORIGINE DES RACCORDEMENTS COURANTS FORTS

L'origine des installations courants forts est à prévoir depuis les armoires situées sous le préau suivant plan n° 06 et 06 B, depuis la baie de brassage existante (suivant plan n°01) pour le réseau informatique.

Le titulaire du présent aura à sa charge la réalisation des réseaux depuis l'origine jusqu'aux TD et terminaux. L'entreprise prévoira tous les démontages soignés et remontages de faux plafonds en circulation et en préau, coffres, capots, ou tous autres matériels, afin de réaliser les alimentations de manière invisible jusqu'à l'entrée de la salle de classe. L'entreprise réalisera les percements et rebouchages coupe-feu nécessaires.

Il est à noter qu'il existe 2 armoires courants forts sous le préau dans la même gaine technique. Une des armoires est dédiée spécifiquement aux installations informatiques.

Localisation :

Suivant plans 01 - 06 - 06B

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

7.3.1.3 DEPOSE DES EXISTANTS

Le titulaire devra prévoir la neutralisation des réseaux à déposer et effectuer la dépose des installations suivantes :

L'ensemble du câble informatique depuis la baie de brassage indiquée suivant plan n° 01 jusqu'aux terminaux
Une armoire info et l'équipement parafoudre salle 8A pour réemploi en salle informatique animation suivant plan n°06

La distribution des courants forts et faibles, les goulottes verticales et horizontales suivant plan n°02

D'une manière générale, tous les matériels électriques non réutilisés

La dépose soignée pour réemploi du projecteur en salle 8A

L'entreprise pourra conserver sous réserve de conformité le câblage des éclairages.

Localisation :

Suivant plan 02 -06 -06B

7.3.1.4 MISE A LA TERRE

MISE A LA TERRE DES MASSES

L'entreprise devra assurer l'interconnexion de toutes les masses métalliques du matériel qu'elle mettra en œuvre, y compris les gaines ou conduits métalliques de tous fluides des lots techniques conformément à la norme NF C15.100.

La terre sera distribuée à tous les points d'utilisation où se trouvent des appareils électriques, y compris aux appareils d'éclairage de classe II.

Toutes les masses métalliques pouvant être accidentellement mises sous tension, seront interconnectées entre elles et mises à la terre.

Le sectionnement du conducteur de protection ne sera pas autorisé au niveau des luminaires, de façon à assurer la continuité du conducteur en cas de dépose des appareils.

Sont reliés au conducteur de protection les éléments suivants :

Les chemins de câbles,

Les canalisations de plomberie, les canalisations de chauffage, les huisseries métalliques, les menuiseries métalliques,

Les fers primaires du faux-plafond,

Les canalisations de branchements (Eau, Égout, etc.)

Toutes les liaisons seront connectées par cosses serties avec repérage individuel.

MISE A LA TERRE ELECTRIQUE

Les mises à la terre électriques seront constituées de conducteurs PE solidaires des câbles d'alimentation comportant les conducteurs actifs.

Ces conducteurs aboutiront dans chacune des armoires sur un collecteur permettant les raccordements de tous les conducteurs PE.

Toutes les alimentations d'appareils prévus sur interrupteurs et circuit combinés, disjoncteurs ou autres commandes seront accompagnées d'une borne de terre.

Pour les prises de courant informatique, les circuits de terre seront séparés.

MISE A LA TERRE INFORMATIQUE

A partir du collecteur général du bâtiment, installation d'un collecteur avec barrette de coupure dédié l'informatique.

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

7.3.1.5 TABLEAUX DIVISIONNAIRES

Depuis la gaine technique existante (sous préau), l'entreprise devra prévoir l'alimentation des tableaux divisionnaires existants ou à créer. La section des câbles sera à justifier auprès du bureau de contrôle. L'entrepreneur devra prévoir dans son offre toutes les protections complémentaires.

Fourniture et pose d'un tableau divisionnaire alimentant la salle "pôle service à l'usager"
Modification de l'armoire divisionnaire salle "pôle ergonomie soins"
Pose en réemploi des armoires info et parafoudre en salle "zone informatique et animation"

Les différents appareils de protection et de commande seront installés dans les armoires divisionnaires et dans les armoires sous préau

Ces armoires seront équipées des appareillages de protection, châssis modulaire, plastron de protection métallique, compartiment latéral et portes fermant à clé.
L'indice de protection de l'enveloppe sera IP 30 - IK 08.

Les appareils seront fixés sur châssis modulaire équipé de rail DIN, fixation accessible par l'avant.
Les caches composés de plastrons préfabriqués, rendent inaccessibles, sauf intervention avec un outil, les contacts directs avec les éléments conducteurs.
Le câblage est réalisé en fil de la série H07.VK. Passé sous goulotte plastique, les extrémités des fils sont munies de cosses isolées et d'un système de repérage pour filerie.
Le raccordement des départs extérieurs se fait par l'intermédiaire de bornier Wago.
Le câblage est repéré ainsi que les appareils de protection et de commande par étiquette gravée imperdable rivetée.
Le câblage est réalisé à partir de répartiteur modulaire ou équivalent pour permettre l'adduction d'autres départs sans interrompre le courant.
Au niveau des armoires, chaque fonction est à disposer sur des rangées distinctes :

Eclairage - prise de courant normale - prise de courant détrompée - ventilation.

A l'intérieur de l'armoire fixation d'une pochette à plan avec le schéma de l'armoire.
L'équipement intérieur des armoires est prévu avec un emplacement câblé disponible de 30 % pour toute adjonction de matériel supplémentaire.
Les jeux de barres ainsi que les appareils de tête sont calibrés de façon à permettre un coefficient d'extension de 1,3 de la puissance installée.
Fourniture et pose de signalétique sur la porte de la GT

NOMBRES DE POINTS D'UTILISATION MAXIMUM PAR DISJONCTEUR

La détermination du nombre de circuits s'effectuera sur les bases suivantes :
Par circuit monophasé 10 et 16 A
- 4/5 prises de courant circulation (ménage)
- 6 prises de courants 10/16 A + T normales par circuit - 8 points lumineux maxi
Une alimentation ou une prise pour tout équipement d'une puissance supérieure à 2 kVA. Par circuit triphasé :
- 24 points lumineux
Non autorisé pour les prises de courant et petites forces monophasées
Une alimentation ou une prise pour tout équipement d'une puissance supérieure à 2 kVA (PC 20 ou 32 A).
Les conducteurs seront identifiés au moyen d'embouts avec chiffres et lettres ; le schéma de câblage reprendra les mêmes repères ; les couleurs conventionnelles seront respectées (chapitre 514.3 - NF C 15-100).

Localisation :

Les armoires suivant les plans 06 et 06B

7.3.1.6 DISTRIBUTION SECONDAIRE

Depuis les tableaux de protections, distribution vers les différents appareils d'éclairage, prises de courant et petites forces, en câble U-1000 R2V, prévue raccordée sur l'équipement à alimenter.

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

Les canalisations suivant leurs parcours, leurs destinations seront prévues installées.

Les circuits de distribution secondaire, entre les armoires de protection et les points d'utilisation, seront placés sur chemins de câbles, sous conduits encastrés dans les cloisons, pour la descente aux appareillages et autres. Le nombre de couches de câbles sur les chemins de câbles sera limité à deux ou trois couches maximums.

Pour les distributions sur murs et cloisons existantes, descentes des alimentations sous goulotte plastique blanche, y compris sujétions d'about, d'angle, etc. Le tout fixé mécaniquement et collé. Pour les distributions horizontales, fourniture et pose de goulotte plastique compartimentée, possédant une protection mécanique en continue, y compris about, angle, etc. De Type Mosaic 3 compartiments de chez Legrand ou équivalent.

Les conducteurs seront de la série U 1000 R2V. Dans tous les cas, il sera utilisé sur le parcours d'une même ligne, qu'une qualité de conducteur.

Les sections minimales des différents conducteurs seront :

- éclairage	1,5 mm ²
- prises de courant 10/16 A	2,5 mm ²
- prises de courant 20 A	2,5 mm ²
- prises de courant 32 A	6,0 mm ²
- petite force motrice	4,0 mm ²

Les dérivations sont assurées par barrettes de connexion installées dans des boîtes de dérivations isolantes à fermeture par 1/4 de tour dimensions 105 x 105 minimum avec pénétration des câbles par presse-étoupe. Les chemins de câbles sont prévus complets avec leur support et tous leurs accessoires de dérivations. Les changements de direction, de niveaux, de plans se font à l'aide d'éléments préfabriqués de série identique. La fixation des dalles métalliques est réalisée par l'intermédiaire d'éléments préfabriqués de type pendants avec console ou équerre. Les supports sont solidement fixés à la structure du bâtiment par chevilles métalliques.

Les alimentations courants forts des postes informatiques pour les salles "pôle service à l'utilisateur" et "pôle ergonomie soins" devront être raccordées directement sur l'armoire spécifique situé dans le préau suivant le plan n°06.

Les alimentations courants forts des postes informatiques pour la salle "zone informatique et zone animation" devront être raccordé directement sur l'armoire située dans la même salle suivant plan 06b

Localisation :

Pour l'ensemble du projet

7.3.1.7 MODIFICATION DES ALIMENTATIONS D'ECLAIRAGES

Les luminaires dans les salles et circulation sont déjà existants.

Reprise du câblage existant et complément pour modification de distribution et de commande d'éclairage suivant plan n°06 et 06B

Remaniement des éclairages suivant modification du calepinage des pièces

Localisation :

Suivant plan 06 et 06b

7.3.1.8 ALIMENTATIONS SPECIFIQUES

Vide sanitaire :

Alimentation ballon d'eau chaude sanitaire (3 kW)

Pôle ergonomie soins :

Alimentation veilleuses

Pôle service à l'utilisateur

2 Alimentations des hottes

2 alimentations frigo

4 Alimentations des plaques de cuisson

1 de 3,5 kW

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

	2 de 2,9 kW
	1 de 3,7 kW
	1 alimentation lave-vaisselle
	2 Alimentations des fours (2,8 kW)
	2 Alimentation des micros ondes
	2 Alimentations pour 6 PC 10/16 A plan de travail en ilot
Buanderie	4 alimentations pour fer à repasser (900 w par fer)
	2 alimentations lave-linge (2,2 KW par alimentation)
	2 alimentations sèche-linge (2,6 KW par alimentation)

7.3.1.9 COMMANDES D'ECLAIRAGE

En inter va et vient dans suivant plan n°06 et 06b

Sur détecteur de présence en plafond dans le sas, vestiaires, SDB PMR, rangement et circulation
Pose en saillie pour le local rangement
Encastré pour les autres locaux

Détecteur de présence :

Montage en plafond ou mural suivant le cas, champ de détection quadratique 360°,
Temporisation de déclenchement avec auto apprentissage constant dans la plage 2 à 15mn
En dehors de cette plage temporisation fixe 10s - 20min / fonction impulsion 0,5s,
Mode « test » pour contrôle de la zone de détection
Les détecteurs seront de marque THEBEN ou équivalent.

Localisation :

Suivant plan n°06

7.3.1.10 APPAREILLAGES

Le matériel portera la marque de conformité aux normes NF. USE.

La fixation de l'appareillage sur boîtier est réalisée par vis, aucune fixation par griffes n'est acceptée.

Les pots d'encastrement sont étanches à l'air et adaptés à la nature du mur ou cloison.

L'appareillage est à positionner suivant les plans n°06 et 06 B. L'appareillage doit comporter

Lors de sa pose un dispositif de protection chantier.

Les implantations des matériels et luminaires des locaux de douches doivent respecter les volumes de protections demandées par la partie 701 de la norme C15-100 (amendement A5).

Les appareillages sont implantés à 40cm d'angles rentrants

- Interrupteur étanche de type Plexo de chez Legrand ou équivalent IP44 en buanderie
- Prise de courant étanche de type Plexo de chez Legrand ou équivalent IP44 en buanderie
- Interrupteur simple, va et vient type Mosaic de chez Legrand ou équivalent pour l'ensemble des autres salles.
- Prise RJ45 type Mosaic de chez Legrand ou équivalent

Localisation :

Implantation suivant plan 06 et 06B

7.3.1.11 APPAREILS D'ECLAIRAGE

Tous les appareils d'éclairage seront équipés de leurs lampes.

Pour les activités courantes, les températures de couleurs devront être comprises entre 3000 et 5000 K et l'indice de rendu des couleurs devra être supérieur à 80.

Par ailleurs, le taux d'éblouissement UGR devra être conforme à la norme NF EN 12 464-1, i-e < 19.

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

POLE ERGONOMIE SOINS - POLE SERVICE A L'USAGER ET CIRCULATIONS

Appareils d'éclairages existants à recaler suivant plan n°06

BUANDERIE ET RANGEMENT

Plafonnier LED, pose en saillie

Puissance 36 W

IP 65

IK 08

Type Noclip de chez Resistex ou équivalent BUANDERIE ET RANGEMENT



SDB PMR

Plafonnier LED, pose encastrée

Puissance 17 W

IP 44

IK 07

Type DOLED de chez Resistex ou équivalent



VESTIAIRES - SAS - RANGEMENT

Bloc éclairage de sécurité porte drapeaux

60 lumens 1h30

SATI

LED 2,5 W

IP 42

IK 07

Type ETAL 1P de chez Behar ou équivalent



POLE ERGONOMIE SOIN

Liseuse

Equipées de LEDs sans entretien

Couleur des LEDs : 3000 K : blanc neutre

Alimentation 230 V - Classe énergétique A

Bornes à vis

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

S'installent à la tête du lit
Permettent de disposer d'un éclairage directionnel fonction marche/arrêt et variation
Equipées d'un flexible qui permet l'orientation de la tête
Consommation 3,3 W
Flux lumineux 110 lumen (équivalent 15 W incandescent). Durée de vie 40000 heures
Type Céliane de chez Legrand ou équivalent



Localisation :

Suivant plan 06 et 06B

7.3.1.12 DEPLACEMENT RETRO-PROJECTEUR

Comprenant la dépose du rétro-projecteur y compris son support et câblage.
Repose de l'ensemble y compris toutes sujétions de fixations, de câblage et de branchement dans la même salle.

Localisation :

Pôle service à l'utilisateur

7.3.1.13 BANDEAU

7.3.2 COURANTS FAIBLES

7.3.2.1 VOIX DONNEES IMAGES (VDI)

7.3.2.1.1 ORIGINE DES RACCORDEMENTS COURANTS FAIBLES

Raccordement des prises réseaux RJ45, depuis la baie de brassage située au RDC du bâtiment 2 suivant plan 01

Le titulaire du présent aura à sa charge la réalisation des réseaux depuis l'origine jusqu'aux terminaux.

L'entreprise prévoira tous les démontages soignés et remontages de faux plafonds, coffres, capots, ou tous autres matériels, afin de réaliser les câblages de manière invisible jusqu'à l'entrée de la salle de classe.

L'entreprise réalisera les percements et rebouchages coupe-feu nécessaires.

Localisation :

Suivant plan 01 - 06 - 06B

7.3.2.1.2 RESEAUX

Le système de câblage Voix / Données / Images, de type BRAND REX ou équivalent, sera un câblage structuré blindé ayant un niveau de performances "Classe EA ISO/IEC 11801 édition 2.2 (2010)" à 500 Mhz. Les différents composants Cat.6A du système seront conformes aux normes ISO/IEC 11801 (2002), et à l'amendement FDAM 1 du 7 février 2008.

La mise en œuvre des composants devra au minimum respecter les normes de pose, décrite dans la charte de câblage de la Région Bourgogne-Franche-Comté Révision 2.1 (jointe au présent dossier) pour l'ensemble de l'installation.

Les composants devront autoriser les compatibilités transversales (C6a femelle / cordon C6a) avec garantie de performances classe EA sur l'ensemble.

La connectique RJ45 Catégorie 6A du constructeur devra être testée selon la méthode de test

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

Par précaution, il sera demandé un certificat de conformité par un laboratoire indépendant (Delta, 3P etc...)

Chaque liaison devra être testée en dynamique en classe EA avec un testeur Fluke adéquats - minimum niveau 3 calibrés depuis moins d'un an.

Les tests seront exécutés en mode permanent link selon la norme ISO 110801 AMD 2
Une attestation de garantie constructeur devra être fournie, de façon préalable à la réception, spécifique aux prises VDI posées.

Les composants devront être en conformité avec le projet Cat.6a (spécifications étendues à 500 MHz) pour être compatible avec le draft 2.0 de la norme IEEE 802.3an 10Gigabit-Ethernet sur 100 mètres.

Localisation :

Suivant le plan 01 - 06 - 06B

7.3.2.1.3 DISTRIBUTION

Le circuit de distribution dans les salles de classe et les points d'utilisation, seront placés sur chemins de câbles, sous conduits encastrés dans les cloisons neuves, sous goulotte pour les cloisons existante, pour la descente aux appareillages et autres.

Localisation :

Suivant le plan 01 - 06 - 06B

7.3.2.1.4 APPEL MALADE

Fourniture et pose d'un système simple d'appel malade et d'acquiescement entre le récepteur et les émetteurs.
Fourniture de 4 têtes de lits représentant de manière factice les bandeaux têtes de lits hospitaliers équipé de vanne oxygène et vide d'air.

Localisation :

Suivant plan n°06

7.3.2.2 SECURITE INCENDIE

7.3.2.2.1 ECLAIRAGE DE SECURITE

L'établissement sera équipé d'un éclairage de sécurité, non permanent par blocs autonomes entièrement à LEDS à contrôle automatique SATI. Conforme aux normes NF C 71-800 et NF C 71-820.

Les appareils seront du type homologué, avec un certificat de conformité suivant l'arrêté ministériel du 27 Octobre 1972, seront également applicables les articles EC 7 à 15 du règlement de sécurité contre l'incendie et la norme NF AEAS d'Avril 2002.

Le contrôle des installations sera effectué en conformité avec les arrêtés des 12 Janvier 1971 et 27 Octobre 1972.

L'éclairage de sécurité sera réalisé par blocs autonomes 1h30 heure, 60 lumens avec autotest intégré de type SATI.

Localisation :

Suivant plan n° 06

7.3.2.2.2 DIFFUSION D'ALARME

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

Déplacement d'un diffuseur d'alarme dans la circulation du RDC, y compris toutes sujétions de modification de câblage et de fixation.

Fourniture et pose d'un diffuseur d'alarme non autonome, raccordé sur le réseau existant, de marque identique à ceux déjà installés, placé à 2.35 ht du sol.
Le son devra être conforme à la norme NF S 32-001

Localisation :

Dans la circulation suivant plan 06

7.3.2.2.3 DISPOSITIF LUMINEUX

Conformes à la norme NF EN 54-23, certifiés CE RPC et NF SSI, les dispositifs lumineux viennent renforcer le son normalisé d'évacuation générale émis par les dispositifs sonores d'alarme feu
Ces dispositifs lumineux sont prescrits dans le cadre de la mise en accessibilité des bâtiments
Ils permettent aux personnes sourdes ou malentendantes de percevoir le signal d'évacuation générale au même titre que les personnes valides
Diffuseur lumineux

IP 65 - IK 07
Fixation saillie
Presse-étoupe fourni
Eclair de couleur rouge
Fréquence de clignotement 1 Hz
Technologie LED
Performance lumineuse : 2 - 10 cd (réglage par switch)
Tension de fonctionnement : 9 - 58 V
Raccordement sur la boucle SSI existante
Type DVAF de chez Legrand ou équivalent



Localisation :

En SDB PMR et en Buanderie

Lot n° : 7 - ELECTRICITE

Désignation	Unité	Quantité	Prix unit.	Montant HT
7.3 DESCRIPTION DES TRAVAUX				
7.3.1 COURANTS FORTS				
7.3.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER	FORF			
7.3.1.2 ORIGINE DES RACCORDEMENTS COURANTS FORTS	ENS			
7.3.1.3 DEPOSE DES EXISTANTS	FORF			
7.3.1.4 MISE A LA TERRE	ENS			
7.3.1.5 TABLEAUX DIVISIONNAIRES	ENS			
7.3.1.6 DISTRIBUTION SECONDAIRE	ENS			
7.3.1.7 MODIFICATION DES ALIMENTATIONS D'ECLAIRAGES	ENS			
7.3.1.8 ALIMENTATIONS SPECIFIQUES	ENS			
7.3.1.9 COMMANDES D'ECLAIRAGE	ENS			
7.3.1.10 APPAREILLAGES	ENS			
7.3.1.11 APPAREILS D'ECLAIRAGE	ENS			
7.3.1.12 DEPLACEMENT RETRO-PROJECTEUR	U			
7.3.1.13 BANDEAU				
7.3.2 COURANTS FAIBLES				
7.3.2.1 VOIX DONNEES IMAGES (VDI)				
7.3.2.1.1 ORIGINE DES RACCORDEMENTS COURANTS FAIBLES	ENS			
7.3.2.1.2 RESEAUX	ENS			
7.3.2.1.3 DISTRIBUTION	ENS			
7.3.2.1.4 APPEL MALADE	ENS			
7.3.2.2 SECURITE INCENDIE				
7.3.2.2.1 ECLAIRAGE DE SECURITE	ENS			
7.3.2.2.2 DIFFUSION D'ALARME	ENS			
7.3.2.2.3 DISPOSITIF LUMINEUX	ENS			
MONTANT H.T. En Euros				
T.V.A. 20,00%				
MONTANT T.T.C. En Euros				

Maître d'Ouvrage

LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS



LYCEE CATHERINE ET RAYMOND JANOT BATIMENT 2 RDC

1 PLACE LECH WALESZA 89100 SENS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° : 8 - EQUIPEMENTS

cachet et signature entreprise



Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

8.1 DISPOSITIONS GENERALITES

8.1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Lycée Catherine et Raymond Janot dans le rez-de chaussée du bâtiment 2
Le présent descriptif concerne les travaux d'aménagement de :
2 salles de classes d'un effectif inférieur à 20 personnes chacune
1 salle informatique - animation
1 Vestiaire
1 Sas
1 Buanderie
1 rangement

8.1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- L'amenée du matériel à pied d'œuvre
- Tous les moyens de levage, échafaudage, etc.
- La fourniture et pose de tous les équipements et les raccordements sur les réseaux en attentes
- Le nettoyage et l'enlèvement des gravats
- Le repliement de chantier

8.1.3 SUJETIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'EDIFICE

Des constats doivent être effectués sur les ouvrages existants, mitoyens ou riverains, publics ou privés en présence du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.
Ces constats seront effectués avant le démarrage des travaux et après leur achèvement

L'accès des ouvriers au lieu des travaux se fera par le passage défini par le Maître d'œuvre en concertation avec le Maître de l'ouvrage.

L'accès des matériaux se fera par le même passage.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prendre toutes les dispositions afin d'assurer la propreté et la sécurité des lieux de passage.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour acheminer ses matériaux et matériels afin de ne pas dégrader les ouvrages existants.

Il est strictement interdit dans l'établissement :

- De fumer,
- D'adresser la parole aux utilisateurs sans en avoir l'autorisation préalable du Maître de l'ouvrage et/ou du Maître d'OEUVRE,
- De gêner l'évolution des utilisateurs dans l'établissement,
- De mettre de la musique sur le chantier,

8.1.4 ENGAGEMENT ET RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

8.1.4.1 DOCUMENTS A FOURNIR

Avant le commencement :

- Les caractéristiques précises de chaque appareil, avec échantillonnage,
- Les avis techniques des matériels et matériaux employés,
- Les plans, coupes, détails, schémas et notes de calculs de l'installation,
- Le plan d'implantation des attentes eau chaude, eau froide et évacuation

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

- Le diamètre de chaque attente demandée
- Les séries de plans portant mention de l'emplacement des percements, trappes de visite en gaines techniques et faux-plafonds prévus par l'entreprise, avec leur section.

8.1.4.2 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

Observations générales :

Les travaux et fournitures faisant l'objet du présent descriptif ayant pour but l'équipement complet en parfait ordre de marche des installations à réaliser dans le bâtiment considéré, l'entrepreneur devra livrer ses installations sans aucune restriction, et conformes aux règles de l'art.

En conséquence, il ne pourra, sous aucun prétexte, arguer ultérieurement que des erreurs ou omissions au dossier d'appel d'offres puissent le dispenser d'exécuter certaines parties des équipements de son lot, ou justifier une demande de suppléments sur les prix.

A partir de la date de prise de possession du dossier d'appel d'offres et jusqu'au 4ème jour avant la remise de l'offre, les entrepreneurs soumissionnaires pourront représenter au Maître d'œuvre toutes questions d'observations sur le dit dossier. Passé ce délai ils seront réputés en avoir pris connaissance et l'avoir accepté.

Le fait pour l'entrepreneur adjudicataire de respecter les pièces écrites et les tracés des plans et schémas établis par le Maître d'œuvre, ne saurait en aucune façon le soustraire à sa pleine et entière responsabilité d'entrepreneur.

Plans génie civil des locaux techniques

L'entrepreneur adjudicataire remettra un mois après réception de l'ordre de service, les plans détaillés de tous les locaux techniques nécessaires pour recevoir les équipements. Ces plans comporteront les tracés, vues en plans et coupes, des caniveaux, massifs, trémies et toutes indications utiles pour l'établissement des plans d'exécution nécessaires aux autres corps d'état.

Indépendance et accessibilité des canalisations

L'entrepreneur adjudicataire devra s'assurer que les prescriptions concernant l'indépendance et l'accessibilité de ses canalisations soient bien respectées par les autres corps d'état.

En cas de difficulté, il devra en aviser immédiatement le Maître d'œuvre par écrit, faute de quoi, il restera le responsable des conséquences.

Côte des plans :

Aucune côte ne doit être relevée à l'échelle sur les plans remis par le Maître d'œuvre.

En cas d'erreur, d'insuffisance ou de manque de côte, l'entrepreneur devra en référer au Maître d'œuvre qui fera lui-même les mises au point ou rectifications nécessaires.

L'entrepreneur restera le seul responsable des erreurs et des modifications qu'entraînerait pour lui et les autres corps d'état, un oubli ou l'inobservation de cette clause.

Qualité et fini des installations :

Les travaux devront être exécutés avec le plus grand soin.

L'attention des entrepreneurs est tout particulièrement attirée sur le fait que dans l'esprit du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'œuvre, il ne faut pas interpréter l'alinéa ci-dessus comme une clause de pure forme.

L'entrepreneur veillera tout particulièrement à ce que son personnel d'exécution prenne un soin méticuleux aux moindres détails.

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

L'installation ne sera acceptée que si elle est d'un fini irréprochable, tant dans le choix du matériel utilisé que dans sa mise en œuvre.

Toutes les mesures seront prises pour que le fonctionnement soit sans défaillance, l'entretien et les modifications futures aisées et il ne sera jamais perdu de vue un souci d'esthétique, même dans les parties non apparentes ;

8.1.4.3 PÉRIODE ET CONTENANCE DES AUTO-CONTROLES ENTREPRISE

En fin de travaux, et au moins une semaine avant la réception, il sera procédé aux essais. Ces essais porteront sur :

- La qualité des matériels employés,
- La bonne mise en œuvre des installations,
- Les résultats (acoustiques, débits, évacuations, fuites)

La période des essais durera cinq jours, l'exploitation et l'entretien des installations incombent entièrement à l'entreprise, sous sa seule responsabilité, tous frais étant compris dans son prix forfaitaire (excepté le coût de l'énergie).

La contenance de ces auto-contrôles est réalisée de la même façon que les essais du chapitre "Programme des Essais" ci-après.

L'entreprise devra fournir au bureau d'études, avant les visites de réception, des fiches d'auto-contrôle des installations.

Ces dispositions n'excluent pas tous les auto-contrôles intermédiaires en cours de chantier qui pourraient être nécessaires selon les règles de l'art pour les étanchéités de réseaux qui seraient non visibles ou non accessibles lors des réceptions.

8.1.4.4 CHOIX DES MATÉRIELS

Qualité et origine des matériels :

Les appareils et matériaux devront être de la meilleure qualité, répondant aux conditions nécessaires à la bonne exécution des travaux.

Ils devront être conformes aux normes européennes.

Tous les appareils ou travaux présentant des défauts seront refusés, toutes les conséquences de ce refus seront à la charge de l'entreprise.

Marque des matériels :

Les marques proposées devront avoir l'accord du constructeur et répondre, pour l'essentiel, aux caractéristiques techniques énoncées au présent descriptif.

Celles proposées dans la suite du texte sont données en vue de renseigner les soumissionnaires sur le niveau de qualité recherché.

8.1.4.5 ASSISTANCE TECHNIQUE A LA MISE EN SERVICE

Manuel d'instruction :

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre, en 3 exemplaires, un manuel d'instruction comportant les parties suivantes :

- Les instructions complètes pour l'exploitation et la maintenance de l'installation y compris la description des procédures appropriées en cas de défauts ou pannes,
- Les catalogues complets et les listes des pièces émanant des fabricants de tout l'équipement installé,

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

- Les plans du projet, série Plomberie ainsi que tous les plans d'atelier et le montage préparés par l'entreprise. Les plans du projet auront été entièrement mis à jour, afin de représenter les ouvrages tels qu'ils ont été exécutés. Chaque exemplaire du manuel d'instruction sera édité d'une façon présentable et sera contenu dans une ou plusieurs reliures à anneaux d'un modèle approuvé par le Maître d'œuvre ainsi qu'une disquette" AUTOCAD.

Instruction du personnel :

Après remise des documents ci-dessus, l'entrepreneur conduira une instruction d'une journée à l'usage du personnel assigné à l'exploitation de l'ouvrage.

Le manuel d'instruction sera utilisé comme texte de cours et l'entrepreneur s'assurera que chacune de ses pages a été correctement comprise par le personnel.

8.1.4.6 GARANTIE

L'entrepreneur assurera la garantie gratuite, pièces et main d'œuvre, de toutes ses fournitures pendant un période de cinq ans sur l'électroménager et de 10 ans sur le mobilier y compris les plans de travail. Durant cette période, l'entrepreneur devra un entretien comprenant l'examen systématique de tout l'équipement. Il réparera ou remplacera toutes les pièces mécaniques ou électriques reconnues défectueuses en utilisant les pièces standard de l'équipement en cause. Il sera tenu d'effectuer ces réparations dans un délai de 24 heures après en avoir été averti.

8.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

8.2.1 EQUIPEMENTS

8.2.1.1 MOBILIERS

8.2.1.1.1 GENERALITES

Caisson en panneaux MDF ou de particules de 19 mm minimum, surfacé en mélaminé, teintes standards toutes faces au choix du maître d'œuvre, y compris chants assortis. Les panneaux seront tourillonnés et les chants collés à la colle de polyuréthane. Les caissons reposeront sur des pieds réglables en hauteur et habillés d'une plinthe clipsée mélaminée toutes faces sur toutes les périphéries visibles.

L'ensemble devra avoir un traitement hydrofuge et être conforme à la réglementation ERP de 1ère catégorie.

Tous les caissons seront fixés solidement aux murs par équerres, chevillages et vis inoxydables, y compris toutes sujétions de renforts si nécessaire.

Tous les bois, tasseaux, panneaux, fileurs, socles seront traités hydrofuge.

Toutes sujétions de découpes soignées.

8.2.1.1.2 CAISSON BAS TYPE A

Dimensions :

Largeur : 120 cm
Hauteur : 78 cm
Profondeur : 59,5 cm
Pieds : 10 cm

Composition :

1 bloc tiroir de 40 cm hauteur
3 tiroirs de 12,5 cm hauteur
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossé

Equipement :

Range-couverts d'une largeur de 120 cm x 57 cm de profondeur

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.3 CAISSON BAS TYPE B

Dimensions :

Largeur : 120 cm
Hauteur : 78 cm
Profondeur : 59,5 cm
Pieds : 10 cm

Composition :

2 portes
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossées

Equipement :

Poubelles à encastrer d'une capacité de 30 litres, ouverture manuelle à sortie totale
Habillage de la partie inférieure du caisson par une tôle inoxydable horizontale y compris
remontées verticale de 5 cm de hauteur, le tout formant un réservoir en cas de fuite de l'évier.

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.4 CAISSON BAS TYPE C

Dimensions :

Largeur : 60 cm
Hauteur : 78 cm
Profondeur : 59,5 cm
Pieds : 10 cm

Composition :

1 porte
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossées

Equipement :

2 étagères réglables

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.5 CAISSON BAS TYPE C1

Dimensions :

Largeur : 60 cm
Hauteur : 78 cm
Profondeur : 59,5 cm
Pieds : 10 cm

Composition :

1 porte
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossées

Equipement :

Poubelles à encastrer d'une capacité de 30 litres, ouverture manuelle à sortie totale
Habillage de la partie inférieure du caisson par une tôle inoxydable horizontale y compris
remontées verticale de 5 cm de hauteur, le tout formant un réservoir en cas de fuite de l'évier.

Localisation :

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

Suivant plan n°07

8.2.1.1.6 CAISSON BAS TYPE D

Armoire pour encastrer 2 fours :

Dimensions :

Largeur : 60 cm
Hauteur : 195 cm
Profondeur : 59,5 cm
Pieds : 10 cm

Composition :

1 porte en partie basse
1 porte lift en partie haute
1 bandeau
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossées

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.7 REPERE E

Ce repère indique un vide entre caisson. Un fileur, une plinthe et le plan de travail établiront la continuité de l'ensemble.

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.8 CAISSON BAS TYPE F

Dimensions :

Largeur : 90 cm
Hauteur : 78 cm
Profondeur : 59,5 cm
Pieds : 10 cm

Composition :

2 portes
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossées

Equipement :

Poubelles à encastrer d'une capacité de 30 litres, ouverture manuelle à sortie totale
Habillage de la partie inférieure du caisson par une tôle inoxydable horizontale y compris remontées verticale de 5 cm de hauteur, le tout formant un réservoir en cas de fuite de l'évier.

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.9 CAISSON HAUT TYPE G

Dimensions :

Largeur : 120 cm
Hauteur : 39 cm

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

- Composition : Profondeur : 37 cm
1 porte lift
Système de fermeture silencieuse à glissière pour les tiroirs et à charnières pour les portes
Poignées centrales finition inox brossées
- Equipement :
1 séparation et 2 étagères amovibles

Localisation :

Suivant plan n° 07

8.2.1.1.10 CAISSON HAUT TYPE G1

- Dimensions :
Largeur : 120 cm
Hauteur : 39 cm
Profondeur : 37 cm
- Equipement :
1 séparation et 2 étagères amovibles

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.11 FACADE LAVE VAISSELLE

Fourniture et pose de façade en stratifié dito caisson, y compris fixations.

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.1.12 FILEURS

Fourniture et pose de fileur de teinte identique au caisson adjacent, y compris toutes sujétions de découpes soignées, de fixations invisibles.

A prévoir à chaque about de caisson en jonction avec un mur ou cloison, ainsi que le fileur d'angle entre les caissons B et C de la nurserie.

Localisation :

A adapter suivant les dimensions de caisson.

A prévoir

- 3 fileurs droit
- 1 fileur d'angle

8.2.1.1.13 PLAN DE TRAVAIL

Fourniture et pose de plan de travail résistant à 180°C et hydrofuge compact (stratifié à haute pression), y compris toutes les sujétions de découpe pour incorporation des éléments décrit dans les articles du présent lot, fixations invisibles.

Epaisseur plan : 12 mm minimum

Largeur : 62,5 cm sur les parties courantes ; 125 cm pour le plan jumelé

Bords droits

Coloris au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant

Localisation :

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

Suivant plan n° 07

8.2.1.1.14 GRANIT POUR PREPARATION

Fourniture et pose de plan en granit de 12 mm d'épaisseur à incorporer dans les plans de travail du coin cuisson.
Coloris au choix du maître d'œuvre dans la gamme standard du fabriquant

Dimensions

Longueur : 50 cm

Largeur : 40 cm

Localisation :

Suivant plan n°05

8.2.1.2 ELECTROMENAGERS

8.2.1.2.1 FOUR ENCASTRABLE

Four encastrable ELECTROLUX ou équivalent, Inox anti-trace, chaleur brassée, parois catalyse, bandeau métal, classe d'efficacité énergétique*: A, volume utile cavité 57 L, affichage LCD blanc, programmateur électronique, porte ventilée 2 verres - garantie 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacement ; durée de disponibilité des pièces détachées 10 ans
Puissance 2725 W

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.2 FOUR ENCASTRABLE MULTIFONCTION

Four multifonction ELECTROLUX, inox anti-trace, email lisse, bandeau métal, programmateur électronique, affichage LCD blanc, porte ventilée 2 verres, températures de 50°C - 250°C, 1 lèchefrite en émail gris, 2 grilles chromées, éclairage 1 halogène 40 W, indice d'efficacité énergétique 105.9 EEI, classe d'efficacité énergétique A, consommation classe énergétique CN 0.93 kWh, consommation classe énergétique MF 0.9 kWh, 1 cavité, volume utile cavité XXL 72 L, puissance électrique totale maximum 2780 W, puissance du gril 2700 W, longueur de câble 1.6 m - garantie 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacement; durée de disponibilité des pièces détachées 10 ans.

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.3 MICRO ONDE 1

Micro-ondes gril SAMSUNG ou équivalent, Silver, posable, 28L avec plateau de 31,8cm, puissance restituée 900 Watts, puissance micro-ondes absorbée 1400 Watts et puissance gril absorbée 1500 Watts, cavité céramique émail, interface de contrôle électronique, accessoires chauffe-assiette, minuteur 99 minutes, Horloge 12/24 heures, décongélation Power Defrost, Fonction désodorisation - garantie 2 an pièces, main d'œuvre ;

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.4 MICRO ONDE 2

Micro-ondes gril WHIRLPOOL ou équivalent, Silver, posable, 20L avec plateau puissance restituée 700 Watts, et puissance gril absorbée 1000 Watts, interface de contrôle électronique, accessoires chauffe-assiette, minuteur 99 minutes, Horloge 12/24 heures, décongélation Power Defrost, Fonction désodorisation - garantie 2 an pièces, main d'œuvre ;

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.5 LAVE VAISSELLE

Lave-vaisselle tout intégrable, ELECTROLUX SÉRIE 300 SatelliteClean® ou équivalent, 13 couverts, 6 programmes, 2 températures, commande QuickSelect sélectionnez votre programme selon le temps dont vous disposez, options XtraPower 70°C, départ différé 3h, fonction Auto-Off, bras de lavage satellite, moteur inverter, Technologie AirDry ouverture automatique de la porte après le cycle de lavage, consommation 9.9 litres par cycle, consommation annuelle 2772 L, consommation énergétique annuelle 295kWh/an, niveau sonore 48 dB(A), classe énergétique A+, efficacité de séchage A, efficacité de lavage A, type d'installation de la porte d'habillage SmartFit - garantie 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacement ; durée de disponibilité des pièces détachées 10 ans.

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.6 PLAQUE DE CUISSON ELECTRIQUE

Plaque domino HOTPOINT ou équivalent, inox, 30 cm, 2 plaques électriques, puissance totale 3500 W, manettes coordonnées luce - garantie 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacement ; durée de disponibilité des pièces détachées 5 ans.

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.7 PLAQUE DE CUISSON VITROCERAMIQUE

Domino vitrocéramique ELECTROLUX, ou équivalent, noir, 2 Foyers Hi-light dont 1 double, bandeau de commandes frontal, commandes individuelles électroniques par touches sensibles, 9 positions de puissance, foyer ARC Hi-Light 700/1700W/120/180mm, foyer AVC Hi-Light 1200W/145mm, fonction pause Stop &Go, verrouillage des commandes, arrêt automatique, sécurité enfants, témoins individuels de chaleur résiduelle, installation facilitée Optifix joint d'étanchéité et agrafes pré-intégrés, technologie de chauffe de la table rayonnement, diamètre des zones de cuisson diamètre en cm, arrière centre 18 cm, avant-centre 14.5 cm, consommation énergétique par zone de cuisson (CE cuisson électrique) en Wh/kg, arrière centre 177.7 Wh/kg, avant-centre 202.3 Wh/kg, consommation énergétique de la table de cuisson Wh/kg (CEtable de cuisson) 190 Wh/kg, cordon 1.1 m, puissance électrique totale maximum 2900 W, tension 220-240 V, fabriqué en Italie - garantie 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacement ; durée de disponibilité des pièces détachées 10 ans.

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.8 PLAQUE DE CUISSON A INDUCTION

Domino induction ELECTROLUX ou équivalent, noir, bords droits, 2 foyers induction max 210mn 3,7kW, bandeau de commandes frontal, commandes individuelles électroniques par touches sensibles, 15 positions de puissance, foyer ARC 1400/2500W/145mm, foyer AVC 2300/3700W/210mm, fonction pause Stop &Go, verrouillage des commandes, arrêt automatique, détection des casseroles, anti-débordement, anti-surchauffe, sécurité enfants, installation facilitée Optifix joint d'étanchéité et agrafes pré-intégrés, consommation énergétique par zone de cuisson (CE cuisson électrique) arrière centre

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

178.1 en Wh/kg, avant-centre 176.9 en Wh/kg, consommation énergétique de la table de cuisson 177.5 Wh/kg (CE table de cuisson), cordon 1.1 m, puissance électrique totale maximum 3700 W, tension 220-240 V- garantie 2 ans pièces, main d'œuvre et déplacement ; durée de disponibilité des pièces détachées 10 ans.

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.9 HOTTE

Hotte décorative murale, AIRFORCE ou équivalent, inox, Classe C, Aspiration maxi 520 m3/h, intensive 520 m3/h, 4 vitesses dont 1 intensive, Commandes électroniques, Timer 5 min avec arrêt automatique, Niveau sonore mini 49 dB(A), maxi 63 dB(A), en intensif 68 dB(A), Éclairage LED 2 x 2,1W, 3 filtres à graisse en aluminium, Filtre à charbon fourni, Évacuation diamètre 150 mm - garantie 5 ans pièces, main d'œuvre et déplacement; durée de disponibilité des pièces détachées 10 ans.

Localisation :

Coin cuisine suivant plan n°07

8.2.1.2.10 LAVE LINGE

Sans objet

8.2.1.2.11 SECHE LINGE

Sans objet

8.2.1.2.12 BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE 300 LITRES SUR TREPIEDS

Sans objet

8.2.1.3 EVIERS - CUVES -ROBINETTERIE

8.2.1.3.1 EVIERS

Fourniture et pose d'un évier de chez RODI ou équivalent
EVIER EN INOX réversible - Série OKIO - Inox lisse 18/10
2 bacs (meuble de 80 cm)
1 égouttoir
Vidage manuel
1 siphon gain de place
Livré percé

Localisation :

Suivant plan n°07

8.2.1.3.2 CUVES EN SYNTHESE GRANIT

CUVE EN SYNTHESE GRANIT de chez BLANCO ou équivalent, Série Cube - Titanium
1 cuve (meuble de 45 cm)
Vidage manuel
1 siphon gain de place

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

1 plage pour mitigeur
Traitement antibactérien, antipollution et autonettoyant
Livré pré-percé

Localisation :

Coin cuisine dans le pôle service à l'utilisateur suivant plan n°07

8.2.1.3.3 BAIGNOIRE BEBE

Réf Créativ ou équivalent
Fourniture et pose d'une baignoire bébé, en acier inoxydable, AISI 304, épaisseur 1,2 mm finition brossée.
Avec trop-plein avec bouchon et chaînette. Poids brut : 5,60 kg.

Localisation :

En nurserie suivant plan n° 07

8.2.1.3.4 MITIGEUR BAIGNOIRE BEBE

Mitigeur à bec avec douchette 2 jets de chez Grohe Eurosmart ou équivalent, Hauteur 18,4 cm, Rotation du bec à 88°, Limiteur de température, SilkMove ES : cartouche à économie d'énergie - garantie 5 ans, pièces, main d'œuvre et déplacement ; durée de disponibilité des pièces détachées 5 ans

Localisation :

Pour nurserie suivant plan n°07

8.2.1.3.5 MITIGEUR CUISINE

De chez Grohe ou équivalent
Fourniture de mitigeur à bec - Chrome
Rotation du bec à 360°- grande hauteur.
Cartouche à économie d'eau
Livré avec des filtres antiparticules

Localisation :

Équipement des cuves de la cuisine suivant plan n°07

8.2.1.4 BLOCS DE PRISES

8.2.1.4.1 BLOCS DE PRISES EXTRACTIBLES

Fourniture et pose de blocs de prises extractibles verticales (par 3)
(Descend dans le plan de travail en position fermée)
Hauteur hors tout 28 cm
Diamètre de perçage 8 cm
Prise aux normes de distribution des pays : France
Raccordement à la charge du présent lot sur l'attente laissée par le lot électricité

Localisation :

Sur le plan de travail suivant plan n°07

Lot n° : 8 - EQUIPEMENTS

Désignation	Unité	Quantité	Prix unit.	Montant HT
8.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES				
8.2.1 EQUIPEMENTS				
8.2.1.1 MOBILIERS				
8.2.1.1.1 GENERALITES				
8.2.1.1.2 CAISSON BAS TYPE A	U			
8.2.1.1.3 CAISSON BAS TYPE B	U			
8.2.1.1.4 CAISSON BAS TYPE C	U			
8.2.1.1.5 CAISSON BAS TYPE C1	U			
8.2.1.1.6 CAISSON BAS TYPE D	U			
8.2.1.1.7 REPERE E	PM			
8.2.1.1.8 CAISSON BAS TYPE F	U			
8.2.1.1.9 CAISSON HAUT TYPE G	U			
8.2.1.1.10 CAISSON HAUT TYPE G1	U			
8.2.1.1.11 FACADE LAVE VAISSELLE	U			
8.2.1.1.12 FILEURS	U			
8.2.1.1.13 PLAN DE TRAVAIL	M²			
8.2.1.1.14 GRANIT POUR PREPARATION	U			
8.2.1.2 ELECTROMENAGERS				
8.2.1.2.1 FOUR ENCASTRABLE	U			
8.2.1.2.2 FOUR ENCASTRABLE MULTIFONCTION	U			
8.2.1.2.3 MICRO ONDE 1	U			
8.2.1.2.4 MICRO ONDE 2	U			
8.2.1.2.5 LAVE VAISSELLE	U			
8.2.1.2.6 PLAQUE DE CUISSON ELECTRIQUE	U			
8.2.1.2.7 PLAQUE DE CUISSON VITROCERAMIQUE	U			
8.2.1.2.8 PLAQUE DE CUISSON A INDUCTION	U			
8.2.1.2.9 HOTTE	U			
8.2.1.3 EVIERS - CUVES -ROBINETTERIE				
8.2.1.3.1 EVIERS	U			
8.2.1.3.2 CUVES EN SYNTHESE GRANIT	U			
8.2.1.3.3 BAIGNOIRE BEBE	U			
8.2.1.3.4 MITIGEUR BAIGNOIRE BEBE	U			
8.2.1.3.5 MITIGEUR CUISINE	U			
8.2.1.4 BLOCS DE PRISES				
8.2.1.4.1 BLOCS DE PRISES EXTRACTIBLES	U			
MONTANT H.T. En Euros				
T.V.A. 20,00%				
MONTANT T.T.C. En Euros				