

**REGION ILE DE FRANCE**



**\*\*\***

**MAITRE d'OUVRAGE**

**LYCEE OLYMPE DE GOUGES**

3, Rue de Montreuil à Claye – 93130 NOISY LE SEC

**RENOVATION DE LA SALLE DE TP N° 414 & RESERVE**

**C.C.T.P.**

24 mai 2019

**Agence d'Architecture Ben Cheikh**

Sarl au capital de 40.000 € - 502 387 715 RCS Créteil - Ordre des Architectes IDF S 03065  
Siège social 23 allée de la Jonchère, 94310 Orly – Bureaux : 13, rue du 11 novembre – 94310 Orly  
Tél: 01 48 52 50 57 - Mobile 06 08 82 26 50 - bencheikharch@aol.com

**MAITRE DE L'OUVRAGE :**

Lycée Olympe de Gouges  
Représentée par son pouvoir adjudicateur  
Monsieur Philippe LECOZ  
Proviseur du Lycée  
E-mail : plecoz@ac-creteil.fr

Gestionnaire du Lycée  
Monsieur Frederic KELDER  
E-mail: fkelder@ac-creteil.fr

**Assistance Maitre d'Ouvrage**  
**Pôle Lycées - Direction du Patrimoine et de la Maintenance**  
**Sous-Direction Territoriale Est**  
Monsieur Carlos QUINTINO  
E-mail : Carlos.Quintino@iledefrance.fr  
Technicien Opérationnel Construction et Maintenance

**CONTROLEUR TECHNIQUE**  
VERITAS

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

## 01 GENERALITES

### 1.1 Présentation de l'opération

#### 1.1.1 Etendue de l'opération

La présente opération concerne les travaux rénovation de la salle n°414 située au 3<sup>ème</sup> étage Elle est située au-dessus de la salle de cours n°314.

Les travaux se dérouleront du 15 juillet 2019 au 26 août 2019

Le site est accessible en véhicule par le n° 3, rue de Montreuil à Claye ou par la rue de BREMENT – 93130 Noisy le Sec

#### 1.1.2 Taches à la charge du lycée

**1/** Dépose en conservation de tout le matériel de sonorisation, équipement et écran de projection, ordinateurs, tableaux, équipements mobiles, mobilier, panneaux d'affichage, les porte manteaux, les rideaux, la dépose du tableau numérique . Le projecteur sera soit déposé soit protégé soigneusement et laissé en place

**2/** La dépose en conservation sur site tous les équipements de sécurité tels que les extincteurs, affiches de sécurité et assurer leur repose en fin de travaux.

**3/** La mise à disposition de l'entreprise d'un local à usage de vestiaire pour le personnel et l'accès à un wc sous réserve de nettoyage.

**4/** L'activation des prises RJ 45 sur la baie de brassage (le recetage est inclus au marché)

#### 1.1.3 Taches à la charge du fournisseur du mobilier

Le mobilier est fourni dans ou hors du cadre du marché à bon de commande par BIOLAB selon des données qui ne sont pas maîtrisé à la date de la consultation.

Voir l'option en fin de CCTP, l'entreprise se conformera à la demande qui lui est faite et qui est une mesure de précaution destinée à s'assurer de disposer du mobilier pour la rentrée e septembre.

Dispositif Est à la charge du prestataire Biolab :

1/- La validation des emplacements des carottages ou un traçage commun avec l'entreprise chargée des travaux de maçonnerie.

2/-Le montage et le raccordement du mobilier aux fluides sur les attentes laissées en place suivant descriptif ci-après. Il en est de même pour les raccordements des tables en courants forts uniquement.

3/- Le nettoyage du sol et du mobilier après intervention.

#### **Nota :**

La Sté Biolab à l'obligation de signaler à l'entreprise qui réalise les travaux de maçonnerie toute dégradation survenant en cours de pose du mobilier afin qu'il y soit remédié telle que casse ou fissuration de carreaux de sol.

## 1.2 Désignation des corps d'état

Les travaux sont traités en TCE et décomposés en 5 corps d'état :

1	Démolition - maçonnerie - carrelage
2	Plomberie
3	Courant fort et faible
4	Faux plafond
5	Peinture
<b>Option</b>	
6	Mobiliers : tables, chaises élèves et professeurs

## 1.3 Liste des pièces constituant le dossier

Le RC, l'AE et le CCAP

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) & le dpgf

Les plans, état existant et projeté

Le RICT du Contrôleur Technique

## 1.4 Prescriptions communes

### 1.4.1 Visite des lieux

L'entrepreneur déclare - du fait de remettre son offre - que pour l'évaluation du prix du marché, il a pu bénéficier de tous les moyens nécessaires à une prise de connaissance des existants, à une parfaite appréciation des travaux à exécuter notamment de leur importance, nature et des conditions d'accès et de mise en œuvre.

Il est réputé avoir pris en considérations les éléments non visibles sur les plans qui lui permet de prévoir dans ses prix toutes les incidences financières particulières. En aucun cas, l'entreprise ne peut justifier d'une méconnaissance des lieux pour se soustraire à leurs obligations de résultat ou demander des suppléments de prix.

### 1.4.2 Contrôleur technique

Un contrôleur technique est missionné par le Maître d'Ouvrage pour émettre ses avis concernant les plans et la réalisation des ouvrages. Les entreprises doivent lui fournir tous les documents demandés nécessaires à sa mission. Elles sont tenues de lever les réserves formulées par cet organisme.

### 1.4.3 Limitation des nuisances

Les entrepreneurs susceptibles de causer des désordres aux existants sont tenus de faire constater l'état de ces derniers avant tout commencement d'exécution afin d'éviter des réclamations ultérieures et pour déterminer les responsabilités afférentes à chacun. Toutes les mesures utiles et nécessaires sont prises par les entrepreneurs pour ne pas provoquer de dégradation à l'environnement existant et au voisinage.

L'entreprise devra protéger le cheminement d'accès notamment, autant que possible les zones d'intervention seront isolées afin de limiter l'empoussièrement des locaux.

### 1.4.4 Cout des études

Les sociétés qui répondront à la présente consultation le feront à titre d'action commerciale. Elles renoncent, du simple fait d'y répondre et quelle que soit la suite donnée à leur réponse, à toute forme de rémunération pour les peines et soins nécessités pour les réponses, les études, les conseils et les documents remis (sans que cette liste soit limitative) pendant la période de consultation.

De même, le prestataire titulaire du marché ne pourra prétendre à aucune rémunération pour les études et conseils qui pourraient lui être demandées au cours des travaux.

#### 1.4.5 Vérification des cotes

L'entreprise et ses sous-traitants éventuels vérifient soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurent de la cohérence entre les différents plans et le CCTP.

Les entreprises doivent donc s'assurer sur place de la possibilité de respecter les cotes données et signaler toutes les erreurs ou omissions afin d'opérer s'il y a lieu, les mises au point ou rectifications nécessaires.

### 1.05 **Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux**

#### 1.5.1 Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre, sont toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne doivent en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

#### 1.5.2 Produits de marques préconisés, variantes

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention «ou équivalent», ne sont donc donnés qu'à titre de référence et strictement indicatif et ne sont pas imposées à l'Entrepreneur, elles ont pour seul but d'illustrer le niveau de la prestation décrit dans le texte.

Les Entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspects, ce qui suppose notamment:

- une technique similaire
- une qualité de fabrication en matériaux de qualité au moins équivalente,
- des performances égales ou supérieures etc. Cependant en cas de refus de l'Architecte, la marque ou le modèle référencé est imposé. En cas de refus d'un échantillon, l'Entrepreneur ne peut pas présenter de réclamation.

Dans le cas où l'Entrepreneur met en œuvre des matériaux dont la marque et le type sont indiqués à titre de référence, il n'est pas tenu de présenter les échantillons, sauf demande expresse pour le choix d'un coloris ou s'assurer de la continuité de sa qualité.

Au cas où il envisage d'utiliser des matériaux équivalents, il est tenu de présenter les échantillons à l'Architecte à qui il appartient de juger de la similitude du matériel.

#### 1.5.3 Responsabilité de l'Entrepreneur

Etant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'œuvre s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité. Il doit alors formuler son refus par écrit avec toutes les justifications nécessaires à l'appui.

#### 1.5.4 Agréments - Essais - Analyses

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un Avis Technique du CSTB, l'Entrepreneur ne peut mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cet Avis Technique et

il doit toujours être en mesure, à la demande du maître d'œuvre, d'en apporter la preuve. L'Entrepreneur est également tenu de produire à toute demande du maître d'œuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés. À défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre peut prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui sont à la charge de l'Entrepreneur. Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'Entrepreneur ne peut mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

#### 1.5.5 Travaux spéciaux

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'Entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre est en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un Entrepreneur spécialiste ayant les qualifications nécessaires.

Le choix du sous-traitant est alors à soumettre au Maître d'Ouvrage pour agrément avant le démarrage des travaux.

#### 1.5.6 Conformité à la réglementation Sécurité incendie

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation Sécurité incendie, les Entrepreneurs doivent assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

## **2 CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX**

### **2.1. Protection des ouvrages**

L'entreprise doit, à ses frais, assurer la protection des existants, de ses ouvrages et reste personnellement responsable de tous les dégâts qui leur seraient apportés pour quelque cause que ce soit et ce jusqu'à achèvement complet de l'ensemble des travaux, la réception de ceux-ci et leur prise de possession par le Maître d'Ouvrage. L'entreprise doit prendre toutes les dispositions utiles pour protéger les travaux des différents corps d'état, notamment lors d'utilisation de meules, chalumeaux, tronçonneuses, etc....

Le titulaire exerce sur ces points une vigilance sans défauts en cas de sous-traitance.

Tous les frais de remise en état découlant de dégâts constatés sont imputés à l'entreprise.

### **2.2. Nettoyage du chantier**

L'entreprise intervenant sur le site doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets, pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé. L'entreprise adjudicatrice prend en charge le nettoyage, la réparation et la remise en état des installations qu'elle a salies et/ou détériorées.

Elle veille notamment à ce que les installations existantes, cuvette des wc, lavabos, vidoirs ne soient pas utilisées pour nettoyer le matériel de chantier ou pour évacuer les restes de mortier, colle à carrelage...

Le nettoyage final du chantier avant la réception sera effectué soigneusement, il concernera notamment le revêtement de sol, les vitrages, les menuiseries.... Ce nettoyage sera prévu de manière à ce que le lycée puisse prendre possession des locaux.

## 2.3 Horaires de travail

Le travail sera normalement effectué entre 8 h à 17h30 du lundi au vendredi. Cet horaire pourra être avancé ou prolongé notamment pendant les vacances scolaires, mais avec l'accord préalable de la Maîtrise d'Ouvrage et en respectant les contraintes de bruits et la législation du travail.

Le travail de nuit, des samedis, dimanches et jours fériés qui serait nécessaire pour des besoins de facilité ou de calendrier ne pourra se faire qu'avec un préavis d'une semaine, et après accord écrit de la maîtrise d'ouvrage.

## 2.4 Prescriptions divers

### 2.4.1 Avant exécution des travaux

L'entreprise est tenue d'établir - selon nécessité - tous les plans d'exécution des ouvrages, détails et notes de calcul complémentaires nécessaires à la bonne réalisation du projet. Elle est tenue également de procéder à leur modification, leur édition et leurs diffusions autant de fois qu'il est nécessaire pour obtenir le visa du maître d'œuvre et l'avis favorable du Contrôleur Technique. Cette prestation est réputée incluse dans le cadre de leur prix global et forfaitaire du fait de l'obligation de résultat.

Les documents sont notamment les suivants, selon nécessité

- Note de calcul ;
- Étude de détail et plans relatifs à l'exécution des ouvrages sur la base du DCE ;
- Les plans de chantier et d'atelier ;
- Les schémas fonctionnels, notes techniques et de calculs nécessaires ;

Ces plans sont cotés avec le plus grand soin et devront distinguer très nettement les diverses natures d'ouvrages et les qualités de matériaux à mettre en œuvre.

Sur ces documents doit figurer l'implantation précise des réseaux de fluides projetés, d'électricité, de plomberie, les tableaux électriques secondaires.

### 2.4.2 Remise du DOE après exécution des travaux

Le jour des opérations préalables à la réception, l'entreprise doit la fourniture de tout document nécessaire à l'exploitation des ouvrages nécessaires à l'exploitation et l'entretien des ouvrages ainsi que les plans d'ensemble et de détail. Les documents contractuels nécessaires à la réception des ouvrages (essais, PV de classement au feu, etc...) et dans la mesure où leur connaissance est utile à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages, les pièces établies par l'entreprise conformes à l'exécution.

Tous les documents particuliers sont remis en quatre exemplaires 2 éditions papier sous classeur ou liasse reliée avec la sommaire et 2 sur support informatique.

## 2.5 Installation de chantier

### 2.5.1 Vestiaire et accès aux sanitaires

Le lycée met à disposition de l'entreprise, une salle qui fera office de vestiaire et lui assurera l'accès à un sanitaire sous réserve de son entretien et nettoyage et qu'il lui soit rendu en parfait état de propreté en fin de chantier. Il est considéré que les repas sont pris en dehors de l'établissement.

Chaque entreprise doit disposer d'une trousse de premiers secours. Les coordonnées des services de secours devront être affichées : Pompiers, Police, Hôpital.

#### 2.5.2 Protections collectives et équipements individuels

Sont applicables à l'exécution des présents marchés les lois, autres décrets, circulaires et autres textes officiels ayant trait à la sécurité des travailleurs.

L'Entrepreneur est contractuellement tenu de prendre toutes dispositions qui s'imposent concernant l'organisation des travaux en matière de sécurité et de protection de la santé. Tous les frais en découlant sont réputés compris dans le montant de son marché.

#### 2.5.3 Protections collectives et équipements individuels

Les travailleurs ont l'obligation de respecter la réglementation en vigueur en matière d'identification et de ports des équipements individuels de protection : chaussures de sécurité, casque de chantier, lunettes de protection et masque en fonction des tâches à accomplir.

#### 2.5.4 Échafaudage et matériel

L'entreprise met en œuvre son échafaudage qui doit être d'un modèle conforme à la réglementation en vigueur et adapté aux travaux à réaliser. Le travail à l'échelle est à proscrire.

En période d'occupation des locaux, l'entreprise doit systématiquement ranger son matériel lors de toute interruption de travail.

#### 2.5.5 Branchement électrique de chantier

Le corps d'état électricité réalisera selon nécessité un branchement de chantier sur l'armoire divisionnaire la plus approprié avec la pose d'une protection différentiel en tête. Il sera utilisé –autant que possible- un outillage électrique fonctionnant sur batterie.

### **2.6 Parfait achèvement et assurance**

La période de garantie prend effet à la réception des travaux. Pendant l'année de parfait achèvement, l'entretien est assuré intégralement par les entreprises, pièce et main d'œuvre, quel que soit l'intervention en dehors des consommables, des dégradations de toutes natures et causes et de celles relevant de l'entretien courant

L'entreprise doit fournir son attestation d'assurance au titre de la garantie décennale dans le cadre de la loi n 78.12 du 4 janvier 1978 et des articles 1792 et 2270 du Code Civil.



# CORPS D'ÉTAT N° 1 - DEMOLITION - PERCEMENTS – CARRELAGE – MENUISERIES BOIS

## 01 SPECIFICATION GENERALES

### 1.1.1 Définition des travaux

Le présent CCTP concerne les travaux de dépose / démolition, percements, carrelage et menuiserie bois nécessaires à l'aménagement de la salle n° 414 située au 3<sup>ème</sup> étage du lycée Olympe de Gouges à Noisy le Sec.

Le C.C.T.P. du présent corps d'état ne peut être dissocié de celui des autres corps d'état qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc utilement à la description des travaux ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations.

## 02. TRAVAUX

### 2.1 Salle 414 et réserve

#### 2.1.1 Dépose / démolition

A/ Protection du sol des abords des salles, application d'un adhésif au périmètre des blocs portes des salles adjacentes

B/ Dépose de l'estrade en bois, bloc porte d'accès à la réserve et des 2 garde-corps en métal et paillasse professeur

C/ Dépose de l'évier et de son socle, de la faïence au-dessus et des plinthes en carrelage au périmètre de la salle.

D/ Arrachage de la toile de verre aux murs

F/ Dépose du faux plafond et de son ossature, la jouée est à conserver

E/ Evacuation de l'ensemble des gravats en décharge publique

#### **Nota :**

Dépose des appareillages électriques et neutralisation des réseaux sont prévus aux corps d'état concernés.

#### 2.1.2 Percement du plancher bas de la salle

**10 U.**

**L'attention de l'entreprise est attirée sur la faible épaisseur du plancher entre les deux niveaux et la présence de nervures en béton porteuses et d'un baccula en sous face du plancher. Il conviendra de repérer et d'éviter de percer les carottages dans les nervures porteuses. Voir faux plafond du local réserve.**

La salle est située au 3<sup>ème</sup> étage au-dessus de la salle de cours n°314 au 2<sup>ème</sup> étage, voir plan n° 4.

**A/ Protection impérative du sol qui est en parquet en bois debout, protection du mobilier existant qui ne devra en aucun cas servir de moyen d'accès aux ouvrages existant ou à poser en sous face du plancher**

**B/ Réalisation de 10 carottages en diamètre 100 mm dans le plancher bas aux emplacements indiqués pour l'évacuation des eaux usées en diam 60 mm ainsi que l'alimentation en cuivre pour l'eau froide de la cuve et le passage des câbles d'alimentation électrique et informatique. Mise en place dans le carottage d'un fourreau en PVC en CR4 qui sera soigneusement scellé et collé dans l'épaisseur du plancher et émergera de 10 cm au-dessus du carrelage.**

**C/ Réalisation d'un carottage en diamètre 60 mm dans le plancher bas pour le passage des courants forts. Il sera situé sous l'armoire électrique pour distribuer les tables en courant**

fort. Mise en place dans le carottage d'un fourreau en PVC en CR4 qui sera soigneusement scellé et collé dans l'épaisseur du plancher et émergera de 10 cm au-dessus du carrelage.

**D/** Réalisation d'un carottage en diamètre 60 mm dans le plancher bas pour le passage des courant faibles. Il sera situé sous la goulotte pour distribuer les tables en courant faible.

Mise en place dans le carottage d'un fourreau en PVC en CR4 qui sera soigneusement scellé et collé dans l'épaisseur du plancher et émergera de 10 cm au-dessus du carrelage.

**E/** Reconstitution en fin de travaux du degré coupe-feu par rebouchage mousse avec PV CF 1 heure. Prévoir également le rebouchage dans l'épaisseur du plancher des percements existants non réutilisés et inutiles par ou mortier et/ou mousse avec PV CF 1 h.

**Nota**

L'entreprise devra demander à accéder à la salle 314 lors de sa visite du site afin d'apprécier au plus juste les conditions d'intervention ainsi que la configuration et l'état des réseaux sur lequel elle sera habilitée à formuler toutes observations

**2.1.3 Carrelage**

1/ La salle comporte sur lu de la moitié de la salle du carrelage au format 10x10, le reste de la salle est une dalle brute. L'entreprise en fonction de la qualité de l'adhérence du carrelage s'il convient de le conserver ou le dépose sachant que si cette option est retenu, il y aura une différence d'épaisseur à rattraper par un ragréage. L'entreprise est autorisée à réaliser un sondage lors de sa visite et de préciser son choix dans son mémoire technique.

2/ La réserve est recouverte de sol souple en les qui sera conservé.

A/ Salle n°414

**74 m<sup>2</sup>**

B/ Réserve

**7 m<sup>2</sup>**

-Se faire établir une préconisation écrite par le fournisseur du carrelage suivant nature du support (dallage ou carrelage.)

-Application d'un primaire d'accrochage et ragréage complet de la salle, ponçage et vérification de la planéité. Support carrelage dans la salle n°414 et revêtement de sol souple dans la réserve

-Fourniture et pose d'un carrelage en grès cérame, aspect lisse rectifié, format 30x30 mat de chez GRANITI FIANDRE ou NOVOCERAM ou équivalent (coloris au choix du Maître d'Ouvrage avec les conseils du Maître d'œuvre). Classement UPEC U4 P4 E2 C2.

-Pose parfaite du carrelage neuf selon les règles de l'Art par double encollage, joints de fractionnement et traitement des joints de dilation éventuels.

-Pose de couvre joints de qualité glissé sous la rive du dernier carreau, à prévoir sous les trois portes en présence d'un dénivelé, notamment avec les accès couloir et l'accès au laboratoire, compris le détalonnage des portes conservés selon nécessité.

- Nettoyage final avec produit supprimant le voile de colle pour un nettoyage parfait.

**Nota:**

L'entreprise veillera à ce que les résidus de colle et de produit pour la réalisation des joints ne soit en aucune manière jetés dans le réseau des eaux usées du lycée.

**2.1.4 Plinthes salles et réserve**

**43ml**

Fourniture et pose au périmètre de la salle d'une plinthe coordonnée au carrelage avec rive supérieur arrondi, format 10x30.

**2.1.5 Rebouchage au-dessus de la porte réserve**

- Rebouchage au-dessus de la porte de la réserve par carreaux de plâtre de 7 creux ou Placostil au choix

**2.1.6 Bloc porte d'accès à la réserve**

-Fourniture et pose d'un bloc porte plein avec CF PF ½ heure, simple vantail de 900 x 2040 finition à peindre. Béquillage dito existant dans les autres salles, récupération du barillet de la porte déposée et butée de porte neuve. Finition aux deux faces par couvre joints à bords arrondis avec coupe d'onglet aux angles.

## CORPS D'ÉTAT N° 2 - PLOMBERIE

### 01 – GENERALITE RELATIVES AUX OUVRAGES:

#### 1.1 **Objet des travaux**

Le présent cahier du CCTP concerne les travaux de plomberie nécessaires à l'aménagement de la salle n°414 située au 3<sup>ème</sup> étage du lycée Olympe de Gouges à Noisy le Sec.

### 02 **NORMES ET REGLEMENTS**

L'entrepreneur doit respecter l'ensemble des normes, textes réglementaires applicables à ses travaux en vigueur à la date de la signature de l'offre.

Les matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages doivent en outre, répondre aux prescriptions contenues dans les règlements, documents techniques suivants :

- Prescription des services de sécurité ;
- Règlement de sécurité contre l'incendie des ERP
- Code du travail ;
- Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), en particulier DTU 60 – 1 installations de plomberie sanitaire.

### 03 **BASE DE CALCULS**

#### 3.1 **Alimentation en eau froide**

##### 3.1.1 Débit de base des appareils & coefficient de simultanéité

Suivant REEF 58 et DTU 60.11

Le coefficient de simultanéité est retenu suivant recommandation du REEF 58, fiches techniques, courbe confort normal (débit probable des tuyauteries d'alimentation).

##### 3.1.2 Vitesse des fluides :

Distribution : 1,20 m/s ;

Branchement appareil : 0,80 m/s

##### 3.1.3 Pression résiduelle:

Les pressions résiduelles à respecter sont au minimum de :

- 15 m C.E. pour un robinet de puisage quelconque et 30 m C.E. maximum.

#### 3.2 **Canalisation d'évacuation à l'intérieur du bâtiment**

##### 3.2.1 Évacuation des eaux usées

Débit de base des appareils : suivant REEF et DTU 60.11 d'Octobre 1988

##### 3.2.2 Coefficient de simultanéité

Suivant recommandations du REEF,

##### 3.2.3 Calcul des diamètres

La pente minimale des liaisons d'appareils à écoulement gravitaire est de 2 cm/m.

La section des collecteurs doit permettre l'auto-curage avec canalisation à demi-pleine

#### 3.3 **Diamètre appropriés pour l'alimentation et évacuation**

Alimentation Eau Froide ou Chaude (tube cuivre) des cuves: diamètre 14/16 (EF)  
Évacuation EU en PVC norme CE: Cuve, paillasse : diamètre 40mm  
Canalisations principales diamètre en PVC, CR4 diamètre 100/120, tampon de curage à chaque changement de direction.  
Suspentes et fixations en sous face du plancher.

## **4 SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

### **4.1 Choix et qualité des matériaux**

Seuls des matériaux de grande qualité seront employés.  
L'agrément préalable par le maître d'œuvre de toutes les fournitures est obligatoire et leur appréciation s'étend jusqu'au refus de certaines provenances ou de certaines marques.

### **4.2 Pose et travail des matériaux, mode et principe de raccordement**

#### **4.2.1 Tube cuivre**

Les canalisations en cuivre sont posées sur colliers démontables, à tige à scellement ou à pattes à vis. Il est obligatoirement prévu dans tous les cas, une bague caoutchouc, entre le collier et la tuyauterie.

Les colliers doivent être démontables et sont placés suivant les écartements prévus à la Norme NFP 41.203 (1 ml maximum. Ils sont obligatoirement placés dans les zones où les brasures ont été exécutées et près des accessoires (raccords, robinetteries).

Les écartements entre murs ou plancher et tubes sont obtenus par l'interposition de rosaces coniques ou exceptionnellement plates.

Les cintrages et déformations du cuivre se font à chaud. Les déformations et cintrages à froid sur tube écroui sont refusés.

La soudure à l'étain n'est pas admise sur le chantier.

Les jonctions cuivre seront réalisées par l'intermédiaire de raccords du commerce.

Des emboîtures peuvent être faites sur des tubes cuivre de même diamètre.

Les jonctions par joint rapide, joint américain et joint à bague ne seront pas autorisées.

#### **4.2.2 Tubes PVC**

Les évacuations situées dans le vide sanitaire seront en PVC Classe de rigidité SN4 4 de diamètre extérieure de 125 soit un diamètre utile de 118 mm avec une épaisseur de canalisation de 3.4 mm. Ils seront aptes à recevoir des acides dilués et bases, ils doivent être titulaires de la marque de conformité NF-NP et mise en œuvre suivant les recommandations du fabricant. La nature des tubes tient compte des usages d'acides ou autres solvants. Toutes les pièces portant des marques de dégradations, (rayures, entailles, traces de carbonisation, etc...) sont refusées. Test d'étanchéité obligatoire.

### **4.3 Dispositions diverses**

#### **4.3.1 Protections phoniques**

Toutes les précautions sont prises pour éviter les transmissions de vibrations et de bruits

#### **4.3.2 Principales précautions à prendre**

##### **A/ Vitesse**

La vitesse d'écoulement ne doit pas être supérieure à celle indiquée dans le chapitre «Bases de Calculs».

#### B/ Fixation des canalisations

Les tuyauteries d'alimentation et d'évacuation sont fixées par colliers avec interposition entre colliers et tuyauteries d'un matériau élastique.

#### C/ Traversée des planchers

Pour les tuyauteries d'alimentation en cuivre et d'évacuation, un fourreau PVC sera placé avec cordon isolant et incombustible, dépassant de 5 cm, au moins au dessus des niveaux finis des planchers.

#### D) Collecteur général

Pente de 2 cm/m minimum si remplacé.

## 5 DESCRIPTION DES TRAVAUX EN SALLE N°414

### 5.1 Étendue des travaux

Suivant plan état existant / projeté

Est à la charge du présent corps d'état :

- La neutralisation en amont de l'alimentation en eau froide de la paillasse professeur existante et de celle de l'évier.
- La dépose en sous face du plancher des sections du réseau d'évacuation des EU inutiles.
- La distribution d'eau froide pour alimenter les paillasses neuves, compris les vannes
- Le réseau d'évacuation neuf des eaux usées
- Tous les travaux annexes relatifs à ces installations.

### 5.2. En salle n°414

L'entreprise devra demander à accéder à l'aplomb de la salle, en 314 lors de sa visite du site afin d'apprécier au plus juste les conditions d'intervention ainsi que la configuration et l'état des réseaux.

#### 5.2.1 Canalisation d'alimentation en eau froide **16 ml**

A/ Fourniture et pose d'une vanne d'arrêt générale un quart de tour sur l'alimentation de la table professeur.

B/ Départ depuis la table du professeur avec une vanne d'arrêt pour distribution des 9 cuves des élèves et de celle du professeur (qui pourra isoler le réseau distribuant les tables des élèves).

C/ Prévoir au niveau de chaque plot élèves sous la cuve, une remontée d'une attente à + 40 cm du sol de l'alimentation EF avec pose d'une vanne d'isolement 1/4 de tour à boisseau sphérique. En attente de raccordement par Biolab (fournisseur des tables).

#### **Nota :**

Le professeur doit pouvoir couper l'alimentation en eau froide des tables élèves.

#### 5.2.2 Canalisation d'évacuation des eaux usées **20 ml**

Le réseau d'évacuation neuf des 9 cuves en sous face du plancher sera en PVC. Classe de rigidité SN4 4 de diamètre extérieure de 125mm soit un diamètre utile de 118 mm avec une épaisseur de canalisation de 3.4 mm. Prévoir une pente réglementaire et des tampons de curage à chaque changement de direction. . Raccordement sur la descente EU/EV en PVC située à l'intérieur de la réserve compris pose d'un piquage en Y ou T de raccordement. Il pourra être envisagé un racé du réseau ou un point raccordement des EU différent s'il est plus pertinent que celui proposé.

- Les remontées de la canalisation en diamètre 40mm sous les 10 tables seront laissées en attente de raccordement à environ + 0.40m du sol fini à la verticale de la cuve en attente de raccordement du mobilier, prestation qui est à la charge de Biolab.

**Nota :**

**1/** La dépose et repose du faux plafond de la salle 314 est au corps d'état concerné.

**2/** la prestation de raccordement des tables est à la charge de Biolab.

**3/** L'entreprise veillera à ne pas détériorer le sol en parquet et le mobilier de la salle lors des travaux de plomberie. La protection de ces surfaces est au corps d'état n° 1.

## CORPS D'ETAT N° 3 - COURANTS FORT & FAIBLE

### 01 GENERALITE RELATIVES AUX OUVRAGES:

#### 1.1 Objet des travaux

Le présent cahier du CCTP concerne les travaux de courants fort et faible nécessaires à l'aménagement de la salle n°414 située au 3<sup>ème</sup> étage du lycée Olympe de Gouges à Noisy le Sec.

-Le C.C.T.P. du présent corps d'état ne peut être dissocié de celui des autres corps d'état qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc utilement à la description des travaux ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations.

Lors de sa visite, l'entreprise veillera à localiser et examiner afin d'en tirer toutes les informations utiles à la réalisation de ses travaux:

- 1/ L'armoire divisionnaire la plus proche est à localiser sur place près des sanitaires
- 2/ Le local serveur le plus proche est à localiser sur place près des sanitaires

#### Nota :

1/ La dépose et repose du faux plafond de la salle 314 à l'étage inférieur est au corps d'état concerné.

#### 1.2 Normes et réglementation

Les installations seront réalisées conformément aux prescriptions, normes et décrets en vigueur à savoir et sans que la liste soit exhaustive :

Prescriptions du laboratoire central de la préfecture, le cas échéant Établissement recevant le public à dispositions particulière établissements du 1<sup>er</sup> groupe (1<sup>ère</sup> à 4<sup>ème</sup> catégorie),

Norme NFS 61932 à 61950

#### Normes UTE

- NFC 12101, NFC 12201, NFC 15100
- Décret du 14/11/1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques.

#### 1.3 Plans d'exécution à fournir par l'entreprise

Pendant le chantier, aucun travail ne pourra commencer sans le visa du Maître d'œuvre et l'approbation du Contrôleur Technique des documents, notamment :

- Plans de cheminement des câbles
- Schéma unipolaire de l'armoire en spécifiant la marque et le type du matériel
- Notes de calculs
- Fiches techniques des matériels proposés

Ces documents seront fournis en 2 exemplaires

- 1 exemplaire pour le Maître d'œuvre
- 1 exemplaire pour le Contrôleur Technique

#### A la réception des travaux

Les documents suivants sont à fournir en 2 exemplaires papier et 2 exemplaires sur support informatique CD ou USB.

- Plans de récolement des cheminements
- Schéma unifilaire de l'armoire



- Nomenclature et fiches techniques des matériels installés

#### **1.4 Essais, réception des installations**

Les essais sont effectués conformément aux documents COPREC concernant les installations d'électricité. L'entreprise fournit les documents COPREC attestant le bon fonctionnement des installations.

Il sera procédé à la mise en service et à la vérification générale des installations au jour fixé par le maître d'ouvrage. La réception sera prononcée. Tous les essais sont à la charge de l'entreprise.

L'installation est vérifiée afin qu'elle soit conforme aux règles de l'art.

La réception est décidée à condition que les résultats des essais soient satisfaisants.

#### **1.5 Garantie des installations**

La période de garantie porte sur 2 ans à compter de la date de réception. (Conformément à la loi n° 78-12 du 04 janvier 1978° - Pièces et main d'œuvre)

#### **1.6 Conditions d'intervention**

Pour l'exécution de ces travaux, l'entrepreneur doit prendre les dispositions convenues après concertation avec l'établissement, le Maître d'œuvre .En aucun cas les dispositions adaptées ne peuvent engager des frais ou coût supplémentaires.

#### **1.7 Contrôleur technique**

Un Contrôleur Technique est missionné par le Maître d'Ouvrage. L'entreprise doit lui fournir tous les documents nécessaires à sa mission et doit lever les réserves formulées.

## **02. DESCRIPTION DES TRAVAUX**

L'entreprise devra demander à accéder à la salle 314, a l'aplomb de la salle lors de sa visite du site afin d'apprécier au plus juste les conditions d'intervention ainsi que la configuration et l'état des réseaux.

L'entreprise devra se coordonner avec BIOLAB pour définir le calibrage des protections à mettre en place dans l'armoire de la salle.

### **2.1 Travaux à réaliser en salle n°414**

#### **2.1.1 Consignation, dépose et enlèvement des installations électriques sans usage**

L'entreprise déposera le matériel électrique non réutilisé et sans usage et notamment :

- les plafonniers d'éclairage fluos (à la disposition du lycée si souhaité).
- la goulotte distribuant le poste de travail du professeur. Son câblage et équipement qui viennent du serveur pourront être réutilisés à condition que le câble informatique soit de la catégorie prescrite.
- Elle consignera les protections sur le tableau

### 2.1.2 Armoire électrique à rénover

L'armoire existante en métal est conservée, elle sera rénovée en fonction des nouveaux équipements de la salle de TP

Son équipement sera fonction des besoins et de la sélectivité nécessaire, elle comportera notamment les disjoncteurs différentiels des prises de courant des tables élèves, les disjoncteurs de protection de la table professeur, et les protections complémentaires nécessaires pour l'éclairage ou autres ainsi que les dispositifs de sécurité obligatoires qui ne seraient pas en place ou obsolètes.

Chaque disjoncteur sera repéré par une étiquette dilophane

1 étiquette sera placée sur la porte de l'armoire et indiquera le n° 1 de la salle.

Une étiquette au dessus de l'arrêt d'urgence indiquera «Arrêt d'urgence».

Une étiquette vissée au dessus du voyant indiquera présence Tension.

L'armoire sera siglée avec mise en place d'un schéma à jour. Toutes les protections devront être de la même marque

Nota :

L'entreprise lors de sa visite du site vérifiera que la section du câble alimentant l'armoire de la salle est suffisante, conforme et apte à couvrir les besoins résultant de la rénovation de la salle. Dans l'hypothèse où la section du câble ne serait pas suffisante ou non conforme, elle prévoira son remplacement depuis l'armoire divisionnaire la plus proche, y compris la protection en tête.

### 2.1.3 Alimentation électrique des paillasses élèves

**ens**

Fourniture et pose en deux circuits distincts: informatique et expérimentation distinguant les prises pour l'informatique et les prises banalisées avec la protection adéquate au niveau de l'armoire.

Prévoir sous fourreaux, les deux câbles d'alimentation (RO2V 3 x 2,5<sup>2</sup> ou 1,5<sup>2</sup>) pour chaque paillasse élèves avec la protection adéquate au niveau de l'armoire de la salle. Les câbles passeront sous le plancher et remonteront sous chaque caisson recevant la cuve et aboutiront dans une ou deux boîtes Plexo étanche.

### 2.1.4 Alimentation électrique de la paillasse professeur

Fourniture et pose en deux câbles d'alimentation distinguant les prises pour l'informatique des prises banalisées avec la protection adéquate au niveau de l'armoire. Les câbles RO2V 3 x 2,5<sup>2</sup> et 3 x 1,5<sup>2</sup> partiront de l'armoire neuve passeront dans le fourreau neuf sous le plancher et remonteront sous le caisson recevant la cuve pour aboutir dans un boîtier Plexo étanche en attente de raccordement qui est à la charge du fournisseur des tables.

### 2.1.5 Câblage informatique

#### A/Câblage entre la baie du serveur et distribution de la salle

Fourniture et pose des câbles informatique qui seront conformes aux spécifications du cahier de charge de la Région (ET1 d'avril 2016). Système de Câblage Polyvalent (SCT Pouyet) réalisé exclusivement avec des composants de catégorie 6 et certifié de Classe D (100Mbits/100Mhz), selon les normes actuellement en vigueur (ISO 11801, EN 50173, etc...). Les câbles du réseau informatique distribuant les postes de travail des élèves et du professeur seront tirés depuis la baie de brassage la plus proche qui est située dans le local serveur repéré sur le plan d'ensemble joint au dossier.

Passage dans le plénum du faux plafond sur les chemins de câble existants ou fixé en torons au plancher haut puis descente verticale sous goulotte dans la salle jusqu'au plancher bas sous goulotte normalisé et distribution en sous face de plancher bas jusqu'aux tables (un percement du plancher bas est prévu à cet effet).

Les câbles repérés en amont et en aval seront raccordés sur la baie de brassage y compris si nécessaire l'ajout et le raccordement si nécessaire d'un Switch de la même marque que ceux existants et pouvant accueillir la totalité des nouvelles prises, la connectique est comprise.

L'entreprise doit la fourniture et pose des prises RJ45 sur les meubles.

#### B/ Recetage

L'entreprise doit le recetage de son installation et en diffusera le résultat validé.

#### **Pour mémoire (hors prestation)**

##### 1/ Equipement poste de travail du professeur

**1 U**

Table professeur, câblage et raccordement de

Informatique : 1 x 1 PAX2 (2RJ45 + 2PCD détrompés+ 4PC10/16A+T) sur goulotte

Expériences de TP : 1 x 3 PC 10/16A + T en applique sur le devant de la table

##### 2/ Equipement poste de travail des élèves

Informatique : 9 U x 1PAX1 (1 RJ45+ 2PCD+ 4PC) par table

Expériences de TP : 9 U x 2 PC 10/16A + T par table en applique sur le devant de la table

#### **Nota :**

1/ Biolab fournit les tables et raccorde les PC de la table

2/ L'activation des prise RJ45 est à la charge du lycée.

#### 2.1.6 Prises informatique & particulières (vidéo-projecteur à focale courte du tableau interactif)

Le tableau interactif est déjà en place, il est conservé à son emplacement et soigneusement protégé de la poussière durant le chantier.

Seul le câblage est refait puisque le poste informatique du professeur se retrouve intégré à sa table.

Les câbles et prises devront être conformes au référentiel ET1 Région IDF (version avril 2016).

La goulotte verticale située à gauche du tableau est conservé

A/ 1 prise PARJ (1 RJ 45) fixé suivant projet en principe au-dessus de la porte d'entrée pour une éventuelle connexion wifi ou autre.

B/ 1 câble HDMI (cordon surmoulé reliant le vidéo projecteur sera remplacé entre le projecteur et l'ordinateur.

#### **Nota:**

La goulotte verticale conservée reçoit également l'interrupteur de l'éclairage du tableau.

#### 2.1.7 Rénovation de l'éclairage en salle 414

Objectif : atteindre une valeur d'éclairage comprise entre 400 Lux et de 500 Lux au droit du tableau

A/ Dépose de l'appareillage existant avec remise au lycée si souhaité.

B/ Les câbles d'alimentations électriques des appareils d'éclairage seront remplacés et conformes à la réglementation en vigueur depuis l'armoire.

C/ Fourniture et pose de 9 plafonniers encastrés format 597x597, série Coreline de chez Philips ou équivalent, Leds 4000° K, 45 W de puissance absorbée pour 400 W de restitué format 597x597. Sur deux circuits sur simple interrupteur

D/ Fourniture et pose de 2 appareils à Leds, série Coreline de chez Philips ou équivalent, Leds 4000° K, 45 W de puissance absorbée pour 400 W de restitué format 597x597 pour éclairage tableau, sur simple interrupteur sur le bandeau.

### 2.1.8 Rénovation de l'éclairage dans la réserve

-Dépose de l'appareil existant

- Les câbles d'alimentations électriques des appareils d'éclairage seront remplacés et conformes à la réglementation en vigueur depuis la nouvelle armoire.

Objectif : atteindre une valeur d'éclairage comprise 300 Lux

C/ Fourniture et pose d'un plafonnier en applique format 597x597, série Coreline de chez Philips ou équivalent, Leds 4000° K, 45 W de puissance absorbée pour 400 W de restitué format 597x597. Sur simple interrupteur

## **CORPS D'ETAT N° 4 – FAUX PLAFOND**

### **01 – GENERALITE RELATIVES AUX OUVRAGES**

#### **1.1 Objet**

Le présent cahier du CCTP concerne les travaux de faux plafond nécessaires à l'aménagement de la salle n°414 située au 3<sup>ème</sup> étage du lycée Olympe de Gouges à Noisy le Sec.

-Le C.C.T.P. du présent corps d'état ne peut être dissocié de celui des autres corps d'état qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc utilement à la description des travaux ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations.

Lors de sa visite, l'entreprise veillera à visiter la salle 314 à l'étage inférieur.

#### **1.2 Normes et règlements**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s) :

- les documents techniques applicables aux travaux de ce corps d'état ;

- les Normes Françaises homologuées (NF), et en particulier norme NFP 68-203, NFP 92-501 à 92-507

- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et les prescriptions des cahiers des clauses techniques des Documents Techniques Unifiés (DTU) en particulier DTU n° 58.1

Les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;

Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particuliers le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;

- le Code du Travail;

- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

#### **1.3 Matériaux**

Les matériaux seront choisis parmi ceux des marques réputées, offrant toutes les garanties de conformité avec les normes et réglementations françaises.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

## 1.4 Mise en œuvre

### 1.4.1 Observations générales

L'entrepreneur devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. Il sera également dû tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages. Mise en œuvre suivant DTY 58.1

Il devra en outre réaliser les découpes au pourtour des ouvrages des autres corps d'état ou nécessaires à l'exécution de ses ouvrages, ainsi que les finitions diverses.

### 1.4.2 Caractéristiques

Les plafonds suspendus doivent permettre :

- Le passage des tuyauteries, des câbles, etc.
- L'encastrement des luminaires et un positionnement durable
- La mise en œuvre de l'ensemble des appareils encastrés ou en saillie
- Le libre accès du vide au-dessus des faux plafonds

### 1.4.3 Tolérance

Les tolérances de pose sont les suivantes :

- Écart d'alignement de chaque file de joints : inférieure à 0,5mm
- Planéité sous règle de 2m :  $\pm 3$ mm

## 2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

### 2.1 Description des travaux en salle n°414

Suivant plan n° 3

**L'attention de l'entreprise est attirée sur la faible épaisseur du plancher haut, de la présence de nervures en béton porteuses et d'un baccula en sous face du plancher. Il conviendra de repérer et d'éviter de fixer les suspentes dans le baccula, d'opter pour la pose d'une ossature primaire fixée aux nervures porteuses.**

**Si l'ossature porteuse existante est saine, il sera possible après dépose des porteurs et des dalles de valider cette disposition avec l'architecte.**

#### 2.1.2 Pose d'un faux plafond dans la salle n°414 **74 m<sup>2</sup>**

Fourniture et pose d'un faux plafond par éléments démontables rapportés suspendus en dalles de fibre de roche comprimée avec face visible blanche, plaques lisses de 600 x 600, épaisseur 20 mm, à bords droits. Pose sur ossature apparente, en profilés T laqués (âmes de 24 mm), suspendue par système adapté, toutes ossatures de renfort incluses.

A la périphérie, cornières de rive en aluminium laqué, toutes découpes comprises, fixées sur les murs. Découpes nécessaires à l'incorporation des équipements techniques et toutes prestations complémentaires et nécessaires à une parfaite finition de l'ensemble.

Marque Ecophon OPTA A NV ossature 24, avec 20 mm de laine de roche, classement M0 ou produit de qualité et caractéristiques équivalentes.

Compris coordination avec lots techniques pour mise en place des appareils et équipements. Ce faux plafond sera calé à l'identique de celui déposée

#### 2.1.3 Faux plafond en plaques cartonnées CF 1 heure dans la réserve **7m<sup>2</sup>**

Fourniture et pose d'un faux plafond non démontables en plaques de plâtre cartonnées. Compris jouée en façade.

Sur suspentes type fourrure F530 et plaques de BA13 Placoflam Dispositif avec PV CF 1 heure. Compris finition aux jonctions par bandes enduites, finition prêtes à peindre. Coordination avec électricien pour mise en place de l'appareil d'éclairage en applique.

## CORPS D'ETAT N° 5 - PEINTURE

### 01 GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES:

Le présent cahier du CCTP concerne les travaux de peinture nécessaires à l'aménagement de la salle n°414 située au 3ème étage du lycée Olympe de Gouges à Noisy le Sec.

-Le C.C.T.P. du présent corps d'état ne peut être dissocié de celui des autres corps d'état qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc utilement à la description des travaux ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations.

#### 1.1 Documents techniques de référence

Les travaux décrits au présent CCTP sont exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- Les documents techniques applicables aux ouvrages de Peinture
- Les Normes Françaises Homologuées (NF)
- T 30 – 608 Enduit de peinture pour travaux intérieurs ;
- Le REEF édité par le CSTB et en particulier aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT) et Cahier des Clauses Spéciales (CCS) des :
- Travaux de peinture des bâtiments :
- Les recommandations professionnelles du SNJF ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Communes (CCTC)
- Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières(CCTP).

L'entrepreneur fournit tous les produits propres à l'exécution des travaux, de l'outillage et du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages nécessaires à leur mise en œuvre de même que tous les transports et manutentions diverses.

#### 1.2 Documents

Les fiches techniques des produits de peinture seront fournies pour avis.

A la réception des travaux les fiches techniques sont à fournir en 2 exemplaires.

### 02 Description des travaux de peinture

#### 2.1 Peinture de la salle n° 414

##### 2.1.1 Peinture des murs

**77 m<sup>2</sup>**

- Reprise d'enduit, rebouchages et ponçage
- Pose d'une toile de verre de grammage élevé et a motif discret (Collection Décor Plus de la gamme ADFORS NOVELLIO) réf mini losange N0062 220g/m<sup>2</sup>
- Impression générale et 2 couches de peinture satinée pour toutes les surfaces après dépoussiérage soigneux

**Nota** : la dépose de la toile de verre sur les murs est au corps d'état n° 1

##### 2.1.2 Peinture des boiseries

**10 m<sup>2</sup>**

A/ L'entrepreneur, après préparation nécessaire des supports et rebouchages éventuels, prévoit la mise en peinture par 2 couches de glycérophthalique satinée de la face intérieur des trois portes donnant sur la circulation et le labo.

Aux deux faces pour la porte neuve compris le bâti et donnant sur la réserve.



- 2.1.3 Peinture des murs de la réserve **20 m<sup>2</sup>**  
- Lessivage et rinçage  
- Reprise d'enduit, rebouchages et ponçage  
- impression générale et 2 couches de peinture satinée pour toutes les surfaces après dépeussierage soigneux
- 2.1.4 Peinture du plafond **7 m<sup>2</sup>**  
-Reprise d'enduit sur les bandes, rebouchage et ponçage  
- impression générale et 2 couches de peinture mate.
- 2.1.5 Peinture des radiateurs et des canalisations de chauffage  
Lessivage soigneux, dépeussierage, ponçage fin, impression partielle à l'antirouille et finition par 2 couches de peinture glycérophtalique supportant des températures élevés (environ 60°C) aux deux faces.
- 2.1.6 Nettoyage de fin de chantier  
L'entrepreneur doit en fin de chantier le nettoyage soigné de tous les espaces où elle est intervenue, s'est installée et a traversé.  
Le nettoyage comprend le carrelage, les menuiseries et les vitrages au deux faces

## **OPTION**

### **CORPS D'ETAT N° 6 – MOBILIER**

#### **Mobilier et équipements divers**

L'entreprise fera appel au prestataire titulaire du marché a bon de commande (Biolab à Crosne 91580, tel 01 69 49 69 59, Madame PINHAS) et elle intégrera tel quel dans son offre, le devis de fourniture et pose du matériel figurant sur le bordereau qui lui sera fourni (devis DE 1900887 du 23/05/2019).