

EXTENSION ET RENOVATION DE L'ECOLE MATERNELLE Ste MARGUERITE – 13009 MARSEILLE	
MAITRE D'OUVRAGE	
	Ville de Marseille DGAVE - DTSUD 11, boulevard Dromel 13233 Marseille cedex 20
MAITRISE D'OEUVRE	
	28.04 architecture - Architecte mandataire 3, rue Lafon 13006 Marseille
	A Fabrica Architettura - Architecte cotraitant Res. Le Poséidon 1 20200 Ville Di Petrabugno
	I.G. TECH - Bureau d'études cfo/cfa - Thermique 220, rue Denis Papin 13857 Aix-en-Provence
	JACQUES SCHMITT - Bureau d'études structures 1, impasse Saint Véran 04860 Pierrevet
	BE BAT - OPC 6, Boulevard de l'espérance 13013 Marseille
	IGETEC - BUREAU D'ETUDES ACOUSTIQUES 2, boulevard des Alisiers 13009 Marseille
DOCUMENT	
CCTP LOT N°03 ISOLATION / PLATRERIE SECHE / REVETEMENTS SOLS ET MURS / MENUISERIES INTERIEURES / PEINTURE	
INDICE	DATE
03	22/11/2018

SOMMAIRE

1.00	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	5
1.1	GENERALITES	5
1.1.1	OBJET DES TRAVAUX.....	5
1.1.2	RAPPELS DES PRESCRIPTIONS COMMUNES.....	5
1.1.3	ETANCHEITE A L'AIR.....	5
1.1.4	INTERFACE ENTRE LES LOTS – LIMITE DE PRESTATION.....	6
1.1.5	ETUDES D'EXECUTION.....	8
1.1.6	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	8
1.1.7	QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX.....	9
1.1.8	CONDITION DE RECEPTION	9
2.00	ISOLATION / PLATRERIE SECHE.....	10
2.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	10
2.1.1	CONSISTANCE DES TRAVAUX	10
2.1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE	10
2.1.3	QUALITE ET MISE EN ŒUVRE SPECIFIQUE	11
2.2	DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER.....	13
2.2.1	ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE	13
2.2.2	DOUBLAGES	14
2.2.3	CLOISONS / CONTRE-CLOISONS.....	14
2.2.4	FAUX PLAFOND	16
2.2.5	ELEMENTS ACOUSTIQUES SUSPENDUS	17
3.00	REVETEMENTS SOLS ET MURS	18
3.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	18
3.1.1	CONSISTANCE DES TRAVAUX	18
3.1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE	18
3.2	DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER.....	19
3.2.1	CHAPES.....	19
3.2.2	REVETEMENTS.....	20
3.2.3	DIVERS	21
4.00	MENUISERIES INTERIEURES.....	23
4.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	23
4.1.1	CONSISTANCE DES TRAVAUX	23
4.1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE	23
4.1.3	QUALITE ET MISE EN ŒUVRE SPECIFIQUE	24
4.2	DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER.....	25
4.2.1	PORTES.....	25
4.2.2	MOBILIER INTEGRE / DIVERS	27
5.00	PEINTURES INTERIEURES / LASURES	29
5.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	29

5.1.1	CONSISTANCE DES TRAVAUX	29
5.1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE	29
5.1.3	QUALITE ET MISE EN ŒUVRE SPECIFIQUE	30
5.1.4	TEMOIN.....	31
5.2	DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER	31
5.2.1	FINITION DE TYPE A - ACRYLIQUE / Sur subjectiles plâtres ou maçonnés	31
5.2.2	FINITION DE TYPE A - GLYCERO.....	31
5.2.3	FINITION DE TYPE A – GLYCERO LAVABLE / Sur boiseries et dérivés.....	31
5.2.4	FINITION DE TYPE A – Sur éléments métalliques.....	31
6.00	NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	32
6.1	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	32
6.1.1	6.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX	32
6.1.2	6.1.2 RECEPTION DES SUPPORTS	32
6.1.3	6.1.3 QUALITES ET MISE EN OEUVRE SPECIFIQUE	32
6.2	DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER.....	33
6.2.1	RAPPEL.....	33
6.2.2	NETTOYAGE.....	33

1.00 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.1 GENERALITES

1.1.1 OBJET DES TRAVAUX

L'entrepreneur du présent lot doit les travaux qui portent sur les postes suivants :

- Isolation
- Cloisonnement, doublages
- Eléments d'isolation acoustique
- Les faux-plafonds
- Revêtements de sols et murs
- Peinture
- Menuiseries intérieures
- Mobilier intégré

Les prestations à exécuter pour chacun de ces postes est décrite au présent descriptif. L'Entrepreneur titulaire du présent lot est réputé avoir pris pleinement connaissance des PRESCRIPTIONS COMMUNES.

NOTA : Une première phase de travaux, hors marché, sera réalisée en amont des travaux de surélévations, d'extension et de rénovation de l'école :

- ▶ Les travaux de démolition des sanitaires extérieurs ;
- ▶ Les travaux de désamiantage suivant les DTA et DAT.

1.1.2 RAPPELS DES PRESCRIPTIONS COMMUNES

- La durée globale d'exécution de tous les lots est de 12 mois dont 1 mois de préparation à l'exception du LOT07 dont la durée globale d'exécution est de 3 mois dont 1 mois de préparation.
- La présente opération est classée en ERP de 4ème catégorie, de type R.
- Les locaux devront répondre aux exigences des dispositions relatives à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite et à la sécurité incendie en ERP et fixées par la réglementation en vigueur
- Le projet est soumis à la réglementation thermique 2012
- L'entrepreneur devra fournir ses études d'exécution qui seront soumises à l'acceptation des Maîtres d'œuvre et du Contrôleur Technique.
- Le stockage des matériaux et matériels dans les bungalows prévus à cet effet
- L'implantation de ses ouvrages;
- La réfection des ouvrages défectueux ou endommagés constatés soit au cours d'exécution, soit à la réception des travaux, avec toutes les conséquences en découlant ;
- L'enlèvement des gravois et déchets au fur et à mesure de leur production;
- La conduite et la surveillance de son chantier jusqu'à la réception des travaux ;
- L'entreprise se mettra en rapport avec les autres corps d'état en vue de la meilleure coordination possible

1.1.3 ETANCHEITE A L'AIR

Le test d'étanchéité à l'air sera organisé par le LOT 02 SERRURERIE (CONSTRUCTION METALLIQUE) / MENUISERIES EXTERIEURES mais les frais seront portés au débit du compte

prorata. Les modalités de réalisation de ce test, ainsi que le niveau de performance attendu sont décrits aux PRESCRIPTIONS COMMUNES.

Le présent lot est également concerné par le test et devra répondre aux exigences réglementaires.

1.1.4 INTERFACE ENTRE LES LOTS – LIMITE DE PRESTATION

1.1.4.1 POSTES ISOLATION – CLOISONNEMENT – DOUBLAGES

1.1.4.1.1 Raccords, réservations et scellements

L'Entrepreneur du présent lot doit mettre en œuvre tous les renforts ponctuels fournis par :

- LOT N°04 COURANT FORT / COURANTS FAIBLES / SECURITE INCENDIE
- LOT N°05 CVC / PLOMBERIE SANITAIRE pour la fixation des appareils de chauffage, plomberie, meubles suspendus, etc.

Les passages de tuyauteries, gaines, câbles, etc., à l'intérieur des cloisons à ossature métallique ainsi que les fixations d'objets sur ces ossatures, devront se faire conformément aux prescriptions du fabricant, et l'Entrepreneur du présent lot devra en avvertir les corps d'état intéressés.

De même l'entrepreneur devra obtenir l'accord des corps d'état techniques avant de fermer ses cloisons et doublages. Les cloisons sont implantées par l'Entrepreneur du présent lot qui doit vérifier la position des ouvrages de gros-œuvre et de charpente métallique.

1.1.4.1.2 Coordination

Les travaux dus par l'entrepreneur seront exécutés en liaison avec l'ensemble des titulaires des autres lots. Avant pose de ses ouvrages, l'entrepreneur devra vérifier les côtes de gros-œuvre et des ouvrages de charpente métallique et s'assurer de la possibilité de la réalisation correcte de ses ouvrages.

L'entrepreneur du présent lot devra réceptionner les supports mis à sa disposition par les lots N°02 et N°03, par écrit, au Maître d'œuvre son accord ou ses observations sur ces supports. Tout commencement de pose suppose automatiquement que l'entrepreneur accepte les supports sans réserve. La coordination avec les lots N°02 et N°03 portera notamment sur les points suivants :

- Pour tous les supports qui le concernent il s'assurera qu'ils sont exempts de tout défaut ou mauvaise conception pouvant entraîner des désordres ultérieurs dans ses propres ouvrages ;
- L'entrepreneur est également tenu de réceptionner les supports révisés après levée des réserves ;
- Pour les raccordements sur les menuiseries de façades et intérieures ;
- Pour le tracé des cloisons de distribution: il sera exécuté par l'entrepreneur du présent lot en tenant compte des doublages qui devra alors obligatoirement se faire assister par les lots N°01 et N°02 au cours du tracé ;
- Pour la résistance thermique globale à atteindre en parois verticales et en toiture.

Les entrepreneurs resteront solidairement responsables des erreurs éventuelles.

L'entrepreneur sera tenu de se mettre en rapport en temps utile avec les entrepreneurs N°04 et N°05 afin d'attirer leur attention sur les dispositions particulières à prendre pour l'exécution des saignées et entailles en fonction du type de cloison et pour leur donner toutes indications utiles à ce sujet.

Toutefois, les percements d'ouvrages, scellements et calfeutremments seront à la charge des lots N°04 et N°05 s'ils n'ont pas transmis leurs plans de réservations en temps utiles.

1.1.4.1.3 Limite de prestations

Afin d'éviter toute compression axiale et de flambage, les cloisons seront désolidarisées du gros-œuvre et de la charpente métallique par l'interposition d'un matériau résilient.

Les canalisations électriques encastrées devront être exécutées conformément au DTU 701 Annexe IV et à la norme C 15.100 Article 529145. L'encastrement en tracé oblique est interdit.

Au-dessus des baies, les encastresments horizontaux sont interdits. Les encastresments ne devront pas affaiblir l'isolement acoustique des parois.

Le LOT N°04 devra :

- ▶ La pose dans l'ossature des cloisons, des doublages, des gaines, boîtes, etc.
La deuxième plaque de parement sera posée après les ouvrages du lot N°04 en tenant compte de ceux-ci.

- ▶ La pose dans les plafonds.
L'entrepreneur du LOT N°04 devra indiquer précisément l'emplacement des luminaires, boîtes, etc. L'entrepreneur du présent lot fermera le plafond après la pose des ouvrages du lot N°04 en tenant compte de ceux-ci.

Passage des canalisations :

- ▶ Si les canalisations sont passées avant, l'entrepreneur du présent lot devra le calfeutrement.

- ▶ Si les canalisations sont posées après, l'entrepreneur du présent lot devra laisser la réservation si elle lui est communiquée à temps, ainsi que le calfeutrement.

Raccords après passage des autres lots :

- ▶ Le présent lot effectuera tous les raccords et révisions avant peinture dans ses ouvrages après passage de tous les corps d'état.

1.1.4.2 POSTE REVETEMENTS DE SOLS ET MURS

Les travaux de l'entrepreneur du présent lot seront exécutés en liaison avec l'ensemble des titulaires des autres lots :

- LOT N°04 COURANT FORT / COURANTS FAIBLES / SECURITE INCENDIE ;
- LOT N°05 CVC / PLOMBERIE SANITAIRE.

Cette coordination devra permettre le respect de tous les passages des canalisations et des gaines et éventuellement exécuter les raccords après l'intervention de ces corps d'état.

L'entrepreneur du présent lot se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pendant le chantier pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages, en particulier en ce qui concerne le raccordement avec les autres matériaux de revêtement, les raccords au pourtour des passages de canalisations ou autres, l'épaisseur des réservations, etc.

- ▶ L'entrepreneur la pose des siphons de sol dans la cuisine avant mise en œuvre des chapes et revêtements de sol. Les siphons seront fournis et raccordés par le LOT N°05. L'entrepreneur devra s'assurer que les siphons sont correctement en place avant tout commencement de sa prestation.

Les sols livrés par le LOT N°01 DEMOLITION / TERRASSEMENT / SOUS OEUVRE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT feront l'objet d'une réception par l'entrepreneur du présent lot.

Leur cote d'arasement étant fonction des épaisseurs de forme complémentaire, mortier de pose et revêtement, les indications nécessaires seront fournies à temps à l'entreprise titulaire du LOT N°01 par l'entrepreneur du présent lot.

1.1.4.2.1 Co-activité

Pendant toute la durée de l'exécution des travaux de revêtement de sol, l'accès et le passage sur les ouvrages seront strictement interdits aux ouvriers des autres lots

L'Entrepreneur interdira l'accès à ces ouvrages par tous moyen appropriés, ruban type rubalise, gardes corps, etc.

L'entrepreneur devra au respect de cette règle et, dans le cas contraire, en informer par écrit le Maître d'œuvre et le pilote. De même il doit veiller qu'aucun stockage de matériaux et matériels ne soit effectué sur ses ouvrages.

1.1.5 ETUDES D'EXECUTION

Pour l'entrepreneur devra établir le dossier d'exécution composé des documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments des ouvrages;
- Les plans d'exécution;
- Les plans d'atelier et de chantier;
- Les notes de calculs;
- Les procès-verbaux d'essais et d'agrément, les Avis Techniques et les D.T.A;
- Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (F.D.E.S.)
- Les fiches techniques des matériaux indiquant les performances requises au Marché;

Les plans d'exécution devront définir à eux seuls les formes et la constitution des ouvrages de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée. Ces plans devront notamment comporter les informations suivantes :

- Légende et repérage des éléments représentés;
- Les dimensions;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zone;
- Les sujétions de raccordement avec les autres lots;

Tous les détails que l'Entrepreneur se proposera de réaliser ; Ces détails seront exécutés sur la base des dessins et documents figurant au dossier Marché et seront inspirés des documents graphiques du D.T.U.

1.1.6 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'Entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés suivant les modalités prévues au CCAP de l'opération et devra contenir les éléments suivants :

- Les plans d'exécution établis par l'entreprise, l'ensemble étant conforme aux ouvrages exécutés ;
- Les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance des éléments d'équipement mis en œuvre ;
- Liste des matériels et des produits réellement mis en œuvre avec les fiches commerciales et techniques accompagnées de plans permettant leur repérage à l'intérieur du bâtiment ;
- Constats d'évacuation des déchets ;
- Avis techniques et ATEX éventuels ;
- Conditions de garantie des fabricants des équipements ;

- Procès-verbaux de classement au feu des matériaux et matériels utilisés ;
- Notes de calculs ;
- Procès-verbaux d'essais (acoustique, garde-corps, etc.), COPREC ;
- Notices de fonctionnement des installations (dossier d'exploitation didactique destiné à l'utilisation des installations du lot concerné) ;
- Notices d'entretien des installations indiquant la périodicité de ces entretiens ;

1.1.7 QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX

Les matériaux fournis et posés par le présent lot devront posséder un certificat de conformité aux normes AFNOR ou être titulaire d'un Avis Technique du C.S.T.B.

Leurs mises en œuvre seront conformes aux dispositions des D.T.U. et mémentos correspondants. Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent C.C.T.P. ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

1.1.8 CONDITION DE RECEPTION

- A la mise en œuvre des matériaux, les contrôles permettront de s'assurer que les règles d'exécution des D.T.U. ont bien été observées.
- A la livraison, le contrôle portera sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les normes des matériaux, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au C.C.T.P. et aux échantillons agréés.
- Dans le cas de malfaçons, l'entreprise devra refaire les ouvrages défectueux ou corriger celles-ci si le maître d'œuvre ne juge pas le remplacement indispensable.

2.00 ISOLATION / PLATRERIE SECHE

2.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra exécuter, outre les travaux de ce poste décrits au présent CCTP et aux plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au complet et parfait achèvement de l'isolation, des cloisons, doublages et faux plafonds du bâtiment.

L'offre de l'Entrepreneur comprendra notamment :

- Les fournitures diverses telles que ossatures, tendeurs, organes de fixation, matériaux de traitement des joints, dispositifs de protection des angles saillants, dispositifs de protection des pieds de cloisons et doublages contre les risques d'humidité, renforts incorporés nécessaires à la fixation d'éléments rapportés (renforts en bois traité) ;
- L'implantation, la pose, le scellement et le calfeutrement au pourtour des huisseries, bâtis, cadres, etc..., incorporés dans ses ouvrages et fournis par les corps d'état concernés (menuiseries extérieures, ...) et en accord avec ceux-ci ;
- Les découpes de faux plafonds pour la mise en place des grilles, diffuseurs, luminaires, etc.
- La pose des grilles de ventilation fournies et implantées par les lots techniques;
- Les trappes de visite pour accès aux équipements techniques situés en faux plafonds;
- Les raccordements à la terre des ossatures de faux plafonds depuis le câble laissé en attente par le LOT N°04 COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES / SECURITE INCENDIE;
- Les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux ;
- Le nettoyage des locaux, y compris le grattage et le nettoyage soigné des planchers après exécution de ses travaux ;

2.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les ouvrages prévus pour ce poste doivent être conformes aux normes françaises et textes réglementaires concernant la construction, dans leur édition la plus récente. Les matériaux ou ensembles non traditionnels doivent faire l'objet d'un Avis Technique.

Les ouvrages doivent être calculés et exécutés conformément aux règlements, normes et recommandations françaises en vigueur, notamment :

- DTU 25.2 : Plafonds
- DTU 25.41: Ouvrages en plaques de parement en plâtre
- DTU 25.42: Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre-isolant et mise en œuvre d'un SPEC
- La RT 2012 et la RT éléments par éléments
- Règles de calculs des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et des déperditions de base des bâtiments
- Les prescriptions techniques contenues dans les Avis Techniques du C.S.T.B. et les cahiers des charges de mise en œuvre des fabricants
- Nouvelle réglementation acoustique N.R.A. arrêtés du 28 Octobre 1994 et du 9 Janvier 1995.

Lorsque l'interprétation des différentes normes applicables au projet semble aboutir à plusieurs solutions apparemment contradictoires, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire appliquer la clause qu'il juge intéressante sans modification de prix et de délai.

NOTA : Un plan de calepinage des faux plafonds et des luminaires sera fourni par le maitre d'œuvre au titulaire du présent poste. Cf document ARCHI05

2.1.3 QUALITE ET MISE EN ŒUVRE SPECIFIQUE

2.1.3.1 RENFORTS / TRAPPES

Les dispositifs de renfort, traverses métalliques, et trappes d'accès seront fournis et incorporés par le présent poste. Leurs dimensionnements et positionnements seront effectués en fonction des indications, détails et gabarits fournis par les lots intéressés avant exécution des cloisons et doublages, notamment le LOT05.

Dans le cas contraire, les travaux d'adaptation après coup seront réalisés à la charge des entreprises responsables.

2.1.3.2 JOINTOIEMENT

L'Entrepreneur devra la mise en œuvre des joints entre les plaques sur doublages et cloisons. La prestation comprendra :

- Garnissage des bords amincis à l'enduit;
- Fourniture et pose d'une bande papier micro perforée prévue à cet effet;
- 2 passes d'enduit sur la bande;
- Ponçage.

Les angles et les têtes de cloison seront traités avec des bandes à joint papier, armées de deux feuillards métalliques flexibles.

2.1.3.3 ISOLATION THERMIQUE

Suivant l'étude thermique, le procédé d'isolation est composé comme suit :

- En paroi verticale : bardage bac acier double peau (plateau de bardage, isolant, bardage) / lame d'air non ventilée de 20cm / isolation intérieure.
Résistance thermique globale attendue : 4.59 m².K/W
- En toiture : bac acier type panneau sandwich / isolation intérieure
- Résistance thermique globale attendue : 8.00 m².K/W

Le présent lot aura à sa charge l'isolation intérieure en paroi verticale et en sous face de la toiture.

2.1.3.4 CLOISONS / DOUBLAGES

2.1.3.4.1 Condition de fixation sur structure porteuse

Les dispositifs de fixation de l'ossature sur la structure porteuse seront étudiés de façon à absorber les tolérances d'alignement et d'aplomb.

La fixation des ossatures sera étudiée de telle sorte :

- Qu'elle assure seule la stabilité de l'élément sans qu'il soit tenu compte des assemblages avec les parties contigües ;
- Qu'elle permette, dans toutes les directions, les rattrapages des imprécisions habituelles;
- Qu'elle ne laisse subsister aucun élément susceptible d'entrer en vibration compte tenu des contraintes tant intérieures qu'extérieures.

2.1.3.4.2 Caractéristiques techniques :

Plaque de plâtre

- Plaques de parement de plâtre à faces cartonnées et à deux bords amincies;
- Haute résistance aux chocs (résistance superficielle renforcée par densification du plâtre)
- Matière de l'âme : plâtre - Aspect : lisse
- Réaction au feu : M1
- Traitement des joints : bande papier et enduit

NOTA : Dans les locaux dits humides, il sera employé côté local humide, des plaques de parement qualité hydrofuge :

- Classement à l'Humidité : H1
- Traitement des joints : bande papier et enduit hydrofuge
- Traitement des pieds de cloisons par application d'une sous-couche de protection à l'eau associée à une bande d'étanchéité adaptée et relevée sur une hauteur de 30cm.

2.1.3.5 FAUX PLAFONDS

2.1.3.5.1 Conditions mécaniques des ossatures supports

Par assimilation, l'entreprise se conformera pour le calcul des conditions mécaniques, aux dispositions des règles de conception de calcul des charpentes métalliques (D.T.U. 32.1).

2.1.3.5.2 Tolérances sur alignement et aplomb des structures porteuses

Pour le choix des dispositifs de fixation sur l'ossature, l'entreprise devra tenir compte des tolérances admises concernant l'alignement et l'aplomb des structures porteuses définies au D.T.U.

2.1.3.5.3 Fixation des ossatures et suspentes

Les ossatures primaires ou les suspentes, seront fixées sur les hourdis, les éléments de charpente métallique ou les dalles alvéolées, à l'exclusion de toutes fixations sur autres éléments tels que canalisations, chemins de câbles, etc.

L'entreprise du présent poste devra prévoir tout procédé de fixations adaptées à la nature des supports. Les ossatures primaires ne devront apporter aucune autre contrainte aux éléments structurels, que les charges verticales des suspentes, à l'exclusion de tout effort latéral et tout effort de torsion.

NOTA : Pour les faux plafonds suivant rampants :

- Suspentes métalliques sur poutres, prévoir suspentes articulées adaptées à une mise en œuvre sous-rampant;
- Tiges filetées métalliques Ø 6,00 mm - En cas d'une hauteur supérieure à 1,00 m des tiges, prévoir solidarisation par tendeur métallique;
- Ossature métallique suspendue prévoir 60,00 cm d'entraxe

2.1.3.6 MISE EN OEUVRE

Les cloisons, doublages et faux-plafonds seront mis en œuvre avec toutes façons de dressage, planage, traçage, perçage, pliage, nécessaires pour une parfaite planéité et une exécution très soignée.

Les découpes ou vides réservés pour luminaires, spots, grilles de VMC, ou autres, seront exécutés suivant les besoins et, à cet effet, l'entreprise devra se reporter aux entreprises en charge de ces lots.

La mise en œuvre sera réalisée en 2 phases distinctes :

- Pose et fixation des ossatures primaires et/ou des suspentes.
- Après passage des gaines, des chemins de câbles, pose des plaques plâtre.

2.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER

2.2.1 ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE

2.2.1.1 PAROIS VERTICALES

Réalisation d'une isolation thermique par panneaux semi rigides en laine de verre revêtue d'un voile de confort, dont les caractéristiques suivantes sont attendues:

- Panneau à dérouler
- Fixation mécanique, suivant prescriptions du fabricant.
- Epaisseur : 8.00 cm;
- Résistance thermique : 2.50 m².K/W.
- Réaction au feu : M0

Localisation : périphérie des surélévations : classes 2, 3, 4 et de l'extension : tisanerie

2.2.1.2 TOITURES RAMPANTES

Réalisation d'une isolation thermique par panneau rigide en laine de verre, entre portiques et dont les caractéristiques suivantes sont attendues:

- Panneau rigide en laine de verre revêtu d'un pare-vapeur surfacé aluminium utilisable en ERP, renforcé de deux voiles de verre
- Epaisseur : 16.00 cm (en 2 couches de 8.00 cm);
- Résistance thermique globale : 5.50 m².K/W.
- Réaction au feu : M0

L'entrepreneur devra la pose en 2 couches de panneaux croisées afin d'optimiser la résistance thermique. Les panneaux seront posés sur les rails recevant le faux plafond, eux même directement fixés à la charpente au moyen de fourrures adaptées.

Localisation : surélévations : classes 2, 3, 4

2.2.1.3 ISOLATION SUR FAUX-PLAFONDS HORIZONTALS

Réalisation d'une isolation thermique par rouleaux souples en laine de verre revêtus d'un surfaçage kraft dont les caractéristiques sont les suivantes sont attendues :

- Epaisseur : 22.00 cm
- Résistance thermique : 5.50 m².K/W.
- Réaction au feu : M0

Les rouleaux seront posés sur les rails recevant le faux plafond. L'entrepreneur prévoira, en coordination avec le LOT N°04 COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES / SECURITE INCENDIE, les espaces et réservation nécessaires pour que le présent isolant ne soit pas en contact avec les dispositifs d'éclairage encastrés dans le plafond ou toute autre source de chaleur localisée afin d'éviter les échauffements excessifs.

Localisation : Bâtiment existant (dortoir, sanitaire) / Tisanerie

2.2.2 DOUBLAGES

2.2.2.1 DOUBLAGES 105

- Epaisseur totale 10.5 cm : montant de 72mm / plaque de plâtre à haute dureté de 25mm (la laine minérale à intégrer est décrite au paragraphe 2.2.1.1 ci-dessus)
- Ossature anti-vibratile type MSP, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants doubles, entraxe 60cm
- CF 1/2h

Localisation : RDC : extension (tisanerie) / R+1 : doublage périphérique des surélévations

2.2.2.2 DOUBLAGES 125

- Epaisseur totale 12.5 cm : montant de 90.00 mm / laine minérale 10.00cm R : 3.15m².W/K / plaque de plâtre à haute dureté de 25mm
- Ossature anti-vibratile type MSP, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants simples, entraxe 60cm
- CF 1/2h

Localisation : Gaine ascenseur

2.2.3 CLOISONS / CONTRE-CLOISONS

2.2.3.1 CLOISON 140/90

- Epaisseur totale 14.20 cm : montant de 90mm / plaque de plâtre épaisseur 13 mm (hydrofuge dans les locaux humides) / 2 plaques par face (face extérieure à haute dureté) + laine minérale 80mm
- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants doubles, entraxe 40cm
- Comportement acoustique : $Rw+C \geq 53$ dB entre salle de classe

NOTA : L'entrepreneur devra prévoir dans son offre que les cloisons sont bâties de plancher à plancher, et tous les soffites, joues, retombées nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Localisation : R+1 : classe 3-4

2.2.3.2 CLOISON 120/70

- Epaisseur totale 12,2 cm : montant de 70mm / plaque de plâtre épaisseur 13 mm (hydrofuge dans les locaux humides) / 2 plaques par face (face extérieure à haute dureté si non faïencée) + laine minérale 80mm
- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants simples, entraxe 40cm
- PF 1/2h et CF1h pour les locaux à risque
- Comportement acoustique : $Rw+C \geq 53$ dB, entre salle de classe et bureau

NOTA : Dans les locaux dits humides, il sera employé côté local humide, des plaques de parement qualité hydrofuge cf §2.1.3.4.2

NOTA : L'entrepreneur devra prévoir dans son offre que les cloisons sont bâties de plancher à plancher, et tous les soffites, joues, retombées nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Localisation : RDC : classe 1-bureau / réfectoire-cuisine / cuisine-vestiaires / R+1 : aménagement classe 3 et 4

2.2.3.3 CLOISON 98/48

- Epaisseur totale 10 cm : montant de 48mm / plaque de plâtre épaisseur 13 mm / 2 plaques par face (face extérieure à haute dureté si non faïencée) + laine minérale 45mm
- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants doubles, entraxe 60cm
- PF 1/2h et CF1h pour les locaux à risque
- Comportement acoustique : SO

NOTA : Dans les locaux dits humides, il sera employé côté local humide, des plaques de parement qualité hydrofuge cf §2.1.3.4.2

NOTA : L'entrepreneur devra prévoir dans son offre tous les soffites, joues, retombées nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Localisation : RDC : bloc humide et aménagement classe 1 / R+1 : bloc humide et aménagement classe2

2.2.3.4 CLOISON 72/48

- Epaisseur totale 7.4 cm : montant de 48mm / plaque de plâtre épaisseur 13 mm / 1 plaque par face (face extérieure à haute dureté si non faïencée) + laine minérale 45mm
- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants doubles, entraxe 60cm
- PF 1/2h
- Comportement acoustique : SO

NOTA : Dans les locaux dits humides, il sera employé côté local humide, des plaques de parement qualité hydrofuge cf §2.1.3.4.2

NOTA : L'entrepreneur devra prévoir dans son offre tous les soffites, joues, retombées nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Localisation : RDC : bloc cuisine / vestiaire

2.2.3.5 CONTRE-CLOISON TYPE 7,4cm HYDROFUGE

- Epaisseur totale 7,4cm : montant de 48mm / 1 plaque de plâtre épaisseur 13mm
- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Montants doubles, entraxe 60cm
- Comportement acoustique : SO

Localisation : RDC / R+1 : gaine du bloc humide

2.2.3.6 GAINTECHNIQUE EXTRACTION HOTTE

- Réalisation d'une gaine technique servant d'encoffrement aux extractions des hottes de la cuisine.
- Comportement au feu : CF 2h
- Matériau et épaisseur suivant contrainte technique, hauteur d'environ 4m

Localisation : R+1 : gaine extraction hotte

2.2.4 FAUX PLAFOND

2.2.4.1 DEMONTABLE FEUTRE

- Plafond rampant classes 2, 3, 4
- Plafond plan pour la classe 1 et l'escalier (hauteur suivant documents graphiques)

Caractéristiques :

- Lames thermoformées suspendues en polyester feutré
- Epaisseur des lames : 40mm / Hauteur des lames : 55mm / Module : 50mm entraxe
- Réaction au feu : M1
- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- Teinte gris clair, au choix MOe et MOa
- Coefficient d'absorption minimum : $\alpha W = 0.70$

Le coefficient d'absorption sera à justifier par un PV établi par un laboratoire agréé

[Localisation : Plafonds classes 1, 2, 3, 4 et escalier](#)

2.2.4.2 DEMONTABLE ACOUSTIQUE

Caractéristiques :

- Dalles en laine minérale de forte densité, Bord francs, Aspect lisse, lavable
- Format 600x600x20 mm
- Conforme aux normes EN NF 14190 et EN NF 13964
- Pose sur ossature apparente type A24
- Réaction au feu : M1
- Coefficient d'absorption :

Hz	125	250	500	1000	2000	4000	αW
plénum 200mm	0.50	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1

Le coefficient d'absorption sera à justifier par un PV établi par un laboratoire agréé.

[Localisation : RDC : bureau directrice, salle polyvalente, réfectoire, tisanerie](#)

2.2.4.3 DEMONTABLE HYGIENE

Caractéristiques :

- Dalles en laine minérale de forte densité lavable, Bord francs, Aspect lisse
- Format 600x600x20 mm
- Conforme aux normes EN NF 14190 et EN NF 13964
- Pose sur ossature apparente type A24
- Réaction au feu : M1
- Coefficient d'absorption :

Hz	125	250	500	1000	2000	4000	αW
plénum 200mm	0.50	0.80	1.00	0.95	1.00	1.00	1

Le coefficient d'absorption sera à justifier par un PV établi par un laboratoire agréé.

[Localisation : RDC / R+1 : bloc humides et bloc cuisine](#)

2.2.4.4 NON DEMONTABLE CF1H

Caractéristiques :

- Ossature, fourrure et rail métallique en acier galvanisé
- plaque de plâtre épaisseur 13 mm de haute résistance au feu, pose en 2 plaques croisées
- traitement des joints suivant mise en œuvre conforme au DTU 25.41, aux procès-verbaux RS08-102 à 08-105 et aux recommandations du fournisseur
- Réaction au feu : A2-s1,d0
- Degré CF de l'ensemble : 1h

Le degré CF sera à justifier par un PV établi par un laboratoire agréé

[Localisation : RDC / R+1 : local ménage, lingerie](#)

2.2.5 ELEMENTS ACOUSTIQUES SUSPENDUS

Caractéristiques :

- Cubes constitués de mousse alvéolaire AP et d'une mousse amovible lavable en textile transonore
- Dimensions : 380mm
- Réaction au feu : M1
- Coefficient d'absorption :

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
cube 380	0.27	0.62	0.98	1.04	0.97	0.86

Le coefficient d'absorption sera à justifier par un PV établi par un laboratoire agréé.

[Localisation : Réfectoire](#)

3.00 REVETEMENTS SOLS ET MURS

3.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra exécuter, outre les travaux de ce poste décrit au présent CCTP et aux plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au complet et parfait achèvement revêtements de sols et murs.

L'offre de l'Entrepreneur comprendra notamment :

- La réalisation d'une rehausse de sol
- La fourniture et pose du carrelage
- La fourniture et pose d'une faïence
- La fourniture et pose du sol souple
- La fourniture et pose de plinthes PVC
- La fourniture et pose de tablettes et patères
- La fourniture et pose de barres de seuil
- La fourniture et pose des éléments d'éveil à la vigilance
- La fourniture, la mise en place et le repli de tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux;
- La fourniture des échantillons, suivant le choix des produits, nuances et teintes retenues par le maître d'œuvre ;
- la réfection des travaux défectueux ou abîmés, soit au cours des travaux, soit à la réception, avec toutes les conséquences en découlant;

Il devra livrer les ouvrages parfaitement terminés et suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions et qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, suivant les règles de l'art.

3.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les ouvrages prévus pour ce poste doivent être conformes aux normes françaises et textes réglementaires concernant la construction, dans leur édition la plus récente. Les matériaux ou ensembles non traditionnels doivent faire l'objet d'un Avis Technique.

Les ouvrages doivent être calculés et exécutés conformément aux règlements, normes et recommandations françaises en vigueur, notamment :

- Matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO. Ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.
- Les formes rapportées devant constituer un support convenable pour le mortier de pose du carrelage peuvent être de plusieurs types, tels qu'ils sont énumérés au DTU 52.1 - art. 4.6.
- Les produits pour enduits de lissage devront être de type adapté à la nature et à l'état du support

- Les sables et liants hydrauliques pour mortier de pose, ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1 - art. 5.5 et répondre aux normes qui y sont mentionnées.
- Les coulis à base de liants hydrauliques seront réalisés avec des sables et liants.

Lorsque l'interprétation des différentes normes applicables au projet semble aboutir à plusieurs solutions apparemment contradictoires, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire appliquer la clause qu'il juge intéressante sans modification de prix et de délai.

3.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER

3.2.1 CHAPES

3.2.1.1 CHAPE SUR POLYSTYRENE EXTRUDE

L'entrepreneur devra la rehausse du niveau du sol de la salle de classe 1 pour atteindre celui de la salle polyvalente, soit une rehausse de 10cm. Pour se faire il devra :

- la fourniture et pose de panneaux de 5cm d'épaisseur en mousse de polystyrène extrudé destiné à recevoir une chape de ravaillage
- la réalisation d'une chape comme décrite ci-dessous

L'épaisseur de la chape sera de 5 cm et sera mise en œuvre comme suit :

- Le support est recouvert d'un polyane 200 μ m à lés scotchés (recouvrement de 15 cm minimum)
- Des bandes de rive en matériau résilient (épaisseur minimale 5 mm) seront disposées en périphérie de l'ouvrage, ainsi qu'autour de toutes les pénétrations verticales (fourreaux de canalisations)
- Le mortier sera mis en œuvre par pompage jusqu'au niveau souhaité : sol fini moins épaisseur du revêtement de sol (carrelage ou sol souple). Le mortier sera égalisé à la barre.
- L'opération sera complétée par le passage du balai débulleur

Finition : La chape durcie sera débarrassée de sa pellicule de surface (brossage lorsqu'elle est récente, ou par ponçages). Cette opération sera suivie d'un dépoussiérage efficace.

Les écarts de planéité seront inférieurs à 5 mm sous la règle de 2 m et 1 mm sous le réglet de 20 cm.

[Localisation : RDC : classe 1](#)

3.2.1.2 CHAPE DE POSE

L'entrepreneur devra la fourniture et mise en œuvre d'une chape de pose de 5.00 cm d'épaisseur destinée à recevoir revêtement de sol en carreaux anti-glissants en grès cérame à bords rectifiés format 20x20cm. Cette chape de pose sera exécutée au mortier confectionné sur place ou au mortier prêt à l'emploi conforme à la norme NF EN 13813. Le mortier sera constitué de granulats conformes aux normes XP P 18-545 ou NF EN 12620, la dimension du plus gros granulat étant limitée à 5.00 mm. La cohésion du minimale du mortier ne devra pas être inférieure à 0,50 MPa.

La prestation de l'entrepreneur comprendra :

- La désolidarisation périphérique de cette chape des ouvrages verticaux par l'interposition d'un joint en mousse relevé, y compris pour les canalisations ;
- La réalisation des joints de fractionnement par profilés plastiques sur les 2/3 de la hauteur de la chape, suivant configuration géométrique des lieux ;

- Dressage à la règle, talochage mécanique ou manuel afin d'obtenir un état de surface fin et régulier.

L'entrepreneur prévoira toutes les sujétions nécessaires pour réaliser cette chape avec formes de pentes en pointe de diamant jusqu'au siphon de sol posé par le LOT N°05 PLOMBERIE SANITAIRE. Les pentes ne devront pas excéder 1.00%. Les arrêtes devront être franches et nettes.

L'épaisseur de la chape ne devra pas être inférieure à 4.00 cm ponctuellement.

[Localisation : RDC : cuisine / local poubelle](#)

3.2.2 REVETEMENTS

3.2.2.1 CARRELAGE

- Exécution d'un revêtement de sol en carreaux anti-glissants en grès cérame à bords rectifiés format 20x20cm, pose au mortier sur sous-couche acoustique ($\Delta L \geq 20$ dB) et rejointoiement au ciment.
- Découpes à minimiser
- Joints teintés en fonction du choix du carrelage
- Joint périphérique en jonction avec la faïence faisant office de plinthes, y compris toutes sujétions
- Classement minimal U3 P3 E2 C2 R10
- Teinte au choix de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre dans la gamme du fabricant à coordonner avec la faïence.

Nota : Mise en œuvre d'un système de protection à l'eau sous carrelage et faïence dans les pièces humides : relevé sur 1,00 m, y compris traitement des angles.

Nota : La prestation comprendra la mise en œuvre préalable, sur toute la surface, d'un ragréage autolissant haute résistance de 3,00 mm d'épaisseur et le calepinage devra s'adapter aux formes de pentes qui permettent l'écoulement des eaux vers les siphons, compris toutes sujétions de coupes.

Nota : présentation d'échantillons de 2 fabricants minimum pour le choix du carrelage

[Localisation : RDC / R+1 : blocs humides / cuisine / local poubelle](#)

3.2.2.2 FAIENCE

- Fourniture et pose d'un revêtement mural en grès cérame format 20x20 cm, pose collée, compris profil INOX d'angles
- Découpes à minimiser
- Joints teintés en fonction du choix de la faïence (en accord avec le choix du sol).
- Joint silicone première catégorie au pourtour des robinetteries.
- Teinte au choix de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre dans la gamme du fabricant
- Hauteur : environ 2.00m à aligner aux cadres des portes, suivant coupes, finition par profil bois à peindre, à aligner aux huisseries des portes.
- Dans le bloc cuisine et le local poubelle, prévoir des plinthes à gorge coordonnées avec l'ensemble

Nota : Mise en œuvre d'un système de protection à l'eau sous carrelage et faïence dans les pièces humides : relevé sur 1,00m y compris traitement des angles.

Nota : Présentation d'échantillons de 2 fabricants minimum pour le choix de la faïence
Le choix de la faïence sera en accord avec le choix du carrelage

Localisation : RDC / R+1 : blocs humides / cuisine / local poubelle

3.2.2.3 SOL SOUPLE ACOUSTIQUE

- Primaire d'accrochage (dans le cas des espaces existants à reprendre)
- Exécution d'un revêtement de sol souple de type linoléum avec résilient intégré en pose collée
- Epaisseur totale de 3,8 mm
- Traitement de protection en surface
- Revêtement parfaitement homogène, résistant et naturellement bactéricide
- Traitement des joints par cordon de soudure adapté
- Classement minimal U4 P3 E2 C2 R9
- Efficacité acoustique minimale : 19 dB
- Teinte au choix de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre dans la gamme du fabricant
- Barre de seuil (cf 3.2.3.2)

Nota : La prestation comprendra la mise en œuvre préalable, sur toute la surface devant recevoir un sol souple, d'un ragréage autolissant haute résistance de 3,00 mm d'épaisseur.

Nota : présentation d'échantillons de 2 fabricants minimum + choix de plusieurs coloris et/ou en sol souple non uni

Remarque : Un essai de siccité du support à la bombe à carbure sera imposé avant la pose du revêtement afin de contrôler que le support est apte à recevoir le dit revêtement.

Localisation : Ensemble des locaux hors escalier existant, blocs humides, cuisine et local poubelle

3.2.3 DIVERS

3.2.3.1 PLINTHES

- Fourniture et pose de plinthes PVC décorative de type « tout en un » permettant le remonté en plinthe du sol souple et intégrant le profilé de finition
- Fixation vissée et collée
- Hauteur 10cm

La pose des plinthes comprend l'assemblage y compris toutes coupes, ajustement au sol et fixations suivant supports. Les chutes inférieures à 0.50 ml ne sont pas admises sur un même panneau. Les chants vus au droit des bâtis seront particulièrement soignés.

Localisation : Ensemble des locaux hors escalier existant, blocs humides, cuisine et local poubelle

3.2.3.2 BARRE DE SEUIL

Fourniture et pose de barres de seuil métallique pour faire la jonction entre 2 types de sol différents et entre 2 pièces si nécessaire.

Les barres de seuil seront très soigneusement coupées et ajustées dans la feuillure de l'hubrisserie ou du bâti. Elles seront disposées dans l'axe de l'épaisseur de la porte et seront vissées.

Localisation : RDC : Entre Salle polyvalente et bloc humide / Entre réfectoire et cuisine /

R+1 : Entre dortoir et sanitaire

3.2.3.3 EVEIL A LA VIGILANCE

3.2.3.3.1 Clous podotactiles

Fourniture et pose de clous podotactiles striés en inox brossé formant une bande de 20 cm de large et implantée à une distance à l'axe de 50cm du nez de marche. Bande localisée en amont de chaque volée descendante. 120cm de long dans l'extension principale, 220cm de long dans le réfectoire.

3.2.3.3.2 Marches contrastée

Première et dernière contremarche contrastée (bande adhésive ou peinture au choix de la maîtrise d'œuvre)

Localisation : Escalier existant et escalier extérieur

3.2.3.4 REPERAGE DES PAROIS VITREES

Repérage des vitrages par la mise en œuvre d'éléments visuels contrastant avec l'environnement immédiat mais évitant les effets d'éblouissement et les reflets dus à l'éclairage.

Le positionnement devra répondre aux dispositions prévues par le DTU 39, soit positionnement de 3 bandes positionnées respectivement à 160cm / 110cm / 50cm du sol, ou tout autre dispositif/motif qui permettra de respecter les normes correspondantes.

Caractéristiques et mise en œuvre :

- Procédé : Vitrophanie
- Positionnement sur la face intérieure
- Motif suivant dessin de la MOe
- Coloris : blanc

NOTA : présentation d'échantillons de 3 modèles différents

4.00 MENUISERIES INTERIEURES

4.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra exécuter, outre les travaux de ce poste décrits au présent CCTP et aux plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au complet et parfait achèvement des menuiseries intérieures du bâtiment.

L'offre de l'Entrepreneur comprendra notamment :

- La fourniture, le transport, le stockage, la mise en œuvre, la pose, le réglage de tous les matériaux, matériels, éléments constitutifs et ouvrages accessoires nécessaires à l'exécution des travaux conformément au C.C.T.P.;
- La fourniture au LOT N°01 DEMOLITION / TERRASSEMENT / SOUS OEUVRE / GROS OEUVRE / RAVALEMENT de tous les éléments à incorporer au gros-œuvre
- Les raccordements à la terre des huisseries depuis le câble laissé en attente par le LOT N°04 COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES / SECURITE INCENDIE
- Les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux ;
- La présentation des prototypes;
- Les vitrages;

4.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les ouvrages prévus pour ce poste doivent être conformes aux normes françaises et textes réglementaires concernant la construction, dans leur édition la plus récente. Les matériaux ou ensembles non traditionnels doivent faire l'objet d'un Avis Technique.

Les ouvrages doivent être calculés et exécutés conformément aux règlements, normes et recommandations françaises en vigueur, notamment :

- NF P 01-005, 20-025, -302 et -315;
- NF P 23-101, -300, -302, -303, -304, -306, -501, 502;
- NF S 31-045 et -051.
- NF DTU 39 : Travaux de miroiterie - Vitrerie;
- les éléments de quincaillerie devront être conformes aux normes les définissant et porter le label N.F.S.Q.
- Règles de calculs des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et des déperditions de base des bâtiments
- Les prescriptions techniques contenues dans les Avis Techniques du C.S.T.B. et les cahiers des charges de mise en œuvre des fabricants
- Nouvelle réglementation acoustique N.R.A. arrêtés du 28 Octobre 1994 et du 9 Janvier 1995.

Lorsque l'interprétation des différentes normes applicables au projet semble aboutir à plusieurs solutions apparemment contradictoires, le maître d'œuvre se réserve le droit de faire appliquer la clause qu'il juge intéressante sans modification de prix et de délai.

4.1.3 QUALITE ET MISE EN ŒUVRE SPECIFIQUE

4.1.3.1 MODE D'EXECUTION DES OUVRAGES

Tous les habillages entre menuiseries et supports sont implicitement dus; au même titre, l'entrepreneur devra le détalonnage des portes de communication si nécessaire.

D'une manière générale les quincailleries seront à larder, les réservations parfaitement adaptées à celles-ci et les serrures définitives, habillages et autres quincailleries de fermeture seront posés et parfaitement réglés juste avant réception des travaux.

L'entrepreneur devra vérifier en amont de la pose, que les conditions hygrométriques permettent la réalisation de ses travaux. Si les conditions exigent un chauffage pour permettre la pose des menuiseries dans les conditions normales, il sera à la charge de l'entrepreneur.

4.1.3.2 HUISSERIES ET COUVRE-JOINTS

Toutes les huisseries seront en bois rouge exotique comportant des nervures adaptées aux éléments constituant les parois. La dimension sera adaptée à l'épaisseur des parois (elles doivent habiller l'épaisseur totale des parois ou elles sont mises en place). Lesdites huisseries seront aptes à recevoir toutes les peintures usuelles;

Les huisseries porteront les entretoises nécessaires pour assurer la rigidité jusqu'à la pose des vantaux de portes.

Les huisseries se trouvant au niveau des murs maçonnés seront posées sur pré-cadre bois habillant l'épaisseur totale de la paroi concernée.

Tous les couvre-joints et chambranles employés seront de type chant-plat en bois exotique à peindre, à arrêtes droites.

4.1.3.3 PORTES

- Porte à âme pleine bois, épaisseur 40mm, finition stratifiée (teinte au choix du maître d'œuvre et maître d'ouvrage) et chant vernis.
- Joints anti-pince doigts intégrés de chaque côté du vantail (sur 2m de hauteur minimum).
- Ferrage sur 4 paumelles avec renfort sur huisseries
- Réaction au feu : minimum PF 1/2h et suivant localisation (précisé dans la partie 4.2.1)
- Butoirs de portes et ferme portes suivant localisation (précisé dans la partie 4.2.1)

4.1.3.4 GARNITURES / QUICALLERIE

Les béquilles de porte, les rosaces de protection, les plaques de finition et les accessoires seront en inox de qualité supérieure répondant à une fréquence d'utilisation élevée.

Les serrures seront équipées de 3 jeux de clés minimum, un passe permettra d'ouvrir l'ensemble de ces serrures. Les clés des serrures intérieures seront réalisées suivant un organigramme suivant les choix de la maîtrise d'ouvrage.

4.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER

L'Entrepreneur prévoira dans son prix, des barillets provisoires durant toute la durée du chantier pour toutes les serrures. Ils seront remplacés à la réception, par des barillets définitifs avec remise au Maître d'ouvrage d'un jeu de 3 clefs par serrure.

L'entreprise devra se renseigner quant à l'existence d'un organigramme auquel il devrait se conformer.

4.2.1 PORTES

4.2.1.1 PP1 : DEGRES CF1/2h – Sur support plaques de plâtre

Localisation	Portes intérieures locaux ménage, lingerie, accès cuisine
Quantité	x 6
Dimensions tableau (larg. x haut.)	90 x 204 cm
Composition	1 ouvrant à la française
Huisserie	Bois exotique, à peindre
Panneau	A âme pleine finition stratifiée
Pose	Sur cloison en plaque de plâtre 120/70 et 98/48
Condamnation	Serrure à mortaiser monopoint, bec de cane à condamnation par clé
Spécificité	Ferme porte à frein hydraulique et bras à coulisse (résistance <50N) Oculus en partie haute et basse, vitrage de sécurité pour l'ouvrant depuis la cuisine vers le réfectoire

Plus-value oculus PP1

La porte de la cuisine devra être équipée de deux oculus, partie basse et haute. Ces deux oculus devront être CF 1/2h. Ils seront de forme circulaire, diamètre 400.00mm.

4.2.1.2 PP1.2 : DEGRES CF1/2h - Sur support maçonnerie

Localisation	Rangement de la salle polyvalente
Quantité	x 1
Dimensions tableau (larg. x haut.)	90 x 204 cm
Composition	1 ouvrant à la française
Huisserie	Bois exotique, à peindre
Panneau	A âme pleine finition stratifiée
Pose	Sur mur porteur 50cm
Condamnation	Serrure à mortaiser monopoint, bec de cane à condamnation par clé
Spécificité	Ferme porte à frein hydraulique et bras à coulisse (résistance <50N)

4.2.1.3 PP2 - Sur support plaques de plâtre

Localisation	Blocs sanitaires / cuisine / classes / vestiaire
Quantité	x 9
Dimensions tableau (larg. x haut.)	90 x 204 cm
Composition	1 ouvrant à la française
Huisserie	Bois exotique, à peindre
Panneau	A âme pleine finition stratifiée
Pose	Sur cloison en plaque de plâtre 140/90, 98/48, 72/48
Condamnation	Serrure à mortaiser monopoint, bec de cane à condamnation par clé (x4 unités) Rosace de condamnation avec voyant (x5 unités pour les portes des wc, douche, vestiaires)
Spécificité	Ferme porte à frein hydraulique et bras à coulisse (résistance <50N) x3 unités

4.2.1.4 PP2.2 - Sur support maçonnerie

Localisation	Entre classe1 et salle polyvalente / classe 2 et dortoir
Quantité	x 2
Dimensions tableau (larg. x haut.)	90 x 204 cm
Composition	1 ouvrant à la française
Huisserie	Bois exotique, à peindre
Panneau	A âme pleine finition stratifiée
Pose	Sur mur porteur de 50cm
Condamnation	Serrure à mortaiser monopoint, bec de cane à condamnation par clé
Spécificité	-

4.2.1.5 PP3 - Sur support plaques de plâtre

Localisation	Entre bureau directrice et reprographie
Quantité	x 1
Dimensions tableau (larg. x haut.)	80 x 204 cm
Composition	1 coulissant à galandage
Huisserie	Bois exotique, à peindre
Panneau	A âme pleine finition stratifiée
Pose	Sur cloison en plaque de plâtre 120/70
Condamnation	Non
Spécificité	-

4.2.1.6 SCHELLEMENT DES HUISSERIES ET BATIS DORMANTS

L'entrepreneur devra préalablement prévoir tous les renforts nécessaires dans les cloisons, au droit de chaque huisserie, afin que celles-ci puissent être scellées par tous moyens appropriés.

- Les huisseries seront équipées d'une barre d'écartement en partie basse qui sera déposée avant réalisation des sols et de pattes à scellement réglables en fonction de la nature des murs et cloisons.
- Les huisseries et bâtis comporteront un talon de hauteur correspondante au revêtement de sol prévu et d'épaisseur variant suivants l'épaisseur des cloisons ou murs.

Toutes dispositions analogues pourront être retenues sous réserve d'assurer et garantir le réglage et les aplombs des huisseries.

4.2.2 MOBILIER INTEGRE / DIVERS

4.2.2.1 ETAGERES

- Fourniture et pose d'étagères en médium
- Fixations invisibles (type bras incrustés avec platine murale) adaptées à la charge et à l'arrachement
- Chant arrondi
- Epaisseur 30 mm et profondeur 500 mm
- Finition peinture lavable / teinte au choix de la MOa / MOe
- Caractéristique de réaction au feu : M3

La prestation de l'entrepreneur comprendra toutes les sujétions de découpes ainsi que toutes les adaptations au cloisonnement (mode de métré au mètre linéaire pour l'ensemble des étagères).

[Localisation : RDC : classe 1 / R+1 : classes 2, 3, 4,](#)
[Principe suivant plans architecte ARCH02, ARCH03, ARCH04](#)

4.2.2.2 BANCS

- Fourniture et pose d'un élément en médium servant d'assise
- Fixations invisibles (type bras incrustés avec platine murale) adaptées à la charge et à l'arrachement + recouvrements verticaux suivant la longueur de l'élément
- Chant arrondi
- Epaisseur 30 mm / Dimensions (LxP) : 55x250 classes 1, 3, 4 et 55x340 dans la classe 2
- Finition peinture lavable / teinte au choix de la MOa / MOe
- Caractéristique de réaction au feu : M3

La prestation de l'entrepreneur comprendra toutes les sujétions de découpes, façon de sifflet (classe 1) ainsi que toutes les adaptations au cloisonnement (mode de métré au mètre linéaire pour l'ensemble des étagères).

[Localisation : RDC : classe 1 / R+1 : classes 2, 3, 4,](#)
[Principe suivant plans architecte ARCH02, ARCH03, ARCH04](#)

4.2.2.3 PATERES

- Fixations permettant de supporter la charge des vêtements et cartables (jusqu'à 3kg)
- Matière silicone résistante mais souple en cas de choc
- Caractéristique de réaction au feu : M2



[Localisation : RDC : classe 1, salle polyvalente, réfectoire / R+1 : classes 2, 3, 4, dortoir](#)

4.2.2.4 STORES ENROULEURS INTERIEURES

Fourniture et pose de stores enroulants occultant avec guide, fixés sur les ouvrants pour les parties mobiles et sur les châssis pour les parties fixes vitrées.

Teinte au choix de la Moa et Moe – Présentation de 2 échantillons

Localisation	Dimensions (larg. x ht.) cm	Nombre
Salle polyvalente RdC	360.00 x 330.00	3
Salle polyvalente RdC	100.00 x 210.00	1
Vestiaire RdC	100.00 x 210.00	1
Réfectoire RdC	95.00 x 210.00	2
Réfectoire RdC	100.00 x 280.00	1
Dortoir R+1	100.00 x 250.00	3
Dortoir R+1	200.00 x 210.00	3
Dortoir R+1	200.00 x 330.00	2
Classe 3 R+1	95.00 x 210.00	1
Classe 3 R+1	100.00 x 210.00	1
Classe 4 R+1	95.00 x 210.00	1
Classe 4 R+1	100.00 x 210.00	1
Classe 2 R+1	370.00 x 210.00	1

5.00 PEINTURES INTERIEURES / LASURES

5.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

5.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra exécuter, outre les travaux de ce poste décrits au présent CCTP et aux plans, tous les travaux de sa profession nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux de peintures intérieures du bâtiment.

L'offre de l'Entrepreneur comprendra notamment :

- la mise en œuvre de tous les travaux préparatoires des peintures et des matériaux nécessaires au parfait achèvement des travaux
- la fourniture, la mise en place et le repli de tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux;
- l'exécution des travaux de peinture sur plaque de plâtre (en locaux humides et non humides)
- l'exécution des travaux de peinture sur maçonnerie
- l'exécution des travaux de peinture sur ouvrages métalliques
- l'exécution des travaux de peinture sur boiseries et dérivés
- l'exécution des travaux de lasure sur menuiseries extérieures
- l'exécution d'échantillons suivant le choix des produits et les nuances retenues par le maître d'œuvre, sur des surfaces témoins et dans les conditions effectives de réalisation ;
- la réception des subjectiles, leur brossage, leur époussetage, les travaux préparatoires nécessaires à l'application des peintures ;
- la protection des ouvrages non peints, tels que les sols, revêtements divers, quincailleries, luminaires, câbles, etc.;
- les raccords et reprises après intervention des autres corps d'état
- la protection de toutes les surfaces peintes par l'entreprise jusqu'à la réception des travaux ;

Il devra livrer les ouvrages parfaitement terminés et suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions et qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, suivant les règles de l'art.

5.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les travaux exécutés seront conformes à l'ensemble des textes législatifs et administratifs en vigueur, applicables aux ouvrages concernés, en particulier :

- les C.C.T.G. édités par le C.S.T.B., en vigueur à la signature du marché ;
- les C.C.S. édités par le C.S.T.B., en vigueur à la signature du marché,
- les Prescriptions Techniques de l'UNPVF (Union Nationale des Peintres et Vitriers de France) concernant la classification des produits semi-finis ;
- les prescriptions techniques contenues dans les Avis Techniques du C.S.T.B. ;
- l'ensemble des textes officiels relatifs aux règles de protection et de sécurité sur les chantiers (PGC) ;
- D.T.U. n° 59-1 a 59-4.
- DTU 52.2 P1-1-1 : revêtements parois verticales et mise en œuvre d'un SPEC

Les matériaux et matériels employés seront toujours de bonne qualité dans l'espèce indiquée et conformes aux normes françaises AFNOR homologuées à la date de la signature du marché définitif.

Les couleurs seront pures, sans aucun mélange de matières toxiques ou étrangères, telle que céruse,

sulfate de plomb, de baryte, plâtre, craie, etc.

L'entrepreneur devra avoir une connaissance parfaite de la qualité des produits mis en œuvre, et se conformera scrupuleusement aux préconisations de leurs fabricants.

5.1.3 QUALITE ET MISE EN ŒUVRE SPECIFIQUE

5.1.3.1 CARACTERISTIQUES

Peinture bénéficiant du label NF Environnement et conforme à la Directive européenne 2004 CE 42 Evolution 2010

Sans COV

Peinture acrylique lessivable dans l'ensemble des locaux

Peinture Glycéro lessivable dans les locaux dits humides et sur les plinthes

Finition satinée

5.1.3.2 FINITION A

Cet état de finition est défini ci-après par nature de subjectile.

5.1.3.2.1 Généralités

- La planéité finale est satisfaisante. Il aura été procédé aux travaux préparatoires utiles
- De faibles défauts d'aspect sont tolérés
- L'aspect d'ensemble est uniforme lisse
- Le rechampissage ne présente pas d'irrégularités (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).

5.1.3.2.2 Subjectiles plaques de plâtre

- Epoussetage
- Impression fixante et pénétrante, sauf si enduit gras ou applicable sur supports non imprimés
- Rebouchage si besoin des défauts <5mm, complété d'un ponçage et d'un époussetage
- Révision des joints
- Enduit repassé en 2 passes complété d'un ponçage et d'un époussetage par passe
- Couche intermédiaire
- Révisions des enduits
- Couche de finition

5.1.3.2.3 Subjectiles maçonnerie

- Brossage, époussetage et égrenage
- Couche d'impression spéciale
- Enduit repassé
- Enduit non repassé aspect lisse
- Ponçage et époussetage
- Application de 2 couches, compris couche de finition

5.1.3.2.4 Subjectiles bois ou dérivés

- Brossage à la brosse métallique (sauf sur enduits plâtre)
- Epoussetage
- Egrenage à sec à l'aide d'un couteau ou d'une lame à enduire
- Impression
- Rebouchage si besoin des défauts <5mm, complété d'un ponçage et d'un époussetage
- Ponçage
- Enduit repassé
- Ponçage à sec

- Application de 2 couches
- Couche de finition

5.1.3.2.5 Subjectiles métalliques livrés avec couche d'apprêt

- Nettoyage et dépoussiérage
- Retouche à la peinture primaire anticorrosion
- Ponçage
- Application de 2 couches peinture acrylique, compris couche de finition

5.1.4 TEMOIN

A l'origine des travaux de peinture, il est procédé à l'exécution de surfaces témoins :

- Ces surfaces sont choisies dans des emplacements correspondant à l'exposition moyenne du chantier
- Leur exécution comporte par nature de travail toutes les opérations, travaux préparatoires et application des produits de peinture prévus aux documents particuliers du marché

Il sera exécuté autant de surfaces de référence qu'il y a de types de subjectiles, de systèmes de peinture et de couleurs. L'approbation des surfaces témoins sera consignée dans le compte rendu de chantier. L'exécution générale des travaux ne peut se faire qu'après acceptation des surfaces de référence par le maître d'ouvrage. Ces surfaces de référence sont conservées jusqu'à la réception des travaux.

5.2 **DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER**

5.2.1 FINITION DE TYPE A - ACRYLIQUE / Sur subjectiles plâtres ou maçonnés

Concernent les murs et les huisseries menuiseries intérieures dans les locaux courants.

Teintes au choix de la maîtrise d'œuvre.

Localisation : RDC : réfectoire, bureau directrice, reprographie, classe 1, salle polyvalente, tisanerie / R+1 : classe 2, classe 3, classe 4, dortoir / Circulation

5.2.2 FINITION DE TYPE A - GLYCERO

Concernent les murs et les huisseries menuiseries intérieures dans les locaux dits humides.

Teinte au choix de la maîtrise d'œuvre.

Localisation : RDC : cuisine, local poubelles, vestiaires, sanitaires, lingerie, local ménage / R+1: sanitaires, local ménage

5.2.3 FINITION DE TYPE A – GLYCERO LAVABLE / Sur boiseries et dérivés

Concernent les éléments de mobilier intégré.

Teintes au choix de la MOe

Localisation : Mobilier intégré des classes 1, 2, 3, 4

5.2.4 FINITION DE TYPE A – Sur éléments métalliques

Concernent les portes palières de l'ascenseur, les mains courantes et garde-corps de l'escalier existant.

Main courante : Teinte au choix de la MOe

Localisation : Escalier existant

6.00 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

6.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

6.1.1 6.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entreprise devra le nettoyage soigné de mise en service des locaux ainsi que des parties extérieures.

6.1.2 6.1.2 RECEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur en charge du présent poste devra procéder aux opérations suivantes avant démarrage de ces travaux :

- Réceptionner les supports à traiter avant démarrage des travaux par procès-verbal contradictoire entre les entreprises concernées, assistées du Maître d'œuvre
- Signaler tout défaut ou détérioration à l'entreprise concernée et au Maître d'œuvre, faute de quoi il sera tenu responsable des imperfections constatées lors de la réception de l'ouvrage

6.1.3 6.1.3 QUALITES ET MISE EN OEUVRE SPECIFIQUE

6.1.3.1 6.1.3.1 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIELS ET PRODUITS

- Le titulaire du marché fournit les produits et matériels nécessaires (produits d'entretien, sacs poubelle, balais, chariots, aspirateurs, mono brosses, etc.).
- Les appareils doivent répondre aux normes de sécurité et de prévention des accidents du travail et être maintenus constamment en bon état de marche.
- Les produits employés (solvants, décapants) et les procédés mise en œuvre (grattage, ponçage) devront être appropriés, afin de ne pas provoquer d'altération aux ouvrages nettoyés en particulier à leur état de surface (polis, brillants). Toute surface ne doit pas être rayée, abîmée ou détériorée par le nettoyage.
- Les nettoyages devront faire disparaître les tâches de peinture, d'huile, les tâches de plâtre, de ciment, de films, de mortiers, etc.
- Toutes les fournitures utiles à l'exécution de ces nettoyages sont à la charge de présent poste
- Pour tous les revêtements non traditionnels (linoléum, etc.) il y aura lieu de se référer aux indications données par le fabricant du support concerné (fourniture des fiches techniques des revêtements à la charge des lots concernés)
- Tout dommage causé aux installations et équipement est mis à la charge du présent poste.

6.1.3.2 6.1.3.2 PROVENANCE ET QUALITE DES PRODUITS D'ENTRETIEN UTILISES

- Les produits utilisés pour les sols ne doivent pas être nocifs : ils ne doivent ni coller, ni être glissant, ni marquer au pas après lustrage.
- Les produits utilisés pour les sanitaires doivent être bactéricides, fongicides, virucides.
- Le titulaire du marché devra fournir la liste des produits qu'il utilise, leur fiche technique et leur fiche de données de sécurité ainsi qu'un procès-verbal précisant le PH et la conformité à la réglementation en vigueur (notamment biodégradabilité des produits tensioactifs).
- Tout dommage causé aux installations et équipements par des produits du prestataire sera mis à sa charge.

L'administration se réserve le droit de faire procéder à des analyses des produits utilisés : en cas de fraude constatée, ces frais seront à la charge du prestataire. L'administration peut interdire les produits dont l'utilisation serait susceptible de nuire à la sécurité des usagers.

6.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES A EXECUTER

6.2.1 RAPPEL

Tous les produits non utilisés et non utilisables tels que peinture, produits de nettoyage, accessoires d'application, etc., seront acheminés en déchetterie et les frais de mise en dépôt et traitement demandés sont réputés inclus dans l'offre de l'Entrepreneur.

Tous les déchets seront évacués aux décharges publiques conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur.

En cas de défaillance, le Maître d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage pourront faire exécuter les travaux de nettoyage aux frais et périls de chaque Entreprise, y compris pour les répercussions que cette défaillance pourrait avoir sur l'environnement.

NOTA : Le nettoyage de mise en service ne comprend pas le nettoyage des toitures, des façades extérieures (hors vitrages) et des extérieurs tels que voirie, cour de récréation, espaces verts, chacun des lots restants responsables de la livraison conforme de ses ouvrages.

6.2.2 NETTOYAGE

La prestation s'entend main d'œuvre, toutes fournitures éventuelles et sujétions incluses pour et durant la période de réception, et comprend notamment :

- Le nettoyage des sols, plinthes, huisseries par balayage soigné, enlèvement des tâches de peinture au chiffon humide, passage de la mono brosse et nettoyage fin à la main.
Pour les revêtements particuliers (linoléum, etc...) il faudra se référer aux prescriptions du fournisseur
- Le nettoyage des murs, faïences, plafonds suspendus
- Le nettoyage des menuiseries intérieures sur les 2 faces, y compris châssis, quincailleries et tous les systèmes de fermeture (serrure, crémones)
- Le nettoyage des menuiseries extérieures sur les 2 faces, y compris vitrages, feuillures, seuils, châssis, quincaillerie et tous les systèmes de fermeture (serrure, crémones)
Une attention particulière sera portée afin de ne pas rayer les vitrages, les montants et les cadres des menuiseries, aucun matériel non adapté de type grattoir ne sera admis
- Le nettoyage de des appareils sanitaires, radiateurs y compris tous réseaux et robinetterie correspondants
- Le nettoyage de l'appareillage électrique y compris tableaux de distribution et luminaires
- Le nettoyage des tous les éléments de serrurerie (garde-corps et mains courantes)
- Le nettoyage du sol de la coursive extérieure
- L'enlèvement de toutes les étiquettes