



Extensions pour ateliers

DCE IND2

CCTP Lot N°03 DOUBLAGE-CLOISON-PLAFOND-REVETEMENTS DE SOLS-PEINTURE

Architecte



ATELIER AURA

ZA Les champs chouette 1, 5 rue du Bois
Saint Paul 27600 SAINT AUBIN SUR
GAILLON

BET TCE



ABSCIA INGENIERIE

581 Rue Georges Charpak, ZA les Portes
de l'Ouest 76150 SAINT JEAN DU
CARDONNAY

BET STRUCTURE



INGEOUEST

9 Rue du Jardin 22100 QUEVERT

Sommaire

1 Prescriptions communes	4
0 GENERALITES DOUBLAGE - CLOISON - PLAFOND	4
0 1 Normes et règlements	4
0 2 Règlementation acoustique	4
0 3 Mise en oeuvre	4
0 4 Performances techniques exigibles	5
0 5 Limite de prestation	6
0 6 Réception des supports	7
0 7 Protections et nettoyages	7
0 8 Tenue au feu	8
0 9 Sécurité des personnes contre les chutes	8
1 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE DOUBLAGE - CLOISON - PLAFOND	8
1 1 Préambule au déroulement du chantier	8
1.1 Dépose soignée de faux-plafond	9
1.1 1 Dépose soignée de faux-plafond	9
1.2 Dépose soignée de cloisons existantes	9
1.2.1 Démolition de cloisons existantes	9
1.2.1 1 Démolition de cloisons existantes	9
1.3 Doublage	9
1.3.1 Doublage thermo-acoustique	9
1.3.1 1 Doublage thermique 120 + 1BA18 HD	10
1.3.2 Habillage	10
1.3.2 1 Habillage de mur 1BA18 HD	10
1.3.2 2 Habillage de mur avec 1BA18 Hautement hydrofugée	11
1.4 Cloisons	11
1.4.1 Cloisons sèches	11
1.4.1.1 Cloisons de distribution	12
1.4.1.1 1 Cloisons de distribution de grande hauteur - 120/70mm	12
1.4.1.1 2 Ouverture de baie 1 vantail dans cloison existante	12
1.4.1.1 3 Ouverture de baie 2 vantaux dans cloison existante	13
1.4.1.1 4 Modification de baie existante	13
1.4.2 Ouvrages de finition - Parement	13
1.4.2 1 Joint d'étanchéité et finition	13
1.4.2 2 Joint mastic	14
1.5 Parement	14
1.5 1 Plus-value pour parement hydrofuge	14
1.6 Plafond	14
1.6.1 Plafond non démontable en plaque de plâtre	14
1.6.1.1 Plafond sous charpente métallique	14
1.6.1.1 1 Plafond R60	15
1.6.1.1 2 Plafond R120	15
1.6.2 Plafond démontable en fibres minérales	15
1.6.2 1 Dalles acoustiques 600 x 600 mm	15
1.7 Ouvrages divers	16
1.7 1 Isolation en laine minérale	16
2 GENERALITES MENUISERIES INTERIEURES	16
2 1 Normes et règlements	16
2 2 Mise en oeuvre	18
2 3 Prescriptions techniques	19
2 4 Protection des ouvrages finis	21
2 5 Nettoyage de mise en service	21
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES	21
3.1 Dépose/repose d'ouvrages de menuiseries intérieures	21
3.1 1 Dépose/repose d'ouvrages de menuiseries intérieures	21
3.2 Blocs-portes	21
3.2.1 Bloc-porte coupe-feu	21
3.2.1 1 Bloc-porte 1 vantail EI30	22

Sommaire

3.2.1 2	Bloc-porte 1 vantail EI30 WC	22
3.2.1 3	Bloc-porte 1 vantail EI15 WC	22
3.2.2	Accessoires pour portes	23
3.2.2 1	Butoir de sol cylindrique	23
3.2.2 2	Organigramme des portes communes	23
3.3	Façades de gaines - Coffres - Trappes	23
3.3.1	Coffres	23
3.3.1 1	Coffres cache-tuyaux horizontaux et verticaux	23
3.4	Profil,habillages divers	23
3.4 1	Couvre-joint de dilatation	23
3.4 2	Détalonnage de portes	24
3.4 3	Patères	24
3.5	Signalétique	24
3.5.1	Panneaux de sécurité	24
3.5.1 1	Plan d'évacuation et d'intervention	24
3.5.1 2	Règlementation lutte contre l'incendie	24
3.5.2	Signalisation de portes	25
3.5.2 1	Plaque en plastique	25
3.5.2 2	Pictogrammes sanitaires	25
3.5.2 3	Signalisation de portes coupe-feu	25
3.5.3	Extincteur	25
3.5.3 1	Extincteurs	26
4	GENERALITES CARRELAGE - FAÏENCE	26
4 1	Normes et règlements	26
4 2	Supports	26
4 3	Règles de mise en oeuvre	26
4 4	Fourniture des carreaux	27
4 5	Caractéristiques revêtements de sols finis	28
4 6	Nettoyage et protection des revêtements finis	28
5	DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CARRELAGE - FAÏENCE	28
5.1	Travaux préparatoires	28
5.1.1	Dépose de revêtement de sol existant	28
5.1.1 1	Dépose de revêtement de sol existant	28
5.1.2	Etanchéité sous carrelage et faïence	28
5.1.2 1	Primaire d'imperméabilisation sous faïence	28
5.2	Ragréage de sol	29
5.2 1	Ragréage fibré	29
5.3	Carrelage	29
5.3.1	Pose collée	29
5.3.1 1	Carrelage grès cérame 45 x 45 cm	29
5.4	Plinthes	30
5.4 1	Plinthes droites de 45 cm en grès cérame	30
5.5	Faïence	30
5.5 1	Faïence 20x20	30
5.6	Résine de sol	31
5.6 1	Résine de sol circulaire conductrice et anti-statique	31
5.7	Accessoires et finitions	32
5.7.1	Divers	32
5.7.1 1	Profilé de transition	32
5.7.1 2	Couvre-joint de dilatation à clipser	32
5.7.1 3	Regard de visite avec tampon à carreler	32
1	Prescriptions communes	32
6	GENERALITES PEINTURE	32
6 1	Normes et règlements	32
6 2	Etat de finition	33
6 3	Peinture support neuf	33
6 4	Peinture support ancien	33

Sommaire

6 5 Prescriptions techniques	34
6 6 Choix des produits et teintes	34
6 7 Peinture sans solvant	35
6 8 Opérations de contrôles	35
6 9 Essais et vérifications	35
6 10 Réception des travaux	35
6 11 Garanties	35
7 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PEINTURE	36
7 1 Prescriptions générales	36
7 2 Préambule au déroulement du chantier	36
7.1 Peinture	36
7.1.1 Peinture sur plafond	36
7.1.1 1 Peinture acrylique sur plafond	36
7.1.2 Peinture sur mur	37
7.1.2 1 Peinture acrylique sur murs	37
7.1.3 Peinture sur bloc-porte	38
7.1.3 1 Peinture sur bloc-porte	38
7.1.4 Peinture sur subjectiles métalliques	38
7.1.4 1 Peinture sur canalisations de plomberie	38
7.1.5 Peinture sur subjectiles plastiques	38
7.1.5 1 Peinture sur canalisations de plomberie	38
7.2 Nettoyage de réception	39
7.2 1 Nettoyage de pré-réception	39
7.2 2 Nettoyage complet de réception	39

1 Prescriptions communes

Le présent C.C.T.P. est complété par le CCTP 0 « CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES COMMUNS A TOUS LES CORPS D'ETAT ». Du fait de l'importance des travaux définis au présent lot, l'entrepreneur est tenu de prendre connaissance de tous les lots de l'ensemble du C.C.T.P. tous corps d'état, des plans et de l'ensemble des autres pièces formant le dossier.

0 GENERALITES DOUBLAGE - CLOISON - PLAFOND

0 1 Normes et règlements

DTU

- ⇒ DTU 25-31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parement lisse),
- ⇒ NF DTU 25-41 : Ouvrages de plaques de parement en plâtre,
- ⇒ DTU 25-1 : Enduits intérieurs en plâtre,
- ⇒ DTU 25-221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre,
- ⇒ DTU 25-222 : Plafonds fixes (plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse),
- ⇒ DTU 25-232 : Plafonds suspendus (plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues),
- ⇒ DTU 58.1 : Mise en oeuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal.
- ⇒ DTU 20.1 : Ouvrages en maçonnerie des petits éléments - Parois et murs,

Normes

Enduits intérieurs en plâtre

- ⇒ Norme NFP 71-201-1 (référence DTU 25.1 - CC),
- ⇒ Norme NFP 71-201-2 marchés privés (référence DTU 25.1 - CCS),
- ⇒ Norme NFP 71-202 plafonds constitués par un enduit armé en plâtre (référence DTU 25.221 - CC),
- ⇒ Norme NFP 72-201 plafonds fixes : plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre parement lisse (référence DTU 25.222 - CC),
- ⇒ Norme NFP 68-201 plafonds suspendus : plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues (référence DTU 25.232 - CC).

Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre

- ⇒ Normes NFP 72-202-1, NFP 72-202-2, NFP 72-202-3 : exécution des cloisons en carreaux de plâtre (référence DTU 25.31).

Ouvrages en plaques de parement en plâtre à faces cartonnées

- ⇒ Norme NFP 72-203-1 (référence DTU 25.41 - CC),
- ⇒ Norme NFP 72-203-2 marchés privés (référence DTU 25.41 - CCS).

Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant

- ⇒ Norme NFP 72-204-1 (référence DTU 25.42 - CCT),
- ⇒ Norme NFP 72-204-2 marchés privés (référence DTU 25.42 - CCS).

Plafonds

- ⇒ Norme NF EN 13964 : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essais.
- ⇒ Normes NFP 68-202 et 68-202-A1 plafonds suspendus en éléments de terre cuite (référence DTU 25.231 - CC),

0 2 Réglementation acoustique

- ⇒ Réglementation acoustique de la construction et information sur l'insonorisation des bâtiments. La première réglementation sur le bâtiment date de 1969, la dernière mise à jour a été faite en 1999 selon la NRA (nouvelle réglementation acoustique - arrêté du 28 octobre 1994)
- ⇒ Arrêtés du 25 avril 2003 concernant les hôtels, bâtiments d'enseignement et de santé
- ⇒ Norme AFNOR (NF S 31 080) et référentiel de certification NF Bâtiments tertiaire démarche HQE - Cible 9 "performances acoustiques"
- ⇒ Les derniers textes du 22 octobre 2007
- ⇒ Circulaire du 3 janvier 2008 concernant la réhabilitation acoustique des établissements recevant de jeunes enfants

0 3 Mise en oeuvre

L'entrepreneur prévoira forfaitairement dans son prix tous les moyens nécessaires à une bonne exécution des travaux. Il aura, entre autre, la charge des échafaudages, moyen de levage, protection des ouvriers travaillant sur le chantier, conformément aux réglementations en matière de sécurité et de protection de la santé.

Pose et scellement des menuiseries intérieures

- ⇒ La réalisation des cloisons de division est comptée ouvertures déduites.
- ⇒ La réalisation des doublages est comptée ouvertures déduites.

Hauteur des pléniums

Limitation à 4m de hauteur des pléniums des plafonds suspendus, suivant la norme NF EN 13964.

Dispositions spécifiques pour les pléniums de plus de 2m, dits "de grande hauteur" pour remédier à un éventuel risque de soulèvement.

Pose des menuiseries

L'Entrepreneur devra coordonner la dimension des huisseries de portes et des châssis incorporés avec l'épaisseur des cloisons à réaliser et s'assurer que les huisseries bois ont bien reçu une impression préalable ou que les huisseries métalliques ont reçu une couche de peinture anti-rouille.

Choix des colles

Les colles utilisées pour assembler les éléments, traiter les raccords et les joints devront avoir reçu un Avis Technique.

Éléments métalliques d'ossature et de liaisons

Tous les éléments métalliques de fixation, de renfort, seront rendus inoxydables.

- ⇒ Les pièces de liaison seront protégées de la corrosion par galvanisation soit par dépôt électrolytique avec une épaisseur minimale de zinc de 20 microns, soit par galvanisation à chaud avec un poids minimal de zinc de 260 g/m².
- ⇒ Les profilés d'ossature seront en tôle d'acier, épaisseur minimale 0,6 mm et galvanisés à chaud avec la qualité Z 275 pour les cas courants.

Protection des angles

Les angles saillants seront protégés sur toute leur hauteur par une cornière métallique traitée anti corrosion à peindre.

Liaison avec le sol

Les cloisons en plaque de parement en plâtre seront fixées au sol par l'intermédiaire de leur ossature.

Les cloisons en panneaux de plâtre seront posées sur le sol selon l'article 4.2 du DTU 25-31, c'est à dire :

- ⇒ A l'aide d'une colle dans le cas courant,
- ⇒ Par l'intermédiaire d'un profilé plastique en forme de U de largeur égale à l'épaisseur de la cloison pour les locaux humides.

Liaison avec le plafond

Les cloisons en plaque de parement en plâtre seront fixées en tête par l'intermédiaire de leur ossature.

En tête de cloison les panneaux de plâtre ou briques seront séparés de la dalle en plafond par une bande de matériaux résilient selon l'article 4.35 du DTU 25.31.

Les têtes de cloisons libres seront traitées par retour du parement, angles dressés avec profil.

Le raccordement avec la structure devra permettre d'éviter les ponts phoniques.

Joints de structure

L'entrepreneur devra réaliser les joints correspondants dans ses propres ouvrages (ossature et parement) et leur finition. Ces joints seront réalisés par joints creux (plaque de parement en creux solidaire à un côté, et glissant sur l'autre, angles en profils).

Joints de finition avec les autres corps d'état

L'entrepreneur devra réaliser les joints acryliques entre les plaques de plâtre et les huisseries, entre le doublage et les menuiseries extérieures...

Raidisseurs de cloisons

L'Entrepreneur du présent lot à la charge de réaliser les raidisseurs nécessaires à la bonne tenue de cloisons. Ces raidisseurs seront soit en bois traité et imprimé, soit métalliques avec traitement anticorrosion.

Leur position, leur écartement et leurs sections seront déterminés conformément au DTU 25-31 en tenant compte des exigences de résistance mécanique et de comportement au feu.

Liaison avec les parois extérieures

Toutes les dispositions seront prises pour éviter les ponts thermiques et phoniques entre le cloisonnement et les parois extérieures quelle qu'en soit la nature (mur béton - menuiserie bois ou métal etc.).

Des détails d'exécution des liaisons cloisons - plafonds (faux plafond, dalle béton) seront mis en oeuvre afin d'éviter tout pont phonique entre locaux.

Résistances aux chocs

Les ouvrages de cloisonnement/plâtrerie/doublage situés dans les locaux exposés tels que les circulations seront de qualité standard.

Tolérances d'exécution

- ⇒ Planéité locale : une règle de 20 cm ne doit pas faire apparaître d'écart supérieur à 0,5 mm notamment au droit des joints, ni manque, ni changement de plan brutal entre les plaques.
- ⇒ Planéité générale : une règle de 2 m appliquée en tous sens ne doit pas faire apparaître d'écart supérieur à 3 mm.
- ⇒ Aplomb : le faux aplomb n'excédera pas 3 mm pour une hauteur de 2,50 m et 2 mm/m au-delà avec un maximum de 7 mm.

Tolérance de fabrication :

La tolérance sur la longueur ou la largeur est de 2 mm (maximum de la largeur du joint). Les écarts sont donc de - 0 / - 2 mm.

Planitude

La planitude doit être telle qu'une règle de 1 m, promenée en tous sens contre la face vue de chaque plaque ne fasse pas apparaître de différence supérieure à 1 mm.

Hors d'équerre

La tolérance hors d'équerre prise dans le sens de la largeur ne doit pas dépasser $\pm 1/500$ de cette dimension, compte tenu de la tolérance de fabrication.

Rigidité

La rigidité de la plaque doit être telle que placée sur 2 appuis distants de 0,60 m, elle ne présente pas de flèche supérieure à 0,5 mm, l'essai étant fait avec un taux d'humidité de la plaque qui ne dépasse pas 10 % en poids.

Tolérances sur les jointsTolérance d'alignement

La tolérance d'alignement de chaque file de joints est de 0,5 mm/m pour les plaques de plâtre à parement lisse.

Tolérance de désaffleurement

En dehors des tolérances de planitude définies plus haut, les plaques de plâtre à parement lisse doivent être posées de telle sorte que 2 plaques adjacentes ne présentent pas de désaffleurement supérieur à 1 mm entre deux arêtes en regard.

Nota :

- ⇒ Les zones observées défectueuses en lumière rasante pour murs seront reprises.
- ⇒ Les raccords entre plaques de BA13 ou BA15 seront enduits sur une largeur minimale de 50 cm afin d'absorber les désaffleurements et avant intervention de l'enduit du lot peinture.

Etat des parements

Les parements seront livrés dans l'état permettant l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considérée.

ESSAIS TECHNIQUES

Les essais techniques seront entrepris à la demande du Maître d'Oeuvre ou du Bureau de Contrôle aussi souvent que nécessaire pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

Ces essais dont le coût est implicitement compris dans le montant forfaitaire des travaux, comprendront notamment :

- ⇒ Essais de résistance mécanique des matériaux,
- ⇒ Essais de contrôle des caractéristiques physiques des matériaux,
- ⇒ Essais de dureté.

ECHANTILLONS - PROTOTYPES - MAQUETTES

Le titulaire du présent lot fournira tous les échantillons de matériaux réclamés par le Maître d'Oeuvre quels qu'en soient le nombre et les dimensions durant le premier mois de préparation de chantier.

MARQUES ET FOURNISSEURS DE MATERIEL

Le présent C.C.T.P. fait parfois référence à des produits et à des marques précises de manière à fixer les qualités minimales d'aspect et techniques des prestations à fournir par l'Entrepreneur. Ce dernier a la possibilité de proposer d'autres produits de qualités équivalentes sous réserve de l'accord du Maître d'Oeuvre.

Marquage CE des plafonds suspendus obligatoire.

Limite de prestation

Il est rappelé que l'entreprise du présent lot devra prévoir à sa charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages concernant ses prestations.

Les remarques contenues dans les rapports du bureau de contrôle et du coordonnateur SPS devront être prises en compte dans la remise d'offre de l'entreprise.

Interfaces entre les corps d'états

L'entrepreneur du présent lot doit se mettre en rapport avec les corps d'états concernés pour la bonne finition de ses ouvrages, soit avec :

⇒ LE LOT CHAUFFAGE :

L'entrepreneur du présent lot doit laisser intervenir les lots techniques pour la pose des gaines dans les cloisons et sur les plafonds.

⇒ LE LOT PLOMBERIE / SANITAIRE :

L'entrepreneur du présent lot doit les réservations demandées par les lots techniques.

Il doit également la pose et le scellement de renforts fournis par les lots concernés à incorporer à l'intérieur des cloisons.

⇒ LES LOTS ÉLECTRICITÉ - COURANTS FAIBLES :

L'entrepreneur du présent lot doit les découpes dans les plafonds pour l'encastrement des luminaires et grilles diverses, ainsi que les renforts nécessaires.

⇒ LE LOT PEINTURE :

Les supports verticaux et plafonds suspendus sont réceptionnés conjointement et font l'objet d'un procès verbal signé par le plaquiste et le peintre, transmis au Maître d'Oeuvre.

0 6

Réception des supports**Réception des supports**

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il vient s'appliquer. En l'absence de réserves faites par écrit, à ce stade, il ne saura se prévaloir d'aucune sujétion dans l'exécution de ses propres travaux.

Supports non conformes :

Dans le cas où tous ou certains supports ne seraient pas aptes à recevoir les travaux prévus notamment en ce qui concerne l'état de surface, la rugosité, la planitude, les aplombs et équerrages, la position des bâtis et huisseries, la saillie des canalisations électriques, etc. il sera à exécuter des travaux préparatoires pour remédier à cet état de choses.

Selon leur nature, et sur ordre du maître d'oeuvre, ces travaux seront réalisés soit par l'entrepreneur responsable, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur responsable.

A ce sujet, il est cependant précisé que le présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution des dégrossis et surcharges locales au plâtre, étant bien spécifié que seules les surcharges générales consécutives à un manque de planitude générale du support seront imputées à l'entrepreneur ayant réalisé ces supports.

Fixations - Scellements - Réservations - Calfeutrements

Au droit des ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- ⇒ L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc. afférents aux ouvrages des autres corps d'état,
- ⇒ Tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc. nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres,
- ⇒ Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Ces raccords, calfeutrements, ... font implicitement partie des prestations du marché du présent lot, ceci par dérogation aux clauses de l'article 2.3 du CCS 25.1, dernier alinéa.

Sur les cloisons et plafonds, le présent lot aura également à sa charge l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, ... exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsable(s).

0 7

Protections et nettoyages**Protection des matériaux et des ouvrages**

L'entrepreneur du présent lot doit la protection des matériaux et des ouvrages exécutés jusqu'à la réception des travaux.

En particulier, l'Entrepreneur protégera contre les chocs et les salissures les surfaces courantes et toutes les arêtes des revêtements situées dans les zones d'activités des autres corps d'état et des engins de chantier.

Toutes les précautions seront prises pour éviter la détérioration des plaques de revêtement pendant leur manutention. Les plaques abîmées seront systématiquement remplacées au fur et à mesure de l'avancement.

Nettoyages

Après finition et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrages en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

0 8 Tenue au feu

L'entreprise est astreinte à se soumettre aux conditions de la réglementation en vigueur concernant la sécurité et protection incendie tant en ce qui concerne les matériaux utilisés qu'en accessoires et notamment les fixations.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir d'indications du présent document pour ne pas assurer toute mise en conformité aux règlements susvisés.

Les matériaux utilisés devront satisfaire aux conditions d'isolement et de réaction au feu exigées par la réglementation pour chaque type de local.

En particulier, les matériaux d'isolation devront être classés M1 au moins et conformes au cahier n°246 du CSTB et à la notice de sécurité. et devront garantir les exigences ICPE du site: Murs séparatifs REI120, portes et fermetures résistantes au feu (y compris vitrages et quincailleries) et des dispositifs de fermeture REI120

0 9 Sécurité des personnes contre les chutes

Le prix du marché du présent lot comprendra toutes les dispositions à prendre et ouvrages à réaliser pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, etc. conformément à l'annexe 2 du DTU 43.14 et du décret n° 65.48.

Pour tous les matériaux, mis en oeuvre et fabrication non visées ci-dessus, il y aura lieu d'appliquer, selon les cas :

- ⇒ les recommandations professionnelles les avis techniques du CSTB
- ⇒ les CCTP spécifiques
- ⇒ les cahiers de charges de fabricants.

1 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE DOUBLAGE - CLOISON - PLAFOND

Nota : Sans qui le soit répété dans les articles suivant, tous les angles saillants seront traités avec bande armées y compris réalisation des joints.

En cas de traversée de paroi :

- La réservation devra être de dimension minimum pour permettre le passage de la gaine afin d'éviter d'engendrer une faiblesse acoustique dans la paroi traversée, puis rebouchage autour de la gaine ou du conduit.
- Pour les traversées de cloison légère, les gaines ou conduits rigides ne devront pas engendrer de contact rigide entre les deux parements de la cloison. Il sera donc nécessaire de réaliser un calfeutrement en laine minérale sur chacun des deux parements.
- Ce calfeutrement devra être réalisé avant la mise en oeuvre des soffites.

1 1 Préambule au déroulement du chantier

Les travaux faisant l'objet des présents documents concernent la création de deux extensions, "extension atelier 1" et "extension atelier 2" sur le site de la DGA TH à VAL DE REUIL (27).

Les travaux de désamiantage seront effectués avant le commencement des travaux.

Sans qu'il le soit répété dans les prescriptions particulières les travaux seront réalisés en site occupé.

Prendre toutes les dispositions nécessaires pour la sécurité des occupants, la protection des existants et des nuisances sonores minimisées.

Se référer à l'article travaux en site occupé décrit dans le CCTP commun.

Toutes détériorations des existants sera à la charge de l'entrepreneur.

Les bâtiments réhabilités seront vidés de tous le mobilier et de tous les objets gênant la réalisation des travaux (ordinateurs, chaises, tables...) Ces frais sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

L'entreprise devra nettoyer quotidiennement le chantier, les déchets propres à ses travaux seront évacués par ses propres moyens.

Le MOA mettra à disposition l'eau et l'électricité nécessaire pour les travaux.

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des tuyaux et câbles nécessaires en longueur suffisante pour se raccorder aux points de distribution déterminés par le MOA.

L'entreprise sera responsable de l'évacuation et de l'élimination des déchets de son lot ainsi que l'apport de ses propres matériaux et matériels.

L'entreprise procédera à un nettoyage de sa zone de travail quotidiennement.

Toutes détériorations des existants sera à la charge de l'entrepreneur.

Ces prestations seront intégrées dans les prix unitaires de l'entreprise.

Les travaux se dérouleront en site occupé. Prendre toutes les dispositions nécessaires à cet effet.

Prendre toutes les dispositions nécessaires pour la sécurité des occupants, la protection des existants et des nuisances sonores minimisées. Chaque entreprise sera responsable de l'évacuation, du tri, de l'élimination des déchets de son lot et du nettoyage quotidien de ses postes de travail.

1.1 Dépose soignée de faux-plafond

1.1.1 Dépose soignée de faux-plafond

Dépose soignée des faux plafonds de toute nature en plaque de plâtre ou dalles y compris ossatures.

Compris toute utilisation d'échafaudages nécessaires pour réalisation en toute sécurité.

Compris toutes les dispositions et protections pour ne pas dégrader les parties conservées.

Toutes détériorations seront aux frais de l'entrepreneur du présent lot.

Si l'isolant thermique est encore bon, prévoir de le stocker pour le réutiliser après.

-Sortie et évacuation des gravois à la décharge avec chargement, transport par camions, déchargement et droit de décharge éventuel.

Tous les ouvrages de protection seront inclus dans les prix unitaires.

Localisation :

Démolition de l'ensemble des plafonds constituant les vestiaires existants prévus démolis, suivant indications des plans en comparaison des plans existants et futurs.

1.2 Dépose soignée de cloisons existantes

1.2.1 Démolition de cloisons existantes

1.2.1.1 Démolition de cloisons existantes

Réalisation de la dépose de cloisons existantes non porteuses avec les blocs-portes comprenant :

-Tous étaitements nécessaires.

Prendre toutes les dispositions pour ne pas dégrader les parties conservées.

Toutes détériorations seront aux frais de l'entrepreneur du présent lot.

Tous les ouvrages de protection seront inclus dans les prix unitaires sans qu'il le soit répété en description particulière.

-Démolition soignée de mur existant intérieur en prenant toutes les précautions de l'ensemble des éléments de charpente métallique (sciage soigné des éléments métalliques à l'intérieur du mur)

-Prévoir reprise soignée du sol pour parfaite planimétrie après démolition du mur.(ragréage ou chape suivant épaisseur à reprendre y compris primaire d'adhérence).

- Prévoir reprise soignée à la périphérie des différentes ouvertures par champlats de calfeutrement, joint périphérique pour parfaite finition

Compris tous raccords d'enduit sur existant

Compris tous renforts au droit des murs conservés.

-Sortie et évacuation des gravois à la décharge avec chargement, transport par camions, déchargement et droit de décharge éventuel.

Nota : Avant d'entreprendre la démolition du mur, l'entrepreneur devra procéder à des sondages et

s'assurer que sa démolition n'entraîne pas de désordre sur les structures conservées et que les différents fluides auront été- neutralisés.

Tous les ouvrages de protection, d'étalement des ouvrages conservés seront inclus dans la prestation prévue au présent article.

Tous les ouvrages de protection seront inclus dans les prix unitaires.

Localisation :

Démolition de cloisons dans le vestiaire existant suivant indications des plans en comparaison des plans existants et futurs.

1.3 Doublage

1.3.1 Doublage thermo-acoustique

Doublage constitue de :

- ossature métallique autoportante fixée mécaniquement à la charpente et au plancher bois (sol et plafond). Les

profiles en acier galvanise sont composees de rails haut et bas fixes sur structure, montants, renforts au droit des portes, tous accessoires suivant les prescriptions du fabricant et indications des autres lots. Montant simple ou double suivant la hauteur maximale du doublage.

- plaques de platre standard ou technique, classement M1 ou M0, vissees sur l'ossature. Facon de joints entre plaques par bande et enduit special finition prete a peindre, suivant instructions des fabricants.

- panneaux semi-rigides de laine minerale mis en place en une ou deux couches (croisees). Isolant certifie ACERMI, dont l'entrepreneur devra fournir le justificatif.

L'etancheite en pied de complexe est assuree par un joint. Dans les pieces humides, une sous couche de protection a la penetration de l'eau est associee a une bande d'etancheite sur la peripherie du local.

Mise en oeuvre conforme aux DTU 25.41, 20.11 et 23.1 et aux prescriptions du fabricant.

1.3.1 1 Doublage thermique 120 + 1BA18 HD

Réalisation d'un doublage thermique sur appuis et fourrures du type F530 constitué :

-Ossature en profiles acier galvanise composee de rails haut et bas, de montants verticaux et d'entretoises, encadrement au droit des baies ou techniquement equivalent.

-d'une isolation en panneaux semi-rigides de laine de verre revêtu kraft de 120 mm ép., résistance thermique $R = 3.75 \text{ m}^2 \text{ } ^\circ\text{C/W}$. certifié ACERMI, classe M0 vis-à-vis de sa réaction au feu, non hydrophile quant au comportement à l'eau.

-d'une ossature en profiles acier galvanise composee de rails, de fourrures horizontales et verticales, d'entretoises et d'encadrement au droit des baies, d'éclisses, appuis intermediaires (tiges + clés)...etc

-Parement constitue d'1 plaque de plaque de plâtre cartonnée haute dureté BA 18 HD de 18 mm ép., compris enduit et bandes de joints spécifiques suivant recommandations du fabricant.

-Fourniture et pose de bande d'étanchéité en pied de cloison et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau en remontée dans les pièces humides.

- Resistance aux chocs : 120 J.

- Hauteur maximale : 5.30 m

Les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre®. La mise en oeuvre sera conforme au DTU25.41 et aux recommandations de la société Placoplatre

Compris au présent article l'habillage des tableaux et voussures de baie par retour placo.

Nota : Prévoir le maintien d'une lame d'air pour ventilation du complexe avec fourniture et pose de grilles de ventilation de section suivant calculs de l'entreprise.

Tous les angles saillants seront traités avec bande armées y compris réalisation des joints.

Compris toutes sujétions de réalisation, de renforts, de mise en oeuvre et d'adaptation suivant dtu 25 -41 et règles de l'art.

Localisation :

Doublage thermique du mur de façade de l'extension atelier 2.

1.3.2 Habillage

Habillage des murs existants par plaques de plâtre de type PLACOPLATRE ou équivalent:

- vissage sur une ossature intermediaire compris au présent article permettant le passage des câbles.

Façon de joints entre plaques par bande et enduit spécial finition prête à peindre, suivant instructions des fabricants.

Mise en oeuvre conforme au DTU 25.41 et aux prescriptions du fabricant.

1.3.2 1 Habillage de mur 1BA18 HD

Réalisation d'un habillage de murs existants sur appuis et fourrures du type F530 constitué :

-Ossature en profiles acier galvanise composee de rails haut et bas, de montants verticaux et d'entretoises, encadrement au droit des baies ou techniquement equivalent.

-Parement constitue d'1 plaque de plaque de plâtre cartonnée haute dureté BA18 HD de 18 mm ép., compris enduit et bandes de joints spécifiques suivant recommandations du fabricant.

-Fourniture et pose de bande d'etancheite en pied de cloison et sous-couche de protection à la penetration de l'eau en remontee dans les locaux humides.

- Resistance aux chocs : 120 J.

- Hauteur maximale : 5.30 m

Les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre®. La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de la société Placoplatre

Au présent article, prévoir l'habillage des tableaux et voussures de baie par retour placo.

Nota : Mise en oeuvre d'une lame d'air non ventilée de 2cm minimum entre l'habillage en plaques de plâtre et le mur existant.

Tous les angles saillants seront traités avec bande armées y compris réalisation des joints.
Renforcement de la structure pour fixation d'appareils sanitaires et d'accessoires sanitaires(barres de relevage...).

Localisation :

Habillage de murs existants dans les locaux:

-Extension atelier 2

1.3.2 2 Habillage de mur avec 1BA18 Hautement hydrofugée

Réalisation d'un habillage de murs existants sur appuis et fourrures du type F530 constitué :

-Ossature en profiles acier galvanise composee de rails haut et bas, de montants verticaux et d'entretoises, encadrement au droit des baies ou techniquement equivalent.

-Parement : 1 plaque de plâtre hautement hydrofugée de 18 mm ép. du type Glasroc H Ocean 18S ou techniquement équivalent compris enduit et bandes de joints spécifiques suivant recommandations du fabricant.

-Fourniture et pose de bande d'etancheite en pied de coison et sous-couche de protection à la penetration de l'eau en remontee dans les locaux humides.

- Resistance aux chocs : 120 J.

-Hauteur maximale : 5.30 m

Les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre®. La mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de la société Placoplatre

Au présent article, prévoir l'habillage des tableaux et voussures de baie par retour placo.

Compris toutes ossatures complémentaires en partie haute pour parfaite tenue et fixation de la cloison.

Nota : Mise en oeuvre d'une lame d'air non ventilée de 2cm minimum entre l'habillage en plaques de plâtre et le mur existant.

Tous les angles saillants seront traités avec bande armées y compris réalisation des joints.

Renforcement de la structure pour fixation d'appareils sanitaires et d'accessoires sanitaires(barres de relevage...).

Localisation :

Habillage de murs existants dans le bloc vestiaires/douches, les locaux EPI, ménage, sas pièces...etc

1.4 Cloisons

1.4.1 Cloisons sèches

Exécution, fourniture et mise en oeuvre de cloisons de distribution, composées de :

- l'ossature métallique en profilé acier galvanisé composée de rail haut et bas fixés sur structure, montants, renforts au droit des portes, tous accessoires suivant les prescriptions du fabricant et indications des autres lots.

Montant simple ou double suivant la hauteur maximale de la cloison.

- parements en plaques de plâtre cartonnées (nombre de parement suivant épaisseur de la paroi). Les plaques seront vissées sur ossatures par vis auto-taraudeuses, le traitement des joints de plaques sera exécuté à l'aide de bandes plâtrées au mastic spécial, prescrit par le fabricant avec ratissage de finition.

- Remplissage par panneaux semi-rigides de laine minérale (type laine de roche acoustique) de 50 kg/m3 et de 50 mm d'épaisseur minimum (épaisseur variable suivant composition de la cloison).

- Cornière de protection à peindre pour tous les angles saillants

La liaison avec les parois, plafonds, planchers sera réalisée suivant les prescriptions du fabricant et DTU en vigueur et devront comporter les semelles résilientes, U plastiques au droit des pièces humides, et renforts d'angles et tous autres accessoires.

Y compris tout complément d'isolation et de calfeutrement à la jonction des cloisons avec les façades pour obtenir les affaiblissements acoustiques nécessaires.

Des détails d'exécution des liaisons cloisons plafonds (faux plafond, plancher) seront mis en oeuvre afin d'éviter tout pont phonique.

Les cloisons auront un degré CF selon la notice de sécurité.

Les cloisons iront jusqu'en sous face des planchers et / ou plafond.

Y compris toutes sujétions de logement de portes coulissantes à l'intérieur des parements plâtre sans diminution des performances acoustiques.

Y compris toutes coupes, découpes pour façon des cloisons, réservations, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.

Parements livrés prêts à peindre.

1.4.1.1 Cloisons de distribution

Exécution, fourniture et mise en oeuvre de cloisons de distribution, composées de :

- l'ossature métallique en profilé acier galvanisé composée de rail haut et bas fixés sur structure, montants, renforts au droit des portes, tous accessoires suivant les prescriptions du fabricant et indications des autres lots. Montant simple ou double suivant la hauteur maximale de la cloison.
- parements en plaques de plâtre cartonnées (nombre de parement suivant épaisseur de la paroi). Les plaques seront vissées sur ossatures par vis auto-taraudeuses, le traitement des joints de plaques sera exécuté à l'aide de bandes plâtrées au mastic spécial, prescrit par le fabricant avec ratissage de finition.
- Remplissage par panneaux semi-rigides de laine minérale (type laine de roche acoustique) de 50 kg/m3 et de 50 mm d'épaisseur minimum (épaisseur variable suivant composition de la cloison).
- Cornière de protection à peindre pour tous les angles saillants

La liaison avec les parois, plafonds, planchers sera réalisée suivant les prescriptions du fabricant et DTU en vigueur et devront comporter les semelles résilientes, U plastiques au droit des pièces humides, et renforts d'angles et tous autres accessoires. Y compris tout complément d'isolation et de calfeutrement à la jonction des cloisons avec les façades pour obtenir les affaiblissements acoustiques nécessaires.

Des détails d'exécution des liaisons cloisons plafonds (faux plafond, plancher) seront mis en oeuvre afin d'éviter tout pont phonique.

Les cloisons iront jusqu'en sous face des planchers.

Y compris toutes sujétions de logement de portes coulissantes à l'intérieur des parements plâtre sans diminution des performances acoustiques.

Y compris toutes coupes, découpes pour façon des cloisons, réservations, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.

Parements livrés prêts à peindre.

1.4.1.1 1 Cloisons de distribution de grande hauteur - 120/70mm

Réalisation de cloisons de grande hauteur de type High Stil de chez PLACOPLATRE ou techniquement équivalent de constitution :

- Ossature métallique composée de rails et de montants en acier à haute limite élastique de 70 mm
- Les profilés High-Stil® sont en acier galvanisé Z275 d'épaisseur 12/10e mm.
- Parement : 1 BA25 type Placoplatre 25 ou Megaplaç 25 sur chaque face
 - Ossature : simple ou double suivant hauteur à franchir de 70 mm type HIGH STIL 70 ou équivalent.
 - Isolation : Remplissage par panneaux semi-rigides de laine minérale (type laine de roche acoustique) de 50 kg/m3 et de 70 mm d'épaisseur minimum.
 - CF : REI120, suivant PV RS 10-120 + extension 21/2.
 - Acoustique : 48 dB(A).
 - Fourniture et pose de bande d'étanchéité en pied de cloison et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau en remontée dans les sanitaires.

Nota : Tous les angles saillants seront traités avec bande armées y compris réalisation des joints.

Les cloisons monteront jusqu'en sous-face de charpente métallique

Localisation :

Cloisons de distribution sur emprise sas pièces suivant plans

Cloisons de distribution sur emprise des locaux vestiaires/casiers, WC, EPI, sas "propre" personnel...etc

1.4.1.1 2 Ouverture de baie 1 vantail dans cloison existante

Réalisation de la création de baie dans cloison existante non porteuse comprenant:

- Traçage de l'emprise de la baie à créer
 - Découpe soignée des parements de chaque côté de la cloison
 - Création du chevêtre métallique ou bois avec découpe de l'ossature, formation du chevêtre pour création de la porte avec tous les renforts nécessaires.
 - Reprise soignée, calfeutrement coupe-feu et acoustiques, réalisation des bandes et joints au droit de l'ouverture créée.
 - Évacuation, transport, amenée des gravats en déchetterie adaptée avec droit éventuel d'entrée.
 - Dimensions de l'ouverture : 1.00 x 2.10 m ht pour un passage libre de 0.90 m
- Compris toutes sujétions de réalisation, de calfeutrement coupe-feu et acoustiques, de reprise soignée, suivant les règles du DTU et du fabricant.

Nota :

Avant d'entreprendre la démolition du mur, l'entrepreneur devra procéder à des sondages et s'assurer que sa démolition n'entraîne pas de désordre sur les structures conservées et que les différents fluides auront été- neutralisés
Se rapprocher de l'électricien le cas échéant.
Compris tous étalements nécessaires avant la réalisation des travaux.

Localisation :

Pour futur accès au sas "propre" personnel suivant indications des plans

Pour création de l'emplacement des futurs auges

1.4.1.1 3 Ouverture de baie 2 vantaux dans cloison existante

Réalisation de la création de baie dans cloison existante non porteuse comprenant:

- Traçage de l'emprise de la baie à créer
 - Découpe soignée des parements de chaque côté de la cloison
 - Création du chevêtre métallique ou bois avec découpe de l'ossature, formation du chevêtre pour création de la porte avec tous les renforts nécessaires.
 - Reprise soignée, calfeutrements coupe-feu et acoustiques, réalisation des bandes et joints au droit de l'ouverture créée.
 - Évacuation, transport, amenée des gravats en déchetterie adaptée avec droit éventuel d'entrée.
 - Dimensions de l'ouverture : 1.40 x 2.10 m ht pour un passage libre de 0.90 m
- Compris toutes sujétions de réalisation, de calfeutrements coupe-feu et acoustiques, de reprise soignée, suivant les règles du DTU et du fabricant.

Nota :

Avant d'entreprendre la démolition du mur, l'entrepreneur devra procéder à des sondages et s'assurer que sa démolition n'entraîne pas de désordre sur les structures conservées et que les différents fluides auront été- neutralisés
Se rapprocher de l'électricien le cas échéant.
Compris tous étalements nécessaires avant la réalisation des travaux.

Localisation :

Pour futur accès au sas pièces suivant indications des plans

1.4.1.1 4 Modification de baie existante

Réalisation d'une modification de baie existante pour passage d'une baie 2 vantaux à une baie à 1 vantail dans cloison légère existante comprenant :

- Dépose préalable de la porte et de son bâti ou encadrement.
 - Bouchement identique à celui de la cloison concernée et si cela est impossible, partir sur une solution à partir d'une ossature métallique formé de montants et de rails sur laquelle des plaques de plâtre seront fixées. Le nombre de plaques dépendra de l'épaisseur de la cloison existante, du coupe feu à rétablir.
 - En cas d'impossibilité, mise en oeuvre d'un matériau similaire adapté
 - Après bouchement, finition aux deux parements de même nature que la cloison, compris tous travaux et fournitures pour livrer un bouchement non visible.
 - Dimensions : 1.00 x 2.10 m ht, à vérifier sur place.
- Compris réalisation des enduits, bandes et joints spécifiques à chaque local et tous calfeutrements coupe-feu et acoustiques suivant préconisations du fabricant.
Compris toutes sujétions de réalisation, de renforts, de mise en oeuvre et d'adaptation suivant dtu 25 -41 et règles de l'art.

Localisation :

Accès aux vestiaires à proximité du tableau électrique

1.4.2 Ouvrages de finition - Parement

1.4.2 1 Joint d'étanchéité et finition

Fourniture et pose de joint d'étanchéité et de finition en silicone ou tout autre matériau assurant ainsi l'étanchéité des raccords. Ils seront adaptés aux jonctions des différents murs, cloisons, doublage et au droit des trappes.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet.

1.4.2 2 Joint mastic

Réalisation de joint mastic acrylique plasto-élastique extrudé en périphérie de toutes les menuiseries intérieures et extérieures pour une parfaite finition.

Localisation :

Pour l'ensemble du projet.

1.5 Parement**1.5 1 Plus-value pour parement hydrofuge**

Remplacement de la plaque de plâtre ordinaire par une plaque résistante à l'humidité. (emprise cloisons, gaines...)

Localisation :

Emprise des cloisons sur locaux vestiaires - douches

1.6 Plafond**1.6.1 Plafond non démontable en plaque de plâtre**

Plafond compris réalisation de jouées éventuelles constitué de :

- 1 ossature métallique réalisée à partir de profilés et de suspentes. La distance entre les profilés (entraxe) dépend de l'épaisseur et de la nature des plaques utilisées ainsi que de leur sens de pose. Les dispositifs de suspension doivent reprendre les charges d'exploitation et les charges d'isolation.
- 1 ou plusieurs plaques de plâtre classées M1. Les plaques seront vissées sur ossatures par vis auto-taraudeuses, le traitement des joints de plaques sera exécuté à l'aide de bandes plâtrées au mastic spécial, prescrit par le fabricant avec ratissage de finition.
- Possibilité d'insertion d'un isolant en rouleaux ou panneaux dans l'épaisseur du plénum. Sa pose peut être réalisée par le dessous (pose à l'avancement) après mise en oeuvre de l'ossature et avant vissage des plaques ou par le dessus après vissage des plaques.

La mise en place de suspentes acoustiques permet de désolidariser les plafonds des structures porteuses et de filtrer les vibrations : l'isolation acoustique aux bruits aériens et aux bruits d'impact est améliorée.

Les degrés coupe-feu seront fonction de l'épaisseur ou du nombre de plaques suivant les prescriptions des fabricants.

Les joints de dilatation ou de fractionnement doivent être matérialisés.

Mise en place des renforts nécessaires à l'installation d'appareillages électriques (éclairage, chauffage, ventilation, etc.) et réservations pour passage de gaines ou autres.

Mise aux normes conforme au DTU 25.41, aux Avis Techniques et aux prescriptions du fabricant.

1.6.1.1 Plafond sous charpente métallique

Plafond compris réalisation de jouées éventuelles constitué de :

- 1 ossature métallique réalisée à partir de profilés et de suspentes F530. La distance entre les profilés (entraxe) dépend de l'épaisseur et de la nature des plaques utilisées ainsi que de leur sens de pose. Les dispositifs de suspension doivent reprendre les charges d'exploitation et les charges d'isolation.
- 1 ou plusieurs plaques de plâtre classées M1. Les plaques seront vissées sur ossatures par vis autotaraudeuses, le traitement des joints de plaques sera exécuté à l'aide de bandes plâtrées au mastic spécial, prescrit par le fabricant avec ratissage de finition.
- Possibilité d'insertion d'un isolant en rouleaux ou panneaux dans l'épaisseur du plénum. Sa pose peut être réalisée par le dessous (pose à l'avancement) après mise en oeuvre de l'ossature et avant vissage des plaques ou par le dessus après vissage des plaques.

Les degrés coupe-feu seront fonction de l'épaisseur ou du nombre de plaques suivant les prescriptions des fabricants.

Les joints de dilatation ou de fractionnement doivent être matérialisés.

Mise en place des renforts nécessaires à l'installation d'appareillages électriques (éclairage, chauffage, ventilation, etc.) et réservations pour passage de gaines ou autres.

Mise aux normes conforme au DTU 25.41, aux Avis Techniques et aux prescriptions du fabricant.

1.6.1.1 1 Plafond R60

Plafond R60 du type PRF ou techniquement équivalent fixé sous empannage bois, constitué :

- Fourrure métallique , d'entretoises et de suspentes du type PRF stil F530 en acier galvanisé revêtement Z140 et d'épaisseur 6/10 ème
- L'entraxe maxi des suspentes est de 1.20 m maxi
- L'entraxe des fourrures et des entretoises est 0.60 m.
- 2 plaques de plâtre du type BA13 Placoflam à haute résistance au feu.
- Performance au feu : R60
- Classement matériaux plaque de plâtre : A2-s1, d0.
- Isolation : Laine de roche de 100 mm ép, et de densité 30 kg/m3 minimum.
- Les dispositifs de suspension doivent reprendre les charges d'exploitation.
- .Les plaques seront vissées sur ossatures par vis auto-taraudeuses, le traitement des joints de plaques sera exécuté à l'aide de bandes plâtrées au mastic spécial, prescrit par le fabricant avec ratissage de finition.
- Les joints de dilatation ou de fractionnement doivent être matérialisés.
- Mise en place des renforts nécessaires à l'installation d'appareillages électriques (éclairage, chauffage, ventilation, etc.) et réservations pour passage de gaines ou autres.
- Mise aux normes conforme au DTU 25.41, aux Avis Techniques et aux prescriptions du fabricant.
- Compris toutes sujétions de réalisations, d'adaptations et tous calfeutrement CF, thermiques et acoustiques nécessaires.

Nota:

- prévoir les réservations pour les trappes d'accès et réseaux de ventilation
 - prévoir les suspentes adaptées afin de laisser un espace disponible pour les réseaux techniques (pieuvre, câblage...
- Compris toutes ossatures primaire et secondaire suivant nécessité

Localisation :

Sur emprise de l'extension atelier 2

1.6.1.1 2 Plafond R120

Plafond R120 du type PRF ou techniquement équivalent fixé sous empannage bois, constitué :

- Fourrure métallique , d'entretoises et de suspentes du type PRF stil F530 en acier galvanisé revêtement Z140 et d'épaisseur 6/10 ème
- L'entraxe maxi des suspentes est de 1.20 m maxi
- L'entraxe des fourrures et des entretoises est 0.60 m.
- 3 plaques de plâtre du type BA15 Placoflam à haute résistance au feu.
- Performance au feu : R120
- Classement matériaux plaque de plâtre : A2-s1, d0.
- Isolation : Laine de roche de 100 mm ép, et de densité 30 kg/m3 minimum.
- Les dispositifs de suspension doivent reprendre les charges d'exploitation.
- .Les plaques seront vissées sur ossatures par vis auto-taraudeuses, le traitement des joints de plaques sera exécuté à l'aide de bandes plâtrées au mastic spécial, prescrit par le fabricant avec ratissage de finition.
- Les joints de dilatation ou de fractionnement doivent être matérialisés.
- Mise en place des renforts nécessaires à l'installation d'appareillages électriques (éclairage, chauffage, ventilation, etc.) et réservations pour passage de gaines ou autres.
- Mise aux normes conforme au DTU 25.41, aux Avis Techniques et aux prescriptions du fabricant.
- Compris toutes sujétions de réalisations, d'adaptations et tous calfeutrement CF, thermiques et acoustiques nécessaires.

Nota:

- prévoir les réservations pour les trappes d'accès et réseaux de ventilation
 - prévoir les suspentes adaptées afin de laisser un espace disponible pour les réseaux techniques (pieuvre, câblage...
- Compris toutes ossatures primaire et secondaire suivant nécessité

Localisation :

Sur emprise du sas pièces

1.6.2 Plafond démontable en fibres minérales

1.6.2 1 Dalles acoustiques 600 x 600 mm

Fourniture et pose d'un plafond en dalles 600 x 600 mm en laine de roche Eurocoustic type TONGA® A à bords droits ou techniquement équivalent , revêtus d'un voile de verre décoratif et d'un voile de verre naturel sur la contreface, posés sur ossature métallique comprenant :

-Dalles en laine de roche revêtus sur la face apparente d'un voile de couleurs et d'un voile de verre naturel sur la contreface.

Caractéristiques

* Dimensions : 600 x 600 mm avec bords droits type A.

* Epaisseur : 22 mm

* Finition : voile couleur , teinte au choix de l'architecte.

Classification

* Résistance à l'humidité : 100 % RH

* Réaction au feu : A2-s1-d0

Performances

Coefficient d'absorption acoustique :aw1.00.Classe A.

Nota :

*QAI : Classe A +.

* Réflexion à la lumière : 85 % pour le blanc.

Ossature apparente laquée en "T" de 24 mm permettant le démontage, y compris ossatures primaire et secondaire, profilés porteurs, entretoises, tiges filetées, clips de rive, rive en cornière, coulisses, vis auto-perforantes...

La plaque sera posée sur les deux profilés métalliques latéraux, dont un sera fixé sur le mur tandis que l'autre sera fixé sur la cornière de rive, en acier prélaqué.

Fixation sous plancher béton et / ou plafond en plaques de plâtre.

De manière à accéder aux organes techniques situés en pléniums, il sera prévu des entretoises d'ossature des plafonds suspendus, facilement démontables et remontables.

Seront également comprises, toutes les sujétions de découpes, intégration de luminaires, de calepinage, de raccords aux autres plafonds suspendus, de raccords périphériques, etc.

Y compris, tous détails et sujétions de mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques.

Coloris et calepinage suivant choix de l'Architecte, sans limitation.

La coloris des profilés et ossatures apparentes sera de teinte au choix de l'architecte.

Mise en oeuvre suivant recommandations du fabricant.

Compris toutes sujétions de réalisations, d'adaptations et tous calfeutrement nécessaires.

Mise en place des renforts nécessaires à l'installation d'appareillages électriques (éclairage, chauffage, ventilation, etc.) et réservations pour passage de gaines ou autres.

Mise aux normes conforme au DTU 25.41, aux Avis Techniques, aux prescriptions du fabricant et de la norme NFP 68 203 1 & 2; DTU 58.1 et autres DTU en vigueur selon la nature des locaux.

Localisation :

Plafond dans l'ensemble des locaux:

-Extension atelier 2

-Vestiaires - Casiers

-EPI

-Sas personnel

-WC

-Sas pièces

...etc

1.7 Ouvrages divers

1.7 1 Isolation en laine minérale

Fourniture et pose d'un isolant thermique en combles sur plafond en panneaux à dérouler en laine minérale .

A poser en plafond avec les recommandations du fabricant, de l'avis technique.

Epaisseur : 200 mm en laine minérale avec un $R = 5.71 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$. (λ : 0.035) en 2 couches croisées.

Isolation thermique certifiée ACERMI,

Résistance au feu : A2s1,d0.

Compris toutes ossatures complémentaires pour bon maintien de l'isolant.

Localisation :

Dans les combles sur emprise de la zone existante comprenant:

Sas Pièces, Sas propre personnel, douche, WC PMR, EPI, zone vestiaires...etc

2 GENERALITES MENUISERIES INTERIEURES

2 1 Normes et règlements

Les caractéristiques des ouvrages et matériaux, les conditions de mise en oeuvre devront être conformes à tous les règlements en vigueur à la date d'exécution des travaux et en particulier aux documents cités ci-après qui bien que non reproduits sont réputés parfaitement

connus de l'entrepreneur.

Il s'agit entre autres des :

- Toutes Règles en vigueur pour le dimensionnement des ouvrages,
- Normes AFNOR et des DTU,
- Les Avis Techniques du C.S.T.B. relatifs aux produits, matériaux et procédés non décrits aux DTU.
- L'ensemble de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité du B.T.P.
- L'ensemble des documents relatifs aux règles de l'art en vigueur.
- normes acoustiques,
- Les règles d'isolation thermique,
- Normes NF

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

DTU

DTU 36.5 : Menuiserie en bois : NF P 20-202

DTU 39 : Vitrerie : NF P 78-201-1

Normes

Préservation des bois

NF EN 351-2 : Préservation - Traitement préventif - Directives

NF EN 351-1 : Traitement préventif - Attestation

NF EN 335-2 : Définition des classes - Spécifications minimales de préservation à titre préventif

Panneaux de particules et de fibres

NF B 54-100 : Définition - Classification

NF B 54-110 : Caractéristiques dimensionnelles

NF B 54-111 : Usage en milieu sec - Spécifications

NF B 54-112 : Usage présentant des risques d'exposition à l'humidité - Spécifications

NF B 54-113 : À surfaces mélaminées - Spécifications

NF EN 309 : Définition et classification

NF EN 316 : Définition - Classification et symboles

Menuiseries en bois

NF B 53-510

Bois de menuiserie - Nature et qualité

NF B 52-001-4 : Règles d'utilisation du bois dans les constructions

NF P 23-101 : Terminologie

NF EN 942 : Classification de la qualité esthétique et définition des caractéristiques du bois dans les produits de menuiserie massive

Portes

NF P 01-005 : Dimensions des portes à vantaux battants

FD P 20-310 : Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes

NF P 20-311 : Spécifications techniques de résistance à l'effraction

XP P 20-315 : Performances des portes et blocs-portes

XP P 20-320 : Définition des performances associées aux rôles

NF P 20-511 : Mesurage des défauts de planéité générale des vantaux

NF P 50-512 : Mesurage des dimensions et des défauts d'équerrage des vantaux

NF P 20-514 : Comportement des vantaux placés entre 2 climats différents

NF P 20-520 : Mesurage des défauts de planéité locale des vantaux

NF P 23-300 : Dimensions des vantaux de portes intérieures

NF P 23-301 : Blocs-portes palières - Caractéristiques générales

NF P 23-302 : Portes planes intérieures - Caractéristiques générales

NF P 23-303 : Portes planes intérieures de communication - Spécifications

NF P 23-304 : Portes planes intérieures palières - Spécifications

NF P 23-501 : Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu - 1/4 d'heure

NF P 23-502 : Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu - 1/2 heure

Articles de ferrage - Quincaillerie

NF P 26-101 / 301 / 314 / 315 / 409 / 412 / 414 / 428 / 431 et 432 : Serrures de bâtiment - Dispositifs anti-panique

NF P 26-313 / 405 / 410 et 411 : Béquilles et accessoires

NF P 26-306 : Paumelles

NF P 26-102 / 103 / 303 et XP P 26-429 : Crémones - Crémones multipoints - Crémones verrous

NF P 26-316 : Ferme-porte à freins - Spécifications

NF P 26-401 : Pattes à scellement

NF P 26-402 : Équerres
NF P 26-403 : Verrou à entailler et à gâche plate
NF P 26-304 / 309 et 312 : Articles de quincaillerie
NF P 26-315 : Dispositifs antipanique

Protection contre la corrosion des ferrures et autres éléments accessoires en métal ferreux

NF A 36-321 et NF A 91-121 : Galvanisation par immersion dans le zinc fondu, selon classes de galvanisation

NF EN 22063 : Revêtements métalliques et inorganiques - Projection thermique zinc -Aluminium et alliages

NF A 91-201 : Métallisation par projection d'une couche de zinc et toutes les normes énumérées aux différents DTU concernés, et plus particulièrement à l'Annexe 6 du DTU 36.1

Garde-corps

NF P 01-012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps

NF P 01-013 : Essais des garde-corps - Méthodes et critères

2 2

Mise en oeuvre

Approvisionnement et stockage

Le déchargement et la manutention des divers éléments de menuiserie devront s'effectuer dans les meilleures conditions pour éviter :

- Toute déformation permanente qui nuirait au bon fonctionnement des parties mobiles,
- Toute dégradation affectant la résistance à la corrosion du matériau et l'aspect des ouvrages.

Le stockage devra se faire dans des locaux à l'abri des intempéries et suffisamment ventilés, pour éviter l'altération des bois. Ces derniers auront reçu préalablement une couche d'impression en atelier par le lot peinture sur toutes les faces. De même les profilés métalliques seront protégés de façon durable contre la corrosion, avant la pose.

Traçage

Le tracé des cloisons (plâtrerie) devra être exécuté et les locaux mis à disposition dégagés de tous matériaux et gravois.

Avant pose des ensembles bloc-portes, huisserie, châssis ... le menuisier sera tenu d'effectuer le tracé au sol.

Toutes les portes seront repérées avec leurs huisseries ou bâtis (repères ineffaçable) de façon à replacer chaque battant dans l'huisserie ou bâti pour lequel il a été ajusté.

Pose

La pose des ouvrages ne pourra être entreprise que lorsque les travaux seront suffisamment avancés et les lieux d'intervention protégés contre les eaux pour éviter les risques de déplacement et de déformation des éléments mis en oeuvre.

Les angles des huisseries et bâtis bois seront protégés contre les chocs éventuels par des liteaux ou baguettes, mis en place au moment de la pose de chaque élément.

Les huisseries seront posées par le présent lot au fur et à mesure de l'avancement des cloisons. Le présent lot doit la fourniture, l'ajustage, les pièces de maintien d'équerrage en temps utile pour permettre un avancement conforme du chantier.

Aplomb

Tous les ouvrages seront posés d'aplomb et de niveau, quelle que soit la forme, des sols, murs et plafonds.

Pour les ouvrages dont les portes seront posées avant l'exécution des revêtements de sols, une reprise de celles-ci sera effectuée en fin de chantier, pour ajustage en fonction des niveaux finis.

Dans le cas de murs hors d'aplomb, les crémaillères seront calées de façon à conserver le même écartement sur toute la hauteur des placards. Les panneaux démontables, en contreplaqué, seront fixés avec des vis à cuvettes.

Prototypes et échantillons

L'entrepreneur du présent lot devra fournir les échantillons des éléments de quincaillerie, de matériel et de matériaux qui lui seront demandés pour examen, et éventuellement pour confirmation des performances et de l'aspect par les Maîtres d'oeuvre, d'ouvrage, ou le Bureau de Contrôle.

Ces prototypes seront demandés au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Tolérances de pose des menuiseries

L'entreprise devra avant exécution de ses travaux, vérifier soigneusement les cotes portées aux dessins et CCTP et s'assurer de leur concordance.

Elle sera responsable de toutes les erreurs non signalées, ainsi que des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

L'écart maximal entre la position réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle de chacun des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 1 cm.

La tolérance de pose des menuiseries intérieures devra être conforme aux prescriptions du D.T.U.

Tolérances de pose des huisseries

Les défauts de rectitude et d'aplomb des poteaux d'huisserie ou bâtis, tant sur le plan de la porte ou de l'élément de fermeture, que sur les plans verticaux perpendiculaires, ne doivent pas entraîner un écart de + 2 mm sous réserve que le parallélisme des poteaux en tous points

soit respecté à 2 mm près sur tous les plans.

Les défauts de rectitude et de niveau de la traverse ne doivent pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire.

Tolérances de jeu des ouvrants

L'entreprise devra, à ses frais, donner aux ouvrages de menuiserie les jeux, retouches, manipulations nécessaires à un parfait fonctionnement durant toute la période de garantie si besoin est, et notamment après l'exécution des peintures.

Durant la période de garantie, tous les éléments de quincaillerie reconnus défectueux seront remplacés par ses soins et à ses frais.

Quelle que soit la position d'ouverture, le jeu admissible sous les portes intérieures planes ou menuisées devra être compris entre 5 et 10 mm par rapport au sol fini. En tout état de causes, pour les portes à performances acoustiques renforcées, ce jeu sera strictement limité aux cotes fixées par le fabricant de sorte que le joint bas remplisse totalement sa fonction dans l'isolement phonique de l'ouvrage.

Les travaux de menuiserie bois seront ceux énumérés dans les D.T.U.

Les caractéristiques des matières constitutives seront celles indiquées dans le D.T.U. 36.1 et devront être conformes aux dispositions prévues dans les Normes françaises, tant en ce qui concerne les matériaux que leur protection (voir D.T.U.).

Les ensembles fabriqués (types, dimensions, tolérances, modes d'assemblage etc.) devront être conformes aux Normes françaises et aux prescriptions du D.T.U.

Les produits devront également répondre aux prescriptions techniques de la marque NF-CTB.

Les produits, en fonction de leur destination, devront être conformes aux exigences réglementaires de comportement au feu, d'isolation acoustique, d'isolation thermique de résistances à l'effraction.

Ces portes devront être conformes aux prescriptions techniques correspondant au certificat de qualité CTB.

Calfeutrement

Toutes dispositions seront prises par l'entreprise pour assurer la jonction des menuiseries avec l'ossature.

A cet effet, les indications nécessaires seront demandées aux entreprises des lots concernés pour que les menuiseries s'adaptent parfaitement aux ouvrages qu'elles reçoivent.

2 3

Prescriptions techniques

Qualité des matériaux

Bois massif

Ils seront conformes aux prescriptions des normes NF, et seront soumis à un traitement de préservation selon leur traitement.

Tous les bois destinés à rester apparents seront soigneusement rabotés.

Aucune dissimulation de défaut par emploi de "pâte" à bois ne sera admise.

Panneaux de particules

Ils devront provenir d'une fabrication sous label NF CTBH et devront présenter une bonne aptitude au placage.

Normes européennes NF EN 309 et EN 312

Les panneaux mélaminés seront de première qualité et choisis dans une gamme possédant des bandes de placage de chant et des stratifiés coordonnés qui sera soumise à l'approbation du maître d'oeuvre.

Les stratifiés seront de première qualité et devront rester protégés jusqu'au nettoyage final avant réception. Tout panneau de particules recevant un placage le sera sur ces deux faces.

Les quincailleries et organes de fixations seront traités contre la corrosion et seront non apparents.

Panneaux contreplaqués

Ils devront bénéficier d'un label NF CTBX.

Normes européennes NF 314-1 et 2

Panneaux de fibres

Normes européennes NF EN 316 et EN 622-1

Qualité des ouvrages

Huisseries et bâti-bois

Les parements visibles seront affleurés et poncés, les rives seront droites et sans épaufrures. Il est interdit de dissimuler les défauts d'assemblage ou ceux du bois, notamment au moyen de cales ou de mastic.

Les vis et clous de fixation seront enfoncés pour permettre le rebouchage par le peintre. Les parties démontables seront maintenues par des vis à cuvette.

Portes intérieures

Elles seront conformes aux spécifications des normes NF.

Elles devront répondre au degré d'isolement au feu ultérieurement précisé au chapitre Description des ouvrages ou requis par le bureau de contrôle.

Les procès-verbaux d'isolement au feu devront être fournis par l'entrepreneur ainsi que les attestations de pose correspondant.

HABILLAGES - COUVRE-JOINTS

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

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

PROTECTION DES OUVRAGES ACCESSOIRES MÉTALLIQUES

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

- peinture antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2.5
- métallisation au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201

L'entrepreneur du présent lot aura à prendre contact en temps voulu à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture.

Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent lot, munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

Fers et aciers

Les aciers employés, le cas échéant, pour précadres, renforts ou autres, devront répondre aux normes les concernant.

Ferrages - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF - SNFQ poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci avant, et porter la marque NF - SNFQ - 1 ou A 2 P Serrures.

PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA VITRERIE

Obligations de l'entrepreneur :

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP.

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent lot, visés ci avant.

Règles générales de mise en oeuvre :

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages. Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des documents techniques.

Les dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés seront celles définies aux articles correspondants des documents techniques.

Prescriptions diverses :

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'ouvrage pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages aux deux faces.

Mise en oeuvre des vitrages :

La mise en oeuvre des vitrages et des parcloles devra être effectuée dans les conditions définies par les documents techniques suivants :

- DTU 39 vitrerie - miroiterie ;
- norme NF P 23-305.

ACCESSOIRES DE MANOEUVRE - CLÉS - COMBINAISONS

Accessoires de manoeuvre :

L'entrepreneur du présent lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manoeuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- les clés pour les serrures
- les clés à carré pour les batteuses et autres
- etc.

Nombre de clés à fournir pour toutes les serrures : il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir 3 clés. L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

Combinaisons de serrures :

C'est l'entrepreneur du présent lot qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.

Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage. L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge de coordonner avec les entrepreneurs des autres lots concernés les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

2.4 Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception. Cette protection pourra être constituée par des bandes adhésives, par un film plastique, par un vernis ou par tout autre moyen efficace. Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot. Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autres procédés efficaces.

2.5 Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires
- le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc. tous les résidus des films de protection, etc.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES

Nota : *L'effort d'ouverture des portes (équipée ou non d'un ferme-porte) devra être inférieur ou égal à 50 N.*

3.1 Dépose/repose d'ouvrages de menuiseries intérieures**3.1.1 Dépose/repose d'ouvrages de menuiseries intérieures**

Réalisation de la dépose / repose d'ouvrages de menuiseries intérieures comprenant:

-Tous mobiliers entravant la bonne réalisation des travaux, l'ensemble des casiers prévus conservés pour les replacés dans les futurs vestiaires, les différents meubles vestiaires, mobiliers de rangement, tableaux....

L'Entrepreneur aura à déposer tous les ouvrages précisés au présent C.C.T.P., mais il est bien spécifié que celui-ci n'a pas un caractère limitatif et que, en cas d'omission, l'Entrepreneur aura à sa charge, dans le cadre forfaitaire de son marché, la dépose et l'exécution de tous éléments faisant parti des ouvrages de menuiseries y compris le mobilier prévu conservé..

Stockage de l'ensemble dans un endroit sec et propre, pour repose future, lieu de stockage à la charge de l'entrepreneur, vu avec le MOE et MOA comprenant protection, évacuation, transport, etc...

Le stockage devra protéger des chocs, de la poussière, de l'humidité et de toute détérioration.

Localisation :

L'ensemble du mobilier et des ouvrages de menuiseries intérieures dans la zone travaux.

3.2 Blocs-portes**3.2.1 Bloc-porte coupe-feu**

Bloc-porte sur huisserie bois exotique et d'un vantail âme pleine 350 kg/m³ (CF 1/2h) ou 550 kg/m³ (CF 1h) sur cadre B.E.R. Epaisseur du vantail 40 à 42 mm (CF 1/2h) et 50 à 52 mm (CF 1h) suivant finition. Ferrage par 3 ou 4 paumelles de 140. Joints thermogonflants sur huisserie pour degré CF.

Procès Verbal à transmettre au bureau de contrôle. Pour les blocs-portes pare-flamme, s'il n'est pas fourni de justificatif, le bloc-porte devra être conforme à la norme NF P 23-502.

Portes coupe-feu à équiper d'un panonceau réglementaire "Porte coupe-feu - Ne pas mettre d'obstacle à la fermeture".

Toutes sujétions de mise en oeuvre pour respect du degré coupe-feu, scellement, calfeutrement, réglage, accessoires, etc...

3.2.1 1 Bloc-porte 1 vantail EI30

- Bloc-porte coupe-feu de chez MALERBA ou techniquement équivalent:
- Dimensions : 0.93 x 2.04 m ht, suivant plans architecte avec un passage libre de 0.90 m minimum.
- Huisserie : bois
- Epaisseur du vantail à âme pleine : 40 mm
- Masse surfacique du vantail sans équipements : 21 kg/m².
- Serrure : cylindre européen de sécurité sur organigramme et bouton moleté.
- Equipement : ferme-porte à glissière, double béquillage + rosettes et entrées de cylindre en inox brossé
- Acoustique : Sans objet.
- Oculus : Sans
- Finition : Prépeinte à peindre au lot Peinture
- Joint intumescent en traverse haute.
- Résistance au feu : EI 30

Procès Verbal à transmettre au bureau de contrôle.

Toutes sujétions de mise en oeuvre pour respect du degré coupe-feu, scellement, calfeutrement, réglage, accessoires, etc.

Nota :

Prévoir tous champlats de calfeutrement périphérique pour parfaite finition en pin des Landes de 35/8 mm

Localisation :

Bloc-porte d'accès aux vestiaires, sas "propre" personnel depuis la circulation suivant plans

3.2.1 2 Bloc-porte 1 vantail EI30 WC

Réalisation de la fourniture d'un nouveau bloc-porte dans baie existante comprenant:

- Dépose soignée du bloc-porte existant compris bâtis, huisseries
- Fourniture et pose d'un nouveau bloc-porte de caractéristiques techniques;
- Bloc-porte coupe-feu de chez MALERBA ou techniquement équivalent:
- Dimensions : 0.93 x 2.04 m ht, suivant plans architecte avec un passage libre de 0.90 m minimum.
- Huisserie : bois
- Epaisseur du vantail à âme pleine : 40 mm
- Masse surfacique du vantail sans équipements : 21 kg/m².
- Serrure : cylindre européen de sécurité sur organigramme et bouton moleté.
- Equipement : double béquillage + rosettes en inox brossé + barre de tirage PMR+ ferme porte à glissière
- Finition : Prépeinte à peindre au lot peinture.
- Acoustique : Sans objet.
- Oculus : Sans
- Joint intumescent en traverse haute.
- Résistance au feu : EI30

Procès Verbal à transmettre au bureau de contrôle.

Compris toutes sujétions d'adaptations, de fixations dans mur existants pour parfaite tenue, tous renforts nécessaires...etc

Toutes sujétions de mise en oeuvre pour respect du degré coupe-feu, scellement, calfeutrement, réglage, accessoires, etc.

Nota :

Prévoir tous champlats de calfeutrement périphérique pour parfaite finition en pin des Landes de 35/8 mm

Localisation :

Bloc-porte d'accès au WC PMR suivant plans

3.2.1 3 Bloc-porte 1 vantail EI15 WC

Bloc-porte courant de chez MALERBA ou techniquement équivalent:

- Dimensions : 0.93 x 2.04 m ht, suivant plans architecte avec un passage libre de 0.90 m minimum.
- Huisserie : bois
- Serrure : Universel, bec-de-cane à condamnation par verrou (décondamnable depuis l'extérieur).
- Equipement : double béquillage + rosettes en inox brossé + barre de tirage PMR
- Finition : Prépeinte à peindre au lot peinture.
- Acoustique : Sans objet.
- Oculus : Sans
- Résistance au feu : EI15

Procès Verbal à transmettre au bureau de contrôle.

Toutes sujétions de mise en oeuvre pour respect du degré coupe-feu, scellement, calfeutrement, réglage,

accessoires, etc.

Localisation :

Blocs-portes d'accès aux EPI depuis le sas "propre" personnel suivant plans

3.2.2 Accessoires pour portes

3.2.2 1 Butoir de sol cylindrique

Butoir de forme cylindrique avec monture en inox brossé et rondelle caoutchouc. Hauteur adaptée aux portes d'intérieur et extérieures.
- Finition : au choix de l'Architecte.

Localisation :

Pour l'ensemble des blocs- portes intérieurs et extérieurs, suivant plans architecte.

3.2.2 2 Organigramme des portes communes

Principe d'organigramme :

- Les clés de l'ensemble des locaux et accès divers techniques, seront sur l'organigramme existant. Fourni avec trois clés par serrure.
- Un passe general devra ouvrir les serrures des locaux. Fourni avec trois clés.

L'entrepreneur du present lot devra la mise au point détaillée de l'organigramme et assurera la coordination pour la fourniture des canons avec les lots Serrurerie, Menuiseries exterieures, Ascenseur, etc...

Fourniture aux autres lots (menuiseries extérieures,métallerie,...) pour pose de cylindres et demi-cylindres européens de sécurité pour combinaisons de passe-partout sur organigramme.

L'organigramme devra être validé par le maître d'ouvrage.

L'entreprise devra fournir au maître d'ouvrage à réception un tableau de remise des clés

Localisation :

Pour l'ensemble des locaux créés et réaménagés

3.3 Façades de gaines - Coffres - Trappes

3.3.1 Coffres

Coffres pour canalisations, ventilation, etc. avec faces en panneaux de particules ou contreplaqué, toute hauteur. Fixation aux murs et/ou en plafonds sur tasseaux sapin 22x22 mm. Assemblage par vis tête plate et cuvettes. Finition d'angles par baguette d'angle en bois. Mise en place de 50 mm de laine minérale pour l'isolation phonique.

Toutes sujétions de réalisation et de mise en oeuvre.

3.3.1 1 Coffres cache-tuyaux horizontaux et verticaux

Comprenant ossature métallique et parement constitué de 2 plaques de plâtre cartonné de 13 mm ép.

Coffre constitué de 2 ou 3 faces et bourrage intérieur acoustique en laine de roche.

Les coffres seront facilement démontables.

Fixations par vis inviolables.

- Finition : à peindre au lot Peinture.

Compris toutes sujétions sur agrandissement du coffre existant au droit de la future douche.

Localisation :

Coffres cache-tuyaux horizontaux et verticaux suivant plans de l'architecte et des lots techniques.

3.4 Profil,habillages divers

3.4 1 Couvre-joint de dilatation

Couvre joint en aluminium sur murs.

Pose par clips avec ressorts et languettes (le traitement coupe-feu de ces joints est prévu au lot GROS-OEUVRE) ou à coller ou visser. Toutes

sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Sur murs au droit des joints de dilatation, et notamment au droit des ouvertures de baie entre extension atelier 1 et les locaux EPI, sas pièces etc....

3.4 2 Détalonnage de portes

Détalonnage de portes pour assurer le passage d'air

Localisation :

Détalonnage de portes pour assurer le passage d'air suivant recommandations du lot Ventilation

3.4 3 Patères

Fourniture et pose de patères réalisées en aluminium anodisé, compris fixations.

Localisation :

Pour l'ensemble des sanitaires

3.5 Signalétique

3.5.1 Panneaux de sécurité

Fourniture et pose de panneaux d'affichage comportant toutes les consignes à respecter en cas d'incendie et le plan de chaque niveau avec l'emplacement des issues, des extincteurs (eaux, à poudre ABC, à CO2), la nature des locaux, etc. Cadre aluminium anodisé, support plexi, fixations inviolables.

Toutes sujétions d'exécution et de fixation.

3.5.1 1 Plan d'évacuation et d'intervention

Fourniture et pose de plan d'évacuation et d'intervention dans cadre inox avec support plexi et fixations inviolables conforme à la norme NF X08-070.

Sur le plan sera indiqué l'emplacement des issues, des extincteurs (eaux, à poudre ABC, à CO2), la nature des locaux, etc.

Impression numérique sur plaque sur plaque dibon alu de 3 mm.

Dimensions suivant réglementation en vigueur

Toutes sujétions d'exécution et de fixation.

Pose par vissage ou collage, compris traçages

Présentation préalable des échantillons à la maîtrise d'oeuvre

Localisation :

Plans d'évacuation dans la circulation principale suivant réglementation en vigueur.

3.5.1 2 Règlementation lutte contre l'incendie

Fourniture et pose de panneaux et de signalétique de sécurité comprenant :

-Panneaux d'affichage comportant toutes les consignes à respecter en cas d'incendie conformément à la norme NF X08-070.

Le panneau sera dans un cadre inox, avec support plexi et fixations inviolables.

Impression numérique sur plaque sur plaque dibon alu de 3 mm.

Dimensions suivant réglementation en vigueur

Toutes sujétions d'exécution et de fixation.

Pose par vissage ou collage, compris traçages

Présentation préalable des échantillons à la maîtrise d'oeuvre

Localisation :

Dans la circulation horizontale principale du bâtiment réhabilité, suivant réglementation en vigueur.

3.5.2 Signalisation de portes

Signalisation pour repérage de locaux ou plans d'évacuation par plaques sur portes, murs, etc...

- Type 1 : Inscription par lettres collées (blanc et couleurs) directement sur support de réception (ex : porte)
- Type 2 : Inscription par lettres collées (blanc et couleurs) sur panneaux de méthacrylate transparent d'environ 5 mm d'épaisseur avec un degré CF ou PF. Compris fixation par vis inviolables.
- Type 3 : Peinture au pochoir directement sur le support.
- Type 4 : Plaques en matériau de synthèse, surface durcie évitant les rayures, traitement anti-UV, fixation par vis inviolables ou adhésif puissant.
- Type 5 : Porte-étiquette en polyamide, fixation par adhésif ou par vis.
- Type 6 : Pictogrammes en polyamide, fixation par pastilles adhésives.

Réalisation suivant normes de représentation et de sécurité.

Toutes sujétions de mise en oeuvre.

3.5.2 1 Plaque en plastique

Fourniture et pose de plaques en plastique sur les portes intérieures et extérieures.

Plastique gravé avec la désignation du local.

Implantation et coloris au choix du Maître d'oeuvre.

Sujétions : les plaques des locaux Stockage et techniques seront résistantes à la pluie et aux UV (usage extérieur).

Pose par vissage ou collage, compris traçages

Présentation préalable des échantillons à la maîtrise d'oeuvre

- Dimensions : 15x10 cm ht.

Localisation :

Désignation des locaux des différents locaux créés et / ou réaménagés suivant plans.

3.5.2 2 Pictogrammes sanitaires

Inscription par lettres collées (blanc et couleurs) directement sur support de réception.

- Symbole garçons
- Symbole filles
- Symbole Handicapés
- Symbole wc sur porte d'accès au bloc sanitaire
- Dimensions : 125x125x3.5mm.
- Lettrage : noir ou blanc au choix de l'Architecte
- Fond : couleur au choix de l'Architecte..

Localisation :

Ensemble des portes des sanitaires

3.5.2 3 Signalisation de portes coupe-feu

- Plaque aluminium fixée par vis, fond rouge portant la mention "Porte Coupe-feu à maintenir fermée" en lettres blanches.

- Dimension : 170 x 40 mm.

Chaque porte comportera en position d'ouverture, sur la face apparente une plaque signalétique portant en lettres blanches sur fond rouge la mention « PORTE COUPE-FEU - NE PAS METTRE D'OBSTACLE A LA FERMETURE » - « A MAINTENIR FERMEE ».

Le PV d'essais justifiant le comportement au feu des portes sera à transmettre au bureau de contrôle.

Pose par vissage ou collage, compris traçages

Présentation préalable des échantillons à la maîtrise d'oeuvre

Localisation :

Pour l'ensemble des blocs-portes coupe-feu.

3.5.3 Extincteur

Fourniture et pose d'extincteurs conformément aux réglementations en vigueur, notamment à la norme française NF-MIH.
Compris support fixé contre les murs.

3.5.3 1 Extincteurs

SANS OBJET : à la charge du Maître d'Ouvrage.

4 GENERALITES CARRELAGE - FAÏENCE

4 1 Normes et règlements

DTU

NF DTU 52.1 : Pose scellée des revêtements de sol céramiques et assimilés et en pierres naturelles

DTU 55 : Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux établissements d'enseignement

DTU 21 : Exécution des travaux en béton NF P 18-201

DTU 26.1 : Enduits au mortier de ciment, de chaux et de mélange plâtre et chaux aériennes NF P 15-201-1 et 2

DTU 26.2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques NF P 14-201-1 et 2

Cahier du CSTB 2999 - livraison 384 - Classement UPEC.

Normes NF - EN - ISO

Carreaux et dalles

P 61-101 EN 87 : Carreaux et dalles céramiques pour sols et murs - Définitions, classification, caractéristiques et marquage HOM

P 61-611 : Mortiers de joints et colles à carrelage - Détermination résistance chimique des mortiers à base de résines réactives

P 61-601 A : Colles à carrelage - Définition et terminologie

T 76-011 : Classification des principaux adhésifs HOM

T 76-129 : Adhésifs pour revêtements de sols - Caractéristiques et désignation de l'outillage d'application HOM

T 76-404 : Essais des adhésifs pour revêtements muraux et de sol - Essais de fluage sous contrainte de cisaillement

Isolement phonique

B 57-050 : Aggloméré pur absorbant acoustique en dalles - Caractéristiques HOM

S 31-052 : Mesure du pouvoir d'isolation acoustique des éléments de construction et de l'isolement des immeuble - Mesure en laboratoire de la transmission du bruit de choc par les planchers

4 2 Supports

Réception des supports :

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sols et revêtements muraux.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des NF DTU et aux règles professionnelles.

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

Supports non conformes :

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

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

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

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

4 3 Règles de mise en oeuvre

Travaux préparatoires :

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait par tous moyens, des supports, pour obtenir des surfaces débarrassées de tout ce qui pourrait nuire à la bonne tenue des revêtements.

Prescriptions générales :

Lors de la pose des revêtements, la disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux. Les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées ; tout carreau comportant une découpe mal ajustée, ou fendue ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage sera contigu à un autre type de sol, l'entrepreneur de carrelage aura à fournir et à poser un arrêt précisé au CCTP.

A tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée.

Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi, et à cet effet, le joint entre la gorge de l'appareil et le 1er rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux genre Thiokol ou équivalent, la façon de ce joint étant à la charge du présent lot, y compris la fourniture du produit.

Dans le cas où il est prévu un calepinage par le maître d'oeuvre, la pose devra respecter ce calepinage.

Joint de fractionnement :

L'entrepreneur devra prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement nécessaires, conformément aux prescriptions de la NF DTU 52.1. Ce produit devra justifier d'un Avis Technique le certifiant apte à cet usage.

Règles de pose des revêtements scellés

Revêtement de sols :

Les carreaux et dalles seront posés sur un lit de mortier, les joints seront coulés avant que le mortier de pose n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire.

Si l'épaisseur réservée la rend nécessaire, une sous-couche en béton sera exécutée avant pose du revêtement carrelage, conforme à la NF DTU.

Le nettoyage devra avoir lieu sitôt après le raffermisssement des coulis de joints (début de prise).

Revêtements verticaux :

Les carreaux seront scellés au mortier, les joints seront garnis avant que le mortier de scellement n'ait terminé sa prise afin d'assurer l'adhérence nécessaire.

Le nettoyage devra être effectué dès le début de prise des joints.

Règles de pose des revêtements collés

Revêtements de sols :

Avant la pose, l'entrepreneur du présent lot aura à exécuter un ragréage du support avec un produit spécial de ragréage.

Les carrelages seront posés sur une couche mince de colle ou mortier-colle. Les joints seront coulés soit au coulis de joint traditionnel, soit de préférence avec un coulis spécial pour carrelage collé.

Le nettoyage devra avoir lieu sitôt après le début de prise du coulis des joints.

Revêtements verticaux :

Avant pose, un ragréage du support sera exécuté en produit spécial pour ragréage, choisi en fonction du type de support.

Les carrelages seront posés sur une couche mince de colle.

Les joints seront coulés soit au coulis traditionnel de joint, soit de préférence avec un coulis spécial pour carrelage collé, gris ou blanc au choix du maître d'oeuvre.

Le nettoyage devra avoir lieu sitôt après le début de prise du coulis des joints.

Largeur des joints :

La pose des carrelages se fera soit à joints dits larges, soit à joints dits serrés, selon le type de carrelage et au choix du maître d'oeuvre.

Pour les joints dits larges, la pose se fera à la grille, ou avec emploi de cales.

Le terme joints dits larges s'entend jusqu'à 10mm largeur.

Niveau des sols finis :

Les différents revêtements de sols (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions, et présenter un affleurement parfait.

Toutes dispositions utiles devront être prises à ce sujet, en accord avec les entrepreneurs des autres corps d'état (demande de réservations dans les planchers au lot GROS-OEUVRE, etc.).

Raccords :

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de carrelages au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.

Joints de dilatation :

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

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

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

4 4

Fourniture des carreaux

Choix des carreaux céramiques

La norme NF DTU 52.1 P1-2 se réfère à la norme NF EN 14411 pour le choix des carreaux en céramiques.

Choix des pierres naturelles

La norme NF DTU se réfère à la norme NF B 10601.

Choix des autres revêtements

- pâtes de verre et émaux, admis uniquement dans des locaux à faibles sollicitations ;

- les carreaux à liant ciment conformes à la norme NF EN 13748-1 et les dalles en béton conformes à la norme NF EN 1339.

4 5 Caractéristiques revêtements de sols finis

Les revêtements finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers.

En ce qui concerne la planéité, les tolérances admises sont celles précisées par les DTU.

Toutes les parties de revêtements accusant des défauts supérieurs aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusés, déposés et refaits par l'entrepreneur à ses frais.

4 6 Nettoyage et protection des revêtements finis

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

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement de sol, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

5 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CARRELAGE - FAÏENCE

5.1 Travaux préparatoires

5.1.1 Dépose de revêtement de sol existant

5.1.1 1 Dépose de revêtement de sol existant

Réalisation de la dépose de revêtements existants de toute nature (carrelage, sol souple...etc) collés et ou scellés au sol, compris grattage des colles et nettoyage du support.

Dépose soignée des plinthes en rives de ces sols.

Evacuation en décharge, tous frais compris.

Toutes sujétions d'exécution et d'utilisation d'outils adaptés.

Localisation :

Sur l'emprise des futurs locaux suivant indications des plans notamment la zone vestiaires / sanitaires, sas pièces / wc / sas "propre" personnel...etc (hors douches conservées en l'état)

5.1.2 Etanchéité sous carrelage et faïence

Système d'étanchéité des murs et sols des locaux humides avant la pose de carrelage, compris préparation des supports (nettoyage, grattage, etc...). Application d'un primaire suivant support, puis application du système comprenant des bandes d'étanchéité (dans les angles, sur les fissures, les joints de panneaux...) et l'imperméabilisant en deux couches croisées.

Avis Technique à transmettre au bureau de contrôle.

Toutes sujétions de mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant.

5.1.2 1 Primaire d'imperméabilisation sous faïence

Système d'étanchéité des murs des locaux humides avant la pose de carrelage, compris préparation des supports (nettoyage, grattage, etc...). Application d'un primaire suivant support, puis application du système comprenant des bandes d'étanchéité (dans les angles, sur les fissures, les joints de panneaux...) et l'imperméabilisant en deux couches croisées.

Avis Technique à transmettre au bureau de contrôle.

Toutes sujétions de mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Localisation :

Sous la faïence décrite ci-après.

5.2 Ragréage de sol

Réalisation d'un ragréage ou lissage de sol par application d'un mortier, compris tout primaire nécessité par la nature du support suivant les prescriptions du fabricant, primaires dans les produits du même fournisseur pour compatibilité. Pour locaux neufs (épaisseur de 1 à 10 mm) et intense (épaisseur de 3 à 10 mm). . Adjonction de fibres pour surépaisseurs ou différences de niveaux. Certification CSTBat de suivi et marquage attestant la conformité des fabrications de ce produit.

- Comportement au feu : M0.

- Classement UPEC : P3.

Application conformément aux spécifications du DTU en vigueur et suivant le cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (cahier CSTB no 2843). Toutes sujétions de mise en oeuvre.

5.2.1 Ragréage fibré

Ragréage fibré

Fourniture et mise en oeuvre d'un mortier de sol enrichi de fibres, auto-lissant et auto-nivelant sur support existant comprenant :

- Dépoussiérage, ponçage du revêtement existant, nettoyage et toutes préparations sur support

- Primaire d'accrochage adapté selon support, suivant les prescriptions du fabricant, primaires dans les produits du même fournisseur pour compatibilité.

- Application en 1 couche du mortier de sol enrichi de fibres synthétique

- Epaisseur 30 mm jusqu'à 50 mm ponctuellement

L'entrepreneur devra, au titre de cet article, le rattrapage ponctuel de niveau, si nécessaire.

Exécution suivant préconisations du fabricant, y compris tous détails et sujétions de mise en oeuvre.

Certification CSTBat de suivi et marquage attestant la conformité des fabrications de ce produit.

Application conformément aux spécifications du DTU en vigueur et suivant le cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (cahier CSTB no 2843). Toutes sujétions de mise en oeuvre.

Le produit sera sous avis technique valide.

Caractéristiques du ragréage :

- Comportement au feu : M0

- Classement UPEC : P4

Localisation :

Au sol de l'ensemble des locaux créés et réaménagés à savoir :

-Bloc vestiaires + douches

-Sas Pièces

-Sas "Propre" Personnel

-WC PMR

...etc

5.3 Carrelage

Fourniture et pose de carrelage en grès cérame comprenant le montage, la répartition des matériaux, le traçage et l'implantation suivant calepinage. Coupes égales au pourtour des pièces. Coulage des joints au mortier "M2", nettoyage à la sciure. Produits conformes aux normes EN99, EN 100, EN 101, EN 104, EN 106, EN 202, EN 102. Avis Technique du mortier à communiquer au bureau de contrôle.

Toutes sujétions particulières de mise en oeuvre, découpe, calepinage, etc...

5.3.1 Pose collée

5.3.1.1 Carrelage grès cérame 45 x 45 cm

Fourniture et pose d'un revêtement carrelé grès cérame de caractéristiques techniques (fabrication européenne, critère d'émission dans l'air intérieur : classement A+) :

Carrelage :

- Classement UPEC : U3 P3 E3 C2
- Glissance R9
- Dimensions : 45x45 cm
- Etiquette environnementale : A+
- Teintes : au choix de l'architecte dans la gamme standard du fabricant

Pose droite collée au mortier colle agréé compris coulis des joints et par double encollage.

Les carreaux seront posés à joints réduits compris toutes coupes droites.

Pose du carrelage suivant plan de calpinage de l'Architecte sur chape acoustique.

Le produit sera sous avis technique avec justification du classement UPEC, certificat CSTB des mortiers colles utilisés.

Localisation :

Au sol de la zone vestiaires (hors douches conservées en l'état), du WC, du sas "propre" personnel...etc

5.4 Plinthes

Fourniture et pose en périphérie de l'ensemble des pièces carrelées, de plinthes de même nature que les sols carrelés. Collage au mortier colle et rejointoyées au ciment de teinte identique aux joints des revêtements de sols. Compris ébrasements de baies libres, finitions et découpes au droit des socles divers. Toutes sujétions de mise en oeuvre suivant les Règles de l'Art.

5.4 1 Plinthes droites de 45 cm en grès cérame

- Hauteur : 100 mm,
- Longueur et teinte : identiques aux carreaux de carrelage décrits précédemment.

Nota : mise en oeuvre d'un joint silicone entre la plinthe et le carrelage.

Avec pièces de raccords d'angles rentrants et sortants.

Pose au mortier colle agréé CSTB, compris coulis des joints, coupes.

Localisation :

A la périphérie de la zone vestiaires hors douches, du WC, du sas "propre" personnel...etc

5.5 Faïence

Fourniture et pose de faïence conformément aux normes NFP.61331 et suivantes, comprenant la répartition des matériaux, le calepinage du fabricant et/ou de l'architecte, l'implantation pour des coupes égales. Pose collée, jointoiment au ciment blanc ou mortier "M4" pour les joints larges. Les raccords avec les appareils sanitaires sont traités au joint pompe blanc. Les carreaux mis en oeuvre en rive des panneaux seront obligatoirement avec bord adouci et avec un joint mortier à 45°. Angles traités par profilés de finition.

Avis Technique du mortier-colle à transmettre au bureau de contrôle en cas de pose collée.

Toutes sujétions de découpe et de mise en oeuvre.

5.5 1 Faïence 20x20

Fourniture et pose d'un revêtement en carreaux de faïence de chez DECOCERAM ou équivalent :

- Nature : carreaux de faïence.
- Dimensions : 20 x 20 cm.
- Epaisseur : 4 mm minimum
- Pose : droite.
- Joints : coloris blanc.
- Protection des abouts de faïence avec un profilé PVC.
- Couleur : Blanche

Pose collée au mortier colle bénéficiant d'un avis technique du CSTB sur support plaque de plâtre ou enduit ciment, compris coulis des joints, joints en profil élastomère au droit des appareils.

Nota :

- Mise en place d'un joint pour les contours extérieurs,
- Mise en place d'un joint silicone entre la faïence et les appareils sanitaires.

Localisation :*Faïence à prévoir :**- Sur 0.60 m ht au droit des lavabos, auges, vide seau y compris sur murs en retours suivant configurations....etc***5.6 Résine de sol****5.6 1 Résine de sol circulaire conductrice et anti-statique****Travaux préparatoires:**

- Vérifier le taux d'humidité et préparer votre support
 - taux d'humidité admissible du support : mesuré à la bombe à carbure à 4 cm de profondeur ou 6% avec appareil Humitest MMS étalonné
- La température du support devra être au moins 3°C au dessus du point de rosée.

Les supports, travaux préparatoires et les conditions de mise en oeuvre seront en conformité avec les prescriptions du DTU 59.3

- Le support doit être sain, propre et exempt de parties non adhérentes. Il doit présenter un aspect lisse
- Eliminer toute trace de graisse, de salissure, de laitance de ciment
- Enlever les parties non adhérentes
- Réparer les zones défectueuses avec mortier de réparation ou avec un produit adapté sur les autres supports
- Lessiver et dépoussiérer soigneusement
- Protéger les murs, les menuiseries...etc , et délimiter les relevés en hauteur (10 cm minimum)
- Vérifier les détails de la préparation des supports, les procédures pour application sur d'autres supports et les traitements de fissures sur le cahier de charges du produit utilisé.

Application:

- Application d'une couche de nivellement adapté au produit résine prévue.
 - Application d'un primaire d'adhérence adapté au support et au produit utilisé pour la résine d'étanchéité jusqu'à saturation du support.
 - Application de ce primaire au rouleau ou à la brosse jusqu'à saturation du support, en 2 couches croisées.
 - Application de du système de sol époxydique étanche bi-composant en phase aqueuse du type NETSOL ELECTRO de chez FELOR ou techniquement équivalent
- Mise en oeuvre de la couche de masse autolissante colorée au rouleau ou à la brosse jusqu'à saturation du support, en plusieurs passes et à minima 2.
- Respecter un délai de séchage de 8 heures à 72 heures entre les deux couches.
- Coloris : noir

Caractéristiques techniques du système:

CLASSIFICATION AFNOR : I - Classe 6b (NFT 36 005)

- Résistivité 10(4) ohms

Compris réalisation des relevés d'étanchéité suivant préconisations du fabricant.

le produit utilisé sera sur avis technique valide.

Localisation :*Au sol des locaux ci-dessous y compris remontées en plinthe périphériques sur 0.10 m ht:*

- Extension ateliers 1 et 2
- Sas pièces
- ...etc

5.7 Accessoires et finitions

5.7.1 Divers

5.7.1 1 Profilé de transition

Fourniture et pose de profilé permettant de réaliser une transition entre les revêtements de sols de hauteurs différentes en inox brossé à fixer mécaniquement au sol par système de vis / chevilles.

Localisation :

Profilés de transition entre revêtements de natures différentes suivant plans,

5.7.1 2 Couvre-joint de dilatation à clipser

Fourniture et pose de couvre-joint de dilatation avec ressorts et languettes (le traitement coupe-feu de ces joints est prévu au lot GROS-ŒUVRE). Toutes sujétions de mise en oeuvre.

Couvre-joint de dilatation de sol en aluminium anodisé, à clipser et fixer mécaniquement au sol.

Localisation :

Au droit des joints de dilatation entre existant et projet

5.7.1 3 Regard de visite avec tampon à carreler

Fourniture et mise en place de regard de visite à carreler du type CPC de chez TECHNEAU ou équivalent comprenant :

- * fouilles manuelles en trous, y compris stockage des terres
- * forme en sablon ou fondation pour assise du regard
- * mise en place du regard de visite de dimensions 40cm x 40cm avec tampon à armature et à remplissage carrelage(dito surface courante à prévoir au présent article) à fermeture étanche, à clé de fermeture et de manutention, y compris réhausses si nécessaire, pour affleurement parfait du tampon par rapport au niveau du sol fini et treillis soudés.
- Résistance : 125 kN
- * toutes sujétions de percements et de scellement des embouts de canalisations
- * remblai périphérique et réglage des terres excédentaires.

Localisation :

Regard de visite dans locaux carrelés suivant plans

1 Prescriptions communes

Le présent C.C.T.P. est complété par le CCTP 0 « CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES COMMUNS A TOUS LES CORPS D'ETAT ». Du fait de l'importance des travaux définis au présent lot, l'entrepreneur est tenu de prendre connaissance de tous les lots de l'ensemble du C.C.T.P. tous corps d'état, des plans et de l'ensemble des autres pièces formant le dossier.

6 GENERALITES PEINTURE

6 1 Normes et règlements

DTU

DTU 59.1 : Peinturage : NF P 74-201-1 et 2

Normes

NF T 30-608-700-805-806-807
 NF T 31-004
 NF T 36-001-005
 NF T 72-081
 NF X 08-002

Règles

Règles UNPVF. Il est précisé qu'en cas de discordance entre les prescriptions du présent document, et celles des DTU/CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux clauses communes à tous les lots.

Autres documents

Garanties dans les travaux de peinture, établi par le GPEM/PV regroupant les fascicules P 61, P 62, P 63 et P 64.

6 2 Etat de finition

Le présent CCTP prévoit pour chaque système de peinture, les états de finition contractuellement exigés de l'entrepreneur.

Ces états de finition sont ceux définis dans le DTU 59.1, à savoir :

- finition A, soignée
- finition B, courante
- finition C, élémentaire

ainsi qu'un état de finition spécifique, à n'exécuter que sur prescriptions spéciales dans le CCTP.

Ces différents états de finition exigés sont ceux fixés par le DTU 59.1, articles 6.2.3.1 à 6.2.3.3.

S'ajoutent également toutes les préparations qui peuvent être demandées par le fabricant du produit mis en oeuvre.

Pour l'ensemble du chantier, l'état de finition à prendre en compte est la **classe A**.

6 3 Peinture support neuf

Pour les travaux de peinture sur support enduit plâtre lissé ou coupé/carreaux de plâtre, plaques de plâtre à épiderme cartonné, les travaux comprendront :

* la préparation :

- . Egrenage
- . Epoussetage
- . Rebouchage et ratissage à l'enduit à l'eau
- . Ponçage
- . Epoussetage

. 1 couche de primaire sans éther de glycol et sans C.O.V (< 0.3%, futur seuil directive européenne)

* la finition : les peintures préconisées seront sans éther de glycol et sans C.O.V (< 0.3%, futur seuil directive européenne). Finition mate, satin suivant localisation et demande spécifique.

Pour les travaux de peinture sur support métaux ferreux et non ferreux, les travaux comprendront :

* la préparation :

- . Dégraissage
- . Brossage des oxydations
- . Epoussetage
- . 1 couche de primaire inhibiteur de rouille

* la finition : les peintures préconisées seront à base de résine alkyde uréthane.

Pour les travaux de peinture sur support bois, les travaux comprendront :

* la préparation :

- . Brossage
- . 1 couche de primaire diluée à 10 % au diluant
- . Ponçage
- . Epoussetage

* la finition : les peintures préconisées seront à base de résine alkyde uréthane.

6 4 Peinture support ancien

Pour les travaux de peinture sur plafonds et murs anciens, les travaux comprendront :

* la préparation :

- . Lessivage
- . Rinçage à l'eau claire
- . Séchage
- . Rebouchages éventuels et ratissage sur les rebouchages à l'enduit à l'eau
- . Ponçage général à l'abrasif fin
- . Epoussetage
- . Impression par pochonnage des rebouchages avec primaire.

* la finition : les peintures préconisées seront sans cov et sans éther de glycol. (< 0.3% , futur seuil directive européenne). Finition mat, satin suivant localisation et demande spécifique.

Pour les travaux de peinture sur support métaux ferreux et non ferreux, les travaux comprendront :

* la préparation :

- . Lessivage des anciennes peintures
- . Rinçage à l'eau claire
- . Séchage
- . Grattage des peintures mal adhérentes
- . Brossage des parties oxydées
- . Ponçage des surfaces peintes
- . Epoussetage
- . Reprises partielles du primaire sur les surfaces métalliques mises à nu avec 1 couche de primaire
- * finition : les peintures préconisées seront à base de résine alkyde uréthane

Pour les travaux de peinture sur support bois, les travaux comprendront :

- * la préparation :
 - . Lessivage
 - . Rinçage
 - . Séchage
 - . Ponçage à l'abrasif
 - . Epoussetage
 - . Reprises partielles de l'impression avec primaire dilué à 10% au diluant si nécessaire
 - . Epoussetage
- * la finition : les peintures préconisées seront à base de résine alkyde uréthane.

6 5

Prescriptions techniques

Généralités :

Il est rappelé que l'entrepreneur du présent lot n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté, d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'oeuvre, les manques de compatibilités, insuffisances ou omissions qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

L'offre de l'entrepreneur devra comprendre tous les travaux de peinture ainsi que tous travaux préparatoires nécessaires pour lui permettre de livrer les locaux et les extérieurs entièrement finis dans les règles de l'art.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous travaux préparatoires même non mentionnés au présent CCTP tels que nettoyage de taches éventuelles, isolation des traces de rouille le cas échéant, isolation des taches d'humidité accidentelles et localisées, etc...

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge tous échafaudages et autres agrès nécessaires à la parfaite réalisation des travaux.

Liste des produits :

L'entrepreneur soumettra avant le commencement des travaux au maître d'oeuvre pour agrément, la liste des produits qu'il envisage d'utiliser.

Le maître d'oeuvre se réserve le droit de refuser les produits qui ne correspondraient pas aux conditions et prescriptions du présent CCTP.

Raccords :

Dans le cadre de l'exécution de son marché, le présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de peinture afférents aux travaux des autres corps d'état.

Protection des ouvrages des autres corps d'état - Nettoyages :

Le présent lot devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages qui pourraient être tachés ou attaqués par les peintures ou autres produits employés, par mise en place de bâches, textiles, etc... sur les sols, mobiliers, etc...

Il devra, après exécution de ses travaux, enlever toutes les taches ou traces de peinture sur tous les ouvrages imparfaitement protégés, ainsi qu'un nettoyage général des locaux si ces travaux le nécessitent (ponçage, décapage, etc...). Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.

Tous les articles de ferrage et quincaillerie mobiles devront être nettoyés et grattés dès finition des peintures, afin d'assurer leur fonctionnement normal.

6 6

Choix des produits et teintes

Choix des produits :

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur s'assurera que les différents produits prévus au présent CCTP conviennent parfaitement à l'emploi envisagé, et ceci en fonction de la nature et de l'état des subjectiles dont il aura une parfaite connaissance, ainsi que des conditions climatiques ou autres particularités du chantier.

En ce qui concerne les couches d'impression et couches primaires, l'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec les entrepreneurs intéressés afin de s'assurer que les produits qu'il envisage d'appliquer répondent parfaitement, compte tenu de l'état des subjectiles considérés.

L'entrepreneur fera le cas échéant et par écrit au maître d'oeuvre les remarques et suggestions avec toutes justifications à l'appui.

Choix des teintes :

Le choix des teintes appartient au maître d'oeuvre ou maître d'ouvrage.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou telle autre teinte, ainsi que pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, réchappissage ou autres, par dérogation aux spécifications du cahier des charges DTU.

Le maître d'oeuvre pourra demander l'emploi de couleurs vives, sans majoration de prix, dans la limite de 30% de la surface totale.

Surfaces "témoin" :

Les surfaces "témoin" dont le nombre et la superficie seront déterminées par le maître d'oeuvre devront obligatoirement être traitées avec les produits et les procédés prescrits pour chaque système (dérogation au DTU 59.1 article 6-3-15e alinéa).

Le maître d'oeuvre se réserve le droit de demander au fournisseur du ou des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces "témoin".

6 7 Peinture sans solvant

A terme (en 2010), la directive européenne sur les émissions de polluants atmosphériques exigera une réduction de ces émissions.

Le CEPE, Conseil Européen de l'Industrie des Peintures, des Encres d'Imprimerie et des Couleurs d'Art, fixera des teneurs limites en COV, composés organiques volatiles, qui s'appliquent aux produits en phase aqueuse et en phase solvant.

D'ores et déjà, les travaux de peinture peuvent, dans la mesure du possible, anticiper ces normes et seront sans éther de glycol et sans C.O.V (< 0.3%, futur seuil de la directive européenne).

Ces produits sans solvant apportent, en outre, une qualité de l'air supérieure pour les applicateurs et les utilisateurs des lieux, les préservant d'éventuels problèmes respiratoires.

6 8 Opérations de contrôles**Échantillons :**

Les échantillons de produits dont l'emploi est envisagé seront déposés au bureau du maître d'oeuvre au plus tard un mois avant l'exécution des travaux de peinture.

Prélèvements en cours de travaux :

Si le maître d'oeuvre le juge utile, il sera procédé pendant les travaux à des prises d'échantillons qui subiront les analyses voulues, et les frais en résultant seront à la charge de l'entrepreneur si les résultats lui sont défavorables, et à la charge du maître de l'ouvrage dans le cas contraire.

Ces prélèvements se feront dans les conditions précisées à l'article 5.3 du CCS du DTU 59.1.

Frais à la charge de l'entrepreneur :

Par frais afférents à une opération de contrôle, il faut entendre tous ceux entraînés par les travaux, emploi de main-d'oeuvre, de matériaux pour prélèvements, les transports et manutentions nécessaires à cette opération, et le coût des analyses.

De plus, l'imputation des frais à l'entreprise n'affecte en rien les conséquences que les résultats défavorables peuvent entraîner par ailleurs.

6 9 Essais et vérifications

Selon DTU 59.1 : chapitre 7 et annexe E.

6 10 Réception des travaux

L'état de finition des surfaces réceptionnées sera conforme à celui prévu au CCTP, aux prescriptions du DTU et à l'aspect présenté par les surfaces de référence exécutées.

En cas de désaccord sur la conformité des ouvrages, il sera procédé à la vérification des caractéristiques visées à l'article 7 du DTU 59.1.

En cas de non-conformité, l'entrepreneur de peinture devra procéder à ses frais aux réfections nécessaires.

Pour l'appréciation de l'état des surfaces peintes à l'expiration du délai de garantie, il sera fait référence aux documents garanties dans les travaux de peinture du GPEM/PV visé ci-avant.

6 11 Garanties

L'entrepreneur doit une garantie de 2 ans à dater du jour de la réception, pour les peintures et revêtements ayant une fonction décorative, ainsi que pour les produits de façades de classe D et gamme décorative.

Pour les revêtements ayant également une fonction technique tels que les revêtements de façades de classe I et T, la garantie est de 10 ans.

Les modalités de souscription de ce contrat seront fixées en temps voulu entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

Choix des teintes de peintures et revêtements dits de technique non courante (procédés hors DTU par exemple) nécessite la souscription par le maître d'ouvrage d'un contrat de souscription de ce dernier.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou telle autre teinte, ainsi que pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, réchappissage ou autres, par dérogation aux spécifications du cahier des charges DTU.

Le maître d'ouvrage pourra demander l'emploi de couleurs vives sans majoration de prix, dans la limite de 30% de la surface totale.

7 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE PEINTURE

Surfaces témoin :

Les surfaces "témoin" dont le nombre et la superficie seront déterminées par le maître d'ouvrage devront obligatoirement être traitées avec les produits et les procédés prescrits pour chaque système (dérogation au DTU 59.1 article 6-3-15e alinéa).

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander au fournisseur du ou des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces "témoin".

Travaux préparatoires, d'appret et de fin de finition conformément au DTU 59.1 et aux prescriptions du fabricant, suivant le support, le mode d'exécution du subjectile et l'état de finition recherché (A). La réalisation comprend les préparations (égrenage, dépoussiérage, brossage, etc... sur support neuf), ainsi que l'ensemble des couches confondues (impression, couches de finition) suivant type de support (bois, métal, mixte, etc.), compris préparation et peinture pour pièces métalliques de ferrures, etc... Produit de finition présentant une excellente résistance aux intempéries et aux ultraviolets pour les ouvrages extérieurs. Les traitements fongicides et insecticides sont à la charge des lots mettant en oeuvre les bois et dérivés des bois.

Peinture sans solvant
A compter de 2010, la directive européenne sur les émissions de polluants atmosphériques exigera une réduction de ces émissions. Le CEN, le Conseil Européen de l'Industrie des Peintures, des Encres d'imprimerie et des Couleurs d'Art, fixera des teneurs limites en COV, composés organiques volatils, qui s'appliquent aux produits en phase aqueuse et en phase solvant.

D'ores et déjà, les travaux de peinture peuvent, dans la mesure du possible, anticiper ces normes et seront sans éther de glycol et sans C.O.V (< 0.3%, futur seuil de la directive européenne).

Ces produits sans solvant apportent, en outre, une qualité de l'air supérieure pour les applicateurs et les utilisateurs des lieux, les préservant d'éventuels problèmes respiratoires.

Les travaux de désamiantage seront effectués avant le commencement des travaux.

Sans qu'il le soit répété dans les prescriptions particulières les travaux seront réalisés en site occupé et dans une zone de défense nationale.

Prendre toutes les dispositions nécessaires pour la sécurité des occupants, la protection des existants et des nuisances sonores minimisées. Se référer à l'article travaux en site occupé décrit dans le CCTP commun.

Échantillons des revêtements des existants sera à la charge de l'entrepreneur.

Les échantillons de produits dont l'emploi est envisagé seront déposés au bureau du maître d'ouvrage au plus tard un mois avant l'exécution des travaux de peinture. L'entrepreneur devra fournir l'eau et l'électricité nécessaire pour les travaux.

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des tuyaux et câbles nécessaires en longueur suffisante pour se raccorder aux points de Brèlèvement des échantillons.

Si l'entreprise d'œuvre se trouve utile, il sera procédé pendant les travaux à des prises d'échantillons qui subiront les analyses voulues, et les frais résultant seront à la charge de l'entrepreneur si les résultats lui sont défavorables, et à la charge du maître de l'ouvrage dans le cas contraire.

L'entreprise procédera à un nettoyage de sa zone de travail quotidiennement.

Tous les prélèvements se feront dans les conditions précisées à l'article 5.3 du CCS du DTU 59.1.

Ces prestations seront intégrées dans les prix unitaires de l'entreprise.

Frais à la charge de l'entrepreneur. Prendre toutes les dispositions nécessaires à cet effet.

Par frais afférents à une opération de contrôle, il faut entendre ceux qui, entraînant les travaux, emploi de main d'œuvre, de matériaux pour prélèvements, les transports et manutentions nécessaires à cette opération, et le coût des analyses.

De plus, l'imputation des frais à l'entreprise n'affecte en rien les conséquences que les résultats défavorables peuvent entraîner par ailleurs.

7.1	Peinture
6 9	Essais et vérifications
7.1.1	Selon DTU 59.1, plafond et annexe E.

7.1.1 1	Peinture acrylique sur plafond
6 10	<p>Réception des travaux Peinture sur murs sur support neuf et / ou existant comprenant tous les travaux préparatoires suivant état du support: L'état de finition des surfaces : réception des surfaces sera conforme à celui prévu au CCTP, aux prescriptions du DTU et à l'aspect présenté par les surfaces de référence exécutées.</p> <p>En cas de désaccord sur la conformité des ouvrages, il sera procédé à la vérification des caractéristiques visées à l'article 7 du DTU 59.1.</p> <p>En cas de non-conformité, l'entrepreneur de peinture devra procéder à ses frais aux réfections nécessaires.</p> <p>Pour l'appréciation de l'état des surfaces peintes à l'expiration du délai de garantie, il sera fait référence aux documents garanties dans les travaux de peinture de la GEM/PV visé ci-avant.</p> <p>- Rebouchage - Ponçage époussetage - Préparation (impression) : application d'une couche d'impression acrylique satinée diluée (norme 2010 : COV 1g/l).</p> <p>Garanties Support existant: L'entrepreneur doit une garantie de 2 ans à dater du jour de la réception, pour les peintures et revêtements ayant une fonction décorative, ainsi que pour les produits de façades de classe D et gamme décorative. Pour les revêtements ayant également une fonction technique tels que les revêtements de façades de classe I et T, la garantie est de 10 ans.</p>

- Rebouchages éventuels et ratissage sur les rebouchages à l'enduit à l'eau
- Ponçage général à l'abrasif fin
- Epoussetage
- Impression par pochonnage des rebouchages avec primaire.

Finition sur support neuf et /ou existant:

- Finition: application de deux couches de peinture murale en dispersion acrylique (norme 2010 : COV 1g/l)
- Qualité de finition: type B.
- Aspect de finition : satiné
- Mode d'application: suivant la technique préconisée par le fabricant.
- Teinte : Au choix de l'architecte.
- Classification NF T36-005 : Famille:1, classe: 7b2.

Compris tous échafaudages nécessaires et toutes protections pour le mobilier resté en place, les fenêtres, les sols...etc...toutes protections nécessaires pour ne pas dégrader l'existant.

Localisation :

Sur plafond en plaques de plâtre du sas pièces et de l'extension 2

7.1.2 Peinture sur mur

7.1.2.1 Peinture acrylique sur murs

Peinture sur murs sur support neuf et / ou existant comprenant tous les travaux préparatoires suivant état du support:

- Support neuf et /ou existant : plaque de plâtre, béton, enduit ciment enduit plâtre, toile de verre peinte, plinthe bois existante, placards...

Support neuf:

Comprenant :

- Enduit repassé à l'eau sur support béton.
- Egrenage époussetage
- Révision des joints de plaques
- Rebouchage
- Ponçage époussetage
- Préparation (impression) : application d'une couche d'impression acrylique satinée diluée (norme 2010 : COV 1g/l).

Support existant:

* la préparation :

- Lessivage
- Rinçage à l'eau claire
- Séchage
- Rebouchages éventuels et ratissage sur les rebouchages à l'enduit à l'eau
- Ponçage général à l'abrasif fin
- Epoussetage
- Impression par pochonnage des rebouchages avec primaire.

Finition sur support neuf et /ou existant:

- Finition: application de deux couches de peinture murale en dispersion acrylique (norme 2010 : COV 1g/l)
- Qualité de finition: type B.
- Aspect de finition : satiné
- Mode d'application: suivant la technique préconisée par le fabricant.
- Teinte : Au choix de l'architecte.
- Classification NF T36-005 : Famille:1, classe: 7b2.

Compris tous échafaudages nécessaires et toutes protections pour le mobilier resté en place, les fenêtres, les sols...etc...toutes protections nécessaires pour ne pas dégrader l'existant.

Nota : Dans les parties communes, les portes ou leur encadrement, ainsi que les dispositifs d'ouverture ou de fermeture, doivent être contrastés par rapport à leur environnement immédiat.

Localisation :

Sur l'ensemble des murs des locaux: Extension atelier 2, Sas "propre personnel", WC PMR, EPI, Sas pièces, Vestiaires.

7.1.3 Peinture sur bloc-porte

7.1.3 1 Peinture sur bloc-porte

Peinture aux résines acryliques et alkydes en phase aqueuse sur les 2 faces,
Vantail bois et huisserie bois, compris chants.
Compris tous travaux préparatoires sur portes existantes, dépose/ repose, etc...

Comprenant :

- Brossage, époussetage
- Lessivage
- Rinçage à l'eau claire
- Séchage
- Révision d'impression
- Rebouchage éventuel
- Ponçage
- Epoussetage
- Impression par pochonnage des rebouchages avec primaire.

Finition: application de deux couches de peinture microporeuse à base de résines acryliques en dispersion aqueuse (norme 2010 : COV <30g/l).

Aspect: satiné.

Qualité de finition : B.

Classification NF T36-005 : Famille:1, classe: 7b2.

Teinte : au choix de l'Architecte et polychromie suivant réglementation PMR pour les portes dans circulations communes.

Localisation :

Pour l'ensemble des blocs-portes dans la zone travaux, aux 2 faces y compris chants hors portes métalliques et portes CR4.

7.1.4 Peinture sur subjectiles métalliques

7.1.4 1 Peinture sur canalisations de plomberie

Peinture aux résines acryliques et alkydes en phase aqueuse.

- Brossage, dégraissage es supports neufs
- . Lessivage des anciennes peintures
- . Rinçage à l'eau claire
- . Séchage
- . Grattage des peintures mal adhérentes
- . Brossage des parties oxydées
- . Ponçage des surfaces peintes
- . Epoussetage
- . Reprises partielles du primaire sur les surfaces métalliques mises à nu avec 1 couche de primaire
- Aspect : satiné
- 2 couches
- Teinte : au choix de l'Architecte.
- Qualité de finition : type B.

Compris utilisation de primaire d'adhérence suivant nécessité.

Compris tous travaux préparatoires sur éléments existants pour bonne tenue de la nouvelle peinture (brossage, lavage, primaire d'adhérence....etc).

Localisation :

Sur l'ensemble des canalisations de plomberie et de chauffage métalliques apparentes, l'ensemble des corps de chauffe apparents...etc

7.1.5 Peinture sur subjectiles plastiques

7.1.5 1 Peinture sur canalisations de plomberie

Peinture acrylique en dispersion aqueuse sur réseaux

- Brossage, dégraissage des parties neuves
- . Lessivage des anciennes peintures

- . Rinçage à l'eau claire
 - . Séchage
 - . Grattage des peintures mal adhérentes
 - . Brossage des parties oxydées
 - . Ponçage des surfaces peintes
 - . Epoussetage
 - . Reprises partielles du primaire sur les surfaces métalliques mises à nu avec 1 couche de primaire
 - Aspect : satiné
 - 2 couches
 - Teinte : au choix de l'Architecte.
 - Qualité de finition : type B.
- Compris utilisation de primaire d'adhérence suivant nécessité.
Compris tous travaux préparatoires sur éléments existants pour bonne tenue de la nouvelle peinture (brossage, lavage, primaire d'adhérence....etc).

Localisation :*Sur l'ensemble des canalisations PVC apparentes,***7.2 Nettoyage de réception**

Nettoyage complet de l'ensemble des locaux et espaces extérieurs, réalisé par une entreprise spécialisée et déclarée en sous-traitance, comprenant :

- Dépoussiérage à l'aspirateur des sols, plinthes, moulures, tableaux électriques, sanitaires, cuisines, etc... cette liste n'étant pas exhaustive et nettoyage avec tout produit adapté aux salissures si nécessaire
- Nettoyage des appareils sanitaires (éviers, wc, lavabos, etc...)
- Dépose et repose du capotage des tableaux électriques et convecteurs et nettoyage interne complet
- Nettoyage des miroirs, vitrages, etc...

L'entreprise de nettoyage, avant le remontage des différents éléments, fera constater par le Maître d'oeuvre et le Maître d'ouvrage la qualité du nettoyage réalisé. Il ne pourra remonter ces éléments qu'après accord notifié par le Maître d'oeuvre.
Le nettoyage prévu est un nettoyage en profondeur et non superficiel.

7.2 1 Nettoyage de pré-réception

Le nettoyage prévu est un nettoyage en profondeur et non superficiel.

Localisation :*Pour l'ensemble des zones concernées par les travaux***7.2 2 Nettoyage complet de réception**

Le nettoyage prévu est un nettoyage en profondeur et non superficiel.

Localisation :*Pour l'ensemble des zones concernées par les travaux*