

Commune de CABANNES
Hôtel de Ville
13440 CABANNES
Tél. : 04.90.90.40.40 / Fax : 04.90.95.33.41

Phase DCE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

CCTP Lot 07 – Menuiseries intérieures



Equipe de maitrise d'œuvre

M+N architectures
G. MARTIN-R. NOCHUMSON

Architectes mandataires
10, place des augustines
13002 MARSEILLE
T: 04 91 90 43 22 / F: 04 91 90 57 42
agence@mplusn.com

Kanopé - Paysagiste

63, rue grande fusterie
84000 AVIGNON
T: 04 90 14 01 40 / F: 04 90 14 01 41
pierre@kanope.fr

SEE – BET TCE

34, Rue Expilly
13300 SALON DE PROVENCE
T : 04.90.56.40.32 / F: 04.90.56.37.98
see@seesa.fr

SALAMANDRE - SSI

Quartier Vaugrenier
Anc. Route de Draguignan
83490 LE MUJ
T : 04 94 19 60 76 / F : 04 94 45 12 05

Controleur Technique
DEKRA

Parc Valentine Vallée Verte
Bât. Bourbon 1 – CS 40038
13011 MARSEILLE
T. : 04.91.36.42.37 / F : 04.91.36.05.37

Coordinateur SPS
DEKRA

Parc Valentine Vallée Verte
Bât. Bourbon 1 – CS 40038
13011 MARSEILLE
T. : 04.91.36.42.37 / F : 04.91.36.05.37

TABLE DES MATIERES

7. MENUISERIES INTERIEURES	2
GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES :	2
Indications au CCTP	4
Hygiène, sécurité et conditions de travail.....	4
Coordination sécurité	4
Réservations	5
Prescriptions particulières	5
Protection provisoire	5
Indépendance des ensembles.....	6
Choix des matériaux.....	6
Quincaillerie	6
Elément modèle.....	7
Blocs-portes spéciaux.....	7
Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP	7
GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES VITRERIE ET MIROITERIE :	9
Indications au CCTP	11
Dimensionnement du vitrage.....	12
Vitrages feuilletés.....	12
Mise en œuvre des vitrages	12
Supports de vitrages admissibles.....	12
Sécurité des vitrages	12
Vitrages feuilletés.....	13
Chantier à faibles nuisances	13
7.1. PREPARATION DE CHANTIER.....	14
7.1.1. Installation diverses	14
7.2. PAROIS.....	15
7.2.1. Baies d'éclairage	15
7.2.2. Baies de passage.....	16
7.2.3. Occultations.....	20
7.3. AMENAGEMENTS	21
7.3.1. Cloisonnements mobiles.....	21
7.4. PARACHEVEMENTS	22
7.4.1. Revêtements vissés, cloués, agrafés	22
7.4.2. Mobiliers divers.....	23
7.4.3. Ouvrages divers.....	25

7. MENUISERIES INTERIEURES**GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES DE MENUISERIES INTERIEURES :**

Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- les documents techniques applicables aux travaux de Menuiserie Bois - PVC ;
- les Normes françaises et européennes Homologuées (NF - EN) et documents de référence, en particulier :
 - Ouvrages bois :
 - Panneaux à base de bois :
 - NF EN 324-1 Détermination des dimensions des panneaux - Partie 1 : Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur (indice de classement : B 51-240-1) ;
 - NF EN 324-2 Détermination des dimensions des panneaux - Partie 2 : Détermination de l'équerrage, et de la rectitude des bords (indice de classement : B 51-240-2) ;
 - NF EN 12871 Détermination des caractéristiques de performance des panneaux travaillants utilisés en planchers, toitures et murs (indice de classement : B 54-074).
 - NF EN 13329+A1 Revêtements de sol stratifiés - Eléments dont la surface est à base de résines aminoplastes thermodurcissables - Spécifications, exigences et méthodes d'essai (indice de classement : B 54-020) ;
 - NF B 54-040 Lames de platelages extérieurs en bois - Caractéristiques + Amendement A1 ;
 - Contreplaqué :
 - NF EN 315 - Tolérances sur dimensions (indice de classement : B 51-357) ;
 - NF EN 313-1 Classification et terminologie - Partie 1 : Classification (indice de classement : B 54-151-1) ;
 - NF EN 635-1 Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : Généralités (indice de classement : B 54-170-1) ;
 - NF EN 635-2 Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus (indice de classement : B 54-170-2) ;
 - NF EN 635-3 Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : Bois résineux (indice de classement : B 54-170-3).
 - Panneaux de fibres de bois (HB - MBL - MBH - SB - MDF) :
 - NF EN 316 Définition, classification et symboles (indice de classement : B 54-050).
 - Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB) :
 - NF EN 300 Définitions, classification et exigences (indice de classement : B 54-115).
 - Panneaux de particules :
 - NF B 54-100 Définition - Classification - Désignation ;
 - NF EN 309 Définition et classification (indice de classement : B 54-101) ;
 - NF EN 312 Exigences (indice de classement : B 54-114).
 - NF P 20-101 Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles ;
 - NF EN 952 Vantaux de portes - Planités générale et locale - Méthode de mesure (indice de classement : P 20-604) ;
 - FD P 20-651 Durabilité des éléments et ouvrages en bois ;
 - Quincaillerie pour le bâtiment :
 - NF P 26-306 Paumelles à lames pour menuiserie en bois - Généralités, terminologie, classification et dimensions ;
 - NF EN 12209 Serrures - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (indice de classement : P 26-324) ;

- NF EN 13126 Exigences et méthodes d'essai des ferrures de fenêtres et portes-fenêtres - Parties 1 à 19 (indices de classement : P 26-330-1 à P 26-330-19) ;
- NF EN 14637 Systèmes de retenue contrôlés électriquement pour blocs-portes, coupe-feu ou pare-fumée (indice de classement : P 26-332) ;
- NF EN 1527 Quincaillerie pour portes coulissantes et portes pliantes - Exigences et méthodes d'essai (indice de classement : P 26-427) ;
- NF EN 1670 Résistance à la corrosion - Prescriptions et méthodes d'essai (indice de classement : P 26-433).
- NF EN 1634 Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries :
 - Partie 1 : essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres (indice de classement : P 92-150-1) ;
 - Partie 2 : caractérisation de la résistance au feu pour les éléments de quincailleries (indice de classement : P92-150-2) ;
 - Partie 3 : essais d'étanchéité aux fumées des portes et fermetures (indice de classement : P 92-150-3).
- NF EN 15269 Application étendue des résultats d'essais en matière de résistance au feu et/ou d'étanchéité à la fumée des blocs-portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtre, y compris leurs éléments de quincaillerie intégrés :
 - Partie 1 : exigences générales (indice de classement : P 92-151-1) ;
 - Partie 3 : résistance au feu des blocs-portes battants et pivotants en bois et des fenêtres à ossature bois (indice de classement : P 92-151-3) ;
 - Partie 7 : résistance au feu des blocs-portes coulissants en acier (indice de classement : P 92-151-7).
- les règles d'exécution des Documents Techniques Unifiés contenant les prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT), des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) et autres documents, en particulier :
 - NF DTU 39 Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie :
 - Partie 1-1 Cahier des clauses techniques (indice de classement : P 78-201-1-1) ;
 - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (indice de classement : P 78-201-1-2) ;
 - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (indice de classement : P 78-201-2) ;
 - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (indice de classement : P 78-201-3) ;
 - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (indice de classement : P 78-201-4) ;
 - Partie 5 : Mémento sécurité (indice de classement : P 78-201-5).
- le code du travail - 4^{ème} partie : Santé et sécurité au travail ;
- le code de la construction et de l'habitation, livre 1 dispositions générales, titre 2 sécurité et protection des immeubles, chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, articles L. 123.1 à L. 123.2, articles R. 123.1 à R. 123.55 (arrêtés du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 et suivants) ;
- le code de l'environnement : Chapitre 1 Surveillance de la qualité de l'air et information du public - articles L221-1 à L221-10, R221-1 à R221-28 ;
- les lois et textes ministériels :
 - A 31-01-86 arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;
- l'aptitude à l'usage des produits de construction, vu le décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012 pris pour l'exécution du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil, arrêtés et avis portant application :
 - A 03-04-02 (1) arrêté du 3 avril 2002 portant application pour les quincailleries des fermetures d'urgences et antipanique pour le bâtiment ;
 - A 23-05-03 arrêté du 23 mai 2003 portant application pour les panneaux à base de bois destinés à la construction ;
 - A 15-01-04 arrêté du 15 janvier 2004 portant application pour les fermetures d'urgence et antipanique pour porte, fenêtre, porte-fenêtre et portail tels que définis par les NF EN 1154/A1, NF EN 1155 et NF EN 1158 et NF EN 1155/A1, NF EN 1158 et NF EN 1158/A1 ;

- A 02-07-04 arrêté du 2 juillet 2004 portant application aux portes, portails et barrières tels que définis par la NF EN 13241-1 ;
- A 08-08-05 (8) arrêté du 8 août 2005 portant application aux serrures et gâches mécaniques monopoint de quincaillerie pour le bâtiment définies par la NF EN 12209 ;
- A 22-08-05 (4) arrêté du 22 août 2005 portant application à certains verres dans la construction définis par les NF EN 572-9, NF EN 1096-4, NF EN 1863-2, NF EN 12150-2, NF EN 12337-2, NF EN 14178-2, NF EN 1748-1-2, NF EN 13024-2 et NF EN 1748-2-2 ;
- A 24-04-06 (11) arrêté du 24 avril 2006 portant application aux stratifiés décoratifs haute pression définis par la NF EN 438-7 : 2005 ;
- A 29-12-11 arrêté du 29 décembre 2011 portant application aux quincailleries pour le bâtiment : serrures. - serrures et gâches électromécaniques, définies par la NE EN 14846 ;
- ainsi qu'aux arrêtés, circulaires et avis précisant les modalités d'application des textes normatifs précités ;
- marque NF 220 : Menuiseries et blocs-baies PVC et ALUMINIUM RPT, associée à la marque CERTIFIE CSTB CERTIFIED ;
- le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

Indications au CCTP

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

Le soumissionnaire est tenu de vérifier si les détails de construction décrits au CCTP et en plans sont complets, si les types de construction sont appropriés et s'ils présentent les qualités requises à l'utilisation pour laquelle ils sont prévus. Ceci s'applique également aux raccords à la maçonnerie et aux sollicitations auxquelles ils sont soumis. Les modifications ou compléments jugés utiles ou nécessaires devront être joints à la soumission, accompagnés des justifications correspondantes.

Hygiène, sécurité et conditions de travail

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformes au code du travail, 4^{ème} partie : Santé et sécurité au travail (partie Législative créé par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007, partie Réglementaire créé par Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008) modifiées et complétées.

Coordination sécurité

Principales obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant :

- respecter et appliquer les principes généraux de prévention, articles L. 4121-1 à L. 4121-5, L. 4531-1, L. 4531-2, L. 4532-18, L. 4534-1 ;
- rédiger et tenir à jour les P.P.S.S., les transmettre aux organismes officiels (I.T., C.R.A.M., et O.P.P.B.T.P.) au coordonnateur ou au maître d'ouvrage et les conserver pendant cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage, articles L. 4532-9, L. 4532-18, R. 4532-56 à R. 4532-74 ;
- participer et laisser participer les salariés au C.I.S.C.T., articles L. 4532-10 à L. 4532-15, L. 4532-18, R. 4532-77 à R. 4532-94 ;
- respecter les obligations résultant du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.), articles L. 4531-1, L. 4531-2, L. 4532-18, L. 4534-1 et décrets non codifiés ;
- respecter les obligations issues de la 4^{ème} partie du code du travail, notamment les grands décrets techniques (7 mars 2008, etc.) ;

- viser le R.J.C. et répondre aux observations ou notifications du coordonnateur, articles R. 4532-38 à R. 4532-41.

Réservations

Les réservations seront précisées en temps voulu aux entreprises concernées. L'entrepreneur du présent lot devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

Les réservations et regarnissages maçonnés sont dus par le lot Gros Œuvre.

Tous les ouvrages de fixation sont à la charge du présent lot.

La prestation de chaque article comportera l'ensemble des calfeutrements par moulures à profils simples et de même matériau que celui constituant les ensembles.

Prescriptions particulières

L'entreprise soumissionnaire devra inclure dans son offre, tous les éléments non portés au présent CCTP nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages décrits.

L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.

Protection provisoire

L'entrepreneur étant seul responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, devra en assurer la protection pendant toute la durée du chantier et le nettoyage soigné en fin de chantier, ainsi que la vérification d'aspect, de bonne tenue des ensembles, du bon fonctionnement des parties mobiles (facilité de manœuvre, fonctionnement doux et silencieux, graissage, etc.).

Dès leur pose les bas des huisseries, sur 1,00 m de hauteur minimum, devront obligatoirement être protégés. De ce fait, toute menuiserie épauférée ou éclatée par un ouvrier quelconque et quel que soit son employeur, sera refusée au compte unique du titulaire du présent lot.

Indépendance des ensembles

Les dispositifs de fixation et de maintien des ensembles (douilles, pattes, équerres, etc.) dus au présent lot seront étudiés pour assurer la parfaite tenue des ouvrages.

Un dispositif de désolidarisation sera prévu à tous les endroits nécessaires et en particulier en sous face des poutres et planchers, évitant toute répercussion du 'travail' de l'ossature (dilatations, températures, flèches, etc.) sur les ensembles demandés à ce lot.

Choix des matériaux

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, et des échantillons pour justifier de leur équivalence. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Quincaillerie

La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité (label NF Q exigé) de type robuste tenant compte du poids et des dimensions des vantaux et seront protégés contre la corrosion soit par nature (acier inoxydable), soit par traitement à la charge du présent lot, et seront choisis par le Maître d'œuvre sur présentation d'échantillons et procès-verbaux NF et FEU. Ils bénéficieront d'une garantie décennale.

Les cylindres seront de type européen, à clés réversibles brevetées permettant ainsi le contrôle de la reproduction des clés, pour les portes extérieures et zones sensibles, à clés non brevetées pour les autres serrures.

Toutes les pièces de quincaillerie telles que pattes à scellement, équerres, fourrures etc., seront prévues galvanisées.

Toutes les serrures employées devront avoir le label de qualité NF Q. Un tableau de combinaisons des serrures concernant toutes les ouvertures sera établi par l'entreprise. Il sera présenté pour accord au Maître d'œuvre. L'entrepreneur titulaire du présent lot devra prévoir la mise en conformité de ses serrures avec ce tableau, en coordination avec les autres lots.

Il sera prévu un jeu de trois clés par serrure, l'entrepreneur du présent lot sera responsable des clés pendant toute la durée du chantier. Il sera prévu la fourniture de cylindres provisoires pour la durée des travaux par chaque lot.

La conception de l'organigramme des clés est à la charge du présent lot. Il sera étudié en collaboration avec les maîtrises d'ouvrage, d'œuvre, et les différents lots concernés par la fourniture de cylindres. L'assistance du fabricant pourra être sollicitée.

Elément modèle

L'entrepreneur devra prévoir dans son offre suivant la demande du Maître d'œuvre, la présentation avant début d'exécution, d'un élément témoin à titre de modèle du type le plus courant et équipé de son vitrage et de ses accessoires. Il sera monté à son emplacement définitif ou sur support indépendant. La mise en exécution des ouvrages ne pourra être commencée qu'après accord définitif du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Blocs-portes spéciaux

L'entrepreneur devra fournir les PV d'essais du CSTB correspondant aux prestations demandées dans le CCTP pour tous les blocs-portes pour lesquels sont prescrits des degrés Coupe-Feu (C.F.), Pare Flamme (P.F.), ou des niveaux d'isolations phoniques ou thermiques, ou anti-effraction.

Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP

Rappel des dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories suivant arrêté du 25 juin 1980 - livre 2 - titre 1 : dispositions générales - chapitre 3 : aménagements intérieurs, décoration et mobilier :

- article AM 3 - Parois des dégagements protégés :

§ 1 - Escalier protégés : les parois des escaliers protégés sont classés :

- B-s1, d0 ou en catégorie M 1 pour les plafonds et les rampants ;
- B-s2, d0 ou en catégorie M1 pour les parois verticales ;
- CFL-s1 ou en catégorie M3 pour les paliers de repos et les marches.

§ 2 - Circulations horizontales protégées : les parois des circulations horizontales protégées sont classées :

- B-s2, d0 ou en catégorie M1 pour les plafonds ;
- C-s3, d0 ou en catégorie M 2 pour les parois verticales ;
- DFL-s2 ou en catégorie M 4 pour les sols.

- article AM 4 - Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux :

§ 1 - Les parois verticales des dégagements non protégés et des locaux sont classés C-s3, d0 ou en catégorie M 2 ;

§ 2 - Toutefois les lambris en bois massifs sans systèmes de revêtements et les panneaux à base de bois classés D-s2, d0 peuvent être posés sur tasseaux de bois, avec remplissage de la cavité par un produit ou matériau classé A2-s2, d0 dans les deux cas suivants :

- le plafond est classé B-s3, d0 ou en catégorie M 1 ; les lambris et les panneaux peuvent alors couvrir l'ensemble des parois verticales ;
- les éléments porteurs en bois ou en dérivés du bois du plafond, d'une largeur minimale de 45 mm, sont disposés avec un écartement bord à bord supérieur ou égal à 30 cm ; les lambris et les panneaux peuvent alors couvrir au maximum 50 % de la surface des parois verticales.

- article AM 5 Plafonds des dégagements non protégés et des locaux :

§ 1 - Les plafonds des dégagements non protégés et des locaux sont classés B-s3, d0 ou en catégorie M 1. Toutefois, il est admis que 25 % de la superficie totale de ces plafonds soient réalisés en produits ou éléments classés C-s3, d0 ou de catégorie M 2 dans les dégagements et D-s3, d0 ou de catégorie M 3 dans les locaux. Les éléments porteurs en bois ou en dérivés du bois d'une largeur minimale de 45 mm disposés avec un écartement bord à bord supérieur ou égal à 30 cm ne sont pas visés par les dispositions ci-dessus ; ils sont soumis aux seules exigences des articles CO 12 et CO 13.

- article AM 7 - Sols des dégagements non protégés et des locaux : sols des dégagements non protégés et des locaux sont classés DFL-s2 ou en catégorie M 4 ;
 - article AM 8 - produits d'isolation :
 - § 1 - Les produits d'isolation acoustique, thermique ou autre, simples ou composites, dont l'épaisseur d'isolant est supérieure à 5 mm (10 mm en sol), doivent respecter l'une des dispositions suivantes :
 - a. Être classé au moins :
 - A2-s2, d0 en paroi verticale, en plafond ou en toiture ;
 - A2FL-s1 en plancher, au sol.
 - b. Être protégés par un écran thermique disposé sur la ou les faces susceptibles d'être exposées à un feu intérieur au bâtiment. Cet écran protecteur doit jouer son rôle protecteur durant au moins :
 - ¼ heure pour les parois verticales et les sols ;
 - ½ heure pour les autres parois.
 - § 2 - Les produits d'isolation ne répondant pas aux dispositions du paragraphe 1 ci-dessus ne peuvent être mis en œuvre qu'après avis favorable de la Commission centrale de sécurité.
 - article AM 14 - Cloisons coulissantes ou repliables : les cloisons coulissantes ou repliables sont en matériaux de catégorie M 3 ;
 - Article AM 15 - Principe général : le gros mobilier, l'agencement principal, les stands et les aménagements de planchers légers en superstructures, situés dans les locaux et les dégagements, doivent être en matériaux de catégorie M3.
- Ces dispositions ne concernent pas le mobilier courant, pour lequel aucune exigence n'est imposée.
- article AM 16 - gros mobilier, agencement principal :
 - § 1 - Le gros mobilier, qui comprend les caisses, bars, comptoirs, vestiaires, etc., et l'agencement principal qui comprend les écrans séparatifs de boxes, rayonnages, bibliothèques, étagères, présentoirs verticaux, casiers, estrade, etc., doivent occuper des emplacements tels qu'ils ne puissent gêner ou rétrécir les chemins de circulation ;
 - § 2 - Ils doivent être éventuellement fixés au sol ou aux parois de façon suffisamment rigide pour qu'une poussée de la foule ne puisse les déplacer.

GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES VITRERIE ET MIROITERIE :

Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- les documents techniques applicables aux ouvrages de Vitrerie Miroiterie ;
- les Normes françaises et européennes Homologuées (NF - EN) et documents de référence, en particulier :
 - Verre :
 - NF B 32-500 Verres de sécurité pour vitrage de bâtiment, Généralités - Terminologie ;
 - Verre dans la construction
 - NF EN 572-1 à 572-9 Produits de base : verre de silicate sodocalcique (indice de classement : P 78-102-1 à P 78-102-8 et P 78-111) ;
 - NF EN 15682-1 et 15682-2 Verre de silicate alcalinoterreux de sécurité trempé et traité Heat Soak - Parties 1 et 2 (indice de classement : P 78-113-1 et P 78-113-2) ;
 - NF EN 15683-1 Verre de silicate sodocalcique profilé de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (indice de classement : P 78-114-1) ;
 - Produits de base spéciaux :
 - NF EN 1748-1 Verres borosilicates - Parties 1-1 et 1-2 (indices de classement : P 78-109-1-1 et P 78-109-1-2) ;
 - NF EN 1748-2 Vitrocéramique - Parties 2-1 et 2-2 (indices de classement : P 78-109-2-1 et P 78-109-2-2) ;
 - NF EN 14178-1 et 14178-2 Verre de silicate alcalino-terreux de base - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-178-1 et P 78-178-2) ;
 - NF EN 14179-1 et 14179-2 Verre de silicate sodocalcique de sécurité trempé thermiquement et traité Heat Soak - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-179-1 et P 78-179-2) ;
 - NF EN ISO 12543-1 à 12543-6 Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Parties 1 à 6 (indices de classement : P 78-211-1 à P 78-211-6) ;
 - NF EN 1863-1 et 1863-2 Verre de silicate sodocalcique durci thermiquement - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-220-1 et P 78-220-2) ;
 - NF EN 12150-1 et 12150-2 Verre de silicate sodocalcique de sécurité trempé thermiquement - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-221 et P 78-221-2) ;
 - NF EN 12337-1 et 12337-2 Verre de silicate sodocalcique renforcé chimiquement - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-222 et P 78-222-2) ;
 - NF EN 1096-1 à 1096-4 Verre à couche - Parties 1 à 4 (indices de classement : P 78-312-1 à P 78-312-4) ;
 - NF EN 14321-1 et 14321-2 Verre de silicate alcalino-terreux de sécurité trempé thermiquement - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-321-1 et P 78-321-2) ;
 - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité :
 - NF EN 14449 Évaluation de la conformité/norme de produit (indice de classement : P 78-449) ;
 - NF EN 13024-1 et 13024-2 Verre borosilicate de sécurité trempé thermiquement - Parties 1 et 2 (indices de classement : P 78-801-1 et P 78-801-2) ;
 - Vitrages isolants préfabriqués scellés :
 - NF EN 1279-1 Partie 1 : généralités, tolérances dimensionnelles et règles de description du système (indice de classement : P 78-471) ;

- NF EN 1279-2 Partie 2 : méthode d'essai de longue durée et exigences en matière de pénétration d'humidité (indice de classement : P 78-472) ;
- NF EN 1279-3 Partie 3 : méthode d'essai à long terme et prescriptions pour le débit de fuite de gaz et pour les tolérances de concentration du gaz (indice de classement : P 78-473) ;
- NF EN 1279-4 Partie 4 : méthodes d'essai des propriétés physiques des produits de scellement (indice de classement : P 78-474) ;
- NF EN 1279-5+A2 Partie 5 : évaluation de la conformité (indice de classement : P 78-475) ;
- NF EN 1279-6 Partie 6 : contrôle de production en usine et essais périodiques (indice de classement : P 78-476).
- Vitrage de sécurité :
 - NF EN 13541 Mise à essai et classification de la résistance à la pression d'explosion (indice de classement : P 78-407).
 - NF EN 410 Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages (indice de classement : P 78-457) ;
 - NF EN 673 Détermination du coefficient de transmission thermique, U - Méthode de calcul (indice de classement : P 78-460) ;
 - Vitrage extérieur collé (VEC) :
 - NF EN 13022-1+A1 Partie 1 : produits verriers pour les systèmes de vitrages extérieurs collés pour produits monolithiques et produits multiples calés et non calés (indice de classement : P 78-701-1) ;
 - NF EN 13022-2+A1 Partie 2 : règles d'assemblage (indice de classement : P 78-701-2) ;
- NF EN 15434+A1 Norme de produits pour produit de collage et de scellement structurel et/ou résistants aux rayonnements ultraviolets (utilisé pour les vitrages extérieurs collés et/ou pour les vitrages isolants à bords exposés) (indice de classement : P 78-702).
- les règles d'exécution des Documents Techniques Unifiés contenant les prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT), des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) et autres documents, en particulier :
 - NF DTU 39 Travaux de vitrerie-miroiterie :
 - Partie 1-1 Cahier des clauses techniques (indice de classement : P 78-201-1-1 ;
 - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (indice de classement : P 78-201-1-2 ;
 - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (indice de classement : P 78-201-2) ;
 - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (indice de classement : P 78-201-3) ;
 - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (indice de classement : P 78-201-4) ;
 - Partie 5 : Mémento Sécurité (indice de classement : P 78-201-5).
- Eurocode :
 - Eurocode 1 - EN 1991 : Actions sur les structures :
 - NF EN 1991-1-3 - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige (indice de classement : P 06-113-1) ;
 - NF EN 1991-1-3/NA - Partie 1-3 : Actions générales - Charges de neige - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3 + amendement A1 (indice de classement : P 06-113-1/NA) ;
 - NF EN 1991-1-4 - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent + Amendement A1 (indice de classement : P 06-114-1) ;
 - NF EN 1991-1-4/NA - Partie 1-4 : Actions générales - Actions du vent - Annexe nationale à la NF EN 1991-1-4 + Amendement A1 + Amendement A2 (indice de classement : P 06-114-1/NA).
- les règles professionnelles :
 - Règles de conception et de mise en œuvre des installations en verre trempé (novembre 2004) ;
 - Règles de conception, de mise en œuvre et de collage des stabilisateurs en verre sur chantier (novembre 2009).
- les Avis Techniques sur les vitrages isolants ;

- le code du travail - 4^{ème} partie : Santé et sécurité au travail ;
- le code de la construction et de l'habitation, livre 1 dispositions générales, titre 2 sécurité et protection des immeubles, chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, articles L. 123.1 à L. 123.2, articles R. 123.1 à R. 123.55 (arrêtés du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 et suivants) ;
- les lois et textes ministériels :
 - A 31-01-86 arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;
 - l'aptitude à l'usage des produits de construction, vu le décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012 pris pour l'exécution du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil, arrêtés et avis portant application :
 - A 22-08-05 (3) arrêté du 22 août 2005 portant application aux verres de silicate (produits de base et certains produits transformés), les verres borosilicatés, les vitrocéramiques et les verres à couche utilisés dans les travaux de bâtiment et de construction définis par les NF EN 572-9, F EN 1096-4, NF EN 1863-2, NF EN 12150-2, NF EN 14178-2, NF EN 1748-1-2, NF EN 13024-2 et NF EN 1748-2-2 ;
 - A 03-07-06 (4) arrêté du 3 juillet 2006 portant application aux verres de silicate alcalino-terreux (verres de sécurité trempés thermiquement), les verres de sécurité trempés thermiquement et traités heat soak (HST), les verres feuilletés et les verres de sécurité feuilletés et les vitrages isolants utilisés dans les travaux de bâtiment et de construction, définis par les NF EN 1279-5, NF EN 14179-2, NF EN 14321-2 et NF EN 14449.
 - A 16-02-10 arrêté du 16 février 2010 portant application aux :
 - miroirs en glace argentée pour l'intérieur définis par la NF EN 1036-2 ;
 - ainsi qu'aux arrêtés, circulaires et avis précisant les modalités d'application des textes normatifs précités ;
 - le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
 - le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

Indications au CCTP

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Les vitrages mis en œuvre répondront aux normes et aux prescriptions du fabricant en fonction de la nature du vitrage, des sollicitations climatiques et thermiques, de la nature des menuiseries devant recevoir les vitrages et de la nature du calfeutrement, de la destination de l'ouvrage, des événements naturels exceptionnels, des performances requises pour les ouvrages et des exigences relative à la sécurité.

Les vitrages répondront également aux directives de l'UEAtc :

- directives communes pour l'agrément des fenêtres ;
- directives communes pour l'agrément des façades légères.

Les vitrages devront permettre l'attribution du certificat ACOTHERM pour les menuiseries.
Les vitrages isolants bénéficieront d'un certificat de qualification CEKAL.

L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect, leurs qualités thermiques et acoustiques. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Dimensionnement du vitrage

Les épaisseurs et compositions de vitrages seront déterminées suivant la NF DTU 39 P4 (Mémento calculs).

Vitrages feuilletés

Les vitrages feuilletés sont constitués de composant en verre minéral uniquement. Les chants doivent être ventilés et drainés. Dans tous les cas, les vitrages doivent répondre aux exigences des normes NF EN ISO 12543 et NF EN 14449.

Mise en œuvre des vitrages

Le metteur en œuvre veillera au bon positionnement des faces du vitrage. Tout contact entre le verre et une partie métallique ou minérale est proscrit, un matériau d'interposition compatible doit être prévu. Les conditions de température et d'humidité relative définies dans la NF DTU 44.1 devront être respectées lors de l'application de la garniture d'étanchéité sous forme de mastic extrudable.

Supports de vitrages admissibles

Pour les supports neufs, l'ensemble fenêtre sera conforme à la NF P 20-302 et au prEN 14351. Le support doit répondre aux caractéristiques suivantes :

- pour les menuiseries en bois, la feuillure, y compris les supports de cales, est conforme à la NF P 23-305 ;
- pour les menuiseries métalliques, les NF P 24-301, NF P 24-351 et XP P 24-401, ainsi que le NF DTU 36.5 P1-1 s'applique ;
- pour les menuiseries en matériaux de synthèse, la NF EN 12608 s'applique ;
- le support doit être propre et sec et ne doit pas présenter de porosité excessive par rapport à la garniture d'étanchéité définitive.

Sécurité des vitrages

Dans les parties communes des bâtiments d'habitation, les locaux soumis aux dispositions du Code du Travail et les ERP, les portes et le voisinage des portes doivent être traités de manière spécifique pour tenir compte des risques accrus de heurts avec du vitrage de sécurité côté intérieur et extérieur. Un dispositif de visualisation sera prévu.

Vitrages feuilletés

Les vitrages feuilletés sont constitués de composant en verre minéral uniquement. Les chants doivent être ventilés et drainés. Dans tous les cas, les vitrages doivent répondre aux exigences des normes NF EN ISO 12543 et NF EN 14449.

Dans le cas où le chant du vitrage peut se trouver en contact avec une garniture d'étanchéité ou un produit utilisé pour le collage des verres, la compatibilité de ceux-ci avec l'intercalaire doit être justifiée.

Chantier à faibles nuisances

L'attention de l'entreprise est attirée sur la mise en place sur cette opération d'une démarche de qualité environnementale. Elle vise à prendre en compte la protection de l'environnement et de la santé sur le chantier, tout en garantissant la qualité du travail, la maîtrise des coûts et le respect des délais.

Par conséquent l'entreprise est tenue de respecter les exigences décrites dans la CHARTE ENVIRONNEMENTALE du projet et notamment le poste chantier propre.

7.1. PREPARATION DE CHANTIER

INSTALLATION DE CHANTIER

7.1.1. Installation diverses

7.1.1.1. Installation et stockage de chantier

Cet article comprend toutes les sujétions liées à l'installation de chantier du présent lot, les moyens de levage et de grutage, les éléments de mise en sécurité, et l'éventuel stockage de matériaux.

Localisation :

Pour l'ensemble des travaux du présent lot.

7.2. PAROIS

EQUIPEMENT DES OUVERTURES INTERIEURES

Note : Les cadres dormants ou d'huissierie seront en bois résineux de classe ST-1 suivant norme NF B 52-001, sauf prescriptions particulières.

7.2.1. Baies d'éclairage

Les ensembles menuisés intérieurs de composition des baies d'éclairage sont réputés complets avec :

- cadre dormant ;
- profils de recouvrements et de jonctions ;
- moulures plates d'encadrement ;
- quincaillerie particulière suivant cas ;
- parclozes pour simple vitrage ;
- simple vitrage feuilleté contre les blessures sur toute la hauteur (à minima STADIP 33.1 ou techniquement équivalent).
- bande d'éveil à la vigilance pour les personnes malvoyantes, l'ensemble suivant carnet de détail de l'architecte.

7.2.1.1.

Ensemble châssis fixe en bois, vitrés toute hauteur, l'ensemble suivant plans et généralités de l'article « Baies d'éclairages » ci-avant.

Compris fourniture et pose de profils couvre joints pour traitement des liaisons entre menuiseries et gros œuvre ainsi qu'entre les châssis et les portes de distribution.

Les cadres seront fixés sur des semelles en bois reprenant l'épaisseur du revêtement de sol + l'isolation (environ 17 cm).

Le châssis de la salle polyvalente sera suffisamment dimensionné pour servir de support à l'huissierie de la porte.

Résistance au feu : PF ½ h.

Performances acoustiques minimum : 30 dB.

Localisation :

Châssis fixes vitrés des locaux « musique », « bureaux associatifs », « bureau2 » et «salle d'arts mariaux/danse », suivant plans.

7.2.2. Baies de passage

Les ensembles menuisés intérieurs de composition des blocs-portes sont réputés complets, sauf spécifications particulières avec :

- cadre dormant ou d'hubriserie suivant généralités du chapitre 'Équipement des ouvertures intérieures' du présent lot ;
- moulures plates d'encadrement ;
- porte isoplane à feuillure de 40 mm d'épaisseur conforme aux normes NF P 23-302, 303, 304, 306 et label du CTB ;
- parement 2 faces en panneau de fibres (isogil) prépeint d'usine ;
- quincaillerie NF comprenant :
 - scellements galvanisés ;
 - paumelles NF Q ;
 - plaques et béquilles doubles ;
 - serrure à larder avec cylindre ;

Toutes les serrures des portes du bâtiment seront sur organigramme, à charge du présent lot.

Sauf prescriptions particulières.

7.2.2.1.

Bloc-porte de distribution à 1 vantail à âme pleine

Ensemble bloc-porte à âme pleine, suivant généralités des « Baies de passage » ci-avant, comprenant :

- hubriserie à bancher en inox ou hubriserie en bois ;
- porte à 1 vantail isoplane à feuillure de 40 mm d'épaisseur, parement 2 faces en panneau de fibres (isogil) prépeint d'usine ;
- quincaillerie générale avec serrure bec de cane (dispositif de condamnation depuis l'intérieur pour les WC), serrure à larder avec cylindre et bouton moleté pour les autres portes. La porte entre le local « office » et la salle 3^{ème} âge devra avoir des poignées rallongées.
- barre de tirage pour les portes des sanitaires PMR.

Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- Porte 83 x 204 cm : distribution intérieur des espaces sanitaires du bâtiment DOJO, suivant plans de l'architecte.
- Porte 93 x 204 cm : distribution intérieur des espaces sanitaires du bâtiment DOJO et LAPEYRE, entre « office » et locaux « bureau associatifs » suivant plans de l'architecte.
- Porte 103 x 204 cm : locaux « office », suivant plans de l'architecte.

14039MOP

Construction d'un pôle intergénérationnel

7.2.2.2. Bloc porte pleines coupe-feu 1/2h à 1 vantail

Ensemble bloc-porte 'Coupe-Feu 1/2 heure' à un vantail, suivant généralités des « Baies de passage », comprenant :

- huisserie bois ou à bancher suivant localisation ;
 - porte à 1 vantail ;
 - quincaillerie générale, compris :
 - un joint d'étanchéité périphérique en feuillure ;
 - 4 nœuds de paumelles à tige filetéés ;
 - quincaillerie générale, compris poignées rallongées pour les portes situées entre les espaces sanitaires et les circulations (bâtiment LAPEYRE RDC et R+1 ainsi que le bâtiment DOJO) ;
 - serrure à larder avec cylindre à point de fusion supérieure à 900° en conformité avec la certification FASTE, et bouton moleté ;
 - plinthe automatique à mortaiser en bas de porte ;
 - ferme-porte à bras compas posé en applique.
- Ensemble bloc-porte de degré CF ½ heure, avec PV du CSTB.
Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Porte 93 x 204 cm : Ensemble des locaux à risques moyens tels que les locaux « ménage », « TGBT », suivant plans de l'architecte.**
- **Porte 93 x 204 cm : entre circulations et espaces sanitaires du bâtiment DOJO et LAPEYRE, en circulations et locaux « bureau associatifs », suivant plans de l'architecte.**
- **Porte 113 x 280 cm : locaux « vestiaires », suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.3.**Bloc porte pleines coupe-feu 1/2h à 2 vantaux**

Ensemble bloc-porte 'Coupe-Feu 1/2 heure' à deux vantaux, descriptif dito article ci-dessus mais avec 2 vantaux, comprenant :

- porte à 2 vantaux avec feuillure de battement et joint, oculus vitré de 400 x 300 (compris vitrage feu) ;
 - habillage rapporté (seulement la face des portes de la salle « arts martiaux/dans ») par panneaux stratifiés perforés identiques à ceux utilisés pour les panneaux d'ébénisterie, compris toutes sujétions de fixation invisibles.
 - ferme porte hydraulique avec sélecteur de vantaux.
- Ensemble bloc-porte de degré CF ½ heure, avec PV du CSTB.
Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Porte 93+50 x 204 cm : Ensemble des locaux « stockage », « salle de lecture », « arts martiaux/danse », porte entre salle 3^{ème} âge et escalier , entre salle d'activités et escaliers, et entre escalier et accueil, suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.4. Bloc porte pleines coupe-feu 1heure à 1 vantail

Ensemble bloc-porte 'Coupe-Feu 1 heure' à 1 vantail, comprenant :

- cadre huisserie bois exotique 45 x 44 embrevé avec contrefeuillure 17 x 9 sur 3 côtés ;
- porte à 1 vantail à âme pleine 550 kg/m², d'épaisseur 50mm ;
- quincaillerie générale, compris :
 - ferrage 3 ou 4 paumelles de 130 ;
 - quincaillerie générale ;
 - serrure 1 point avec protection thermique et bouton moleté ;
- étanchéité au feu: joints périphériques thermogonflants ;
- ferme-porte à bras compas posé en applique.

Ensemble bloc-porte de degré CF ½ heure, avec PV du CSTB.

Localisation :

- **Porte 103 x 204 cm : locaux « PAC » et « déchets », suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.5.**Bloc porte pleines coupe-feu 1heure à 2 vantaux**

Ensemble bloc-porte 'Coupe-Feu 1 heure' à deux vantaux, descriptif dito article ci-dessus mais avec 2 vantaux, comprenant :

- porte à 2 vantaux avec feuillure de battement et joint ;
- ferme porte hydraulique avec sélecteur de vantaux.

Ensemble bloc-porte de degré CF 1 heure, avec PV du CSTB.

Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Porte 93+50 x 204 cm : Porte du local CTA, suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.6.**Ensemble bloc-porte isophonique 30dB à 1 vantail**

Ensemble bloc-porte à affaiblissement acoustique de 30 dB, suivant généralités des « Baies de passage », comprenant :

- huisserie bois ou à bancher suivant localisation, avec joints acoustiques ;
- porte à 1 vantail à âme composite à densité variable sans laine minérale assurant l'affaiblissement acoustique et la résistance au feu ;
- quincaillerie générale avec serrure à larder avec cylindre, et bouton moleté.
- joint acoustique à grand débattement posé sur huisserie bois, fourni obligatoirement par le fabricant ;
- joint sous porte à double lèvres posé en partie basse avec possibilité de réglage d'inclinaison (jeu conseillé entre vantail et seuil 5 mm).

Ensemble bloc-porte permettant un affaiblissement acoustique de 30 dB sur huisserie bois exotique.

Ensemble bloc-porte de degré CF ½ heure, avec PV du CSTB.

Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Porte 93 x 204 cm : locaux « bureau 1 et 2 », et porte de liaison entre les salles « devoirs » et « détente », entre « détente » et « salle des jeunes », entre « informatique » et « musique », l'ensemble suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.7. Bloc-porte de distribution à 1 vantail vitré

Ensemble bloc-porte vitré à un vantail, suivant généralités des « Baies de passage », comprenant :

- huisserie en bois ;
- porte à 1 vantail avec cadre périphérique bois et remplissage par simple vitrage feuilleté contre les blessures sur toute la hauteur (à minima STADIP 33.1 ou techniquement équivalent) ;
- bande d'éveil à la vigilance pour les personnes malvoyantes, l'ensemble suivant carnet de détail de l'architecte.
- quincaillerie générale avec serrure à larder avec cylindre, et bouton moleté. Poignées rallongées pour la porte PV103 au droit des bureaux associatifs.

Ensemble bloc-porte de degré CF ½ heure, avec PV du CSTB.

Finition à lasurer, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Porte 93 x 204 cm : locaux « devoirs », « détente », « informatique », « musique », l'ensemble suivant plans de l'architecte.**
- **Porte 103 x 204 cm : dégagements des « bureaux associatifs », l'ensemble suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.8.**Bloc-porte de distribution à 2 vantaux vitrés**

Ensemble bloc-porte vitré à deux vantaux, descriptif dito article précédent mais avec 2 vantaux.
Compris crénone pour blocage du vantail semi-fixe.

Ensemble bloc-porte de degré CF ½ heure, avec PV du CSTB.

Finition à lasurer, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Porte 93+50 x 204 cm : « salle des jeunes », l'ensemble suivant plans de l'architecte.**

7.2.2.9.**Ensemble bloc-porte de placard battants**

Ensemble bloc-porte battant, menuisée toute hauteur sol/plafond, comprenant :

- cadre huisserie ou dormant bois avec montants intermédiaires suivant besoins ;
- blocs-portes 1 vantail ou plusieurs vantaux ouvrants, en médium prêt à peindre ;
- quincaillerie générale avec serrure pêne dormant demi-tour.

Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Ensemble bloc-porte de placard à 1 vantail : pour les tableaux divisionnaires (TD) dans le bâtiment LAPEYRE, suivant plans architecte.**
- **Ensemble bloc-porte de placard à 2 vantaux : local « musique », suivant plans architecte.**

7.2.2.10. Ensemble bloc-porte de placard repliable

Ensemble bloc-porte battant à ouvrants repliables sur eux-mêmes, comprenant :

- cadre huisserie ou dormant bois avec montants intermédiaires suivant besoins ;
- blocs-portes 2 vantaux articulés en leurs milieux afin de permettre de se replier sur eux mêmes, en panneaux de bois perforés stratifiés contrebalancés sur support en aggloméré (identiques aux panneaux d'ébénisterie);
- quincaillerie générale avec serrure pêne dormant demi-tour.

Finition à peindre, à charge du lot Peintures.

Localisation :

- **Ensemble bloc-porte de placard à 2 vantaux repliables : placard d'habillage de la salle « arts martiaux/danse », suivant plans architecte.**

7.2.3. Occultations

7.2.3.1. Caisson d'encastrement des stores

Réalisation de coffres en panneaux de médium 19mm minimum, permettant la fixation des stores intérieurs de manière encastré par rapport aux faux plafonds, composé de :

- Panneau supérieur posé horizontalement contre la paroi par équerres métalliques;
- Panneaux pour traitement des trois faces verticales, assemblées entre elles par vissage et renforcement par cornières ou équerres métalliques non visibles de l'intérieur du coffre ;

Compris traitement soigné de l'ensemble des faces vues, pour mise en peinture (peinture à charge du lot Peintures).

L'ensemble devra être suffisamment solide pour permettre de supporter les stores et éviter toutes chutes de l'ensemble.

Localisation :

- **Au droit de chaque store, suivant plans architecte.**

7.2.3.2. Stores à enroulement intérieur

Fourniture et pose stores en toiles à enroulement intérieur à manœuvre manuelle, constitués de :

- tube d'enroulement en aluminium extrudé de diamètre 34 mm. Ces tubes comprennent une rainure pour l'enfilage et le maintien du haut de la toile.
- Supports en acier découpé laqué, recevant des caches en synthétique qui verrouille le mécanisme.
- Système sans guidage permettant un fonctionnement libre.
- barre de charge galbée de 25mm, en aluminium extrudé anodisé incolore, équipée d'embouts en synthétique. La toile est enfilée dans la rainure centrale de la barre de charge ;
- toiles en polyester et fibre de verre avec PVC conformément à la collection en vigueur.

Coloris au choix de l'architecte, dans la gamme complète du fabricant.

Localisation :

- **Au droit des baies, suivant plans architecte.**

7.3.AMENAGEMENTS

CLOISONNEMENT

7.3.1. Cloisonnements mobiles

7.3.1.1. Mur mobile isophonique, multidirectionnel, à structure dissimulants chant et traverses.

Fourniture et pose d'une cloison amovible composée de panneaux indépendants suspendus par 2 chariots à doubles galets, coulissant dans un rail supérieur (sans guidage au sol), composé de :

- Ossature en profilé aluminium anodisé naturel à doubles lèvres de roulement. Profilé fixé au support par des tiges filetées et des plaques de suspension permettant sa mise à niveau. Pour les plénums dépassant 300 mm, adjonction d'étriers. P.V. d'essai de flexion du rail et de résistance à l'arrachement.
- Panneaux d'épaisseur 119mm avec parement constitué de 2 plaques d'aggloméré haute densité de 16 mm d'épaisseur classement au feu M1. Remplissage en laine de roche haute densité classement au feu M0. Cadre en profilés aluminium anodisé naturel avec montants verticaux et traverses horizontales autoporteur assurant une protection efficace du chant des panneaux. Revêtement stratifié, coloris au choix de l'architecte.
- Chariot : 2 doubles galets en polymère auto-lubrifiant et inusable à double sens de rotation assurant un déplacement souple et silencieux sans frottement.
- Mécanisme permettant le verrouillage des traverses mobiles haute et basse par 1/3 de tour à l'aide d'une clé de manoeuvre.

Composition : Panneaux montants télescopiques + panneaux simples

Affaiblissement acoustique : Rw 45 dB.

Coloris au choix de l'Architecte, dans la gamme complète du fabricant.

Localisation :

Cloisons de séparation dans la salle « arts mariaux/danse » et dans la salle de « musique », suivant plans.

7.4.PARACHEVEMENTS

7.4.1. Revêtements vissés, cloués, agrafés

7.4.1.1. Panneau d'ébénisterie sur mesure

Fourniture et pose de panneaux de bois perforés stratifiés contrebalancés sur support en aggloméré (standard).

Finition par pressage à chaud d'une résine sur le bois.

Perforations rondes, livré chants bruts ou calibrés. Résistance aux UV renforcée.

Compris tous accessoires tels que les bandes de chants 7/10 mm d'épaisseur, le voile noir (si fixation des panneaux par échelle bois).

Mise en œuvre de tasseaux sur le mur support, sur les quels seront vissés les fixations des panneaux.

Type de fixations : sur échelles bois.

Un jeu de dilatation entre les panneaux devra être respecté.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre conforme aux DTU et normes en vigueur.

Compris fourniture et pose de panneaux de laine minérale de 60mm pour correction acoustique, réaction au feu A2-s1,d0 minimum.

Classement réaction au feu : M1

Coefficient d'absorption acoustique (α_s) : 0,75 à 1000 Hz pour 18,9 % de perforations rondes.

Finitions : au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage.

Localisation :

Panneaux de doublage de certaines parois de la salle « arts mariaux/danse », suivant plans de l'architecte.

7.4.1.2. Miroirs

Fourniture et pose de mur de miroirs à joint verticaux, avec barres de ballet pour la pratique de la danse (barre seulement pour la salle de gymnastique).

Miroirs de type Miralite ou autre et d'épaisseur 6 mm, protégés en face arrière par un film anti bris respectant les normes ANSI Z97.1-2004 Class A et BS EN 12600.

Pose des miroirs en deux couches sur matériaux à basse densité de type polystyrène.

Montage sur rail aluminium de type AGS ou équivalent et fixation murale par colles sans silicone.

Les panneaux auront une finition de type joint plat poli. Espacement entre panneaux ≤ 1 mm.

Barres de danse en hêtre vernis de diamètre environ égal à 50 mm, posées sur potences en inox poli miroir (ou en acier avec finition époxy).

Les potences seront fixées sur une planche en hêtre, montée entre deux rangées indépendantes de miroirs.

Hauteur barres simples : à 105 cm du sol

Localisation :

Miroir avec barre de danse dans la salle « arts mariaux/danse », suivant plans.

14039MOP

Construction d'un pôle intergénérationnel

7.4.1.3. Habillage d'escalier

Réalisation d'un habillage des marches et contremarches d'un escalier en béton armé, travaux comprenant :

- habillage des marches et contremarches en panneau 3 plis DOUGLAS de 20mm d'épaisseur
- habillage de la première et de la dernière contremarche par feuille inox fixée sur panneaux 3 plis décrit ci-dessus ;
- réalisation de rainures dans les panneaux des marches (3 unités) et incorporation de fer plat métallique permettant d'assurer la fonction de contraste visuel et d'antidérapant ;

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Les bois utilisés seront de première qualité et de niveau de résistance mécanique C 30 suivant norme NF EN 1912 :1998. Le niveau de résistance mécanique des bois défini à la NF EN 1912 :1998 correspondra au classement visuel ST-I suivant NF B 52-001.

L'escalier recevra une finition vitrifiée, finition à charge du lot Peintures.

Localisation :

Escalier EST du bâtiment LAPEYRE, suivant plans de l'architecte.

7.4.2. Mobiliers divers**7.4.2.1. Meuble vitrine**

Réalisation d'un meuble vitrine composé de :

- meuble caisson 3 corps avec :
 - o 3 placards bas avec étagères (2u) ;
 - o 3 placards médians ;
 - o 3 placards hauts ;
 - o 2 portes par placard, sur charnières invisibles + 1 serrure à clés par placard ;
 - o 1 niche pour présentation des coupes, compris fourniture et pose d'une réglette led en fond de niche ;
 - o 1 niche horizontale pour présentation communication ;

Compris découpe pour passage câbles et alimentations.

Dimensions : 3000x540x2800 mm

Ensemble stratifié avec niche pour coupe stratifié en panneau impression métal (or).

Localisation :

Meuble vitrine à l'accueil du bâtiment DOJO, suivant plans architecte.

7.4.2.2. Meuble cuisine salles des jeunes

Réalisation d'un meuble composé de :

- meubles bas à caissons avec étagères, sauf 1 avec caisson chariot avec tiroir :
 - o porte de façade sur charnières invisibles, fermeture-ouverture par push bar ;
 - o plinthe en retrait ;
- plan de travail inox, épaisseur 50mm, compris découpe pour évier 2 bac avec égouttoir (hors lot), joint creux entre plateau et porte de 30 mm ;
- crédence inox - hauteur 20cm - sur panneau mdf ;

Compris découpe pour passage câbles et alimentations.

Dimensions : 4050x600x900 mm.

Ensemble avec finition stratifié.

Localisation :

Meuble cuisine de la salle des jeunes du bâtiment LAPEYRE, suivant plans architecte.

7.4.2.3.**Meuble cuisine office**

Réalisation d'un meuble composé de :

- meubles bas à caissons avec étagères, sauf 1 avec caisson pour encastrement d'un four et un emplacement libre pour lave vaisselle :
 - o porte de façade sur charnières invisibles, fermeture-ouverture par push bar ;
 - o plinthe en retrait ;
- plan de travail inox, épaisseur 50mm, compris découpe pour évier 2 bac avec égouttoir et plaque à induction (hors lot), joint creux entre plateau et porte de 30 mm ;
- crédence inox - hauteur 20cm - sur panneau mdf ;

Compris découpe pour passage câbles et alimentations.

Dimensions : 4400x600x900 mm.

Ensemble avec finition stratifié.

Localisation :

Meuble cuisine de l'office de la salle 3^{ème} âge du bâtiment LAPEYRE, suivant plans architecte.

7.4.2.4.**Bancs**

Réalisation et pose de banc, composés de :

- Ossature métallique en tube carré creux de 50 x 50mm minimum, composée de montants et traverses, compris fixation au sol et sur parois par platines métalliques soudées à l'ossature. Ensemble de l'ossature métallique avec finition galvanisée ;
 - Assise constituée de panneaux de bois contreplaqué avec finition stratifié, coloris au choix de l'architecte, compris angles saillants arrondis et traitement des chants de coloris identique au panneau ;
- L'ensemble suivant détail de l'architecte.

Localisation :

Ensemble des bancs des vestiaires, suivant plans.

14039MOP

Construction d'un pôle intergénérationnel

7.4.2.5. Patères

Fourniture et pose de patères en acier embouti enrobé de résine 100 % polyester cuite au four.

Fixation au mur par visserie.

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme complète du fabricant.

Localisation :

Patères au-dessus des bancs des vestiaires, suivant plans de l'architecte.

7.4.3. Ouvrages divers**7.4.3.1.****Signalétique**

Signalétique, panneau adhésif édité au nom de la pièce en question + interdiction de fumer, panneaux d'orientation (malvoyant, aveugles), et panneaux d'évacuation incendie (1 par bâtiment). Y compris panneau récapitulatif situé à l'accueil sur support résistant et insensible aux U.V. ; 2 panneaux aux entrées du bâtiment indiquant les horaires). La prestation comprendra également la fourniture et la pose de bandes visuellement contrastée sur les poteaux métalliques des portiques, pour signalisation aux personnes malvoyantes.

Localisation :

Signalétique globale du projet.

7.4.3.2.**Mise en combinaison**

Mise en combinaison de l'ensemble des cylindres des ouvrages du présent lot mais aussi du lot Menuiseries extérieures/Serrurerie. Pour cela l'entrepreneur du présent lot prévoira les cylindres du lot précité (à inclure au prix unitaire du présent article) pour les ouvrages qui seront repérés dans le CCTP du lot Menuiseries extérieures/Serrurerie.

La conception de l'organigramme sera étudiée en collaboration avec les maîtrises d'ouvrage, d'œuvre, et les différents lots concernés par la fourniture de cylindres. L'assistance du fabricant pourra être sollicitée.

Localisation :

Mise en combinaison de l'ensemble des serrures.