MARCHÉ PUBLIC
DE TRAVAUX

Réhabilitation du bâtiment 058
Régiment du service militaire adapté de la GUYANE



ETAT – MINISTÈRE DES OUTRE-MER Régiment du service militaire adapté de la Guyane	MAITRE D'OUVRAGE	Camp de Saint-Jean BP 246 97393 SAINT-LAURENT DU MARONI

DIRECTION TRAVAUX INFRASTRUCTURE DU RSMA de la Guyane	MAITRE D'ŒUVRE	Camp Saint-Jean 97320 Saint-Laurent-du-Maroni

GUEZ INGENIERIE GUYANE	BET STRUCTURE	517 C, Route de Suzini 97354 REMIRE-MONTJOLY

LOT 07 – MENUISERIE BOIS
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

Indice	Date	Objet des modifications
0	28/09/2026	Création du document
B	12/10/2026	Mise en concordance des portes, plafonds et doublages

EMETTEUR	DOSSIER N°	PHASE	N°DOC	ETABLI PAR	INDICE	DATE
GIG	26296	DCE	CCTP07	JLD	B	12/10/2026

SOMMAIRE

1. CONSISTANCE DU PROJET 3
1.1 Généralités 3
1.2 Prestations dues par l'entrepreneur 3
1.2.1 Pour l'ensemble des corps d'état de ce lot 3
1.2.2 Pour les travaux de menuiseries bois et mobilier 4
1.2.3 Pour les travaux de faux-plafonds 4
2. CHARGES TECHNIQUES GENERALES 4
2.1 Documents techniques de base 4
2.2 Plans d'exécution 5
2.3 Qualité et origine des matériaux 5
2.3.1 Qualité des bois 5
2.3.2 Traitement des bois 6
2.3.3 Pièces métalliques 6
2.3.4 Stockage 6
2.4 Mise en œuvre 6
2.4.1 Généralités 6
2.4.2 Préservation des ouvrages 7
2.4.3 Mise en œuvre des faux-plafonds 7
2.5 Quincaillerie 8
2.6 Liaisons bois - maçonneries 8
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES 9
3.1 Huisseries en bois 9
3.1.1 Huisseries simples 9
3.1.2 Huisseries avec impostes ventilantes 9
3.2 Portes 9
3.2.1 Généralités 9
3.2.2 Portes simples de distribution (PB02) 10
3.2.3 Portes simples de distribution (PB03) 10
3.2.4 Bloc-porte coupe-feu et pare-fumées (PF01 - EI30-Sa) 11
3.2.5 Quincaillerie 11
3.2.6 Organigramme des clés 12
3.3 Faux plafond 12
3.3.1 Généralités 12
3.3.2 Dalles démontables : Faux plafonds en dalles minérales acoustiques (type 1) 13
3.3.3 Dalles démontables : Faux plafond en dalles minérales hygiène (Type 3) 13
3.4 Nettoyage 14
3.5 Prestation supplémentaire éventuelle - Isolation de la salle de cours 14
3.5.1 Doublage en paroi 14
3.5.2 Isolation en plafond 14

LOT 07 – MENUISERIES BOIS

1. CONSISTANCE DU PROJET

1.1 GENERALITES

Les travaux ont pour objet la réalisation de la menuiserie bois, de l'opération de réhabilitation du bâtiment 058 abritant actuellement la filière TP, pour le compte du Régiment du Service Militaire Adapté de la Guyane (RSMA).

Le terrain se situe sur la parcelle cadastrée BE 53 du Camp Saint-Jean à Saint-Laurent-du-Maroni.

L'entrepreneur devra implicitement l'ensemble des prestations, décrites ou non, nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages de son lot et à leur complet achèvement.
En conséquence, il ne pourra sous aucun prétexte demander en dehors du forfait un supplément pour les ouvrages ou fournitures nécessaires à l'exécution.

L'entrepreneur devra établir et vérifier tous les métrés et les rectifier, le cas échéant, avant la signature de son marché.
Aucune contestation ne pourra être déposée durant ou après les travaux.

En cas de contradiction entre les différents documents, non signalée par l'entrepreneur à la remise de son offre, le Maître d'œuvre décidera sans appel de l'interprétation à retenir.

Le titulaire du présent lot devra signaler par écrit, à la remise de son offre, toutes erreurs ou anomalies du projet et d'intégrer clairement, à part, les plus ou moins-values qui en résulteraient pour y remédier. En conséquence, il ne pourra être prétendu à aucun supplément de prix pour ces raisons, après la signature de l'offre.

1.2 PRESTATIONS DUES PAR L'ENTREPRENEUR

1.2.1 Pour l'ensemble des corps d'état de ce lot

Les prestations de l'ensemble des corps d'état de ce lot comprennent :
- Les études, calculs, devis de poids, plans d'exécution des ouvrages ;
- La fourniture et la mise en œuvre des matières entrant dans la composition des ouvrages y compris toutes les pièces spéciales ;
- La vérification des traits de niveaux ;
- La réception des supports, les éventuelles réserves qui devront être formulées par écrit ;
- La réalisation de tous les ouvrages décrits au présent document ;
- Toutes les découpes et travaux de finition autour des différents équipements tels que : tuyauteries, gaines, etc… ;
- Les sujétions pour finitions, telles que arêtes, cueillies, raccords, etc.. ;
- La mise en place des dispositifs de scellement ou de renforcement pour fixation d'appareillage divers, si nécessaire ;
- Les traitements de protection ;
- Les traitement et protections fongicides et insecticides ainsi que l'ignifugation des ouvrages bois du présent lot ;
- Le chargement à l'atelier, le transport et le déchargement à pied d'œuvre ;
- La fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaires à la mise en œuvre, la pose et la dépose de ces échafaudages ;

- Le nettoyage quotidien de son chantier et mise en dépôt dans l'aire prévue à cet effet ;
- tri des déchets et acheminement vers les bennes communes.
- Le D.O.E. à remettre au Maître d'œuvre en fin de chantier. Le nombre d'exemplaires en papier et sur support numérique est indiqué dans le CCTC « Généralités TCE ».

1.2.2 Pour les travaux de menuiseries bois et mobilier

Les travaux du présent lot comprennent :

- La vérification du dimensionnement des ouvrages réalisés par le titulaire du lot « Gros œuvre » et dont sont dépendants les ouvrages dus au titre du présent lot ;
- La fourniture des bois, contreplaqués, panneaux de fibres entrant dans la constitution des menuiseries ;
- Les traitements et protections des bois ;
- La couche primaire d'impression sur toutes les menuiseries ;
- La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et la fixation des menuiseries ;
- La réalisation et la pose des ouvrages décrits au présent document compris toutes les sujétions ;
- Le réglage et l'ajustement des menuiseries aux jeux prescrits ;
- Les certificats de traitement des bois ;
- Un contrôle par le CTFT du CIRAD pourra être diligenté, sur simple demande du Maître d'œuvre, à la charge de l'entreprise ;

1.2.3 Pour les travaux de faux-plafonds

Les prestations du présent corps d'état comprennent :

- Les chevêtres pour toutes les réservations destinées au passage des réseaux suivant préconisation du fabricant ; La fourniture et la pose des trappes d'accès et trappes de visite aux appareils situés au-dessus des faux-plafonds ;
- La fourniture et la pose des éléments composant les retombées et soffites au droit des décrochements de niveaux ainsi que les cheminées sur trémies de désenfumage, d'éclairage zénithal ou de ventilation. Compris tous les accessoires nécessaires pour le raccordement de ces éléments ;
- Les réservations pour la mise en place des luminaires et des éléments de ventilation ou de climatisation, dont l'appareillage sera fourni et posé par les corps d'état intéressés ;
- Les réservations et renforts adaptés à recevoir tous appareils ou matériels des autres lots.

2. CHARGES TECHNIQUES GENERALES

2.1 DOCUMENTS TECHNIQUES DE BASE

L'entrepreneur devra se conformer aux derniers règlements et normes en vigueur et notamment aux documents précisés ci-après, à titre indicatif, qui ne sont pas limitatifs.

L'exécution des travaux est soumise à tous les documents techniques, normes et règlements en vigueur, et notamment :

- Prescriptions CSTB applicables aux menuiseries bois ;
- DTU 36.1 : Menuiseries en bois ;
- DTU 41.2 : Revêtements extérieurs en bois – NF P 65-210 ;
- Normes NF et NF EN en vigueur relatives aux menuiseries bois, panneaux dérivés du bois et produits associés ;
- Réglementation incendie applicable aux ERP en vigueur.

- DTU 58.1. « Travaux de mise en œuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal » : norme NF P 68-203 ;
- DTU 58.1 : article 5.2, famille 2, matériaux métalliques : normes « métallurgie » applicables aux différents types de profilés ;
- Règles professionnelles SNFA en vigueur.
- Recommandations professionnelles du SNI pour les « travaux d'insonorisation et de correction acoustique » ;
- Normes de la série NFA 98 et NF a 50 pour les produits métalliques ;
- Normes de la série NF B 54 pour les matériaux d'origine végétale ;
- Norme NF P 68-203 : plafonds suspendus ;
- N.F. B 51.240 - Panneaux de particules - Mesurage des dimensions de la rectitude et de l'équerrage des panneaux ;
- N.F B 54.100 - Panneaux de particules - Définition - Classification – Désignation ;
- Les règlements de l'inspection du travail pour les immeubles de bureaux.

Avis technique favorable, pour la mise en œuvre des matériaux de technique non courante titulaire d'un agrément avec police d'assurance décennale compatible avec le projet.

Il est à noter que les textes de référence n'indiquent que des minimas d'obligations et de prestations à prendre en compte ; en conséquence, leur respect ne dispense pas l'entrepreneur de la mise en œuvre de certaines prestations décrites qui dépasseraient le simple cadre réglementaire.

La liste des documents énumérés n'est pas exhaustive. En particulier, toutes les instructions, normes et règlements émanant de services officiels font partie des documents à prendre en considération.

2.2 PLANS D'EXECUTION

La mission confiée à la Maîtrise d'œuvre ne comprend pas les plans d'exécution. L'entrepreneur devra la réalisation de ceux-ci sur la base des plans de principe réalisés par la Maîtrise d'œuvre.

L'entrepreneur devra fournir ses plans d'exécution lors de la phase de préparation de chantier. Ils doivent définir complètement, en conformité avec les spécifications techniques figurant au marché, les formes des ouvrages, les formes des pièces dans tous les éléments et assemblages (dessins, plans, spécifications, notes de calculs, etc…).

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions éventuelles du présent C.C.T.P.

Les plans devront avoir été visés par le bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre avant tout début d'exécution. L'entrepreneur devra prévoir un délai de deux semaines pour ces visas. Le planning de sortie des plans d'exécution, que l'entreprise devra soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre dans les 8 jours suivants le début de la période de préparation, devra prendre en compte ce délai d'approbation.

2.3 QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX

Les matériaux employés seront préalablement soumis à l'accord du Maître d'œuvre et exempts de toutes détériorations.

2.3.1 Qualité des bois

D'une manière générale, tous les bois devront présenter, au moment de leur mise en œuvre, une humidité inférieure à 22 %.

Ils devront être sains, exempts de corps étrangers, d'épaufrures et de nœuds vicieux, de piqûres et fentes d'abattage. Ils devront être exempts d'aubiers et présenter des couches d'accroissement régulières et de faibles épaisseurs.

Tous les bois seront rabotés avant traitement puis poncés avec soin sur tous les parements. Après traitement, tous les bois façonnés recevront, après montage, une couche d'impression en atelier. Elle sera microporeuse et devra être compatible avec les produits envisagés au lot « Peinture » (lasure, vernis ou peinture).

Tous les bois devront bénéficier d'une certification PEFC et provenir exclusivement de la forêt guyanaise.

2.3.2 Traitement des bois

Toutes les pièces de bois devront avoir reçu un traitement préventif anti-termites et anticryptogamique par un trempage court en solvant organique. Pour ce faire, les bois devront, avant traitement, présenter un taux d'humidité inférieur à 22 %.

A noter que, tout traitement anti-termites par trempage devient superflu dès qu'un choix judicieux d'essences de bois résistantes, hors aubier et hors zones altérées, est préconisé.

L'entrepreneur devra fournir au Maître d'œuvre, une garantie décennale de son traitement ainsi qu'un certificat de traitement mentionnant les types de traitement et de produits utilisés.

2.3.3 Pièces métalliques

Les assemblages, ancrages, équerres, fixations, agrafes, platines, goussets, etc.… seront, d'une manière générale, en acier galvanisé 80µ ou inox. Elles devront, si nécessaire, avoir reçu une protection complémentaire antirouille. Les platines, sabots, goussets, etc… devront comporter des trous pour l'évacuation des eaux de ruissellement.

2.3.4 Stockage

L'entrepreneur prendra toutes dispositions afin que leur éventuel stockage sur le chantier soit réalisé dans des conditions permettant de garantir leur parfaite conservation.

Pour ce faire, des aires de stockage seront prédéfinies, et l'entrepreneur prendra toutes dispositions qui pourraient s'avérer nécessaire pour assurer la protection et la planéité des zones de stockage.

Les matériaux devront être stockés à l'abri des intempéries.

Le stockage des matériaux sera à répartir de façon qu'il ne constitue pas de charge concentrée dépassant les limites de résistances et de déformation du plancher.

Le stockage des matériaux devra en outre être organisé de façon à les mettre à l'abri des chocs ou des salissures pouvant survenir du fait de l'activité du chantier.

2.4 MISE EN ŒUVRE

2.4.1 Généralités

L'ensemble des ouvrages recevra, en atelier avant pose, une couche primaire de protection par le présent lot. La finition sera due au lot « Peinture ».
L'entrepreneur devra s'assurer de la compatibilité de son produit avec ceux du peintre.

Tous les assemblages seront exécutés conformément aux spécifications des Normes Françaises.
Les jeux avant peinture, pour les bois (stabilisés au degré d'humidité du milieu d'utilisation) ne devront pas excéder 1,5 mm.
Les menuiseries seront poncées avec soin sur tous les parements, les têtes des clous et pointes seront chassées au chasse-clou à une profondeur de 1,5 mm.

Pour les éléments des menuiseries qui seront à hauteur d'homme, la finition sera particulièrement soignée afin qu'aucune aspérité, écharde, etc., ne soit possible. Prévoir des angles légèrement rabattus.

2.4.2 Préservation des ouvrages

En attendant leur mise en place, les ouvrages de menuiserie seront entreposés à l'abri de l'humidité et dans des conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.
Pendant le cours de leur ajustement, et après leur mise en place, toutes les menuiseries seront protégées par des tringles comme il est d'usage : épaufrures, éclats ou arêtes abattues qui apparaîtraient avant ou après le montage, pourront entraîner le remplacement, aux frais du menuisier, des pièces endommagées, même si ces défauts ont été causés par les ouvriers des autres entreprises. Après leur réglage, la pose et les scellements des menuiseries, l'entrepreneur devra réviser ses ouvrages et s'assurer qu'ils sont parfaitement fixés.

2.4.3 Mise en œuvre des faux-plafonds

2.4.3.1 Généralités

Elle sera conforme aux prescriptions du Cahier des Charges des DTU. Les travaux ne seront entrepris qu'après vérification des implantations et tracés (s'ils sont déjà exécutés), ainsi qu'après contrôle des huisseries et bâtis mis en place par les autres corps d'état (compatibilité avec cloisons, implantations, réglages, etc.).

Les travaux annexes tels que les encastrements, fixations d'objets lourds seront conduits suivant les indications du mémento des D.T.U. concernés et les prescriptions de fabricant.

Toutes les ossatures et tous les accessoires pour les suspensions des plafonds devront être protégés contre la corrosion par galvanisation ou métallisation.

Toutes les préconisations du fabricant seront rigoureusement respectées.

2.4.3.2 Liaisons avec la structure

Afin d'éviter toute mise en compression du plafond génératrice de flambage, le pourtour du plafond sera désolidarisé du Gros œuvre soit par l'interposition d'un matériau résiliant, soit par le respect des jeux de quelques millimètres susceptibles d'absorber les déformations du Gros œuvre et les variations dimensionnelles des matériaux utilisés.
Ces liaisons permettront de rattraper éventuellement les écarts dimensionnels de la structure.

2.4.3.3 Tolérances d'exécution

Ces tolérances concernent le plafond posé, qui comprend le panneau ou la dalle, et l'ossature.
Dans le cas d'une ossature non apparente, la flèche est de 1/500 de la portée.
Dans le cas d'une ossature apparente, la flèche est de 1/300 de la portée.

Le désaffleurement entre deux éléments contigus présentant une surface lisse ne doit pas être supérieur à 3/10 de mm pour des éléments chanfreinés et à 2/10 de mm pour des éléments non chanfreinés.

Le bâillement entre ossature apparente et appuis apparents des panneaux doit être au plus égal à 1/10 de mm.

Dans le cas d'un plafond horizontal de type courant, la planéité de l'ouvrage fini doit être telle qu'une règle de longueur de 1,20 m pour les plafonds de surface inférieure à 4 m² et 2 m pour les plafonds de surface supérieure à 4 m² déplacée en tous sens contre la face apparente du plafond ne fasse pas apparaître une flèche supérieure à 3 mm, si l'on excepte tous les accidents dus à la structure même du plafond (profil, etc…).

2.4.3.4 Nettoyage

L'entrepreneur devra avant pose des éléments de faux plafonds, le nettoyage des éléments de charpente ou d'ossatures métalliques y compris de tous les appareillages équipant ce volume.

2.5 QUINCAILLERIE

Toutes les pièces annexes utilisées dans les bâtiments offriront une garantie contre la corrosion d'une durée de 10 ans (inox de classe 316, aluminium, matériaux de synthèse, traitements anticorrosion).

Produits certifiés NF ou équivalent, les articles de quincaillerie devront porter l'estampille NF et être conformes aux normes de la série NF P 26.

2.6 LIAISONS BOIS - MAÇONNERIES

Tous les bois en contact avec la maçonnerie ou du béton recevront une couche de protection de peinture microporeuse avant la mise en œuvre et à la charge du présent lot.

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 HUISSERIES EN BOIS

3.1.1 Huisseries simples

Fourniture et pose des huisseries en bois de classe III (angélique ou équivalent). Elles auront la même épaisseur que la paroi attenante. Elles seront équipées de paumelles et de pattes de fixations. Le nombre de patte de scellement devra être adapté à la dimension et au poids de la porte.
Dans la mesure du possible, les pattes de fixations se trouveront à la hauteur des paumelles. Un couvre-joint périphérique sera posé sur chaque face.

Dans le cas de paroi comportant un doublage, l'huisserie sera d'épaisseur identique à celles de la paroi et du doublage cumulées. L'entrepreneur devra toutes sujétions pour répondre à cette exigence.

Le titulaire du présent lot devra le contrôle du bon positionnement de ses ouvrages avant la mise en œuvre du carrelage. Ce contrôle se fera entre autres à partir du trait de niveau.

Destinations : Toutes les portes, repérés « PB02 » sur les plans du MOE.

3.1.2 Huisseries avec impostes ventilantes

Fourniture et pose des huisseries en bois de classe III, de type angélique ou équivalent, adaptées aux locaux humides et protégées contre l'humidité sur toutes leurs faces, chants et coupes. Elles seront de même épaisseur que la paroi finie et comprendront les paumelles, pattes de fixation, traverse d'imposte et couvre-joints périphériques sur les deux faces.

Les fixations seront résistantes à la corrosion et adaptées aux dimensions et au poids de la porte. En présence d'un doublage, l'huisserie couvrira l'épaisseur totale de la paroi finie.

Le titulaire contrôlera le niveau, l'aplomb et le positionnement de l'ouvrage avant la pose du carrelage. Il assurera également le calfeutrement périphérique par un produit compatible avec les locaux humides.

Destination : Porte sanitaire avec imposte ventilante, repérée « PB03 » sur les plans du MOE.

3.2 PORTES

3.2.1 Généralités

Fourniture et pose de portes composées des éléments suivants :
- Huisserie en bois massif de même description que l'article 3.1.1 « Huisseries simples ».
- Vantail à âme pleine, d'épaisseur 40 mm, constitué de :
  - Deux montants et deux traverses formant cadre en bois ;
  - Panneaux de particules à l'intérieur du cadre ;
  - Parements en contreplaqué CTBX prépeint ;
  - Articulation à 4 paumelles en acier cadmié.
  - Serrure à larder à un ou trois points pour cylindre programmé sur organigramme suivant la destination des locaux.

Elles seront estampillées NF avec PV de validation.

Les éléments de la porte, cadre, réseau et parements seront collés à chaud sous presse assurant une bonne résistance à l'humidité.

Les performances minimales sont fixées ci-après pour chaque bloc-porte complet, huisserie, vantail, joints, seuil et quincaillerie compris. Elles sont associées aux locaux réels du projet :

- PB02 - salle de cours : 1 bloc-porte de 900 × 2 100 mm, indice d'affaiblissement acoustique RA = Rw + C ≥ 40 dB ;
- PB02 - bureau : 1 bloc-porte de 900 × 2 100 mm, indice d'affaiblissement acoustique RA = Rw + C ≥ 35 dB ;

PB03 - sanitaire : 1 bloc-porte de 900 × 2 430 mm avec imposte ventilante. Aucune valeur d'isolement acoustique global n'est imposée en raison du passage d'air permanent ; l'ensemble devra toutefois assurer l'intimité visuelle et être exempt de vibrations et de bruits parasites ;

PF01 - local technique destiné au stockage de matériels électriques sensibles à l'humidité : 1 bloc-porte de 900 × 2 100 mm, sans objectif acoustique particulier, classé EI30-Sa.

Les indices RA des PB02 seront justifiés par un rapport d'essai acoustique ou un classement de laboratoire portant sur le bloc-porte complet dans une configuration compatible avec les dimensions, joints, seuils et quincailleries proposés.

Le classement EI30-Sa de PF01 s'applique au bloc-porte complet posé : huisserie, vantail, joints intumescents, joints d'étanchéité aux fumées froides, dispositif de fermeture, seuil et quincaillerie. La performance sera justifiée conformément aux NF EN 13501-2, NF EN 1634-1+A1, NF EN 1634-3 et NF EN 16034, dans le domaine de validité du procès-verbal ou du rapport de classement fourni.

Repérage et quantités contractuels : PB02 × 2, PB03 × 1 et PF01 × 1, conformément aux plans du maître d'œuvre.

Finition : huisseries prépeintes avant montage et portes compris contreplaqués poncées finement, au présent lot. Peinture au lot « peinture ».

3.2.2 Portes simples de distribution (PB02)

Finition : huisseries prépeintes avant montage et portes compris contreplaqués poncées finement, au présent lot. Peinture au lot « peinture ».

Dimensions : 900 x 2100 ht mm.

Destination : deux portes repérées « PB02 » sur les plans du maître d'œuvre, l'une pour la salle de cours et l'autre pour le bureau. Les performances acoustiques respectives sont celles de l'article 3.2.1.

3.2.3 Portes simples de distribution (PB03)

Finition : huisseries prépeintes avant montage et portes compris contreplaqués poncées finement, au présent lot. Peinture au lot « peinture ».

Dimensions : 900 x 2430 ht mm.
Destination : une porte sanitaire avec imposte ventilante repérée « PB03 » sur les plans du maître d'œuvre.

3.2.4 Bloc-porte coupe-feu et pare-fumées (PF01 - EI30-Sa)

Fourniture et pose d'un bloc-porte extérieur bois à un vantail, classé EI30-Sa, dimensions suivant plans. Le classement devra couvrir l'exposition au feu exigée, le support de pose, les dimensions et l'ensemble des accessoires installés.

L'ensemble comprendra :

- Huisserie bois ou métallique conforme au procès-verbal de classement feu ;
- Vantail à âme pleine classé EI30-Sa avec son huisserie, ses joints et sa quincaillerie ;
- Parements stratifiés ou prépeints de finition usine ;
- Joints intumescents périphériques intégrés ;
- Joints périphériques d'étanchéité aux fumées froides compatibles avec le classement Sa, complétés par les dispositifs d'étanchéité à l'air et à l'eau nécessaires à l'usage extérieur ;
- Serrure de sûreté à cylindre européen ;
- Ensemble béquille sur plaques inox ;
- Minimum trois paumelles renforcées ;
- Ferme-porte hydraulique ;
- Seuil aluminium avec rejet d'eau et joint bas automatique ou dispositif équivalent, inclus dans le classement EI30-Sa ;
- Toutes ferrures, accessoires et dispositifs nécessaires au parfait fonctionnement de l'ouvrage.

Caractéristiques minimales :
- Résistance au feu et étanchéité aux fumées : EI30-Sa ;
- Usage extérieur ;
- Résistance aux intempéries et au climat tropical ;
- Quincailleries inoxydables adaptées à un environnement humide ;
- Finition au choix de la Maîtrise d'Œuvre.

Compris :
- Fourniture ;
- Transport et manutention ;
- Pose, réglages et calages ;
- Calfeutrement périphérique compatible avec le classement feu ;
- Essais de fonctionnement ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre pour un ouvrage complet et parfaitement achevé.

Dimensions : 900 x 2100 ht mm.
Destination : un bloc-porte repéré « PF01 » sur les plans du maître d'œuvre, au droit du local technique destiné au stockage de matériels électriques sensibles à l'humidité.

3.2.5 Quincaillerie

D'une manière générale, tous les éléments de quincaillerie et accessoires devront être compatibles avec l'épaisseur des portes, la nature du revêtement et l'emploi qu'il en est demandé.

Pour les ouvrages extérieurs et exposés aux intempéries, les éléments de quincaillerie seront en inox.

Ensemble comprenant béquilles doubles et rosaces rondes. Les serrures recevront également des rosaces rondes.

Le système de fermeture sera le suivant :

- Serrure avec coffre peint ;
- Serrure à mortaiser à pêne dormant 1/2 tour avec habillage (livré avec 2 clés).

Pour les portes des salles d'eau et WC, le système de fermeture sera le suivant : bec de cane à condamnation.
Les serrures des salles d'eau et les WC devront pouvoir être décondamnées de l'extérieur en utilisant un tournevis.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de butée pour chaque porte.

L'ensemble de la quincaillerie sera soumis à l'approbation de la Maitrise d'œuvre.

3.2.6 Organigramme des clés

Fourniture, pose et mise en service d'un organigramme mécanique extensible comprenant les cylindres des portes d'accès du bâtiment, de la salle de cours, du bureau, du stockage, du vestiaire et de l'atelier. Le système comprendra un passe général, des passes hiérarchisés selon l'organigramme validé par la maîtrise d'ouvrage et des clés protégées par carte de propriété. Reproduction contrôlée exclusivement auprès du fabricant agréé. Organigramme évolutif permettant l'ajout ultérieur de cylindres et de clés.

3.3 FAUX PLAFOND

3.3.1 Généralités

Pour s'adapter à l'hygrométrie locale, les plaques de plâtre éventuellement mises en œuvre seront hydrofuges. Les faux plafonds comprendront tous les accessoires nécessaires à un ouvrage complet : ossatures primaires et secondaires protégées contre la corrosion, suspentes, pièces de jonction, profils de rive, retombées, jouées, soffites, chevêtres et trappes de visite.
Reconnaissance des supports. Après dépose du plafond bois existant et avant toute commande, le titulaire relèvera la nature, la position, l'état, les portées et la capacité apparente des supports réellement disponibles. Le plan de repérage distinguera notamment la charpente métallique, les éventuelles ossatures secondaires conservées et les ouvrages qui ne peuvent recevoir aucune charge. Toute divergence ou insuffisance sera signalée à la maîtrise d'œuvre avant exécution.
Suspentes et ossatures. Les plafonds seront suspendus uniquement à la structure porteuse reconnue apte à reprendre les charges. Toute fixation sur le plafond bois déposé, les éléments de couverture ou un habillage est interdite. Les suspentes réglables, ancrages, ossatures primaires et ossatures secondaires galvanisées seront compatibles avec le support réel, la classe d'exposition et le plafond retenu. Si les points porteurs sont trop espacés, le présent lot réalisera une ossature primaire de répartition dimensionnée et justifiée.
Charges de calcul. Le dimensionnement prendra en compte le poids propre du plafond, des ossatures, des trappes et de l'isolation prévue à l'article 3.5.2, avec une charge répartie de calcul au moins égale à 0,25 kN/m² et jamais inférieure aux charges réelles majorées. Les luminaires, bouches, chemins de câbles, canalisations et autres équipements disposeront de supports indépendants repris sur la structure ; ils ne chargeront ni les dalles ni l'ossature du plafond.
Documents d'exécution. Avant pose, l'entreprise remettra le calepinage, le repérage des supports, le type et l'entraxe des ancrages et suspentes, les profils et portées des ossatures, les chevêtres, les charges retenues et leur note de justification. Les fixations sur charpente métallique seront coordonnées avec le lot 02 ; aucune soudure ou modification de la charpente ne sera réalisée sans accord écrit et reprise de la protection anticorrosion.

Pose suivant les prescriptions du fabricant. L'entrepreneur devra le bouchage des vides entre les ossatures de faux-plafonds et les murs. Ce bouchage sera assuré par des joints périphériques.

Dans le cas où les murs ne s'aligneraient pas avec les ossatures des faux-plafonds, l'entrepreneur réalisera le même traitement. La liaison entre les cloisons séparatives et le faux plafond devra être exécutée avec le plus grand soin.

Le calepinage sera coordonné avec les lots techniques avant exécution. Le présent lot réalisera les réservations, chevêtres et finitions autour des luminaires, bouches, conduits et trappes, sans transférer leurs charges au plafond. Les plafonds resteront aisément démontables dans les plénums visitables. Ils seront posés droits ou en rampant, aux hauteurs définies par les plans du maître d'œuvre.

Les finitions de plafonds des différents locaux sont indiquées sur les plans de la maîtrise d'œuvre.

3.3.2 Dalles démontables : Faux plafonds en dalles minérales acoustiques (type 1)

Fourniture et mise en place de dalles de faux plafonds en laine de roche de type « EKLA » de chez « ROCKFON » ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :

- Dalles de 2,00 cm d'épaisseur, 60 x 60 cm ;
- Couleur blanche à surface lisse ;
- Bords de type E15 ;
- Classement au feu : M0 ;
- Réaction au feu : Euroclasse A1 ;
- Coefficient d'absorption acoustique : 1,00 (classe A) ;
- Réflexion à la lumière : 86 % ;
- Résistance à l'humidité : 100 % ;
- Poids : 2,8 kg maximum /m2
- Pose sur ossature semi-apparente type T15 (15 mm) / joints creux ou équivalent et suspentes métalliques traitées anticorrosion (inox ou galvanisation à chaud – protection répondant aux spécifications de l'article 5.4.3 du DTU 58.1), profilés et cornières de rives.
- Mise en place de profilés de bordure, en forme de L, en périphérie de chaque pièce plafonnée.

La disposition sera arrêtée avec la Maîtrise d'œuvre en début de chantier, calepinage axé dans les deux sens.

Destination : « Type 1 » sur salle de classe & Bureaux, selon plan du MOE.

3.3.3 Dalles démontables : Faux plafond en dalles minérales hygiène (Type 3)

Faux plafond suspendu en dalles minérales hygiène repéré type 3, au format 60×60 cm, type HYGIENE posé sur une ossature apparente T24 en acier galvanisé, comprenant porteurs, entretoises et suspentes réglables.

Les dalles présenteront :

- Une surface lisse, non poreuse et lessivable, adaptée aux locaux à exigences sanitaires,
- Une résistance à l'humidité ≥ 95 % HR,
- Une réaction au feu A2s1, d0
- Des propriétés antifongiques et antibactériennes conformes aux normes en vigueur.

Le plafond sera démontable, permettant l'accès aux réseaux techniques, et intégrera les luminaires, bouches de ventilation, détecteurs et trappes de visite. La mise en œuvre sera conforme au DTU 58.1 et aux prescriptions du fabricant. Les dalles et l'ossature devront être compatibles avec les opérations de nettoyage et de désinfection régulières.

Destination : Plafond vestiaire, type 3 selon plan du MOE.

3.4 NETTOYAGE

L'entrepreneur du présent lot devra évacuer ses déchets vers les bennes communes de chantier au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux. Sur simple demande du Maître d'œuvre, il les évacuera sur-le-champ et ne pourra se soustraire à cette obligation.

3.5 PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE - ISOLATION DE LA SALLE DE COURS

L'entreprise chiffrera obligatoirement et séparément cette prestation supplémentaire éventuelle, comprenant le doublage des parois, l'isolation au-dessus du faux plafond et toutes les adaptations d'interface décrites ci-après.

3.5.1 Doublage en paroi

Le doublage intérieur de la salle de cours sera constitué d'une plaque de plâtre hydrofuge BA13 associée à un isolant de 60 mm. Deux solutions sont admises sous réserve d'atteindre les mêmes performances minimales et de remettre les justificatifs du système complet proposé.

- Solution 1 - polystyrène expansé : complexe manufacturé BA13 hydrofuge et PSE thermo-acoustique, de préférence élastifié, collé au mortier adhésif sur support maçonné plan, sain et sec, conformément à son document technique d'application ;
- Solution 2 - laine minérale : laine minérale semi-rigide de 60 mm posée sans discontinuité dans une ossature métallique indépendante, avec parement BA13 hydrofuge. Les appuis, montants, fourrures et fixations font partie de la prestation ;
- Performances minimales communes : résistance thermique de l'isolant $R \geq 1{,}70$ m²·K/W et amélioration acoustique du système $\Delta RA = \Delta(Rw + C) \geq 6$ dB sur un support maçonné comparable. Ces valeurs seront justifiées par fiches certifiées et rapports d'essais ou d'évaluation du fabricant ;
- Le présent lot réalisera le traitement des joints, le calfeutrement acoustique périphérique, les renforts d'angles, les retours de tableaux, les jouées, les habillages, les raccords avec huisseries et menuiseries, ainsi que les réservations et renforts nécessaires ;
- **Interface peinture :** le présent lot livrera des parements jointoyés, poncés, dépoussiérés et prêts à recevoir les travaux préparatoires, l'impression et les finitions du lot 08 « Revêtements de sols et murs - Peinture ».

Interface électricité : le lot 04 adaptera les conduits, câbles, boîtes et appareillages à l'épaisseur définitive du doublage. Le présent lot coordonnera les réservations et renforts ; les percements et boîtiers seront calfeutrés sans comprimer l'isolant ni dégrader les performances thermique et acoustique.

3.5.2 Isolation en plafond

L'isolation en plafond sera réalisée par une laine de roche semi-rigide de 80 mm minimum, posée en continu au-dessus du faux plafond, sans lacune ni compression.
La laine de roche présentera une conductivité thermique déclarée $\lambda D \leq 0{,}036$ W/(m·K) et une résistance thermique $R \geq 2{,}20$ m²·K/W.
La charge de l'isolant est incluse dans le dimensionnement des suspentes et ossatures prévu à l'article 3.3.1. Les trappes, relevés périphériques et passages de réseaux seront traités de manière à maintenir la continuité de l'isolation.
Les luminaires, réseaux et équipements conserveront leurs supports indépendants ; l'isolant ne devra ni masquer les accès de maintenance ni être posé au contact d'un équipement incompatible avec sa température de service.