

Direction Générale de l'Administration Pénitentiaire
Direction des Services Pénitentiaires d'Outre-mer

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 03 - Serrurerie

MARCHE DE TRAVAUX

Opération : **Travaux d'aménagement d'un quartier d'isolement et travaux de relocalisation du quartier mineurs du centre pénitentiaire de Faa'a Nuutania.**

Référence de la consultation : MP-FAAA-2026-02

Maître d'ouvrage : Ministère de la justice

Direction Générale de l'Administration Pénitentiaire –

Centre Pénitentiaire de Faa'a Nuutania

Table des matières

Table des matières	2
1. Prescriptions générales.....	3
1.1. Généralités lot 03.....	3
1.2. Références normatives	3
2. Prescriptions Techniques.....	3
2.1. Calendrier d'exécution	4
2.2. Phase préparatoire	4
2.3. Grilles, ouvrant et partie fixe.....	4
2.3.1. Généralités	4
2.3.2. Barreaudages et cadres.....	6
2.4. Caillebotis.....	7
2.5. Métal déployé.....	8
3. Intervention en sous-section 4.....	8
4. Dossier de fin de chantier (DOE).....	9

ANNEXES au CCTP lot 3 :

- 3.3.1 Note DAP Caillebotis - DOCUMENT CONFIDENTIEL
- 3.3.2 Lot Serrurerie fiche technique caillebotis - DOCUMENT CONFIDENTIEL
- 3.3.3 Lot Serrurerie repérage A1 - DOCUMENT CONFIDENTIEL
- 3.3.4 Lot Serrurerie repérage C1 - DOCUMENT CONFIDENTIEL
- 3.3.5 Lot Serrurerie Schéma de principe A1 - DOCUMENT CONFIDENTIEL
- 3.3.6 Lot Serrurerie Schéma de principe C1 - DOCUMENT CONFIDENTIEL

1. Prescriptions générales

1.1.Généralités lot 03

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concernent les travaux de serrurerie à réaliser dans le cadre de l'aménagement d'un quartier pour isolés et dans la relocalisation du quartier pour mineurs.

Les locaux concernés sont des cellules situées en détention, quartier hommes :

- Bâtiment A, 1^{er} étage :
 - Cellules A109, A114 et A116,
 - Couloir,
- Bâtiment C, 1^{er} étage :
 - Cellules C101, C102, C103 et C104,
 - Couloir,

1.2.Références normatives

A titre indicatif, en complément du CCTC, pour la réalisation du présent lot l'entreprise se conformera, liste non limitative :

- DTU 32 – Construction métallique
- NF EN ISO 1461, 12944, 14713-1/2
- NF 1627 à NF 1630 : Résistance à l'effraction

2. Prescriptions Techniques

Le titulaire prévoira dans son offre l'ensemble des travaux nécessaires afin de répondre au besoin, notamment :

- Les produits utilisés devront provenir d'usines notoirement connues pour la qualité de leurs fabrications,
- Tous les travaux préparatoires tels que : égrenage, brossage, ponçage, impression, enduits, grattage de rouille, rebouchage, révision et retouches ultérieures, etc.,
- Toutes les protections et installation de chantier nécessaire à l'exécution des travaux,
- Tous les travaux de finitions,
- Nettoyage complet et de qualité professionnelle avant la réception du chantier,
- Tous les matériaux ou produits mis en œuvre doivent être indémontables sans outils spécifiques y compris les installations provisoires,

2.1. Calendrier d'exécution

Le planning d'exécution joint à l'ordre de service de démarrage est établi par le maître d'ouvrage sur la base des plannings proposés par les titulaires des lots et validés lors de l'analyse des offres, conformément à l'article 2.4.2 du CCAP.

2.2. Phase préparatoire

Le titulaire, pendant la phase de préparation, devra prévoir tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux.

Il transmettra au maître d'ouvrage, pour validation avant exécution :

- Les fiches des matériels et matériaux (caractéristiques, performances, coloris)
- PPSP,
- Liste nominative des intervenants et pièces d'identité,
- Habilitations électriques des intervenants concernés,
- Liste des outils et matériaux utilisés dans l'enceinte pénitentiaire,
- Plans d'installation de chantier le cas échéant,
- Plan de prévention,
- Schéma et repérage des ouvrages métalliques,

Ces éléments seront transmis au maître d'ouvrage pour approbation dans les délais indiqués à l'article 6.2.1 du CCAP.

En cas d'intervention en présence d'amiante, le titulaire transmettra pendant la phase préparatoire :

- Liste nominative et attestations de formations des intervenants SS4, le cas échéant (si éléments complémentaires à ajouter à ceux déjà transmis dans le mémoire technique),
- Le mode opératoire détaillé pour les travaux prévus (SS4) tel que prévu par le code du travail, le cas échéant, (si éléments complémentaires à ajouter à ceux déjà transmis dans le mémoire technique),
- PPSP intégrant l'intervention en SS4,
- Procédure de gestion des déchets amiantés,

2.3. Grilles, ouvrant et partie fixe

2.3.1. Généralités

Les grilles métalliques ont pour fonctions principales le suivi, la gestion des mouvements et des flux, l'isolement, l'obstacle en cas d'intrusion et de tentative d'évasion.

Les grilles seront installées dans les couloirs au R+1 des bâtiments A et C suivant le repérage serrurerie joint au présent CCTP :

- 1 grille palière au niveau R+1 du bâtiment A
- 1 grille palière au niveau R+1 du bâtiment C

Les grilles seront munies d'une serrure fournie par le maître d'ouvrage. Le titulaire doit la pose ainsi que tous les éléments nécessaires à la fixation.

Les grilles métalliques doivent être conçues pour :

- Nécessiter un entretien minimum,
- Éviter la rétention d'eau et disposer d'une étanchéité adaptée aux variations climatiques de la polynésie française,
- Résister à l'usage très intensif en milieu pénitentiaire avec un nombre de cycles d'ouverture et fermeture très élevé,
- Tous les éléments doivent être indémontable sans outils spécifiques,
- Résister à d'éventuelles dégradations volontaires (coups de pieds, etc.).

L'attention du titulaire du marché est attirée sur le fait que l'ensemble du bloc porte, vantail, paumelles, parties fixes forment un tout, et que le parfait fonctionnement de l'ensemble dépend de la fiabilité et de la conservation des réglages dans le temps.

Il revient au titulaire de prendre les dispositions nécessaires pour adapter le choix des matériaux et les systèmes de fixation au besoin et à la contrainte pénitentiaire.

Les parties métalliques doivent avoir une bonne tenue aux variations climatiques (distorsion ou dilatation). Il s'agit d'intégrer un jeu dans la conception, adapté à la nature du matériau et à son coefficient de dilatation.

Quel que soit le mode de pose du bâti de porte (pose en tunnel, en feuillure ou en applique), la fixation et/ou le scellement de celui-ci devra être parfaitement adaptés à un usage très intensif afin que le bâti ne se désolidarise pas de son support.

La conception des paumelles et des autres éléments constituant l'ouvrant permet la manœuvre aisée.

Les paumelles sont adaptées au poids de l'ouvrant avec 4 unités (2 hautes, 1 centrale et 1 en pied).

L'accessibilité des paumelles est garantie de sorte à permettre un graissage aisé des gonds.

Les ouvrants comportent trois paumelles, dont une inversée. Le montage de la paumelle inversée s'effectue partie mâle sur l'ouvrant et partie femelle sur le bâti, (le respect de leur position respective usuelle permettant le graissage normal, sans « astuce » de maintenance particulière, contrairement à une inversion haute et basse).

Les ouvrants métalliques sont systématiquement traités au moyen d'une galvanisation à chaud, afin d'éviter les effets de corrosion.

Des butoirs muraux sont mis en œuvre.

Les ouvrants sont impérativement indémontables sans outils spéciaux.

Les grilles ont une poignée de tirage, elle permet une saisie aisée par une prise globale. La poignée ne permet en aucun cas le blocage de la porte et ne présente pas de risques d'accident (heurts, pincements ou écrasement des doigts par exemple).

2.3.2. Barreaudages et cadres

L'ensemble barreaudage et cadre assure une protection contre les évasions et contre les intrusions.

Il devra répondre aux performances suivantes :

- Résistance au sciage des barreaux et de la soudure
- Résistance au descellement
- Résistance à l'écartement

Afin de restreindre le risque d'escalade, les barreaux sont verticaux.

Finitions des éléments métalliques :

Les barreaux sont galvanisés à chaud et font l'objet de tous les traitements garantissant leur pérennité dans le temps. Une peinture sera appliquée sur l'ensemble des éléments constituant la grille. Le choix de la peinture et les travaux préparatoires à la pose de la peinture sont effectués dans les règles de l'art.

Les ouvrages métalliques seront protégés par un système anticorrosion conforme aux exigences de performance de la norme NF EN ISO 12944, catégorie de corrosivité C4, durée de protection M ou H. L'entreprise proposera un système complet validé par le fabricant (primaire + intermédiaire + finition) garantissant une épaisseur totale minimale de 240 µm et une résistance adaptée aux environnements marins et aux sollicitations mécaniques importantes.

Le titulaire fera valider le RAL par le maître d'ouvrage avant toute commande ou exécution.

Dans tous les cas, les finitions mises en œuvre ne doivent pas être dégradées par les sondages quotidiens des barreaux.

Fixations du cadre et des barreaux :

Une attention particulière est accordée au mode de fixation du cadre dans le gros œuvre afin de rendre particulièrement difficile toute tentative de descellement. Un scellement chimique est autorisé sous condition qu'il fournisse un niveau de résistance supérieur ou égal à la fixation par ancrage. Leurs fixations sont visibles rapidement par les surveillants (contrôle visuel quotidien). La tige des fixations du caillebotis, le cas échéant, n'est pas atteignable par les personnes détenues (se prémunir contre les risques de sciage).

Les barreaux métalliques (acier plein, section circulaire ou carrée, Ø ou côté ≥ 25 mm) seront solidarités au cadre métallique par un procédé garantissant une résistance mécanique élevée et une impossibilité de démontage sans outils spécialisés.

La fixation sur cadre métallique :

Soudure en continu (cordon périphérique sur toute la circonférence du barreau), effectuée selon les normes en vigueur (NF EN ISO 5817 – qualité de soudure).

Les soudures devront être meulées et reprises afin d'éviter toute aspérité ou amorce de rupture, puis protégées par un traitement anticorrosion.

Les barreaux seront emmanchés dans le cadre par perçage avec une profondeur minimale de 20 mm, puis soudés en fond de logement pour empêcher tout arrachement.

Aucun élément de fixation mécanique démontable (vis, boulons, rivets) ne sera toléré.

Données dimensionnelles :

Les barreaux, pleins, ont un diamètre de 25 mm et seront espacés de 5 cm maximum.

Si leur longueur est supérieure ou égale à 0.60 m, des entretoises sont prévues pour éviter leur torsion. Les barreaux sont traversants et soudés dans les entretoises.

Les cadres métalliques devront être de dimensions suffisantes pour répondre aux performances exigées.

2.4.Caillebotis

Les caillebotis sont disposés sur les ouvertures des cellules pour empêcher la projection et la transmission d'objet entre personnes détenues, ainsi que la projection de déchets divers vers l'extérieur.

L'emplacement des caillebotis est indiqué sur les plans ; toutes les ouvertures sur l'extérieur du quartier pour isolés et du quartier pour mineurs doivent en disposer, y compris les ouvertures donnant sur les coursives.

Les caillebotis utilisés répondent aux caractéristiques suivantes :

- Caillebotis en acier galvanisé électro forgé dont les entretoises sont incrustées dans les barres porteuses par pression et soudées simultanément.
- Dimensions :
 - Barres porteuses : 25 mm x 4mm,
 - Entretoises : carré de 7 mm torsadé,
 - Mailles : 40 mm x 40 mm,
 - Épaisseur du cadre : 4 mm.

Leurs modalités de mise en œuvre sont :

- Le caillebotis est installé en applique sur la façade du bâtiment avec un recouvrement minimum de 100 mm de part et d'autre, et un décalage de la façade de 4 mm minimum pour éviter la rétention d'eau,
- Le caillebotis n'est pas solidaire du barreaudage (accroche en tableau proscrite),

- Le caillebotis n'empêche pas et ne gêne pas le sondage et le contrôle du barreaudage,
- La fixation est réalisée avec la visserie indémontable ou rendue indémontable par point de soudure, et inaccessible aux personnes détenues
- La saillie des fixations ne facilite pas l'escalade,
- Le caillebotis est écarté du mur par une entretoise d'environ 4 mm pour éviter les rétentions d'eau de pluie et la dégradation des façades.
- Les fixations, périmétriques, permettront au caillebotis de résister à une traction ou une poussée humaine. Elle n'est pas démontable et reste inviolable.

Les caillebotis seront **galvanisés à chaud après fabrication**, conformément à la norme **NF EN ISO 1461**.

Exigences minimales :

- Épaisseur moyenne de zinc : $\geq 85 \mu\text{m}$.
- Environnement marin : **épaisseur recommandée $\geq 100 \mu\text{m}$** .
- Galvanisation réalisée **après toutes les soudures**, sans retouche locale sauf cas exceptionnel.
- Absence de coulures excessives, manques, piqûres, zones non couvertes ou inclusions.

La galvanisation devra assurer une durabilité compatible avec une atmosphère de corrosivité **C4** selon **NF EN ISO 12944-2**.

2.5. Métal déployé

Au quartier pour isolés, du métal déployé sera mis en œuvre sur toute la hauteur du barreaudage situé en fin de coursive (cf repérage annexe 3.3.3).

Le métal déployé sera fixé sur un cadre avec tous les renforts intermédiaires pour permettre sa bonne fixation et tenue face aux dégradations.

Les mailles seront de dimensions au maximum de 2 cm sur 2 cm avec un maillage d'épaisseur 2 mm minimum.

3. Intervention en sous-section 4

Il appartient à l'entreprise de prendre connaissance des diagnostics amiante avant travaux joints au dossier et de prévoir, le cas échéant, les interventions nécessaires en présence d'amiante (sous-section 4 ou désamiantage).

Le titulaire devra vérifier l'exactitude des informations ci-après au moyen des rapports confidentiels transmis selon la procédure prévue à l'article 3.1 du règlement de consultation :

- Présence d'amiante dans les enduits et peinture des murs et plafonds des couloirs du bâtiment C,
- Absence d'amiante sur les murs, plafonds et sols du couloir au R+1 du bâtiment A,
- Présence d'amiante sur les murs et plafonds des cellules (Bâtiments A et C),

- Absence d'amiante en façade des bâtiments A et C.

4. Dossier de fin de chantier (DOE)

Un dossier d'Ouvrage Exécuté est attendu en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatique. Le DOE devra comporter, en sus des éléments prévus au CCTC, à minima :

Documents administratifs

- Attestation de conformité aux normes et règlements (DTU, Eurocodes, normes NF EN).
- Certificats de garantie et de conformité des matériaux utilisés dont peinture et traitement anti-corrosion
- PV de contrôle qualité (soudure, galvanisation, résistance mécanique).

Plans et schémas

- Plans d'exécution « tels que construits » (plans de repérage des grilles, caillebotis, garde-corps).
- Détails d'assemblage et de fixation (caillebotis, grilles)