MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR

Liberté
Égalité
Fraternité

Gendarmerie nationale

Commandement de la gendarmerie pour la Polynésie française

Marché public de travaux

Marché passé par procédure adaptée en application de l'article L2123-1 du Code de la commande publique

TRAVAUX DE RÉNOVATION DE 20 MODULES D'HÉBERGEMENT D'URGENCE (MHU) AU QUARTIER TEHEI AU PROFIT DU COMMANDEMENT DE LA GENDARMERIE POUR LA POLYNÉSIE FRANÇAISE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

2026-BSF-DCE38760 du 01/10/2026

Le présent règlement de la consultation comporte 13 pages numérotées de 1 à 13

Commandement de la gendarmerie
pour la Polynésie française
Bureau des soutiens et des finances
Section budget administration
bp 60114 – 98701 FAA'A
sba.bsf.comgendpf@gendarmerie.interieur.gouv.fr

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES....3
1.1 - Prescriptions générales....3
1.2 - Organisation des prestations....3
1.3 - Contexte, état existant et reconnaissance préalable....3
1.4 - Règlements, normes et documents de référence....4
1.5 - Diagnostics, repérages et mise en sécurité avant travaux....4
1.6 - Protection, sécurité et organisation du chantier....4
1.7 - Gestion des déchets, nettoyage et remise en état....5
1.8 - Traitement anti-termites....5
1.9 - Traitement des points de corrosion et mise en place de bavettes en tôle plate....6
1.10 - Contrôles, essais et réception....6
ARTICLE 2 - RÉNOVATION DES 20 MODULES D'HÉBERGEMENT D'URGENCE....7
2.1 - Objet....7
2.2 - Dépose des cloisons intérieures modulaires....7
2.3 - Dépose du plancher et des revêtements existants....8
2.4 - Contrôle et remise en état de la structure porteuse existante....8
2.5 - Réalisation d'un plancher neuf en panneaux OSB....8
2.6 - Revêtement de sol....9
2.7 - Installation électrique intérieure....9
2.8 - Climatisation....10
2.9 - Serrures et identification....10
2.9.1 - Serrures....10
2.9.2 - Identification....11
2.10 - Nettoyage et remise en service des MHU....11
ARTICLE 3 - ASSURANCE ET SÉCURITÉ....11
3.1 - Consignes particulières concernant tous les travaux....11
3.2 - Consignes particulières concernant les travaux par points chauds....12
3.2.1 - Avant les travaux :....12
3.2.2 - Pendant les travaux :....12
3.2.3 - Après l'exécution des travaux :....13

ANNEXE du cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

N° 1 : DESCRIPTIF MHU

N° 2 : CIRCUIT ÉLECTRIQUE

ARTICLE 1 - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

1.1 - Prescriptions générales

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux nécessaires à la rénovation de vingt (20) modules d'habitation d'urgence (MHU) implantés au quartier TEHEI, à FAA'A.

Les travaux portent principalement sur la rénovation des espaces intérieurs des MHU.

Les matériaux et équipements prescrits pourront, en cas d'indisponibilité locale dûment justifiée, être remplacés par des produits équivalents disponibles localement, sous réserve de l'accord préalable du maître d'oeuvre. Les produits proposés en substitution devront présenter des caractéristiques techniques, des performances, une durabilité et une qualité visuelle au moins équivalentes à celles des produits prescrits.

Les travaux comprennent notamment, sans que cette liste soit limitative, les installations de chantier, les protections et dispositifs de sécurité, les opérations de démontage et de démolition nécessaires, le tri et l'évacuation des déchets, les travaux de rénovation intérieure, les équipements techniques concernés, les essais et vérifications nécessaires ainsi que le nettoyage et la remise en état des locaux après intervention.

Le titulaire est réputé avoir pris parfaite connaissance des lieux, de leur configuration, de leur environnement et des contraintes d'accès, d'exploitation et d'exécution des travaux. Il est réputé avoir intégré dans son offre l'ensemble des sujétions nécessaires au parfait achèvement des prestations, y compris celles qui, bien que non explicitement décrites dans le présent CCTP, s'avéreraient indispensables à leur complète réalisation conformément aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur.

Les ouvrages et matériaux mis en œuvre devront être adaptés aux conditions climatiques locales, notamment aux fortes précipitations, à l'humidité élevée, au rayonnement ultraviolet, à l'atmosphère saline ainsi qu'aux fortes chaleurs.

1.2 - Organisation des prestations

Le titulaire demeure libre d'organiser l'ordre de ses interventions sur les vingt (20) MHU dans le respect du délai contractuel, sans phasage imposé ni planning complémentaire obligatoire. Le titulaire demeure libre d'organiser l'ordre de ses interventions sur les vingt (20) MHU dans le respect du délai contractuel, sans phasage imposé par le maître d'ouvrage, sous réserve de la transmission des plannings prévus au CCAP.

1.3 - Contexte, état existant et reconnaissance préalable

Les modules existants sont constitués de bâtiments préfabriqués comprenant une enveloppe légère en panneaux métalliques isolés de type sandwich, une ossature légère ainsi que divers équipements techniques apparents. Des équipements sont notamment présents à l'intérieur des modules, tels que des unités de climatisation, des coffrets électriques et différents équipements nécessaires à leur fonctionnement. Chaque module repose sur une dalle en béton.

Le titulaire vérifie les lieux et les contraintes d'exécution avant intervention.

Aucun constat photographique avant travaux ni constat contradictoire systématique n'est imposé. L'entreprise demeure responsable des ouvrages existants conservés et de toute dégradation causée par ses interventions.

Il appartient au titulaire de vérifier la cohérence entre les documents du marché et les conditions réelles d'exécution. Toute anomalie, incohérence ou contrainte particulière susceptible d'avoir une incidence sur l'exécution des travaux est signalée sans délai au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

Aucun ouvrage, équipement ou installation existant non expressément identifié comme devant être déposé, modifié ou remplacé dans le cadre du présent marché ne peut faire l'objet d'une intervention sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.

1.4 - Règlements, normes et documents de référence

Les travaux sont exécutés conformément aux règles de l'art, aux réglementations en vigueur, aux prescriptions du présent CCTP ainsi qu'aux normes, DTU et autres documents techniques applicables à la nature des ouvrages réalisés.

Le titulaire est tenu de respecter l'ensemble des dispositions relatives à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs, ainsi que les prescriptions particulières applicables au site et à son environnement.

Pour les ouvrages et équipements concernés par les travaux, les matériaux, produits et systèmes mis en œuvre devront être conformes aux normes et documents techniques applicables à la date d'exécution des travaux.

Les prescriptions, notices et recommandations des fabricants des matériaux, produits, équipements et systèmes mis en œuvre doivent être respectées, notamment en ce qui concerne les conditions de stockage, de préparation des supports, de mise en œuvre et d'entretien.

Le titulaire demeure responsable de la vérification de la compatibilité des produits proposés avec les supports existants, les conditions d'exposition du site et les performances attendues.

En cas d'erreur, d'omission, de contradiction ou d'insuffisance constatée dans les documents du marché, le titulaire en informe immédiatement le maître d'ouvrage et ne réalise pas les prestations concernées sans validation préalable de la solution proposée.

1.5 - Diagnostics, repérages et mise en sécurité avant travaux

Avant toute opération de rénovation, de démontage ou de démolition, le titulaire prend connaissance des diagnostics, prélèvements et repérages réglementaires préalables aux travaux qui lui sont communiqués par le maître d'ouvrage.

Des prélèvements et analyses préalables aux travaux ont été réalisés sur les ouvrages concernés. Les résultats disponibles ne mettent pas en évidence la présence d'amiante dans les matériaux ayant fait l'objet des investigations. En revanche, la présence de plomb a été identifiée dans les peintures de la charpente métallique.

La charpente métallique et ses revêtements existants ne sont pas concernés par les travaux prévus au présent marché. Aucune intervention susceptible d'altérer ces revêtements ne devra être réalisée sur ces éléments.

En cas de découverte fortuite de matériaux ou produits susceptibles de contenir de l'amiante, du plomb ou toute autre substance réglementée, non identifiés par les diagnostics ou prélèvements préalables, le titulaire suspend immédiatement les travaux dans la zone concernée, met en place les mesures de sécurité nécessaires et en informe sans délai le maître d'oeuvre. Les travaux ne pourront reprendre qu'après identification du risque et mise en œuvre des mesures appropriées.

Préalablement à toute intervention sur les équipements ou installations intérieurs concernés par les travaux, le titulaire prend les mesures nécessaires pour assurer leur mise en sécurité, leur consignation ou leur déconnexion lorsque cela est requis.

Les alimentations générales des MHU, les raccordements extérieurs et les réseaux extérieurs existants ne sont pas concernés par les travaux.

1.6 - Protection, sécurité et organisation du chantier

Le chantier se déroulant au sein d'un site susceptible de voir circuler des personnels, des véhicules et des tiers, le titulaire met en place toutes les mesures nécessaires afin d'assurer une séparation effective entre les zones de travaux et les zones de circulation ou d'exploitation.

Les zones de travail sont balisées et sécurisées pendant toute la durée des interventions. Le titulaire prend toutes les dispositions nécessaires afin de prévenir les risques de chute de personnes, d'objets ou de matériaux.

Les travaux en hauteur sont réalisés à l'aide de moyens d'accès conformes à la réglementation en vigueur. Le titulaire assure la fourniture, la mise en place, l'utilisation, le déplacement et la dépose des moyens d'accès nécessaires à ses interventions, notamment les échafaudages, plateformes, échelles, escabeaux, nacelles et équipements assimilés. Ces moyens sont réputés compris dans les prix du marché.

Les MHU sont libérés de leur mobilier avant intervention ; le déplacement et le stockage du mobilier ne sont pas compris. Les anciennes cloisons et séparations de lits à déposer ne sont ni conservées ni reposées : elles sont chargées, transportées et évacuées par le titulaire à ses frais.

Le titulaire protège les ouvrages, surfaces, équipements et éléments existants conservés contre les poussières, projections, chocs et dégradations. Toute détérioration imputable à ses interventions est réparée à ses frais. Les zones de travaux, ouvertures et matériaux sont balisés et sécurisés, en maintenant les circulations nécessaires aux usagers.

Le titulaire adapte son organisation aux conditions météorologiques locales. Il prend les mesures nécessaires pour faire face aux fortes pluies, aux vents violents, à l'humidité et aux fortes chaleurs. Les matériaux, équipements et installations provisoires sont protégés et, le cas échéant, arrimés afin de prévenir tout risque de détérioration ou de projection.

Les interventions présentant un risque pour la sécurité des personnes ou des biens sont suspendues lorsque les conditions météorologiques ne permettent plus leur réalisation dans des conditions satisfaisantes de sécurité.

Aucun dispositif spécifique de mise hors d'eau provisoire n'est imposé au-delà des mesures normales de protection nécessaires à la bonne exécution des travaux.

1.7 - Gestion des déchets, nettoyage et remise en état

Le titulaire assure, dans la mesure du possible, le tri des déchets à la source ainsi que leur évacuation vers les installations ou filières de traitement ou d'élimination autorisées et disponibles localement, conformément à la réglementation en vigueur.

La traçabilité des déchets produits dans le cadre du chantier est assurée par le titulaire, dans la mesure des justificatifs disponibles. Celui-ci conserve et remet au maître d'ouvrage, à sa demande ou en fin de chantier, les justificatifs relatifs à leur évacuation, leur traitement ou leur élimination, notamment pour les déchets dangereux, les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les fluides frigorigènes et tout autre déchet soumis à une réglementation spécifique.

Une attention particulière est portée aux déchets légers susceptibles d'être dispersés par le vent. Les zones de stockage temporaire sont organisées de manière à prévenir tout envol, dispersion ou pollution du site. Les contenants et zones de stockage sont maintenus en bon état, protégés et, le cas échéant, arrimés.

Le titulaire met en œuvre toutes les mesures nécessaires afin de protéger les sols, les ouvrages existants et les dispositifs d'évacuation des eaux contre les risques de pollution, de colmatage ou d'obstruction par les gravats, poussières, boues ou tout autre déchet de chantier.

Aucun brûlage, enfouissement ou abandon de déchets sur le site n'est autorisé.

Le titulaire assure le nettoyage régulier du chantier et de ses abords pendant toute la durée des travaux. Il remet quotidiennement les zones d'intervention en état de propreté et de sécurité.

En fin de chantier, le titulaire nettoie intégralement les vingt (20) MHU, les surfaces, sols, équipements et abords immédiats ; il retire ses installations provisoires et remet en état les zones de stockage, de circulation et de travail utilisées ou dégradées par son intervention.

1.8 - Traitement anti-termites

Tous les éléments en bois neufs mis en œuvre dans le cadre des travaux font l'objet d'un traitement préventif contre les termites. Sont notamment concernés les panneaux OSB neufs.

Les éléments en bois existants conservés et rendus accessibles par les travaux sont également traités.

Le traitement est réalisé avant la mise en œuvre des éléments lorsque les conditions d'application le permettent et conformément aux prescriptions du fabricant du produit utilisé.

Le produit de traitement devra être adapté à la nature du bois, aux conditions d'utilisation et aux conditions climatiques locales. Son application devra permettre d'assurer une protection durable des éléments traités contre les attaques de termites.

Le titulaire prend toutes les précautions nécessaires lors de l'application du traitement afin de protéger les personnes, les ouvrages, les équipements et les surfaces non concernés par celui-ci.

Le traitement anti-termites des éléments concernés est réputé compris dans les prix du marché.

1.9 - Traitement des points de corrosion et mise en place de bavettes en tôle plate

Lorsque des points de rouille ou de corrosion sont rencontrés sur des éléments métalliques existants concernés par les travaux, à l'exclusion de la charpente métallique et de ses revêtements existants, le titulaire procède à leur traitement sur les seules zones atteintes.

Le traitement comprend au minimum le grattage ou le brossage des parties corrodées, le dépoussiérage et le nettoyage du support, l'application d'un traitement anticorrosion adapté ainsi que la mise en œuvre de la protection ou de la finition prévue au marché.

Les produits utilisés devront être compatibles avec la nature du support et adaptés aux conditions d'exposition locales.

Aucune marque ou référence commerciale particulière n'est imposée.

Les prestations de traitement des points de corrosion nécessaires à la bonne exécution des travaux sont réputées comprises dans les prix du marché.

Le titulaire prévoit, en partie basse de chaque MHU, après traitement des zones concernées contre la corrosion, la fourniture et la pose de bavettes en tôle plate, destinées à protéger les éléments métalliques des ruissellements et infiltrations.

Les bavettes sont dimensionnées et façonnées en fonction du support existant. Elles sont fixées mécaniquement au moyen de rivets adaptés au support, avec mise en œuvre d'une bande d'étanchéité acrylique au droit des jonctions et points de fixation, afin d'assurer la parfaite étanchéité de l'ensemble.

La prestation comprend toutes les fournitures, découpes, façonnages, fixations, bandes d'étanchéité et sujétions nécessaires à la parfaite mise en œuvre et à la durabilité de l'ouvrage.

1.10 - Contrôles, essais et réception

Le titulaire exécute les ouvrages conformément aux prescriptions du marché, aux règles de l'art, aux normes applicables et aux prescriptions des fabricants des matériaux et équipements mis en œuvre.

Le titulaire effectue les contrôles, essais, vérifications et autocontrôles nécessaires afin de garantir la conformité des ouvrages réalisés.

À l'achèvement des travaux, le titulaire procède aux essais de fonctionnement, réglages, mises au point et vérifications nécessaires à la réception des ouvrages et équipements concernés par ses prestations.

Le titulaire remédie, à ses frais, à toute anomalie ou non-conformité résultant de leur intervention et constatée lors des contrôles, essais ou opérations de réception.

Le titulaire fournit, à la demande du maître d'œuvre, les fiches techniques, notices d'utilisation et d'entretien ainsi que, lorsque nécessaire, les documents de conformité relatifs aux matériaux et équipements mis en œuvre.

La réception des travaux intervient après achèvement des prestations prévues au marché et vérification de leur conformité aux prescriptions contractuelles.

ARTICLE 2 - RÉNOVATION DES 20 MODULES D'HÉBERGEMENT D'URGENCE

2.1 - Objet

Le présent article comprend l'ensemble des prestations nécessaires à la rénovation des vingt (20) modules d'hébergement d'urgence (MHU) situés au quartier TEHEI à Faa'a, selon un prix forfaitaire par MHU multiplié par vingt (20).

Les travaux comprennent notamment :

- la dépose et l'évacuation définitive des anciennes cloisons intérieures et séparations de lits, sans remplacement ni repose ;
- la dépose des revêtements de sol et des panneaux de plancher existants ;
- le contrôle de la structure porteuse située sous le plancher, ainsi que les réparations, renforcements ou remplacements ponctuels rendus nécessaires par son état ;
- la fourniture et la pose d'un plancher neuf en panneaux OSB de 18 mm ;
- la fourniture et la pose d'un revêtement de sol neuf adapté à un usage intensif en hébergement collectif ;
- la rénovation de l'installation électrique intérieure, comprenant le maintien des tableaux électriques et des alimentations existants, le remplacement des prises de courant existantes, l'ajout de 2 prises 220 V par MHU, le remplacement des ampoules et, si nécessaire, des luminaires intérieurs, ainsi que l'ajout d'une applique murale IP 65 par MHU ;
- la dépose des anciennes installations de climatisation et la fourniture et pose d'un équipement de climatisation neuf de type split Inverter de 24 000 BTU/h ;
- le remplacement des poignées et serrures ainsi que la mise en place du système d'identification et de fermeture des MHU ;
- les reprises ponctuelles nécessaires consécutivement aux travaux ;
- le nettoyage complet des locaux et leur remise en service à l'issue des travaux.

Les prestations comprennent également toutes les opérations nécessaires à la réalisation complète des travaux, notamment les déposes, démontages, manutentions, fournitures, évacuations, protections, nettoyages, essais, réglages et remises en service.

Les travaux sont réalisés dans le respect des ouvrages et équipements conservés. Aucun élément existant non expressément identifié comme devant être déposé, modifié ou remplacé dans le cadre du présent marché ne pourra faire l'objet d'une intervention sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.

Les alimentations générales des MHU, les raccordements extérieurs, les réseaux extérieurs, les dalles en béton et l'ossature métallique des modules ne sont pas concernés par les travaux, sauf stipulation contraire expressément prévue au présent CCTP.

2.2 - Dépose des cloisons intérieures modulaires

Le titulaire procède à la dépose des anciennes cloisons et séparations intérieures de lits dans les vingt (20) MHU, sans remplacement ni repose.

La prestation comprend démontage, chargement, transport et évacuation des matériaux déposés vers les filières autorisées, aux frais du titulaire et dans le prix forfaitaire.

Les opérations de dépose sont réalisées avec toutes les précautions nécessaires afin de préserver les ouvrages et équipements conservés.

Les trous laissés par les anciennes fixations sont rebouchés et les aspérités supprimées. Aucune remise en peinture n'est prévue.

Aucune cloison ni séparation de lit neuve n'est fournie ou reposée.

Aucun mobilier nouveau n'est prévu dans le cadre du présent marché.

Aucune mise en peinture générale des murs ou plafonds n'est prévue. Le plafond existant est conservé. Il fait l'objet d'un nettoyage et d'un dépoussiérage complets ainsi que des reprises locales nécessaires consécutivement aux travaux de dépose.

2.3 - Dépose du plancher et des revêtements existants

Le titulaire procède à la dépose complète du revêtement de sol existant ainsi que des anciens panneaux constituant le plancher.

Les matériaux déposés sont chargés et évacués hors du chantier conformément aux dispositions relatives à la gestion des déchets prévus au présent CCTP.

La dépose est réalisée de manière à préserver la structure porteuse existante et les éléments conservés.

Après dépose, le support est débarrassé de tout élément résiduel susceptible de gêner les opérations de contrôle et de remise en état du plancher.

2.4 - Contrôle et remise en état de la structure porteuse existante

Après dépose, le titulaire contrôle et remet en état la structure porteuse des planchers, y compris les réparations, renforcements ou remplacements nécessaires à une assise stable et durable, quelle que soit leur étendue, compris dans le prix forfaitaire de chaque MHU. Toute découverte susceptible d'affecter la sécurité, les délais ou le périmètre des travaux est signalée sans délai au maître d'œuvre, sans ouvrir droit de ce seul fait à rémunération supplémentaire.

Les éventuels points de rouille ou de corrosion constatés sur les éléments métalliques concernés font l'objet d'un traitement local conformément aux prescriptions de l'article 1.9 du présent CCTP.

Les renforcements ou remplacements nécessaires à la sécurité et à la tenue des planchers sont réalisés sous la responsabilité technique du titulaire, dans le cadre du forfait. Aucun contrôle intermédiaire du maître d'œuvre, n'est imposé avant fermeture.

Les matériaux détériorés par l'humidité sont éliminés et les zones concernées assainies ; le titulaire s'assure du séchage suffisant des supports avant la pose des panneaux OSB. Les travaux nécessaires à la remise en état des structures de plancher sont compris dans le forfait.

Aucune nature ou constitution particulière de la structure porteuse existante n'est présumée par le présent CCTP. Le titulaire adapte ses méthodes d'intervention à la nature et à l'état réel des supports rencontrés.

Toute zone mise à nu ou affectée par une intervention reçoit, lorsque la nature du matériau le nécessite, une protection adaptée.

2.5 - Réalisation d'un plancher neuf en panneaux OSB

Le titulaire assure la fourniture et la pose, sur l'ensemble de la surface des MHU, d'un plancher neuf constitué de panneaux OSB de 18 mm d'épaisseur.

Les panneaux sont posés sur la structure porteuse existante et fixés mécaniquement par vissage. Le nombre, la répartition et l'espacement des fixations sont adaptés au support et conformes aux prescriptions du fabricant.

Les panneaux sont mis en œuvre sur des supports propres, secs et préparés selon les règles courantes, après assainissement des zones dégradées par l'humidité. Aucune classe particulière de panneaux OSB n'est imposée au-delà de leur épaisseur de 18 mm et de leur aptitude à l'usage prévu.

Les panneaux OSB reçoivent le traitement préventif anti-termites prévu à l'article 1.8 du présent CCTP, appliqué sur leurs deux faces ainsi que sur l'ensemble des chants et coupes réalisés sur chantier.

Les jeux périphériques et les jeux entre panneaux sont conformes aux prescriptions du fabricant.

Les joints entre panneaux sont traités de manière à obtenir un support plan, régulier et compatible avec la pose du revêtement de sol final. Aucun ragréage général n'est prévu.

2.6 - Revêtement de sol

Le titulaire assure la fourniture et la pose d'un revêtement de sol de type linoléum, lames ou dalles en PVC, ou produit techniquement équivalent.

Le revêtement est adapté à un usage intensif en hébergement collectif, résistant à l'humidité et facilement lavable.

Une teinte grise est privilégiée. Le même type et, dans la mesure du possible, le même modèle de revêtement sont mis en œuvre dans les vingt (20) MHU afin d'assurer une homogénéité de l'ensemble.

En cas d'indisponibilité locale du produit prescrit, le titulaire pourra proposer un produit équivalent au maître d'ouvrage pour validation préalable. Le produit proposé devra présenter des caractéristiques techniques, une durabilité et une qualité d'aspect au moins équivalentes.

La méthode de pose est adaptée à la nature du produit et réalisée conformément aux prescriptions du fabricant.

Aucune plinthe n'est prévue dans le cadre de la présente prestation.

Une barre de seuil neuve en aluminium est posée à chaque entrée des vingt (20) MHU pour protéger et finir le bord du revêtement.

Le modèle de barre de seuil est identique sur les vingt (20) MHU dans la mesure des disponibilités locales. Le matériau est adapté aux conditions d'utilisation, à l'humidité et au trafic.

2.7 - Installation électrique intérieure

Le titulaire procède à la rénovation de l'installation électrique intérieure vétuste ou obsolète concernée par les travaux.

Les tableaux électriques et alimentations existants sont conservés. Seules les interventions nécessaires aux prestations du présent CCTP sont réalisées, y compris les protections adaptées et la protection différentielle 30 mA prévue.

Les circuits sont séparés et équipés des dispositifs de protection adaptés, notamment d'une protection différentielle de sensibilité 30 mA.

Les prises existantes sont remplacées par des prises 2P+T neuves Legrand, Schneider Electric ou équivalent, avec mécanismes et plaques neufs. Deux (2) prises supplémentaires sont ajoutées par MHU, soit quarante (40) au total, en saillie avec boîtiers et moulures rigides en PVC blanc et accessoires de finition. Leur emplacement est défini sur site avec le maître d'œuvre. Elles sont raccordées aux circuits existants sous réserve de leur conformité et de leur capacité suffisante. Jusqu'à deux (2) prises existantes par MHU pourront être repositionnées en concertation avec le maître d'œuvre ; elles seront alors posées en saillie, avec boîtiers et moulures identiques. Les anciens raccordements sont mis en sécurité et les anciens emplacements rebouchés avec finition soignée, sans peinture.

Les ampoules sont remplacées par des ampoules LED à culot E27. Les luminaires intérieurs existants sont conservés et remplacés uniquement en cas de besoin. Lorsque plusieurs luminaires sont commandés par un même interrupteur, ils sont commandés simultanément.

Une (1) applique murale extérieure IP 65 est ajoutée par MHU.

Les câbles ajoutés ou modifiés sont protégés et cheminent dans des moulures adaptées. Les défauts ponctuels des câbles affectant les circuits concernés sont réparés dans le forfait. Toute coupure d'eau ou d'électricité affectant d'autres MHU ou les installations communes est annoncée préalablement maître d'œuvre.

La continuité de la mise à la terre et la qualité des raccordements sont contrôlées pour chaque MHU. Toute anomalie liée aux installations intérieures concernées par les travaux est remise en conformité.

Les circuits du tableau électrique sont clairement et durablement identifiés.

Les travaux ne comprennent aucune modification de l'alimentation générale des MHU ni des raccordements extérieurs existants.

L'entreprise vérifie dans chacun des vingt (20) MHU le bon fonctionnement des prises, des luminaires et des dispositifs différentiels. Aucun rapport électrique spécifique supplémentaire ni schéma de récolement n'est exigé, sans préjudice des vérifications réglementaires applicables.

2.8 - Climatisation

Le titulaire procède à la dépose complète des anciennes installations de climatisation de type cassette présentes dans les MHU concernés.

La dépose comprend notamment les unités intérieures et extérieures, les câbles devenus inutiles, les liaisons frigorifiques, les évacuations de condensats, les supports, fixations et anciennes goulottes.

La récupération des fluides frigorigènes est réalisée conformément à la réglementation applicable par une entreprise ou un personnel disposant des qualifications et habilitations requises pour la manipulation des fluides frigorigènes. Les justificatifs correspondants sont remis au maître d'ouvrage.

Chaque MHU reçoit un climatiseur neuf de type split Inverter d'une puissance nominale de 24 000 BTU/h, de marque Haier ou équivalent.

L'unité intérieure est implantée sur la paroi opposée à l'ouverture principale. Son emplacement définitif est soumis à la validation préalable du maître d'ouvrage.

Une télécommande neuve ainsi que son support mural sont fournis pour chaque équipement.

L'unité extérieure est posée sur un socle individuel en béton, stable, horizontal et surélevé par rapport au terrain naturel, à l'emplacement défini sur site en concertation avec le maître d'œuvre. Sa fixation directe à la structure du MHU est interdite.

Des dispositifs antivibratiles adaptés sont interposés entre l'unité extérieure et son support.

Les liaisons frigorifiques, câbles et évacuations de condensats visibles sont regroupés et protégés dans une goulotte extérieure.

Les condensats sont évacués gravitairement par canalisation adaptée, correctement fixée et protégée, avec pente suffisante vers un point de rejet approprié. Aucun écoulement ne doit se produire contre les façades, les fondations ou les cheminements.

L'entreprise réalise les essais et réglages de mise en service de chacun des vingt (20) climatiseurs et remet une fiche de mise en service par appareil au maître d'œuvre.

Aucun raccordement à un puisard ou à un réseau existant n'est imposé.

Les percements nécessaires aux passages des réseaux sont réalisés proprement et rebouchés de manière étanche.

Les anciens passages de climatisation devenus inutiles sont obturés durablement, de manière étanche à l'eau et à l'air, avec finition soignée sans remise en peinture complète, indépendamment des plaques d'identification.

2.9 - Serrures et identification

2.9.1 - Serrures

Les poignées et serrures des portes sont remplacées systématiquement.

Les vingt (20) MHU sont équipés de serrures et poignées standards neuves compatibles avec les portes conservées, organisées selon un organigramme de clés avec passe général. Les portes et fenêtres existantes sont conservées, sans remplacement.

Huit (8) clés individuelles sont fournies pour chaque MHU, soit cent soixante (160) clés, et six (6) clés passe général permettant l'ouverture des vingt (20) MHU.

Chacune des huit clés individuelles porte durablement le numéro du MHU correspondant, de « MHU 11 » à « MHU 30 ». Les six clés passe général portent la mention « MHU PG ». L'ensemble des clés est remis au maître d'œuvre lors de la réception globale, sans procès-verbal distinct de remise des clés.

2.9.2 - Identification

Chaque MHU est identifié par un numéro de 11 à 30, selon le format « MHU 11 » à « MHU 30 ». La couleur, la typographie et la présentation définitive sont soumises à validation préalable du maître d'œuvre.

Une plaque d'identification en Alucobond (aluminium composite) ou équivalent est fixée au-dessus de chaque porte, à l'ancien emplacement de la climatisation.

Dimensions indicatives : 43 × 70 cm, à ajuster après relevé sur site avec validation du maître d'œuvre. Fixation mécanique discrète par vis adaptées et finition soignée. Une finition standard est suffisante ; aucune protection renforcée supplémentaire n'est imposée.

La fourniture, les relevés, les découpes, les fixations et la pose des vingt (20) plaques sont compris dans le forfait.

2.10 - Nettoyage et remise en service des MHU

À l'issue des travaux, le titulaire procède au nettoyage complet des locaux et des équipements concernés par son intervention, pour chaque MHU.

Le nettoyage comprend notamment les sols, murs, plafonds, fenêtres, portes, appareillages électriques, équipements de climatisation et autres ouvrages concernés par les travaux.

Les traces, poussières, résidus, chutes de matériaux, emballages et déchets résultant des travaux sont intégralement évacués.

Les abords immédiats des MHU ainsi que les zones de stockage, de circulation et de travail utilisées sont nettoyés. Les dégradations causées par le titulaire sont remises en état à ses frais.

Les MHU sont remis au maître d'ouvrage propres, dégagés de toute installation provisoire et immédiatement utilisables à l'issue des travaux.

Le nettoyage et la remise en état nécessaires à la réception globale de l'opération sont réputés compris dans les prix du marché.

ARTICLE 3 - ASSURANCE ET SÉCURITÉ

Le titulaire doit se prémunir par le biais d'assurances appropriées, contre la responsabilité lui incombant par suite de vol, d'accident, d'incendie, dont son personnel ou ses installations pourraient être la cause directe ou indirecte.

3.1 - Consignes particulières concernant tous les travaux

Le titulaire doit prendre toutes les précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment, il est interdit :

1- D'effectuer, en présence de personnes non affectées au chantier, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ces personnes ou qui apporteraient une gêne à leur évacuation.

2- D'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux, il est ainsi rappelé que les travaux par points chauds : soudage, découpage, meulage, ponçage, perçage et tous les travaux susceptibles de communiquer le feu aux locaux par apport de flammes, de chaleur ou d'étincelles doivent faire l'objet d'une entente préalable, appelée permis de feu, entre l'entreprise et le maître d'ouvrage.

3- D'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.)

4- De déposer des matériaux et gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours.

5- De stocker des liquides particulièrement inflammables et les liquides inflammables de la première catégorie en dehors des locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public.

6- De fumer sur les chantiers.

7- D'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles.

8- De neutraliser les moyens de protection d'incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.).

9- De laisser se constituer des dépôts de matières combustibles.

10- De quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité.

11- D'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

3.2 - Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Les personnels et entreprises doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

3.2.1 - Avant les travaux :

1- Procéder à une reconnaissance complète de l'endroit où seront les travaux, et de ses abords.

2- Repérer les moyens d'alerte et d'extinction les plus proches.

3- S'assurer du parfait état des appareils prévus pour une intervention.

4- S'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retours.

5- Vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation.

6- Vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié.

7- Prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre.

8- Écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées.

9- Éloigner ou protéger tous les matériaux ou matières combustibles ou inflammables (on recommande un rayon minimal de sécurité de 10m).

10- Colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer les projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles.

11- Disposer, à portée immédiate, des moyens de lutte contre l'incendie comportant au minimum un extincteur à eau pulvérisée (9l) et lorsque les locaux ou les travaux présentent des risques d'incendie particuliers, des extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques.

12- Faire signer les permis de feu par les intervenants habilités et afficher un exemplaire sur les lieux des travaux.

13- Protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent.

14- Si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage.

3.2.2 - Pendant les travaux :

15- Sous aucun prétexte, ne quitter les lieux pendant l'intervention.

16- Mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau.

17- Surveiller les points de chute des projections incandescentes et les refroidir immédiatement si nécessaire.

18- Veiller à ce que les pièces chauffées ne soient pas une source d'inflammation.

19- Assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

20- Se tenir toujours prêt à éteindre tout début d'incendie, à alerter ou faire alerter les secours.

3.2.3 - Après l'exécution des travaux :

21- Inspecter les lieux de travail, les locaux contigus et tous les lieux pouvant être concernés par les projections d'étincelles ou les transferts de chaleur.

22- Indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes.

23- Fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles.

24- Arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse ou organiser des rondes pendant au moins deux heures après la cessation du travail.

25- Informer la personne habilitée de la fin des travaux.