



**MINISTÈRE
DES OUTRE-MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
des outre-mer**

Service militaire adapté
Régiment de La Réunion

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP) DISPOSITIONS GÉNÉRALES (DG)

Communes à tous les lots

MARCHE PASSE EN PROCÉDURE ADAPTÉE

(en application des articles L2123-1 et R2123-1-1° du Code de la commande publique)

Maître de l'ouvrage

ÉTAT – MINISTÈRE DES OUTRE-MER – SERVICE MILITAIRE ADAPTÉ

Conducteur d'opération

Direction des Travaux d'Infrastructure du RSMA-R (Régiment du Service Militaire
Adapté de la Réunion)

Objet de la consultation

SAINT-PIERRE (974) - RSMA-R - Quartier SUACOT – Bât. 0071 et 0072 – Réfection des
toitures et remplacement du système de production d'ECS.

Allotissement

Marché n° 17/2024 : lot n° 01 : charpente-couverture métallique / bardage (ventelles) ;
Marché n° 18/2024 : lot n° 02 : étanchéité des toitures terrasses ;
Marché n° 19/2024 : lot n° 03 : maçonnerie ;
Marché n° 20/2024 : lot n° 04 : électricité ;
Marché n° 21/2024 : lot n° 05 : menuiseries intérieures ;
Marché n° 22/2024 : lot n° 06 : système de production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).

ARTICLE PREMIER – PRESENTATION DE L’OPERATION	3
1.1. OBJET DE L’OPERATION - OBJET DU MARCHE	3
1.2. PHILOSOPHIE DU PROJET	3
1.3. DESCRIPTION SOMMAIRE DES OUVRAGES	4
1.4. OBLIGATION DE RESULTAT	4
1.5. DONNEES DE BASE COMMUNES A TOUS LES LOTS.....	6
1.6. PRESCRIPTIONS GENERALES D’EXECUTION	9
1.7. CLASSEMENT DE L’ETABLISSEMENT.....	10
1.8. CHANTIER VERT.....	10
ARTICLE 2 – ALLOTISSEMENT	10
ARTICLE 3 – TRANCHES ET PHASES D’EXECUTION	11
ARTICLE 4 – DOCUMENTS	11
ARTICLE 5 – DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE	11
5.1. PLANS JOINTS AU MARCHE.....	11
5.2. AUTRES DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE	12
ARTICLE 6 – DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE DE CHAQUE LOT	12
6.1. PENDANT LA PERIODE DE PREPARATION	12
6.2. AVANT EXECUTION DES TRAVAUX ET EN COURS D’EXECUTION	13
6.3. APRES EXECUTION DES TRAVAUX	13
ARTICLE 7 – LIAISONS AVEC LES LOTS	13
ARTICLE 8 – PREVENTION CONTRE L’INCENDIE	14
ARTICLE 9 – MISE EN ŒUVRE DE SOURCES DE CHALEUR	14
ARTICLE 10 – INSTALLATIONS DE CHANTIER, PROTECTION, SECURITE ET SIGNALISATION	14
10.1. INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER.....	15
10.2. DELIMITATION DE LA ZONE DE CHANTIER.....	15
10.3. INSTALLATIONS ELECTRIQUES PROVISOIRES	16
10.4. DISPOSITIONS PARTICULIERES CONCERNANT LA SECURITE, LA PROTECTION DE LA SANTE ET LES HORAIRES ET TRAVAIL	16
10.5. APPLICATION DES NEUFS PRINCIPES GENERAUX DE LA PREVENTION (PGP).....	17
ARTICLE 11 – ETAT DES LIEUX AVANT TRAVAUX – NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES	17
ARTICLE 12 – ESSAIS ET CONTROLES	17
ARTICLE 13 – DIVERS	18
13.1. PRESTATIONS DIVERSES.....	18
13.2. REUNION DE CHANTIER	18
ARTICLE 14 – GARANTIE ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE	18

ARTICLE PREMIER – PRESENTATION DE L'OPERATION

A chaque lot correspond un marché unique. Dans ce CCTP, si le lot n'est pas précisé, le terme « titulaire » désignera de manière générique l'ensemble des titulaires des 6 lots.

1.1. Objet de l'opération - Objet du marché

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concernent :

La réfection des toitures et le remplacement du système de production d'ECS - Bâtiment 0071 et 0072 du RSMA-R – quartier SUACOT de SAINT-PIERRE à LA REUNION.

Cette opération comprend :

Six (6) marchés de travaux passés en procédure adaptée et deux (2) marchés de prestation intellectuelle passés en procédure adaptée :

Marchés travaux :

- Marché n° 17/2024 : lot n° 01 - charpente-couverture métallique / bardage (ventelles) ;
- Marché n° 18/2024 : lot n° 02 - étanchéité des toitures-terrasses ;
- Marché n° 19/2024 : lot n° 03 - maçonnerie ;
- Marché n° 20/2024 : lot n° 04 - électricité ;
- Marché n° 21/2024 : lot n° 05 - menuiseries intérieures ;
- Marché n° 22/2024 : lot n° 06 - système de production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).

Marchés de prestations intellectuelles :

- Une mission de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS) ;
- Une mission de diagnostic structure.

Les lots n° 01, n° 02 et n° 03 feront l'objet d'une consultation avec publicité et mise en concurrence sur le principe d'un appel d'offre ouvert.

Les lots n° 05 et n° 06 seront réalisés par les titulaires des marchés à bon de commande existants.

Le lot n° 04 fera l'objet d'une mise en concurrence restreinte à la vue du faible coût estimé par la MOE.

1.2. Philosophie du projet

Construits en 2014, les bâtiments 0071 et 0072 sont des bâtiments « compagnies » en R+2, avec une partie bureaux / sanitaires en RDC (photo ci-dessous), et une partie vie (chambres et sanitaires) aux R+1 et R+2.

Les toitures des bâtiments sont des toitures terrasses à zones techniques. Ces dernières sont composées :

- D'une partie courante, isolée et étanchéifiée sur élément porteur (dalle béton) ;

- D'une partie sous surtoiture, abritant les systèmes de production d'eau chaude sanitaire (ballons, coffret électrique) et de ventilation mécanique contrôlée (VMC).

Les deux bâtiments, lors de leur réception, étaient chacun équipés de capteurs solaires positionnés sur la couverture de la zone protégée (surtoiture). Ces derniers, lors de leur retrait, ont laissé les stigmates de leurs fixations. Cette situation, cumulée aux agressions marines, engendre une corrosion avancée de certains éléments de la toiture.

1.3. Description sommaire des ouvrages

Le projet est implanté sur le site « quartier SUACOT » à Terre-Sainte, au sud-est de SAINT-PIERRE. Le quartier SUACOT est situé sur un terrain en bordure d'océan : il subit une agression marine permanente. L'exposition des ouvrages aux embruns engendre une usure prématurée des matériaux et matériels mis en œuvre (corrosion galvanique notamment).

Le projet est situé sur une emprise foncière appartenant à l'État (parcelle EN-1472 du cadastre d'une surface de 90 859 m²).

Les travaux consisteront à réaliser les prestations suivantes :

- Travaux de déconstruction divers, toutes sections technique confondues ;
- Travaux de gros-œuvre (reprise des acrotères sur bat 0071 conformément aux préconisations du diagnostic structure) ;
- Mise en œuvre d'un panneau de ventelles identique à l'existant (bât 0072) ;
- Remplacement des filets anti-volatiles ;
- Remplacement des éléments corrodés servant de fixations aux ventelles ;
- Traitement des éléments de charpente corrodés ;
- Remplacement des couvertures à l'identique ;
- Remplacement des poteaux supports de la charpente ;
- Réfection des massifs, supports des poteaux susnommés ;
- Travaux d'électricité : remplacement de l'éclairage existant et d'un coffret électrique (incluant contrôles et vérifications initiales) ;

1.4. Obligation de résultat

1.4.1. Reconnaissance des lieux

D'une manière générale, il appartient au titulaire d'intégrer toutes sujétions afin d'assurer l'ensemble des prestations décrite au présent marché.

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- Le site et ses sujétions propres ;
- La nature des bâtiments existants ;
- Les constructions mitoyennes concernées par les travaux du présent marché.

Le titulaire sera donc contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance de l'existant.

Le titulaire devra tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux

accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- Avoir visité les lieux,
- Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées,
- Avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes de structures,
- Avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions ;
- Connaître les contraintes relatives à la nature des travaux en site occupé pendant la durée des travaux ;
- Connaître les modalités d'accès, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement ;
- Connaître et appliquer les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité dans le quartier ;
- Connaître les contraintes relatives aux exigences du planning d'exécution ;
- Connaître les possibilités locales de traitement des déchets ;
- etc.

1.4.2. Contraintes dues à l'exploitation du bâtiment

L'activité des occupants des bâtiments 0071 et 0072 ne pouvant être interrompue (zones hébergements aux 1^{er} et 2^{ème} niveaux et bureaux au RDC), **la continuité de service et d'utilisation devra être assurée pendant toute la durée des travaux.** Tous les moyens de sécurité et de protection de la santé (protections collectives et individuelles, prévention, balisage etc.) seront mis en œuvre par le titulaire, avec l'aval du CSPS, afin que la coactivité s'exécute dans des conditions de sécurité optimales, conformément aux stipulations du PGCSPS et à la réglementation en vigueur.

Les travaux seront à réaliser en site occupé et des dispositions particulières seront à prendre de ce fait par l'entrepreneur pour garantir la sécurité des occupants des deux bâtiments.

1.4.3. Protection et sauvegarde des existants

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Les travaux seront à réaliser en site occupé et des dispositions particulières seront à prendre de ce fait par l'entrepreneur pour garantir la sécurité des occupants des deux bâtiments.

1.4.4. Constat d'huissier

Un constat d'huissier décrivant le site et ses environnements (clôtures, murs extérieurs des bâtiments, arbres, etc.) sera réalisé lors de la période de préparation. Le constat d'huissier permettra entre autres de dégager les responsabilités de

l'entreprise en cas de dégâts sur les ouvrages qu'elle a réalisés. L'engagement d'un huissier est la charge du titulaire du marché du lot n°1.

1.5. Données de base communes à tous les lots

1.5.1. Généralités

L'entrepreneur est censé avoir pris parfaitement connaissance de l'affectation des divers locaux et ouvrages à réaliser, des normes, des matériaux mis en place, etc. Les accessoires seront conformes à la législation en vigueur liée à l'activité et l'usage du projet.

L'entrepreneur est censé avoir pris parfaitement connaissance des rapports de campagne de reconnaissance ainsi que tous les autres documents joints.

Les frais d'études sont à la charge du titulaire du marché. L'entreprise aura la charge de vérifier tous les plans et de signaler toute anomalie au maître d'œuvre.

L'entrepreneur est tenu de respecter rigoureusement toutes les obligations mises à sa charge par les lois, décrets, règlements de police, CCAG (Cahier des Clauses Administratives Générales), CCTG (Cahier des Clauses Techniques Générales), les règles, prescriptions et dimensions imposées par les normes françaises, même lorsqu'elles sont en contradiction avec les plans, descriptifs ou autres pièces du marché. L'entrepreneur est seul responsable des désordres et accidents pouvant survenir et devra réparation à ses frais des travaux rectificatifs ou modificatifs pour mise en conformité avec les normes françaises.

Les matériaux employés, leur mise en œuvre, les contrôles et essais de matériaux et ouvrages doivent répondre aux DTU (Documents Techniques Unifiés), règles professionnelles et normes en vigueur.

Au cas où seraient rencontrées certaines natures d'ouvrages n'ayant pas fait l'objet de publications de l'AFNOR ou du CSTB (matériaux nouveaux), il sera fait usage des textes édités, soit par des organismes publics, soit par des organismes professionnels (chambres syndicales, offices, divers, etc.). A défaut, on tiendra compte des recommandations éditées par les fabricants.

L'entrepreneur devra présenter la ou les qualification(s) requise(s), dont la validité recouvre la période d'exécution des travaux, spécifique(s) à la nature des prestations réalisées ou sous-traitées.

Le titulaire doit à tout moment contrôler sur place les cotes portées aux plans. Si des erreurs se révèlent, il doit les signaler au maître d'œuvre. Aucune modification des cotes indiquées sur les plans ne peut être faite sans l'accord écrit préalable du maître d'œuvre.

1.5.2. Liaisons avec les lots

L'entrepreneur doit prendre connaissance des pièces techniques de tous les autres lots et devra à cet effet prendre toutes dispositions nécessaires à une bonne coordination des différentes interventions.

Il doit prévoir les ouvrages que l'usage rattache à son lot ou section technique, même si ces ouvrages ne sont pas explicités dans le CCTP.

A cet effet, il est tenu, sans augmentation du montant du forfait et sans remboursement pour travaux supplémentaires, de prendre en compte toutes les sujétions nécessaires ainsi que les raccords correspondants.

1.5.3. Implantation des ouvrages

Sans objet.

1.5.4. Données climatiques particulières

L'entreprise est informée que la construction devra être réalisée en tenant compte des conditions particulières ci-après.

Les surcharges climatiques seront conformes à celles définies dans les règles Neige et Vent en vigueur notamment pour :

- Dimensionnement de la construction :
 - o Règles NV 65 édition 2009 - DTU P06-002,
 - o Norme Européenne NF EN 1991-1-4 Novembre 2005 Eurocode 1 : actions sur les structures - Partie 1-4 : actions générales - Actions du vent ;
 - o Eurocode 3 : Calcul des structures en aciers et documents d'application nationale.

Les bâtiments sont situés en zone littorale : risques liés à l'atmosphère marine agressive. Les ouvrages sont exposés aux risques sismique et cyclonique. Classe d'exposition de l'ouvrage XS3.

Le climat est de type tropical soumis au régime des alizés avec des possibilités de tempêtes tropicales et de cyclones de novembre à avril. Le site se trouve en zone de vents cycloniques. Zone 5. Les pluies se caractérisent par leur soudaineté, leur violence et leur intermittence. L'intensité maximale des pluies sera majorée de 50 % par rapport à la norme métropolitaine.

Les écarts quotidiens de températures n'excluent pas l'existence de risques liés aux chocs thermiques résultant des alternances brusques d'ensoleillement fort et de pluies soudaines et violentes.

1.5.5. Charges permanentes

Les charges permanentes auront pour valeurs, celles répertoriées dans la norme NFP 06 004.

1.5.6. Charges d'exploitation du bâtiment

Les charges d'exploitation sont celles des normes et Eurocode en vigueur selon la destination des locaux indiquée sur les plans. Aucune loi de dégression des charges ne sera appliquée.

Si des charges d'épreuves sont prévues, elles ne doivent pas exercer de sollicitations supérieures à celles qui résulteraient de l'application des charges d'exploitation. A défaut, elles seront prises comme sollicitations particulières.

1.5.7. Protection incendie

Arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrage: les éléments de structure seront dimensionnés afin de respecter la réglementation en vigueur.

1.5.8. Règles parasismiques

Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.

Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français: tout le département de la Réunion est classé en zone de sismicité faible (2).

1.5.9. Notes de calculs à présenter au visa du maître d'œuvre

Le titulaire doit la fourniture de notes de calculs à présenter au visa du maître d'œuvre pour :

- Le dimensionnement des ouvrages définitifs faisant partie du présent marché, en tenant compte des charges définies dans les normes en vigueur ;
- Le dimensionnement des ouvrages provisoires réalisés pour l'exécution du présent marché ;
- La vérification des résistances des ouvrages sur lesquels s'appliquent des charges exceptionnelles en cours d'exécution du chantier ;
- La vérification par le calcul des flèches et à la tenue au feu.

Les notes de calcul présentées au maître d'œuvre seront conformes aux prescriptions des DTU et devront présenter toutes les informations nécessaires à leur bonne compréhension : hypothèses, méthodes de calcul et coefficients de sécurité retenus, règlements appliqués. Si les calculs sont réalisés à l'aide d'un logiciel, ils devront être présentés en format papier avec une fiche explicative indiquant le type de logiciel utilisé et les renseignements indiqués ci-dessus.

NOTA : le maître d'œuvre se garde la possibilité de faire appel à un bureau de contrôle pour la vérification et l'interprétation des notes de calcul pour visa.

1.5.10. Réglementation thermique

Les notes de calculs devront être conformes à l'outil PERENE Réunion 2009.

1.5.11. Isolation acoustique

Les exigences acoustiques sont celles de la réglementation en vigueur en fonction de la destination des locaux.

1.5.12. Plans et plans de synthèse

Le titulaire du lot n° 01 devra en plus de l'ensemble de ses plans d'exécution, réaliser les plans de synthèse avec tous les autres lots et sections techniques, avant exécution des travaux. Chaque section technique de chaque lot fournira pendant la période de préparation ses plans d'exécution au titulaire du lot n° 01 qui lui permettront d'établir ces plans de synthèse, à soumettre à l'approbation du maître d'œuvre.

1.5.13. Certification

Les produits utilisés et qui relèvent d'une norme NF, d'un avis technique ou d'un

cahier des charges doivent faire l'objet d'une certification :

- De l'AFNOR notamment pour les blocs en béton, le béton prêt à l'emploi, les liants hydrauliques, les adjuvants, les produits spéciaux destinés aux constructions en béton hydraulique (réparations, collages, injections, calages, scellements), plaques de parements en plâtre ;
- De la FIB notamment pour les produits d'environnement en béton, éléments industriels pour murs en béton fabriqués en usine, éléments en béton manufacturé pour constructions à ossature légère.
- Du CSTB notamment par les poutrelles préfabriquées en béton armé ou précontraint, les pré linteaux, les prédalles en béton armé ou précontraint, les blocs en béton spéciaux pour maçonnerie, les éléments industriels pour murs en béton préfabriqués en usine, les enduits extérieurs d'imperméabilisation à base de liants hydrauliques, les mortiers adhésifs de pose de complexes "plaque de plâtre-isolant".

1.6. Prescriptions générales d'exécution

1.6.1. Qualité des ouvrages

Les prestations du présent marché devront comprendre la fourniture et la pose des ouvrages tels que définis au CCTP et les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformes aux normes françaises et européennes, et aux DTU en vigueur.

Il est stipulé qu'aucun supplément de prix ne pourra être accordé ultérieurement du fait que les renseignements dont l'entreprise s'était entourée, étaient inexacts ou incomplets.

1.6.2. Qualité des matériaux et matériels

Il ne sera fait emploi que de matériels et de matériaux neufs, conformes aux normes françaises et au cahier des charges des DTU. Les matériels et les matériaux ne satisfaisant pas aux prescriptions imposées seront refusés.

Tous les matériaux et les différents traitements se rapportant aux dits matériaux, à la mise en œuvre et autres, seront obligatoirement soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

1.6.3. Protection des matériaux et ouvrages

Protection contre les agents extérieurs: les travaux sont situés dans une zone à climat tropical humide marin soumis aux cyclones ; les ouvrages devront être réalisés en conséquence.

Les matériaux sont réceptionnés avant mise en œuvre et stockés dans les lieux permettant une surveillance permanente et une protection contre l'humidité et les chocs : à charge du titulaire.

1.6.3.1. Protection contre l'humidité et l'oxydation

Tous les éléments utilisés dans la construction ou pour une installation ou pour un équipement quelconque, à l'exception du béton, de la maçonnerie, des métaux non ferreux ou métallisés, seront livrés sur le chantier, revêtus après nettoyage et brossage sur toutes leurs parties, y compris celles destinées à être scellées, cachées

ou devenant inaccessibles après pose, d'au moins une couche de peinture ou de produit de nature appropriée, constituant une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation.

1.6.3.2. Protection contre les chocs et dégradations

Les éléments présentant une fragilité quelconque seront mécaniquement protégés. Ils le seront également contre toute matière susceptible de les dégrader, même superficiellement par les moyens appropriés à leur nature.

L'entrepreneur doit l'exécution de ces protections au titre de son forfait. Il en assurera dans les mêmes conditions :

- L'entretien ;
- Le remplacement ou repose en cours de chantier ;
- La dépose définitive et l'enlèvement en fin de chantier.

1.6.4. Acceptation des fournitures

L'entrepreneur présentera à la maîtrise d'œuvre, les matériaux et fournitures qu'il se propose d'utiliser conformément au dossier technique du marché. L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour avoir à proximité du chantier des approvisionnements en quantité suffisante.

1.7. Classement de l'établissement

Assujettissement à la réglementation du Code du travail.

1.8. Chantier vert

Démarche environnementale

Cette opération fait l'objet d'une démarche environnementale mise en place par la maîtrise d'ouvrage.

L'objectif de cette démarche est une approche plus respectueuse de l'environnement tant lors de la réalisation des ouvrages (chantier) que lors de l'exploitation des bâtiments.

Pour ce faire, une exigence forte est demandée au cours du chantier et concerne :

- La qualité des matériaux choisis pour la construction ;
- La gestion du chantier afin qu'il soit de faible nuisance (sonore, poussière, propreté...) vis-à-vis du voisinage ;
- La propreté du chantier ;
- Le tri et de la gestion des déchets de chantier ;
- La bonne gestion de l'eau et l'énergie pendant le chantier.

L'entreprise titulaire du lot n°01 - charpente-couverture métallique bardage (ventelles) - est chargée de l'organisation et des moyens à mettre en œuvre dans le cadre de cette démarche.

Conformément au CCAG, des pénalités seront appliquées et retenue sur les situations des entreprises manquant à leurs obligations sur ce sujet.

ARTICLE 2 – ALLOTISSEMENT

Les travaux de réalisation font l'objet d'un marché à lots séparés. Il comporte 06 lots définis ci-après :

- Lot n° 01 - charpente-couverture métallique / bardage (ventelles) ;
- Lot n° 02 - étanchéité des toitures terrasses ;
- Lot n° 03 - maçonnerie ;
- Lot n° 04 - électricité ;
- Lot n° 05 - menuiseries intérieures ;
- Lot n° 06 - système de production d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).

ARTICLE 3 – TRANCHES ET PHASES D'EXECUTION

Aucune tranche n'est prévue au marché.

ARTICLE 4 – DOCUMENTS

Le titulaire se référera aux documents suivants :

- Le présent CCTP y compris plans ;
- Les documents énoncés dans le CCAP ;
- Les documents publiés par le CSTB et relevant de la procédure de l'avis technique : cahiers et avis techniques ;
- Les règles ou recommandations professionnelles ;
- Le décret du 8 janvier 1965, et textes d'application, concernant l'hygiène et la sécurité dans les bâtiments et travaux publics ;
- Les constructions et installations devront être établies suivant les règles de l'art, les prescriptions de lois, décrets et arrêtés ministériels, DTU, les normes françaises en vigueur à la date de signature du présent marché ;
- Le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS).

ARTICLE 5 – DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE

5.1. Plans joints au marché

Les plans joints au présent CCTP sont au nombre de onze (11) dont l'inventaire et la diffusion sont définis ci-après :

- 01 – Plan de situation et de masse ;
- 02 – Plan arase béton ;
- 03 – Plan charpente - Coupes. ;
- 04 – Plan charpente - Principes d'habillage ;
- 05 – Plan charpente ;
- 06 – Plan ventelles aluminium – Détails ;
- 07 – Plan ventelles aluminium - Fixations des montants + calepinage poteaux ;
- 08 – Plan ventelles aluminium ;
- 09 – Vue en plan toiture et supports de lames ventelles ;
- 10 – Plan toiture terrasse Bât 071 ;
- 11 – Plan toiture terrasse Bât 072.

NOTA: les plans joints au marché restent et demeurent des plans de marché illustrant les CCTP; ces plans ne sont en aucun cas des plans d'exécution. Il est de la

responsabilité de chaque entrepreneur d'effectuer les relevés nécessaires à la réalisation des plans d'exécution lui incombant.

En effet, ces plans ont été dessinés par un volontaire technicien de la DTI du RSMA-R formé aux bases du DAO (Dessin Assisté par Ordinateur) dans le cadre de son cursus scolaire et qui poursuit son apprentissage en autodidacte, l'objectif final étant son insertion dans le monde du travail; en aucun cas, les entrepreneurs ne pourront arguer de l'imprécision des plans fournis, d'omissions ou d'erreurs pour refuser d'exécuter dans le cadre de leur marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de l'opération.

Enfin, en aucun cas ces plans ne serviront de base pour la réalisation des plans de récolement. Il est de la responsabilité de chaque entrepreneur d'effectuer les relevés nécessaires à la réalisation des plans de récolement lui incombant.

5.2. Autres documents joints au marché

- Le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS);
- Le diagnostic structure n°2024-19-DI1 IND0-RSMA ST PIERRE BAT 71 & 72 du 18 juillet 2024;
- Document sur la corrosion incluant le tableau des couples galvaniques;
- L'attestation de visite vierge.
- Le rapport d'étude sur les acrotères.

ARTICLE 6 – DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE DE CHAQUE LOT

En application des prescriptions du CCAP, les documents suivants sont à fournir par le titulaire de chaque lot.

6.1. Pendant la période de préparation

En complément des documents demandés au CCAP, chaque titulaire de chaque lot devra fournir :

- La liste des personnels et des véhicules;
- Les documentations commerciales et techniques des produits et matériels décrits dans le présent CCTP, les avis techniques sur les matériaux et les procédés;
- La décomposition détaillée du prix global et forfaitaire avec la décomposition d'un prix forfaitaire (au choix du maître d'œuvre) faisant apparaître le coefficient entreprise;
- Bordereau d'établissement des badges « accès chantier-sécurité »;
- Les attestations d'assurance;
- Les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé et autres documents liés à l'intervention d'un coordonnateur au sens de la loi 93-14-18 du 31/12/1993 et du décret 94-1159 du 26/12/1994;
- Les échantillons des matériaux et des matériels employés.

En supplément :

- Pour le lot n° 01 - charpente-couverture métallique / bardage (ventelles) :
 - Le planning détaillé de l'opération tous lots confondus, avec pour période de référence la semaine,
 - Le Plan d'Installation de Chantier (PIC),

- Les vérifications électriques des installations de chantier,
- Le procès-verbal du contrôle des échafaudages le cas échéant ;
- Pour le lot n° 04 – électricité :
 - La note d'hypothèse générale et note de calcul des installations électriques, schémas des armoires et plans d'exécution.

6.2. Avant exécution des travaux et en cours d'exécution

En complément des documents demandés au CCAP, chaque titulaire de chaque lot devra fournir :

- Tous les justificatifs demandés par le maître d'œuvre et attestant la qualité et la provenance des matériaux et des matériels mis en œuvre (tous lots).
- Etc.

6.3. Après exécution des travaux

En aggravation des conditions prévues au CCAG Travaux, l'entrepreneur fournira l'ensemble des documents relatifs au Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) conformément au CCAP, à la réception.

La non-fourniture des documents fera l'objet des pénalités prévues au CCAP.

Chaque titulaire devra pour son lot, la remise au maître d'œuvre :

- Du procès-verbal des vérifications électriques initiales ;
- Des procès-verbaux des essais, contrôles et épreuves réalisés ;
- Le(s) bordereau(x) de suivi de déchets (type CERFA 12571*01 avec si nécessaire ses annexes) ;
- Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), en deux exemplaires papier et deux exemplaires numérisés sur clé USB (cf. article 9.5 du CCAP), comprenant par section technique :
 - Le dossier technique complet des produits et des matériels installés,
 - Les procès-verbaux des essais, contrôles et épreuves réalisés,
 - Les certificats de garantie des matériels installés,
 - Le(s) plan(s) des ouvrages réalisés en format papier et format informatique. La notice technique relative à l'établissement des plans de récolement jointe en annexe sera IMPERATIVEMENT RESPECTEE,
 - Les notes de calculs,
 - Les BSD (Bordereaux de Suivi des déchets),
 - Etc.

ARTICLE 7 – LIAISONS AVEC LES LOTS

Les prestations énumérées ci-après ne sont pas exhaustives et se limitent aux prestations entre différents lots.

L'entrepreneur titulaire ou mandataire de son lot doit prendre connaissance des pièces de tous les autres lots et devra à cet effet prendre toutes dispositions nécessaires à une bonne coordination des différentes interventions.

L'entrepreneur d'une section technique doit prévoir les ouvrages que l'usage rattache à sa section, même si ces ouvrages ne sont pas explicités dans le CCTP.

A cet effet, il est tenu, sans augmentation du montant du forfait et sans remboursement pour travaux supplémentaires, de prendre en compte toutes les sujétions (trémies, scellements de fourreaux, boulons, platines, reprises d'enduits, pré cadres, huisseries, etc.) ainsi que les raccords correspondants.

ARTICLE 8 – PREVENTION CONTRE L'INCENDIE

En matière de sécurité incendie, le titulaire du lot n° 01 mettra en place pendant la durée des travaux une (ou des) benne(s) à déchets de chantier, le brûlage de déchets de chantier étant interdit sur le site.

Il devra assurer, à ses frais et sous sa responsabilité, les mesures de protection contre l'incendie. Devront être présents (à minima) sur le chantier :

- 2 extincteurs à mousse de 9 Kg efficaces contre les feux pouvant être provoqués par les matériels, engins, véhicules employés ;
- 1 extincteur sur chacun des véhicules ou engins à moteur thermique de son entreprise et/ou relevant de sa responsabilité ;
- Il désignera un responsable assurant, à tous les arrêts de travaux, l'extinction des feux et le contrôle des mesures de sécurité. Ce responsable devra s'assurer notamment de l'absence de feux couverts pouvant être provoqués par l'emploi d'appareils de chauffage ou de chalumeaux. Il sera désigné en cours de période de préparation.

NOTA : tous les travaux par points chauds donneront lieu à l'établissement d'un permis de feu avant tout début desdits travaux. Un modèle sera fourni sur demande lors de la première réunion de chantier.

ARTICLE 9 – MISE EN ŒUVRE DE SOURCES DE CHALEUR

Les travaux se trouvant dans une enceinte militaire, toutes les manipulations de sources de chaleur seront soumises à autorisation et strictement réglementées. L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder, etc.) devra être précédée de la remise au maître d'œuvre d'une fiche indiquant :

- La nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer ;
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie ;
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.

Elles seront soumises dans tous les cas à autorisation du maître d'œuvre qui délivrera un permis de feu validé par le responsable incendie du quartier.

ARTICLE 10 – INSTALLATIONS DE CHANTIER, PROTECTION, SECURITE ET SIGNALISATION

Les installations de chantier décrites au présent article sont à la charge du titulaire du lot n° 01.

10.1. Installations communes de chantier

Conformément au CCAP et aux parties législative et réglementaire « santé et sécurité au travail » du Code du travail, il appartient au titulaire du lot n° 01 de réaliser les ouvrages provisoires de chantier nécessaires à la desserte et aux installations communes (baraquements, échafaudages etc.) et d'en assurer la dépose ou la démolition ainsi que l'évacuation en fin de travaux.

En application du Code du travail, le titulaire du marché devra la fourniture et la pose des affichages intérieurs au chantier (adresses utiles en cas d'accident, consignes de sécurité, horaires de travail du chantier, etc.). Il doit également les panneaux directionnels depuis l'entrée du quartier.

Ces installations provisoires serviront à l'ensemble des sections techniques. Elles devront être entretenues et gérées par le titulaire pendant toute la durée du chantier.

Les baraquements seront réalisés conformément au Code du travail. Ils seront mis en place sur une plateforme nivelée hors d'eau au titre du présent marché. Le nettoyage journalier des locaux et baraquements de chantier est à la charge de l'entreprise titulaire.

L'entrepreneur titulaire du lot n° 01 devra également la réalisation des prestations suivantes :

- La réalisation des voies de chantier permettant la circulation des véhicules depuis les voiries existantes ;
- La fourniture et la mise en place des alimentations d'eau des installations de chantier, y compris les ensembles de comptage. Un clapet antiretour type EA classe A sera positionné en aval du comptage et chaque robinet de puisage sera obligatoirement équipé d'un disconnecteur d'extrémité type HA ;
- L'évacuation des eaux usées et eaux vannes des installations de chantier pourra se faire via le réseau d'assainissement du quartier ;
- Les moyens nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur sur le tri des déchets par la mise en place de bennes pour tri sélectif (l'évacuation des bennes à déchets sera assurée de façon cyclique) ;
- L'alimentation électrique du chantier pour l'ensemble de la zone « vie » et le chantier par l'intermédiaire d'un coffret de chantier.

L'ensemble de ces installations sera maintenu en service, par le titulaire du lot n° 01 durant toute la durée des travaux.

A la fin des travaux, il devra le repliement de l'ensemble des installations de chantier (alimentation, évacuations, baraquements, clôture de chantier, remise en état des terrains, etc.).

10.2. Délimitation de la zone de chantier

La zone d'installation de chantier devra être clôturée (aire de stockage et de stationnement), et sera à définir avec le maître d'œuvre au début de la période de préparation.

La clôture sera du type palissade de protection mobile en acier galvanisé (hauteur 2 m) posée sur plots béton équipés d'insert tubulaire. Elle sera installée suivant les indications portées sur le Plan d'Installation de Chantier (PIC) fourni par l'entreprise

titulaire et sera maintenue pendant toute la durée du chantier.

En dehors des heures de travail, l'entreprise titulaire des travaux devra condamner efficacement l'accès à la zone.

Sur cette clôture sera disposé des panneaux indiquant entre autres l'accès interdit aux personnes extérieures au chantier, le port obligatoire du casque et surtout le port du badge « accès chantier-sécurité » obligatoire dans la zone de travaux.

10.3. Installations électriques provisoires

Le titulaire réalisera les installations électriques provisoires de chantier dans les conditions suivantes :

- Fourniture et mise en place de coffrets de distribution électrique autant que nécessaire : un tableau principal et un tableau divisionnaire par niveau minimum ;
- Réalisation d'un éclairage provisoire des zones d'ombre et des circulations, raccordé sur l'interrupteur général du chantier.

Les coffrets seront fermés à clés et auront des indices de protection adaptés à leurs utilisations. Les câbles d'alimentation n'encombreront pas les circulations et seront protégés contre les chocs et les écrasements. Les protections différentielles seront à haute sensibilité.

Ces installations seront conformes aux normes en vigueur NFC 15-100.

L'ensemble des installations électriques provisoires (y compris les baraquements) fera l'objet, avant le début des travaux, d'un contrôle, effectué par un organisme agréé et cela aux frais du titulaire. Le PV sera fourni au maître d'œuvre.

10.4. Dispositions particulières concernant la sécurité, la protection de la santé et les horaires et travail

Afin de lutter contre les travailleurs clandestins, le maître d'œuvre exigera le port d'un badge nominatif. Ce badge comportera la photo du travailleur, son nom et le nom de l'entreprise.

Pour lutter contre le travail illégal dans le BTP, port du badge « accès chantier sécurité » conformément aux engagements pris dans le cadre de la « convention réunionnaise de la lutte contre le travail illégal dans le BTP » signée les 13 décembre 1999 et 27 juillet 2000. Ce badge sera exigé pour tous les salariés des entreprises du marché y compris les salariés de toutes les entreprises sous-traitantes intervenant sur le chantier.

Chaque employé devra porter une tenue avec l'identification bien visible de son entreprise.

Les horaires de travail seront obligatoirement celles du régiment, à savoir (sauf indication contraire en cours de chantier) :

- Le lundi : de 07h00 (à l'issue des grandes couleurs) à 17h00 ;
- Du mardi au jeudi : de 6h30 à 17h00 ;
- Le vendredi : de 06h30 à 11h00 (le RSMA-R étant fermé un vendredi sur deux, le titulaire pourra intervenir uniquement les vendredi travaillés).

10.5. Application des neufs Principes Généraux de la Prévention (PGP)

Chaque titulaire de chaque lot devra mettre en place une démarche de prévention, s'appuyant nécessairement sur les neuf grands principes généraux (L.4121-2 du Code du travail) qui régissent l'organisation de la prévention, à savoir :

- **Éviter les risques** : supprimer le danger ou l'exposition au danger ;
- **Évaluer les risques** : apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque afin de prioriser les actions de prévention à mener ;
- **Combattre les risques à la source** : intégrer la prévention le plus en amont possible, notamment dès la conception des lieux de travail, des équipements ou des modes opératoires ;
- **Adapter le travail à l'Homme** : tenir compte des différences interindividuelles, dans le but de réduire les effets du travail sur la santé ;
- **Tenir compte de l'évolution de la technique** : adapter la prévention aux évolutions techniques et organisationnelles ;
- **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins** : éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres ;
- **Planifier la prévention** en intégrant technique, organisation et conditions de travail, relations sociales et environnement ;
- **Donner la priorité aux mesures de protection collective** : n'utiliser les équipements de protection individuelle qu'en complément des protections collectives si elles se révèlent insuffisantes ;
- **Donner les instructions appropriées aux salariés** : former et informer les salariés afin qu'ils connaissent les risques et les mesures de prévention.

ARTICLE 11 – ETAT DES LIEUX AVANT TRAVAUX – NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES

Un état des lieux sur les ouvrages pouvant être affectés par les travaux et les parties de bâtiments conservées sera effectué avant intervention des entreprises. La réparation des dégradations causées lors de leurs interventions est à la charge du titulaire responsable de celles-ci.

Chaque titulaire de chaque lot ou chaque mandataire est responsable du nettoyage et de la protection de l'ensemble des ouvrages réalisés au titre de son marché, jusqu'à la réception des travaux.

Un nettoyage complet sera réalisé par une société spécialisée, à la charge du titulaire ou du mandataire du lot n° 01, à l'issue pour la réception des travaux comprenant :

- L'enlèvement et l'évacuation des protections mises en place ;
- Le dépoussiérage et le lessivage des installations, meubles, menuiseries, accessoires, murs et plafonds des locaux ;
- Le balayage et le lessivage des sols ;
- Le nettoyage et la remise en état des abords (nettoyage, apport de terre végétale, ratissage, etc.).

ARTICLE 12 – ESSAIS ET CONTROLES

Les conditions dans lesquelles sont réalisés les essais, contrôles et épreuves sont définies au présent CCTP, CCAP et aux articles 24 et 38 du CCAG Travaux.

Le titulaire devra prévoir les matériels normalisés nécessaires à la réalisation des essais et contrôles.

ARTICLE 13 – DIVERS

13.1. Prestations diverses

Dans le prix de l'offre du présent marché sont inclus les frais d'utilisation d'échafaudages fixes ou volants, de nacelles, de matériels d'évacuation des gravois, de transport et de manutention, tout matériel nécessaire à la réalisation du marché ainsi que les divers éléments imposés par la sécurité et les conditions particulières du chantier.

13.2. Réunion de chantier

Les réunions de chantier seront déterminées selon une fréquence et un horaire fixés par le maître d'œuvre ou son représentant lors de la réunion préalable à l'ouverture de chantier.

Au cours de ces réunions seront étudiés le détail des différentes opérations et la coordination. Les sous-traitants éventuellement convoqués seront représentés par des personnels qualifiés.

Aucune absence à ces réunions ne sera tolérée. En cas d'absence à la réunion de chantier, le titulaire encourt une pénalité fixée dans le CCAP.

A l'issue de chaque réunion, un compte rendu sera établi et notifié au titulaire du marché, coordonnateur SPS en copie, par Ordre de Service (OS).

ARTICLE 14 – GARANTIE ANNUELLE, BIENNALE ET/OU DECENNALE

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages au regard de la réglementation nationale en matière de construction. Cette garantie, d'une durée d'un an et prolongeable d'un an sur décision du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, implique le remplacement dans les plus brefs délais (mentionnés sur l'ordre de service de constatation de désordre), de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux. Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code civil.