

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)**

N° 25-971-044

***MODERNISATION DES GARAGES
DU SITE DE JACQUES THORIN (P2)***

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières compte 10 pages numérotées de
1 à 10

SOMMAIRE

ARTICLE 1 – OBJET	2
ARTICLE 2 – MAÎTRISE D’OUVRAGE	2
ARTICLE 3 – DUREE DES TRAVAUX	2
ARTICLE 4 – DESCRIPTIF DES TRAVAUX	2
4.1 – LOT N° 1 – FOURNITURE, POSE, INSTALLATON DE BORNES DE RECHARGE ELECTRIQUES IRVE ET TRAVAUX ELECTRIQUES	2
4.1.1 – TRAVAUX PREPARATOIRES	3
4.1.2 – TRAVAUX ELECTRIQUES	3
4.1.3 – BORNES DE RECHARGES	3
4.1.4 – DESCRIPTION DES BORNES DE RECHARGES	3
4.1.5 – MISE EN SERVICE	4
4.1.6 – ENTRETIEN DES BORNES DE RECHARGES	4
4.1.7 – QUALIFICATIONS	4
4.2 – LOT N° 2 – FOURNITURE ET INSTALLATON DE VOLETS ROULANTS	5
4.2.1 – TRAVAUX PREPARATOIRES	5
4.2.2 – MENUISERIES EXTERIEURES	5
4.2.3 – ELECTRICITE	5
4.2.4 – DESCRIPTIF DES VOLETS ROULANTS	5
4.2.5 – NORMES ET REGLEMENTATION	7
4.2.6 – QUALIFICATIONS	7
4.2.7 – RECEPTION DES TRAVAUX	7
4.2.7.1 – DOE : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	7
4.2.7.2 – GARANTIE DES EQUIPEMENTS ET PRESTATIONS	7
ARTICLE 5 – RECONNAISSANCE ET ETAT DES LIEUX	8
ARTICLE 6 – MODALITES D’EXECUTION DES TRAVAUX	8
6.1 – HORAIRE DE TRAVAIL	8
6.2 – LISTE DU PERSONNEL	9
6.3 – HYGIENE ET SECURITE	9
6.4 – BRUIT DE CHANTIER	10
6.5 – PERCEMENTS - REBOUCHAGES	10
6.6 – NETTOYAGE	10

ARTICLE 1 – OBJET

Le présent Cahier des Clauses Particulières (CCTP) a pour objet, de décrire les modalités d'exécution de la modernisation des garages du site Jacques THORIN (P2) de la Caisse Générale de Sécurité Sociale de Guadeloupe et de Saint-Martin.

Les prestations attendues sont réparties en 2 lots :

- **Lot n° 1 : Fourniture, Pose, installation de bornes de recharge IRVE et travaux électriques**
- **Lot n° 2 : Fourniture et installation de volets roulants**

Les variantes ne sont pas autorisées.

ARTICLE 2 – MAÎTRISE D'OUVRAGE

Le Maître d'ouvrage est la Caisse Générale de Sécurité Sociale de Guadeloupe et de Saint-Martin – Parc d'Activités La Providence, Zac de Dothémare – espace Amédée Fengarol – CS 38104 – 97181 Les Abymes Cedex.

ARTICLE 3 – DUREE DES TRAVAUX

La durée de travaux est déterminée par le titulaire du marché en fonction des ressources et moyens dont il dispose.

Cette durée doit prendre en compte le planning général du chantier et s'inscrire dans la coordination avec les travaux des autres corps d'état.

Les travaux commenceront à compter de l'émission d'un ordre de service.

ARTICLE 4 – DESCRIPTIF DES TRAVAUX

4.1 – LOT N° 1 – FOURNITURE, POSE, INSTALLATION DE BORNES DE RECHARGE IRVE ET TRAVAUX ELECTRIQUES

Les bornes de recharge sont destinées aux véhicules électriques et hybrides professionnels du Maître d'ouvrage.

Le titulaire doit poser les bornes en appliques selon les places réservées par le Maître d'ouvrage. Il a à sa charge le stockage et le transport du matériel à pied d'œuvre.

La liste des véhicules et leurs caractéristiques techniques sont fournies au titulaire.

Les fournitures et travaux électriques nécessaires à l'installation des bornes de recharges sont indiqués dans la DPGF.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, le titulaire a à sa charge sans supplément de prix, l'exécution de tous ceux même non mentionnés au présent CCTP, nécessaires à la parfaite et complète finition des ouvrages, tels que les travaux préparatoires etc.

Le titulaire prévoit tous travaux et fournitures nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages envisagés.

Les bornes de recharge à installer sont au nombre de DIX (10)

Les prestations portent sur les points suivants :

4.1.1 – TRAVAUX PREPARATOIRES

- Etudes schématiques et calcul des installations
- Dépose des réseaux électriques existants et libération de fourreaux (si besoin)

4.1.2 – TRAVAUX ELECTRIQUES

- Fourniture et pose de tableaux électriques équipés complètement de tous les équipements nécessaires y compris disjoncteur différentiel de têtes, câblage et signalétique
- Réalisation d'une alimentation du TGBT en câble U1000R2V (4x16mm²) en apparent puis en fourreaux depuis le disjoncteur de branchement
- Réservation de fourreaux DN60 pour passage de l'alimentation des divers appareils du bâtiment P2 au parking (cette installation se fera au besoin)
- Installation d'un disjoncteur de branchement différentiel de tête à poser dans l'armoire basse tension (site de P2)
- Fourniture et pose de câble et piquets de terre
- Fourniture et pose de câble U1000R2V CR1 y compris chemin de câble ou goulotte
- Alimentation électrique destinée à l'installation de volets roulants
- Alimentation électrique pour les bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides
- Fourniture et pose de luminaires d'éclairage LED comprenant le câblage, les détecteurs de présence, chemins de câbles, les fixations y compris toutes sujétions (type à déterminer)

4.1.3 – BORNES DE RECHARGE

- Fourniture, pose et installation de bornes de recharge simple équipées de badges pour voitures électriques et hybrides y compris toutes sujétions

4.1.4 – DESCRIPTION DES BORNES DE RECHARGES

Les bornes de recharge doivent être certifiées CE au regard des Directives BT 2014/35/UE et CEM 2014/30/UE, et respecter la Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Si les bornes intègrent des composants électriques tels que des sectionneurs, disjoncteurs ou interrupteurs différentiels, ceux-ci doivent être conformes aux normes internationales et françaises en vigueur

Elles sont destinées à la recharge des véhicules de fonction du Maître d'ouvrage. Les sessions de charge ne sont effectives qu'après une phase d'authentification de l'utilisateur qui s'effectue par différents moyens dont l'utilisation d'un badge ou d'un QR code par exemple.

Les bornes sont donc équipées d'un lecteur sans contact, de technologie RFID, au moins compatible ISO 14443-A / Mifare. Le firmware du lecteur de badge doit être modifiable pour élargir sa compatibilité.

Une plaque d'identification caractérise chaque point de charge et précise sa puissance en kW. Pour que l'utilisateur soit facilement guidé par les étapes à réaliser, des instructions doivent être lisibles en français sur un écran ou décrites et compréhensibles facilement sur un autocollant apposé sur un espace réservé de la borne.

Le Fournisseur apporte des arguments d'ergonomie et d'accessibilité pour chaque modèle de bornes proposé. Les possibilités de personnalisation du matériel sont également présentées au Maître d'Ouvrage.

Le Titulaire doit s'assurer que les opérations d'installation et de raccordement des bornes répondent à la réglementation française en vigueur, dans les meilleures conditions de fonctionnement et de sécurité et donc de respect du code du travail relatif aux travaux électriques.

4.1.5 – MISE EN SERVICE

La mise en service des bornes de recharge se réalise en deux étapes, d'abord une mise en service électrique réalisée par le titulaire, suivi d'un ensemble de vérifications et d'actions :

- La vérification de la conformité des organes de protection mis en place dans l'armoire électrique (modèle, indice de protection, etc...)
- La vérification du bon fonctionnement du détecteur de prise sur socle E/F, le cas échéant.
- La vérification du fonctionnement de l'interface utilisateur de la borne (LED, écran, lecteur de badge, système d'identification...)
- Le test de la coupure d'urgence
- Le test de charge de tous les points de charge
- Si la borne est connectée en Ethernet 3G ou 4G, la vérification du bon fonctionnement du port et de l'étiquetage de chaque câble indiquant le type de borne et son N° de série

Et dans un second temps, une mise en service opérationnelle avec les vérifications et les actions suivantes :

- La vérification du bon état de fonctionnement des éléments de communication (RJ45 ou 3G) avec la supervision
- Le test de charge de tous les points de charge via badges clients

La vérification de conformité des bornes de recharge s'effectue par un organisme agréé à la charge du titulaire.

4.1.6 – ENTRETIEN DES BORNES DE RECHARGES

Les fournitures et travaux nécessaires à l'entretien des bornes de recharges durant l'année de mise en service concernent :

- La mise en route du système de communication des bornes
- Le paramétrage et la mise en service des bornes
- L'entretien préventif des bornes (**Une vérification semestrielle du bon fonctionnement, et édition de rapports de visites**)
- Toute mise à jour du logiciel d'exploitation des bornes pendant l'année de mise en service

4.1.7 – QUALIFICATIONS

Le titulaire fournira son certificat de qualifications conception IRVE, installation IRVE et maintenance IRVE, selon le décret 2021-547 du 4 mai 2021, portant modification du décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques.

Le titulaire doit également prouver que son personnel est bien habilité et qualifié pour l'installation de l'IRVE.

S'agissant des travaux électriques, Le titulaire et son personnel doivent fournir copie des habilitations et certifications électriques requises dans le cadre de la présente consultation.

4.2 – LOT N° 2 – FOURNITURE ET INSTALLATION DE VOLETS ROULANTS

Le titulaire aménage les façades des garages afin d'y poser les volets roulants en place des portes basculantes existantes.

Les prestations portent sur les points suivants :

4.2.1 – TRAVAUX PREPARATOIRES

- Dépose et évacuation des portes basculantes de garage existantes
- Prise de cotes pour volets roulants

4.2.2 – MENUISERIES EXTERIEURES

- Fourniture, pose et installation des volets roulants en Aluminium y compris toutes sujétions (*2 télécommandes par volet roulant, ouverture manuelle intérieure de secours*) **L'entreprise prévoit 2 systèmes d'ouvertures : électrique et manuel.**

4.2.3 – ELECTRICITE

- Raccordement des volets roulants aux attentes du réseau électrique y compris toutes sujétions
Le titulaire doit raccorder les volets roulant sur les alimentations électriques prévues à cet effet au droit de chaque porte d'entrée des garages.
- Essais à réaliser sur les installations

4.2.4 – DESCRIPTIF DES VOLETS ROULANTS

Les dimensions exactes des équipements seront à relever lors de la visite des lieux.

- **Tablier avec lames aluminium**

- Lame extrudée aluminium
- Dimensions : 60,5 mm x 13,4 mm
- Blocage latéral intégré (embouts sertis)
- Tablier monte, fins de course réglées (selon dimensions)

- **Caisson**

- En tôle aluminium
- Console fixe
- Caisson à pan coupé (+ 50 mm pour la lame finale qui sort du caisson)
- Pattes de liaison en aluminium montées sur la console

- **Axe**

1) Diamètre :

- 80 mm

2) Moteur monte dans l'axe

- Dispositif stop-chute et tandem associé
- Dispositif de verrouillage automatique (DVA) avec bagues associées qui fixe le tablier sur l'axe

3) Sortie de secours standard (à genouillère invisible):

- sous caisson (en enroulement intérieur)
- sur la face avant du caisson (en enroulement extérieur) => console roulante
- sur la face arrière du caisson (en enroulement extérieur) => console fixe

- **Coulisses**

- Profile aluminium extrudé
- Joint bi-matières (ouverture et fermeture silencieuse garantie)
- Joint brosse (étanchéité à l'air)
- Dimensions de coulisses : à déterminer selon la longueur du tablier

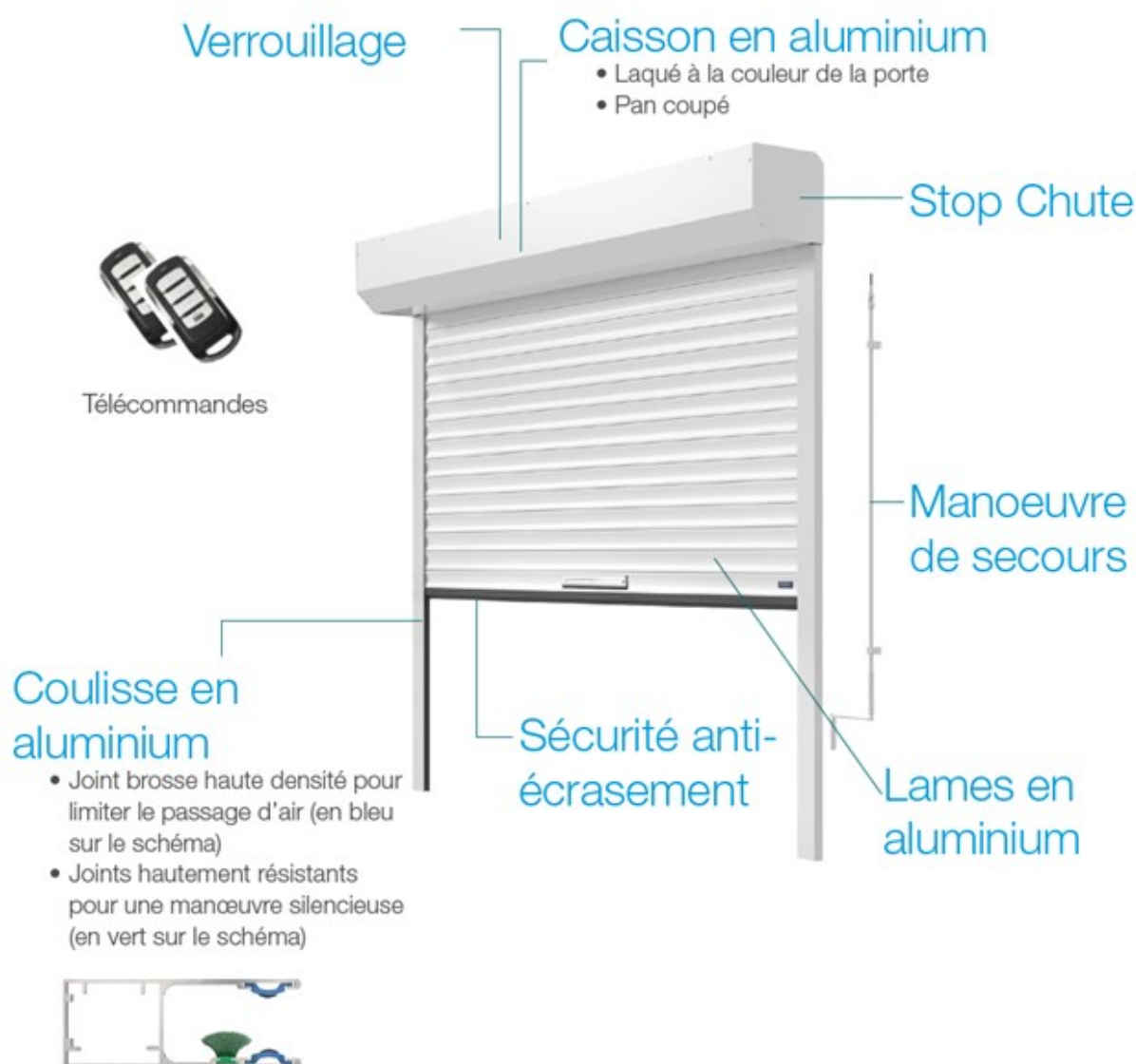
- **Motorisation**

- Pré-câblage des borniers en attente de connexion sur la barrette de l'armoire
- Moteur électrique avec manœuvre de secours par tringle oscillante en cas de coupure de courant

- **Manœuvre** : Radio / manœuvre de secours

- **Fonctionnement** : Impulsion

- **Couleurs** : - Thermo laquage et traitement anticorrosion



4.2.5 – NORMES ET REGLEMENTATION

Le titulaire doit se conformer intégralement à la réglementation et aux normes en vigueur NF EN 485-4, NF EN ISO 11925-2, NF EN 13501-1, NF EN 13241+A2, etc. (CSTB, Code du travail, DTU)

Les préparations, applications ou autres prestations doivent respecter les données, recommandations et préconisations des fabricants. Elles doivent être réalisées complètement et parfaitement, conformément aux règles de l'art.

Les matériaux ou produits utilisés sont NF et agréés CSTB. Le titulaire doit être en mesure de fournir leurs certificats d'origine ainsi que leurs agréments.

La sécurité du chantier reste sous la responsabilité du titulaire qui s'engage à appliquer tous textes de lois, décrets, d'hygiène ou autres, dont il ne saurait plaider l'ignorance de sorte que le Maître d'ouvrage ne soit jamais inquiété ni poursuivi.

4.2.6 – QUALIFICATIONS

Le titulaire et son personnel doivent fournir copie des habilitations, certification de qualification professionnelle requises dans le cadre du présent marché (électrique, menuiserie, métallerie etc.), CQP installation de stores et volets.

4.2.7 – RECEPTION DES TRAVAUX

Cette réception marque le point de départ des garanties des travaux. Le titulaire est tenu de vérifier la conformité de tous les équipements et installations et de mettre à disposition du Maître d'ouvrage, tous les documents nécessaires pour effectuer les contrôles.

4.2.7.1 – DOE : DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Le Titulaire doit fournir au Maître d'Ouvrage, un Dossier des Ouvrages Exécutés en format électronique. Cependant une copie de chaque schéma électrique des tableaux électriques devra être imprimée et placée à l'intérieur du tableau correspondant.

Ce dossier des ouvrages exécutés devra contenir a minima :

- L'ensemble des plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés (plans généraux de la maîtrise d'œuvre mis à jour, plans des réseaux et plans d'exécution) ;
- Mise à jour des plans et schémas électriques existants ;
- Les notes de calcul des sections de câbles.
- Les fiches techniques des produits utilisés ;
- Les notices de fonctionnement, d'entretien et des prescriptions de maintenance (fournies par les entreprises ou leurs fournisseurs) ;
- Les matériaux utilisés ;
- Les différents documents de formations à l'utilisation des équipements et du matériel ;
- Des éléments d'équipement mis en œuvre ;
- Le rapport des tests réalisés ;
- Les schémas unifilaires des postes, armoires et coffrets divers le cas échéant ;

4.2.7.2 – GARANTIE DES EQUIPEMENTS ET PRESTATIONS

Les équipements sont garantis pièces, main d'œuvre et déplacements a minima pendant deux ans contre tout vice de fabrication, ou défaut de matière à compter du jour de la réception qualitative de l'ensemble de la configuration retenue.

Conformément à la réglementation en vigueur, toutes pièces ou composants des IRVE doivent être disponibles pour une durée de 10 ans. Si une pièce indispensable

au bon fonctionnement de ladite borne ne peut être trouvée, le prestataire s'engage à remplacer la borne dans son intégralité et à sa charge.

Dans le cas où aucune pièce n'est spécifiée exclue de la garantie, la garantie s'applique à l'ensemble des pièces. Le Titulaire concerné est entièrement responsable de la garantie des matériels livrés et installés, y compris de tous les éléments fabriqués et / ou installés (hardwares, softwares...) par ses fournisseurs ou ses sous-traitants.

ARTICLE 5 – RECONNAISSANCE ET ETAT DES LIEUX

Par le fait d'avoir remis leur offre, les entreprises sont réputées :

- S'être rendues sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont rattachées,
- Avoir pris connaissance de la vétusté de certains éléments existants, le cas échéant,
- Avoir pris connaissance de la nature des matériaux constituant les locaux,
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique etc.,
- Avoir pris connaissance de tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligation,
- Avoir pris connaissance de l'origine et de la provenance des matériaux devant être remplacés, afin de déterminer les possibilités de remplacement à l'identique, ou au contraire par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché ;
- Avoir pris connaissance en général tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux énumérés dans le présent descriptif technique et sur leur coût.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

État des lieux

Un état des lieux contradictoire des existants est établi avant le début des travaux et à la fin du chantier.

Dans le cas de dégradations constatées, les frais de remise en état sont à la charge de l'entreprise.

ARTICLE 6 – MODALITES D'EXECUTION DES TRAVAUX

6.1 – HORAIRES DE TRAVAIL

Les prestations sont à exécuter du lundi au vendredi en horaire de chantier comme suit :

Lundi: 6h30 – 17h30 - Mardi: 6h30 – 17h30

Mercredi: 6h30 – 17h30 - Jeudi: 6h30 – 17h30

Vendredi : 6h30 – 17h30

6.2 – LISTE DU PERSONNEL

Les personnes désignées par l'entreprise sont seules autorisées pour l'exécution des prestations, objet de la présente consultation. Elles doivent posséder la qualification professionnelle, l'habilitation et les connaissances requises pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées. Le titulaire présente les justifications correspondantes à chaque demande du Maître d'ouvrage.

Si les interventions sont réalisées par une équipe, le responsable désigné par le titulaire, est l'interlocuteur du Maître d'ouvrage. Toute nomination ou changement de responsable est soumis à son agrément préalable.

Le Maître d'ouvrage peut demander à tout moment le remplacement du personnel d'intervention pour des motifs professionnels ou autres dans un délai de 15 jours, ce délai peut être réduit à 24 heures si le motif provient d'un non-respect des clauses de la présente consultation ou en cas de faute grave.

Dans ce cas, le niveau de qualification doit être supérieur ou égal à celui du personnel remplacé.

6.3 – HYGIENE ET SECURITE

Le Titulaire a à sa charge la dépose soignée, la conservation et la repose de tous les équipements annexes qui seraient à déplacer provisoirement pour la réalisation des travaux.

Le Titulaire a à sa charge la réfection des structures et revêtements de surface après pose de la borne et des équipements associés à l'identique sur tout le périmètre des travaux, intérieurs et extérieurs.

Pendant la durée des travaux, le titulaire prend toutes dispositions et précautions utiles, pour assurer dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants.

Le titulaire doit prendre toutes les mesures pour assurer :

- L'accès aux bâtiments par ses ouvriers
- Le bon déroulement des travaux
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Le nettoyage des espaces de travail après exécution, l'entretien et le nettoyage des zones concernées par les travaux
- La gestion des déchets

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers etc.

Toutes ces protections doivent être efficaces et maintenues pendant la durée nécessaire. Les frais consécutifs aux mesures de protection sont à la charge de l'entreprise et compris dans son offre.

6.4 – BRUIT DE CHANTIER

Le titulaire veille à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation et prend toutes dispositions utiles à cet effet, en cas d'intervention complémentaires durant la semaine.

6.5 – PERCEMENTS - REBOUCHAGES

Tous les percements, trous, tranchées, rebouchages dans les murs, cloisons, planchers etc., existants ou indispensables à la réalisation des travaux, sont effectués par le titulaire, avec les précautions requises afin de ne pas détériorer les ouvrages existants.

Le titulaire réalise les raccords de plâtre ou autres, selon le cas :

- **Percements** : Les percements sont exécutés avec toutes les précautions requises afin de ne pas détériorer les ouvrages existants.
- **Rebouchages** : Les rebouchages s'effectuent avec des matériaux identiques.

6.6 – NETTOYAGE

Pendant la durée des travaux, le titulaire assure avec le plus grand soin le nettoyage des locaux où il est intervenu. Il a également à sa charge, l'enlèvement des gravois, le balayage des sols, l'évacuation des déchets hors du chantier.

Il prend toutes les dispositions afin de maintenir le chantier en parfait état de propreté.

En fin de travaux, il doit effectuer les nettoyages nécessaires dans les locaux, de même que ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois. Les frais liés aux nettoyages restent à sa charge.