



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot 01 - GARDE-CORPS

MAITRE D'OUVRAGE	Commandement de la Gendarmerie Nationale de Guyane 1296 Route de la Madeleine 97300 CAYENNE
MAITRE D'OEUVRE	IET 484 Route de Montjoly 97354 REMIRE MONTJOLY

**Commandement de la gendarmerie de
Guyane**
Caserne de la Madeleine
1296 route de la Madeleine
CS 96005
97306 Cayenne Cedex
Téléphone : 05 94 29 28 26

SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	3
1.1	Cadre.....	3
1.2	Connaissance des lieux.....	5
1.3	Contenu du prix du marché.....	5
1.4	Plans de récolement.....	5
1.5	Dépenses d'intérêt commun, compte prorata.....	6
1.6	MARCHE.....	6
2	PRESCRIPTIONS GENERALES.....	7
2.1	SPÉCIFICATIONS COMMUNES À TOUS LES LOTS.....	7
2.1.1	Démarches et autorisations administratives.....	7
2.1.2	Liaisons entre les corps d'état.....	7
2.1.3	Traits de niveau.....	7
2.1.4	Travaux spéciaux.....	7
2.1.5	Échantillons.....	7
2.1.6	Éléments « modèles ».....	8
2.1.7	Règles d'exécution générales.....	8
2.1.8	Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux.....	8
2.1.9	Réservations, percements, rebouchages, scellements, raccords, etc.....	8
2.1.10	Protection des ouvrages.....	9
2.1.11	Nettoyage de chantier.....	9
2.2	GÉNÉRALITÉS.....	9
2.2.1	Étendue des travaux.....	9
2.2.2	Obligations de l'entrepreneur.....	10
2.2.3	Spécifications et prescriptions générales.....	12
2.2.4	Prescriptions concernant la mise en œuvre.....	12
3	GARDE-CORPS ET RAMPES.....	13
3.1	Garde-corps métalliques.....	13
3.2	Rampes d'escaliers métalliques.....	13
3.3	Mains-courantes métalliques.....	14
3.4	Garde-corps métalliques en alliage léger.....	14
3.4.1	Garde-corps en aluminium.....	14
3.5	Mains-courantes métalliques en tubes ou profilés aluminium.....	14
3.5.1	Main courante en aluminium.....	14
4	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	15
4.1	GARDE-CORPS ET MAINS-COURANTES.....	15
4.1.1	Garde-corps métalliques en alliage léger.....	15
4.2	VENTELLES.....	16
4.2.1	VA-1.....	16
4.2.2	VAC-1.....	16

1 GENERALITES

1.1 Cadre

Les prestations décrites au présent CCTP ont pour objet la réalisation des travaux du lot Garde-corps pour le centre de commandement de la Gendarmerie de Guyane situé au 1296 route de la Madeleine à Cayenne.

L'opération concerne 2 zones :

- 1- Logements des officiers (en option)
- 2- Logements des sous officiers

Zone 1 : Logements des Officiers

Dépose complète des garde-corps existants, reprises et réparations des points de fixations, ainsi que la fourniture et la pose des nouveaux garde-corps.

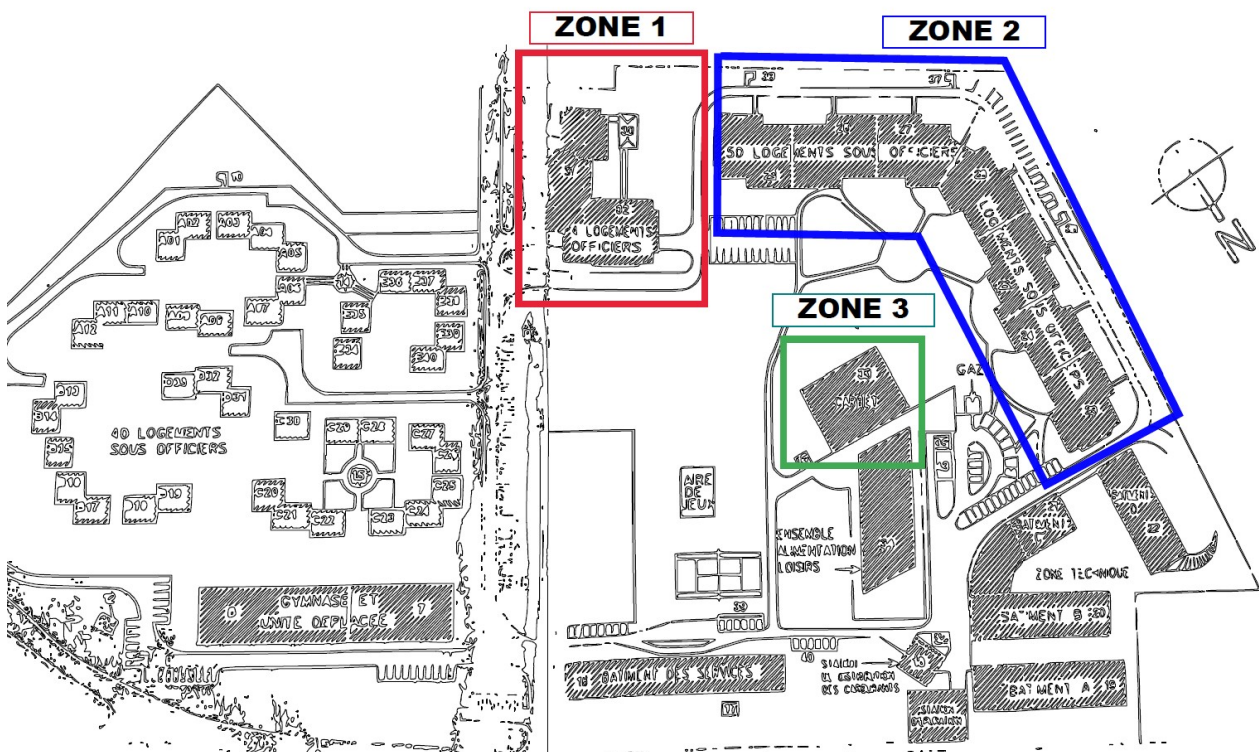
Les garde-corps seront de type vitré, composés d'un remplissage en panneaux de verre sécurit fixé sur une structure en aluminium

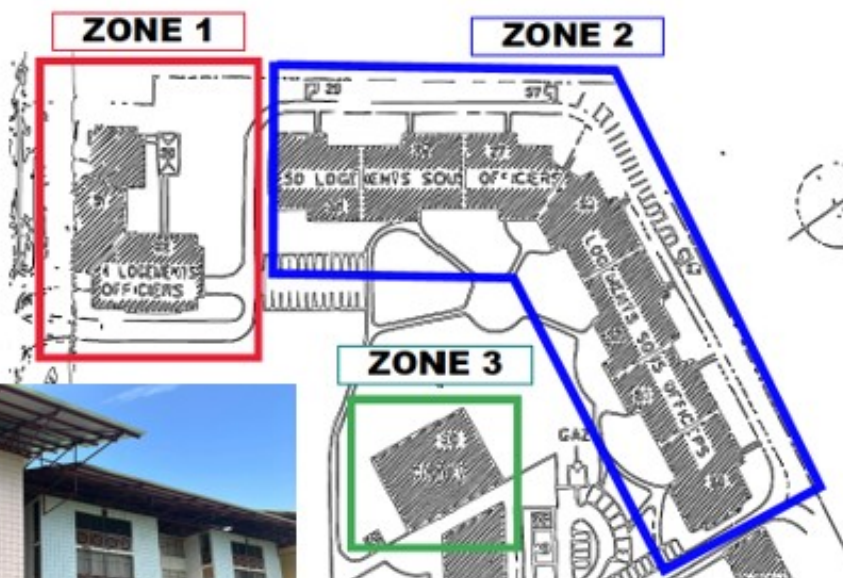
Zone 2 : Logements des sous officiers

Dépose complète des garde-corps existants, reprises et réparations des points de fixations, ainsi que la fourniture et la pose des nouveaux garde-corps.

Dans le marché de base les garde-corps seront de type vitré.

Concernant les terrasses des façades avant en plus des gardes corps, des ventelles aluminium coulissantes viendront fermer de manière esthétique la totalité de l'ouverture (en option). Des moustiquaires sont prévues en option.





L'ensemble des vitreries ainsi que tous les accessoires devront être conforme aux environnements et climats guyanais .

1.2 Connaissance des lieux

Par le fait d'avoir remis leur offre, les entrepreneurs sont réputés :

- s'être rendus 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 attachées ;
- 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 tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations .

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.

1.3 Contenu du prix du marché

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- les travaux de terrassement ;
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- la fixation par tous moyens de ses ouvrages ;
- l'enlèvement de tous les gravois de ses travaux ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot ;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans " comme construit " pour être remise au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et des emballages ;
- le tri sélectif des emballages et des déchets et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;
- la remise au maître d'ouvrage lors de la réception de :
 - la ou les notices de fonctionnement ,
 - la ou les notices d'entretien .

1.4 Plans de récolement

Les plans de récolement seront à établir par l'entrepreneur, à l'échelle.

Sur ces plans figureront tous les ouvrages du marché.

L'établissement des plans de récolement n'est pas rémunéré par un prix spécial. Celui-ci est implicitement compris dans les prix du marché.

1.5 Dépenses d'intérêt commun, compte prorata

La tenue du compte prorata sera assurée par :

- l'entreprise du lot garde corps.

Les dépenses d'intérêt commun et le compte prorata dans les marchés privés seront traités selon les dispositions du CCAG marchés privés (NF P03-001). À défaut de dispositions similaires dans la réglementation des marchés publics, ces dépenses et le compte prorata seront traités selon le chapitre 14 de la norme susvisée.

Il est rappelé à ce sujet les dispositions du chapitre 14 et les annexes A, B et C du CCAG marchés privés (NF P03-001) dont, notamment, les articles qui suivent.

A. Article 14.1 Imputation

Les dépenses d'intérêt commun qui ne correspondent pas à des travaux ou prestations prévus au descriptif et qui ne sont pas affectées par l'annexe A ou B de la présente norme sont inscrites à un compte spécial dit « compte prorata » géré et réglé comme il est dit ci-dessous à l'article 14.2.

Ne constituent en aucun cas des dépenses d'intérêt commun les fournitures ou ouvrages destinés à être reçus par le maître d'ouvrage et qui auraient été omis dans les documents du marché.

Le cahier des clauses administratives particulières peut prévoir que certaines prestations d'intérêt commun, qu'il énumère, sont fournies par le maître d'ouvrage.

B. Article 14.2 Gestion et règlement du compte prorata

- Article 14.2.1 : les modalités de gestion et de règlement du compte prorata sont fixées, en l'absence de convention particulière, par l'annexe C de la présente norme.

- Article 14.2.2 : si une convention particulière est conclue, copie de cette convention est adressée pour information au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage, dans un délai de quinze jours à compter de sa conclusion, par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

- Article 14.2.3 : le maître de l'ouvrage communique à l'entrepreneur chargé de la tenue du compte prorata le montant de la dernière situation cumulée de l'entrepreneur au plus tard à la réception des travaux.

- Article 14.2.4 : dans les quarante-cinq jours qui suivent la réception des travaux, la personne chargée de la tenue du compte prorata adresse au maître d'œuvre, avec copie à chaque entrepreneur, une attestation faisant apparaître la situation de chaque entrepreneur vis-à-vis du compte prorata.

Cette attestation, que le maître d'œuvre joint au décompte définitif adressé au maître d'ouvrage :

- soit déclare que l'entrepreneur est en règle quant à ses obligations au titre du compte prorata ;
- soit indique la somme dont celui-ci est encore redevable à ce titre .

1.6 MARCHE

Le marché est du type privé et est composé d'une seule tranche en corps d'état séparé.

Il est précisé à l'entrepreneur que dans le présent document il est fait le choix de traiter tous les ouvrages à **prix global et forfaitaire**. Le prix forfaitaire rémunère le présent titulaire pour un ensemble de prestations, un ouvrage ou une partie d'ouvrage définis dans le marché et cela indépendamment des quantités mises en œuvre pour réaliser une prestation décrite dans le **CCTP**. Chaque ouvrage sera chiffré dans la **DPGF** et réalisé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et suivant les indications du présent document.

Le prix global et forfaitaire remis par l'entrepreneur comprend toutes les fournitures, main d'œuvre et matériels, frais de transport et frais annexes nécessaires à la fabrication et la mise en place de tous les ouvrages.

2 PRESCRIPTIONS GENERALES

2.1 SPÉCIFICATIONS COMMUNES À TOUS LES LOTS

2.1.1 Démarches et autorisations administratives

L'entrepreneur aura à sa charge la demande de toutes les autorisations de voirie auprès de la commune et des déclarations d'intention de commencement des travaux auprès des concessionnaires de réseaux.

2.1.2 Liaisons entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux. Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- l'entrepreneur de gros œuvre prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux ;
- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

2.1.3 Traits de niveau

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, l'entrepreneur du lot 01 garde corps devra, à ses frais :

- porter à l'extérieur sur les façades le niveau + 1,00 m fini du premier niveau ;
- porter à l'intérieur sur les murs et cloisons bruts et après l'exécution des enduits, le niveau + 1,00 m fini au-dessus de tous les planchers, et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements nécessaires aux autres corps d'état .

Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer par le gros œuvre également après exécution des enduits plâtre ou enduits minces exécutés par d'autres corps d'état.

2.1.4 Travaux spéciaux

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour accord.

2.1.5 Échantillons

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Ils seront entreposés par les entrepreneurs dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre. Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation. Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par la signature du maître d'œuvre.

L'acceptation par le maître d'œuvre des échantillons pourra également se faire par une mention explicite sur un compte rendu de réunion de chantier ou par un courrier du maître d'œuvre.

2.1.6 Éléments « modèles »

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ».

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

2.1.7 Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées. La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

2.1.8 Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction. Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

2.1.9 Réservations, percements, rebouchages, scellements, raccords, etc.

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporation au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, tous les entrepreneurs des corps d'état concernés devront en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de leurs ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés par les entrepreneurs des corps d'état concernés.

Les scellements, rebouchages, etc. seront toujours à effectuer par l'entrepreneur du corps d'état concerné.

2.1.10 Protection des ouvrages

Les entrepreneurs de revêtements de sol devront assurer la protection de leurs revêtements de sol jusqu'à la réception.

Pour les sols en carrelage, marbre, etc., cette protection pourra être assurée par mise en place de sciure de bois, ou par tout autre moyen efficace.

En ce qui concerne les sols en tapis textile ou moquette, la protection pourra être assurée par la mise en place d'une couche de papier fort collé aux joints.

Pour les sols en plastique, parquets, etc., la mise en place de papier fort pourra convenir.

Les mêmes spécifications concerneront les marches d'escaliers où plus particulièrement le nez de marche devra être protégé.

Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie en bois, toutes les arêtes qui du fait de leur position risquent d'être épaufrees, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégées au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou en autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

2.1.11 Nettoyage de chantier

Les sols seront livrés aux entrepreneurs du second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

2.2 GÉNÉRALITÉS

2.2.1 Étendue des travaux

2.2.1.1 Prestations à la charge du présent Lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- la fourniture de tous les matériaux, éléments fabriqués et produits accessoires nécessaires à la réalisation complète et parfaite de tous les ouvrages de son marché ;
- la fabrication en usine ou en atelier ;
- le transport à pied d'œuvre ;
- le coltinage et le montage ou la descente s'il y a lieu ;
- la pose ;
- la fixation par tous moyens, y compris tous les calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- l'exécution de tous les joints nécessaires quels qu'ils soient, pour garantir une étanchéité absolue des ouvrages extérieurs ;
- la protection des ouvrages finis jusqu'à la réception ;
- l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ;
- la fourniture des échafaudages nécessaires le cas échéant .

Les travaux de vitrage comprendront implicitement :

- la fourniture des volumes, compte tenu des pertes pour chutes et déchets dont les prix tiennent compte, ainsi que tous risques de casse inhérents à la pose ,
- la pose en feuillures et la fixation sur ouvrages de toute nature ,
- le dépoussiérage des feuillures au préalable ,
- la dépose des parcloes et la repose après pose des verres ,
- le calage des volumes y compris la fourniture des cales ,

- le masticage et le contre-masticage en mastic à l'huile de lin ou au mastic oléoplastique, à solin dans le cas de feuillure ouverte, à bain de mastic dans le cas de feuillure fermée ou tous autres systèmes de mise en œuvre ,
- toutes les coupes droites, biaises et courbes ,
- toutes les petites fournitures telles que pointes, cales, etc. ,
- le nettoyage des vitrages aux deux faces après la pose ,
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception ,
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux .
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant,
 - et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ,
 - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
 - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
 - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur .

2.2.2 Obligations de l'entrepreneur

2.2.2.1 Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre. Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont :

- la conformité à la réglementation ;
- la nature et le type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- la compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles. Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

2.2.2.2 Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
 - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
 - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
 - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ,
 - la notice d'entretien, s'il y a lieu .

2.2.2.3 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

A. Descriptif des ouvrages de métallerie et de menuiserie métallique proposés

Ce descriptif donnera tous les renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :

- le type et le modèle des profilés, tubes, tôles et autres prévus, et la désignation du fabricant, le cas échéant ;
- les largeurs des montants et traverses ;
- la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés le cas échéant ;
- la description et définition précise de tous les dispositifs d'étanchéité, le modèle et la provenance des joints d'étanchéité prévus, etc. pour les menuiseries extérieures ;
- les principes et dispositifs de fixation des ouvrages ;
- tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des ouvrages proposés .

B. Articles de ferrage et quincaillerie

- le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas d'ouvrages coulissants ;
- le ou les systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation ;
- la description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie .

C. Avis techniques et autres

- copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis ;
- copie du compte-rendu d'essais à l'air, à l'eau et au vent avec le classement A*E*V* pour les menuiseries extérieures.

D. Copies des labels ou certifications de qualité

- certificats CERFF ;
- labels QUALANOD - QUALICOAT et ECCA ;
- labels SNJF pour les joints utilisés.
- certification et/ou attestation de formation à l'accessibilité relative aux établissements recevant du public ;
- certification et/ou attestation de formation à l'accessibilité relative aux bâtiments à habitation collectifs et maisons individuelles.

E. Vitrages

- descriptifs et types de vitrages isolants prévus ;
- certifications CEKAL correspondantes ;
- labels « Acotherm » s'il y a lieu.

2.2.2.4 Plans d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du CCAP :

- à la charge de l'entreprise.
- Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :
- les formes et profils des éléments constitutifs ;
 - les détails des dispositifs d'étanchéité et de récolte et d'évacuation des eaux de buées pour les menuiseries extérieures ;
 - l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
 - les détails d'assemblage des feuillures, parclofes, etc. ;
 - les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
 - les principes et détails de fixation ;
 - le mode de calfeutrement ;
 - les détails des habillages et couvre-joints, s'il y a lieu ;
 - et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages .

2.2.2.5 Obligation de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

2.2.3 Spécifications et prescriptions générales

2.2.3.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

2.2.3.2 Manœuvre - Condamnation

Les systèmes de manœuvre et les ferrages utilisés devront être tels qu'ils permettent toutes les manœuvres des fermetures de manière aisée et sans efforts particuliers pour tous, y compris les personnes en situation de handicap, ils devront comporter tous les dispositifs de sécurité.

Les spécifications sont identiques en ce qui concerne les dispositifs ou systèmes de condamnation.

2.2.4 Prescriptions concernant la mise en œuvre

2.2.4.1 Examen préalable

A. État du support

L'entrepreneur devra vérifier l'état du support, et en particulier :

- l'alignement des murs en partie haute et basse de la baie ;
- l'équerrage du tableau ;
- la capacité de résistance des structures porteuses ;
- les possibilités de fixation du produit sur le support en termes d'intégrité de l'étanchéité de la baie .

Dans le cas de blocs baies assemblés sur le chantier, l'entrepreneur devra vérifier que la rigidité de la traverse dormante associée aux éléments du coffre satisfait aux critères de flèche prévus dans le NF DTU 36.5.

Les encombrements disponibles au niveau de la baie devront être compatibles avec la géométrie de la fermeture ou du store.

En fonction de la pose du produit, les tolérances du support devront être considérées :

- les conditions d'exécution du gros œuvre telles que définies dans la clause dans « Tolérances » du NF DTU 20.1 ;
- les tolérances relatives aux menuiseries telles que définies par le NF DTU 36.5.

Si le support ne présente pas les tolérances requises, l'entrepreneur en avertira le maître d'ouvrage. La mise en œuvre d'un ouvrage complémentaire sera alors nécessaire.

Les remises en état, raccords, ragréages, dressages, etc. nécessaires devront être effectués avant la prise de cotes.

Selon les prescriptions du NF DTU 39, dans les cas où il existe un risque d'échauffement et de rupture du vitrage induit par l'installation d'une fermeture ou d'un store, une analyse du risque de casse thermique du vitrage devra être réalisée. Cette analyse devra prendre en compte les caractéristiques des parois vitrées et du lieu d'installation.

B. État de l'installation électrique

Dans le cas où les fermetures ou stores sont motorisés, la conformité du raccordement au réseau électrique aux prescriptions de la NF C 15-100 devra être exigée. La mise à la terre de l'équipement ne sera pas nécessaire, seule la motorisation devra être reliée à la terre en fonction de sa classe d'isolation.

2.2.4.2 Types de mise en œuvre

Le type de mise en œuvre devra être défini en prenant en compte les éléments suivants :

- le type de support (maçonnerie isolée intérieure, maçonnerie isolée extérieure, isolation répartie, ossature bois, bois massif empilé, structure métallique, etc.) ;
- les contraintes de l'ouvrant, afin de ne pas gêner l'ouverture de la fenêtre ;
- les éléments dans l'environnement de pose (par exemple : tuyauterie, gouttière, garde-corps, poignée de porte ou de fenêtre, tablette basse, radiateur, fermeture ou store existant, etc.) pouvant faire obstacle au fonctionnement et à la pose de la fermeture ou du store ;
- la présence de dispositifs de ventilation afin d'éviter les désagréments qui pourraient en résulter sur l'état de la fermeture ou du store, ou sur l'efficacité du système de ventilation ;
- la réduction possible du clair de vitrage après pose du produit.

Dans le cas des portes-fenêtres, les organes de guidage devront permettre de respecter la largeur de passage minimale exigée pour le passage de personnes handicapées en fonction de la destination de l'ouvrage.

2.2.4.3 Prise de cotes

Une prise de cotes des supports devra être effectuée à chaque emplacement recevant une fermeture ou un garde corps ou ventelle.

Elle ne pourra avoir lieu que si les remises en état, raccords, ragréages, dressages, etc. nécessaires ont été effectués.

Les dimensions devront être les dimensions du produit fini, prenant en compte la déduction des jeux nécessaires pour l'installation. Dans le cas des volets battants, les jeux nécessaires pour le fonctionnement devront également être pris en compte.

3 GARDE-CORPS ET RAMPES

3.1 Garde-corps métalliques

Garde-corps métallique constitué selon le cas par :

- des fers carrés, plats et ronds et/ou des tubes acier ronds, carrés ou rectangulaires.

Assemblage des éléments constitutifs par soudure ou par autres procédés selon le type.

Fixation au gros œuvre selon le cas :

- sur le dessus du support gros œuvre par scellement et cache-scellement, ou sur platine ;
- sur la face du support gros œuvre par scellement ou sur douille incorporée au coulage, et cache-scellement .

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite, et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force, arcs-boutants, et autres quels qu'ils soient.

Protection contre la corrosion :

Les visseries et autres petits accessoires seront en métal traité contre la corrosion.

Écartements des barreaudages ou lisses et hauteurs conformes à la réglementation en vigueur.

3.2 Rampes d'escaliers métalliques

Rampe d'escalier métallique constituée selon le cas par :

- des fers carrés, plats et ronds et/ou des tubes acier ronds, carrés ou rectangulaires .

Assemblage des éléments constitutifs par soudure ou par autres procédés selon le type.

La distance entre la paroi et la main courante à laquelle elle est fixée, sera de :

- au moins 3 cm pour les logements individuels ;
- au moins 5 cm dans les autres cas ;
- sans créer d'obstacle en saillie latérale ou en hauteur dans les circulations intérieures ou les cheminements extérieurs

Les dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité des circulations verticales seront respectées :

Fixation au gros œuvre selon le cas :

- sur le dessus des marches par scellement et cache-scellement, ou sur platine ;
- sur la face du vis à jour par scellement ou sur douille incorporée au coulage, et cache-scellement .

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite, et l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force, arcs-boutants, et autres quels qu'ils soient.

Protection contre la corrosion :

Les visseries et autres petits accessoires seront en métal traité contre la corrosion.
Écartements des barreaudages ou lisses et hauteurs conformes à la réglementation en vigueur.

3.3 Mains-courantes métalliques

Les dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité des circulations verticales seront respectées :

Main-courante constituée par :

- la main-courante proprement dite, droite ou rampante, cintrée aux extrémités dans le cas de main-courante d'escalier, les extrémités traitées en finition selon la nature, soudures de tamponnage dans le cas de tube, compris débordage les cas échéants ;
- fixation par étriers coudés en fer carré ou méplat, écartement maximal 1,00 m, fixés selon le cas :
 - par scellement dans gros œuvre, avec cache-scellement ,
 - par colliers, platines, etc. sur autres supports .

Protection contre la corrosion :

Visserie et pièces accessoires en métal traité contre la corrosion.

3.4 Garde-corps métalliques en alliage léger

3.4.1 Garde-corps en aluminium

Fourniture et pose de garde-corps en profilés et tubes d'aluminium constituant selon le modèle, montants, lisses et barreaux, complétés de remplissage éventuel en verre ou autre matériau normalisé pour cet usage.

Y compris les fixations adaptées au support et au mode de pose choisi, la visserie en acier inoxydable, les accessoires et toutes sujétions garantissant la sécurité et la tenue dans le temps.

Fourniture et mise en œuvre absolument conformes aux normes en vigueur :

Finition :

Anodisation : d'épaisseur 20 µm ou 15 µm, label QUALANOD.

Thermolaquage : d'épaisseur 60 µm, label QUALICOAT.

3.5 Mains-courantes métalliques en tubes ou profilés aluminium

Les dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité des circulations verticales seront respectées :

- En ce qui concerne les volées de marches ou escalier à l'intérieur des logements situés sur deux niveaux, des équipements améliorant la sécurité, facilitant le repérage des obstacles et l'équilibre de l'occupant ou de l'occupant ou du visiteur le long de la ligne de foulée. Pour cela, les dispositions suivantes relatives à l'accessibilité devront être respectées quelle que soit la nature ou le type de la volée de marches ou de l'escalier :
 - au moins une main courante sera exigée dans le cas d'un escalier situé entre parois pleines. En l'absence de paroi sur l'un ou l'autre des côtés de l'escalier, le garde-corps installé tiendra lieu de main courante .

3.5.1 Main courante en aluminium

Fourniture et pose de main courante en profilés d'aluminium, avec raccords, embouts d'extrémités, supports de fixation adaptés à la configuration.

Y compris visserie en acier inoxydable, accessoires et toutes sujétions pour sécurité et tenue dans le temps parfaites.

Fourniture et mise en œuvre absolument conformes aux normes en vigueur :

Raccords d'angle orientables en aluminium moulé pour continuité de la main courante dans tous les plans.

Finition :

Anodisation : label QUALANOD.

Thermolaquage : label QUALICOAT.

4 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

4.1 GARDE-CORPS ET MAINS-COURANTES

4.1.1 Garde-corps métalliques en alliage léger

4.1.1.1 Garde-corps en aluminium

Fourniture et pose de garde-corps en profilés et tubes d'aluminium constituant selon le modèle, montants, lisses et barreaux, complétés de remplissage éventuel en verre ou autre matériau normalisé pour cet usage.

Y compris les fixations adaptées au support et au mode de pose choisi, la visserie en acier inoxydable, les accessoires et toutes sujétions garantissant la sécurité et la tenue dans le temps.

Fourniture et mise en œuvre absolument conformes aux normes en vigueur :

- pour établissement recevant du public.
- pour construction à usage privé.
- sans closoirs.

Finition :

- thermolaquée RAL A valider avec l'architecte

Anodisation : d'épaisseur 20 µm ou 15 µm, label QUALANOD.

Thermolaquage : d'épaisseur 60 µm, label QUALICOAT.

4.1.1.1.1 GC-1 Base remplissage en verre et main courante

- Repérage : GC-1 sur typologie (concerne également les mains courantes seules)
- Hauteur : 1,00 m minimum au-dessus du sol fini.
- Type de garde-corps : Structure aluminium et remplissage en verre ou avec pinces sur structure en inox/aluminium.
- Verre : verre feuilleté trempé, épaisseur minimale de 88.4 (17.52 mm), conforme à la norme EN 12600.
- Fixation : sur dalle selon plans d'exécution (dû par l'entreprise).
- Main courante : en inox brossé ou laquée, Ø 42 mm ou selon design.
- Finitions : arêtes polies, traitement anticalcaire et anti-rayures sur demande.
- Accessoires : pinces inox, joints EPDM, profilés aluminium extrudé anodisé ou thermolaqué.
- Conforme aux réglementations ERP-ERT
- Compris quincaillerie et toutes sujétions de pose.
- Zone : Terrasses et cages d'escaliers
- Dépose complète des anciens garde-corps y compris les travaux nécessaires tels que descellements, fixations, habillages, ventelles, moustiquaires ou tout autres éléments.

Localisation : Bâtiments des officiers et des sous officiers

4.1.1.1.2 GC-2 Variante 1 En aluminium avec barreaudage et main courante

- Repérage : GC-2 sur typologie (concerne également les mains courantes seules)
- Hauteur : 1,00 m minimum au-dessus du sol fini.
- Type de garde-corps : Ajourés en aluminium avec 3 bandes pleines
- Fixation : sur dalle selon plans d'exécution (dû par l'entreprise).
- Main courante : en inox brossé ou laquée, Ø 42 mm ou selon design.
- Conforme aux réglementations ERP-ERT
- Compris quincaillerie et toutes sujétions de pose.
- Zone : Terrasses et cages d'escaliers
- Dépose complète des anciens garde-corps y compris les travaux nécessaires tels que descellements, fixations, habillages, ventelles, moustiquaires ou tout autres éléments.

Localisation : Bâtiments des officiers et des sous officiers

4.2 VENTELLES

4.2.1 VA-1

Fourniture et la pose de ventelles en aluminium à lames de type Z, destinées à assurer la ventilation, la protection solaire partielle et l'occultation, en façade.

- Repérage : VA-1 sur typologie
- Type : ventelles fixes ou coulissantes en aluminium.
- Profil des lames : forme en Z inclinées pour protection visuelle et ventilation naturelle.
- Cadre : aluminium thermolaqué, cadre périphérique ou dormant selon le support.
- Dimensions : sur mesure.
- Coloris : RAL au choix du maître d'ouvrage (thermolaquage classe 2 minimum).
- Pose : en tableau
- Système coulissant :
 - o Rail aluminium ou inox en partie haute (et basse si double guidage).
 - o Chariots inox avec roulements à billes, résistants à la corrosion.
 - o Arrêts de course en ouverture et fermeture.
 - o Option verrouillage en position fermée (loquet, serrure, etc.).
- Fixations : invisibles en façade, résistantes à la corrosion (inox ou équivalent).
- Accessoires : joints périphériques, grilles anti-insectes ou anti-volatile si nécessaire.
- Résistance à la corrosion : aluminium anodisé ou thermolaqué conforme EN 12206.
- Résistance aux UV, aux intempéries et aux chocs.
- Compris quincaillerie et toutes sujétions de pose.
- Possibilité d'intégrer une moustiquaire (à chiffrer en option)

Localisation : Bâtiments des sous officiers

4.2.2 VAC-1

Fourniture et la pose de ventelles coulissantes en bois, installées en façade, destinées à permettre la régulation de la lumière, de la ventilation, ainsi que la protection solaire et visuelle des baies ou ouvertures concernées.

- Repérage : sans objet
- Type : ventelles coulissantes à lames fixes (ou mobiles en option).
- Structure : cadre en bois massif ou bois lamellé-collé, assemblage par tenons-mortaises, chevilles ou vissage invisible.
- Lames : en bois massif, profilées de type Z, horizontales ou verticales selon le design architectural. Inclinaison des lames permettant une protection solaire tout en favorisant la ventilation.
- Essence de bois : bois de Guyane
- Finition : brut, saturateur, lasure ou peinture microporeuse (selon cahier des charges).
- Système coulissant :
 - o Rail aluminium ou inox en partie haute (et basse si double guidage).
 - o Chariots inox avec roulements à billes, résistants à la corrosion.
 - o Arrêts de course en ouverture et fermeture.
 - o Option verrouillage en position fermée (loquet, serrure, etc.).
- Dimensions : définies selon les ouvertures ; fabrication sur mesure si nécessaire.
- Poignées ou prises de main : bois ou métal selon finition, intégrées ou en applique.
- Résistance aux intempéries, UV et cycles hydriques.

Rappel :

- Le titulaire du lot devra assurer le nettoyage complet de ses ouvrages en fin de chantier, y compris l'évacuation des déchets liés à son intervention. Ce nettoyage comprendra notamment le dépoussiérage, le lavage des surfaces mises en œuvre et la remise en état des zones impactées par les travaux du lot.
- Le titulaire du lot devra mettre en place et maintenir en bon état l'ensemble des dispositifs de sécurité nécessaires pendant toute la durée du chantier (protections collectives, signalisation, balisage, etc.), afin de garantir la sécurité des intervenants et des occupants.

- Compte tenu de l'occupation des logements pendant les travaux, l'entreprise devra prévoir un roulement ou un phasage d'intervention adapté, permettant la continuité d'usage des locaux et minimisant les nuisances pour les résidents. Un planning d'intervention devra être validé par la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage et communiqué en amont aux occupants.

Pris connaissance le _____, à _____, _____,