Maitre d'ouvrage :

Parc amazonien de Guyane
Parc national

1 rue de la Canne à sucre – 97354 REMIRE-MONTJOLY

MAISON DU PARC AMAZONIEN DE GUYANE A PAPAICHTON

C.C.T.P.

Lot 03 – SECOND ŒUVRE

Corps d'état A : Menuiserie Aluminium et serrurerie

Phase	Indice	Date	Objet	Rédacteur	Relecture
PRO	A	Sept. 2022	Emission Originale	LL	GL
	B	Sept. 2022	Relecture et mise à jour	LL	CJ
	D	MAI 2026	RAJOUT ANNEXE CCTP POUR REPRISE	JCC	

LOT N°3 – SECOND ŒUVRE

Corps d'état A – ALUMINIUM ET SERRURERIE

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie

SOMMAIRE

PRESENTATION DE L'OPERATION 5
INTRODUCTION 5
3A - CORPS D'ETAT MENUISERIE ALUMINIUM ET SERRURERIE 6
3A-1.1 TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES 6
D.T.U 7
3A-1.2 ETATS DES LIEUX ET VISITE OBLIGATOIRE 8
3A-1.3 CONFIDENTIALITE 8
3A-1.4 RÉGLEMENTATION INCENDIE 8
3A-1.5 RÈGLES ACOUSTIQUES 8
3A-1.6 CONSISTANCE DES TRAVAUX 9
3A-1.7 LIMITE DES PRESTATIONS & COORDINATION 9
3A-1.8 INDICATION AU CCTP 10
3A-1.9 AMIANTE (DTA) 10
3A-1.10 PROCÈS VERBAUX 10
3A-1.11 PROTECTIONS 10
3A-1.12 INSTALLATION DE CHANTIER 11
L'installation de chantier et due par l'entreprise du lot 1. 11
L'entreprise de ce présent corps d'état devra : 11
3A-1.13 STOCKAGE 11
3A-1.14 PRESERVATION DES OUVRAGES 11
3A-1.15 RECEPTION DES SUPPORTS 12
3A-1.16 CARACTÉRISTIQUES DES MENUISERIES ALUMINIUM 12
a) Qualité des matériaux 12
b) Anodisation 12
c) Précadres (si besoin) 12
d) Traitement anticorrosion 12
e) Caractéristique des menuiseries 13
f) Accessoires et équipements, visserie, systèmes de manœuvre 13
g) Joints 13
h) Section des profils 13
i) Assemblages 13
j) Étanchéité 14
k) Serrurerie quincaillerie 14
l) Fixation des ouvrages 14
3A-1.17 CARACTÉRISTIQUES DES VITRAGES 15
a) Nature et qualité des matériaux 15
b) Mise en œuvre des vitrages 15
c) Marquage des verres 15
d) Verres rayés ou cassés 15
e) Échantillons 15
f) Types de vitrages 16
g) Remplissage élément opaque 16
3A-1.18 16

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie
3A-1.19 NATURE DES OUVRAGES ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX 16
OBLIGATIONS DIVERSES 16
a) Échantillons et prototypes 16
b) Dessin d'exécution 16
c) Mise à la terre 16
d) Tolérance de pose 16
e) Essais 17
i. ORGANIGRAMME DES CLEFS 17
3A-1.20 RÉVISION 18
3A-1.21 GARANTIE DE PARFAITE INSTALLATION ET DE RESULTAT 18
3A-1.22 NETTOYAGE DU CHANTIER 18
3A-1.23 GESTION DES DECHETS 19
3A-1.24 DOSSIER DES OUEVRAGE EXECUTE 19
3A-1.25 DOSSIER D'INTERVENTION ULTÉRIEURE 20
3A-1.26 COVID 19 20
DESCRIPTION DES TRAVAUX 21+ANNEXE AU CCTP POUR REPRISE

PRESENTATION DE L'OPERATION

INTRODUCTION

Le présent descriptif a pour objet la réalisation des travaux de construction des bureaux de l'antenne du PAG à Papaïchton.
Papaichton est accessible soit par la route depuis Maripasoula ou soit par le fleuve Maroni.
L'entreprise doit prendre en compte l'ensemble des difficultés de transport, d'approvisionnement et d'accès qu'il pourra rencontrer dans le cadre de cette opération.
L'équipement est classé dans la catégorie code du travail et n'est donc pas un ERP

Ce lot N°3 SECOND ŒUVRE se décompose en quatre corps d'état :

Lot 3 :	SECOND ŒUVRE
3.A	Corps d'état Menuiserie aluminium et serrurerie
3.B	Corps d'état Menuiserie bois & agencement
3.C	Corps d'état Revêtement de sol et mur
3.D	Corps d'état Peinture et signalétique

3A - CORPS D'ETAT MENUISERIE ALUMINIUM ET SERRURERIE

Pour l'organisation du chantier et des travaux l'entrepreneur devra se reporter et respecter les « Prescription commune à tous les lots » ainsi que les documents annexés du présent C.C.T.P.

3A-1.1 TEXTES REGLEMENTAIRES ET NORMES

L'entrepreneur titulaire du présent lot est tenu de se conformer aux règles de l'art et à tous les décrets, arrêtés, circulaires et normes en vigueur le jour de sa remise d'offre, et notamment :
Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art et suivant les prescriptions des documents techniques ; D.T.U, normes NF, avis techniques, textes et règlements officiels, en vigueur à la date de l'exécution des travaux et en particulier :

- Lois, arrêtés et décrets.
- Code de la construction et de l'habitat.
- Code du travail.
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Normes :

- NFA 50.411 - NFA 50.451 - NFA 50.452 - NFP 24.351 qualité de l'aluminium
- NFP 24.301 - NFP 20.302 - NFP 20.501 fenêtres
- NFP 01.012 - NFP 01.013 garde-corps
- NFP 20.310 - 20.311 - 20.551 - blocs portes
- NFP 28.001 - XPP 28.004 façades
- NFP 75.303 isolants thermiques
- NFP 78.301 - 78.302 - 78.303 - 78.304 - 78.305 - 78.401 - 78.406 - 78.451 - 78.456 vitrages
- NFP 08.301 - XPP 08.302 - XPP 20.601 - résistance aux chocs
- NFP 20.302 caractéristiques des fenêtres
- NFP 20.501 méthodes d'essais des fenêtres
- NFP 24.101 menuiseries métalliques - terminologie
- NFP 24.301 spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis métalliques.
- NFP 24.351 protection contre la corrosion des menuiseries métalliques
- NFP 85.102 }relatives aux mastics de calfeutrement
- NFP 85.304 }
- Normes NF A 35.572 - NF A 35.573 - NF A 35.574
- Normes NF A 36.301 - NF A 36.321 - NF A 46.501
- Normes NF A 46.323 - NF A 50.706 - NF A 50.707
- Normes NF A 50.708 - NF A 50.709 - NF A 50.710
- Normes NF A 91.450

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie

D.T.U

- DTU 32.2 - constructions métalliques charpente en allège d'aluminium et additifs
- DTU 33.1 - façade rideau, façade semi-rideau, façade panneaux
- DTU 33.2 - tolérances du gros-œuvre
- DTU 36.1/37.1 - choix des fenêtres en fonction de leur Exposition
- DTU 37.1 - menuiseries métalliques
- DTU 39 - travaux de vitrerie et de miroiterie.
- DTU 36.5 Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF EN 12210 (mai 2016) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification (Indice de classement : P20-508)

Règles

- Règles NV 65 révisées 67 pour ce qui concerne les calculs au vent
- Règles RN 84 de Juillet/Août 1987
- Règles AL 76 : conception et calcul des charpentes en alliages d'aluminium
- Règles « Antilles » éditées par le Bureau VERITAS et conditions générales (sismicité, vent) retenue pour l'opération.
- Les règles professionnelles S.N.F.A
- U.E.A.tc : directives communes pour l'agrément des façades légères, mastics d'étanchéité et éléments de remplissage
- C.S.T.B : classement E d R des éléments de remplissage
- C.T.T.B : conditions générales de mise en œuvre.
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des façades rideaux et façades panneaux métalliques.
- Règles professionnelles pour la conception de verrières, vérandas et oriels
- Recommandations professionnelles pour la liaison et la coordination des fenêtres et façades métalliques et des fermetures ou stores.
- Sont également applicables toutes les normes NF et les publications D.T.U citée en référence dans ces documents.
- S.N.J.F : recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics.
- S.N.F.A : fiches techniques S.N.F.A
- Annales ITBTP recommandations provisoires concernant le calfeutrement entre gros-œuvre et fenêtres traditionnelles (JUILLET/AOUT 1981)

Avis techniques, certificats et labels

- Avis technique du CSTB
- CERFF certificat d'essais d'un modèle de fenêtre
- ATEX appréciation technique d'expérimentation
- QUALICERFF attestation de la qualité de la fabrication des menuiseries
- Suivi MARQUE CST Bât fenêtre non traditionnelle
- ACOTHERM complément au suivi marqué CST Bât
- LABEL SNJF certification produits de calfeutrement
- LABEL QUALANOD certification de l'anodisation de l'aluminium
- LABEL QUALICOAT certification du thermolaquage de l'aluminium
- LABEL CEKAL certification des vitrages isolants.

Tous les matériaux devront obligatoirement avoir fait l'objet d'un agrément ou d'un avis technique délivré par le C.S.T.B.

3A-1.2 ETATS DES LIEUX ET VISITE OBLIGATOIRE

Préalablement à l'établissement de son offre, l'entrepreneur est censé avoir réuni tous les renseignements nécessaires à l'appréciation des difficultés inhérentes à la nature de l'établissement, à la disposition des lieux, aux servitudes, à la proximité des réseaux existants.
L'entrepreneur vérifiera les quantités indiquées dans la DGPF et le présent document.
En cas de discordance avec les plans ou la réglementation en vigueur, il en avisera le Maître d'OEuvre avant toute acceptation du marché. L'entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.
Toutes les informations nécessaires liées à cette visite seront communiquées dans le Règlement de Consultation.

3A-1.3 CONFIDENTIALITE

Le soumissionnaire est tenu au secret professionnel. Il s'engage en particulier à n'utiliser les documents et informations fournis par le maître d'ouvrage que dans le cadre de cette présente consultation.
Toutes révélations et/ou divulgations non-autorisées pourront donner lieu à des dommages et intérêts à la charge de la partie les ayant commises.
Le montant sera défini par le plaignant en fonction du préjudice.

3A-1.4 RÉGLEMENTATION INCENDIE

Les entreprises de chaque corps d'état seront tenues de vérifier et de s'assurer que les différents matériaux et ouvrages d'habillage et de décoration prévus dans les différents devis descriptifs sont conformes aux prescriptions des normes de sécurité incendie en vigueur.

3A-1.5 RÈGLES ACOUSTIQUES

L'Entrepreneur devra respecter à défaut de réglementations acoustiques spécifiques aux DOM, les règles en matière d'isolement acoustique conformément à l'arrêté de 6 octobre 1978.

3A-1.6 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur est réputé s'être rendu sur le lieu du chantier, afin de le connaître parfaitement, notamment quant aux possibilités d'accès, aux dispositions à prendre pour les installations du chantier, le stockage des matériaux. En conséquence, aucun supplément ne serait envisageable pour raisons de sujétions liées à la prise de possession du chantier, même si elles s'avéraient non précisées ou imparfaitement précisées dans les documents contractuels.
De même, chaque entrepreneur reconnaît qu'il possède une parfaite connaissance du projet. Il connaît donc, autres les pièces et plans concernant son corps d'état, tous les documents ayant une incidence directe ou indirecte sur son propre lot.

Les travaux comprennent d'une manière générale :

- Le constat du tracé du trait de niveau, permettant de déterminer les arases du sol fini.
- La fourniture des plans d'exécution y compris plan d'atelier si demandé par la MOE
- L'approvisionnement de tous les matériaux et matériels nécessaires y compris toutes manipulations, stockage, montage, les transports et manutentions diverses, etc....,
- L'approvisionnement et le stockage suivant le planning des travaux
- La réception et le dépoussiérage du support,
- La fourniture d'échantillons et modèles d'appareillages, etc.
- La fourniture et pose de jalousie vitrée
- La fourniture et pose des portes battante, coulissante et fenêtre vitrée ou pleine
- La fourniture et pose des panneaux vitrés dans la boutique
- La fourniture et pose de volets roulants
- La fourniture et pose de grille métallique
- La réalisation de l'organigramme des clefs
- La réfection des ouvrages défectueux constatés à la réception,
- Les entailles et percements à la demande des autres corps d'état,
- Le nettoyage du chantier après finition des travaux et enlèvement des gravats aux décharges publiques,
- Les raccords après pose des tuyauteries des autres corps d'état,
- Les frais d'essai et de contrôle
- Les DOE classique et numérique et DIUO

3A-1.7 LIMITE DES PRESTATIONS & COORDINATION

L'entrepreneur devra prévoir :

- Toutes les menuiseries extérieures des façades y compris des ouvrages métalliques.
- Tous les vitrages et ouvrages de serrurerie incorporés dans les menuiseries et ensembles vitrés ci-avant.
- Tous les éléments de serrurerie qui sont prévus à son lot et fixation sur les existants (structure métallique, éléments existants)
- L'enlèvement de tous ses déchets au fur et à mesure de l'exécution des travaux et stockage sur le chantier pour évacuation par le gros œuvre au titre du compte prorata.
- Le nettoyage du chantier
- la fourniture de tous les documents, notes de clauses, schémas et plans nécessaire à la réalisation de la bonne exécution des travaux.

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie

-

Un point d'attention sera prévu sur la coordination entre les différents corps d'état précédant ou faisant suite à ce présent lot pour que l'enchaînement des prestations s'effectue dans les conditions logiques pour l'achèvement et le bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages.

-

3A-1.8 INDICATION AU CCTP

Le soumissionnaire est tenu de vérifier si les détails de construction décrits au CCTP et en plans sont complets, si les types de construction sont appropriés et s'ils présentent les qualités requises à l'utilisation pour laquelle ils sont prévus. Ceci s'applique également aux raccords, à la maçonnerie et aux sollicitations auxquelles ils sont soumis. Les modifications ou compléments jugés utiles ou nécessaires devront être joints à la soumission, accompagnés des justifications correspondantes.

3A-1.9 AMIANTE (DTA)

Sans objet

3A-1.10 PROCÈS VERBAUX

L'Entrepreneur devra fournir tous les procès-verbaux relatifs aux matériaux employés sur le chantier.
La page de garde de chaque procès-verbal comportera :

- Nom et référence du chantier
- La localisation des ouvrages
- Date, cachet et signature de l'Entrepreneur.

3A-1.11 PROTECTIONS

Avant travaux :
Toutes les menuiseries et accessoires livrés finis sur le chantier seront protégés par bandes adhésives ou vernis préalable appropriés.
Ces protections temporaires contre les dégradations ou altérations résultant de salissures légères devront pouvoir s'enlever facilement, aucune ne devant subsister lors de la réception.
Après travaux :
L'Entrepreneur devra protéger ses ouvrages, après pose.
Les menuiseries seront livrées revêtues en usine d'une pellicule plastifiée préalable qui sera enlevée avant réception par le présent lot.
Nettoyage :
En outre l'entreprise effectuera le nettoyage des profilés et des verres aux deux faces au moment de la réception des travaux sur ordre du Maître d'Œuvre (soin particulier sera apporté aux diverses feuillures).

3A-1.12 INSTALLATION DE CHANTIER

L'INSTALLATION DE CHANTIER ET DUE PAR L'ENTREPRISE DU LOT 1.
L'ENTREPRISE DE CE PRESENT CORPS D'ETAT DEVRA :

- L'élaboration du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).
- Le nettoyage quotidien de ces postes de travail et le nettoyage hebdomadaire du chantier et des abords propres à chaque lot.
- Se référer au P.G.C. (Plan Général de Coordination), établi par le C.S.P.S. (Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé).
- La participation aux réunions pour la gestion du compte prorata

L'installation de chantier prévoit les dispositions pour se piquer ponctuellement sur l'alimentation en eau existante pour les besoins du chantier.
Elle intégrera dans son offre de prix l'ensemble des DTU, normes, décrets et réglementations relatives au tri et traitement des déchets de déconstruction et de construction, ainsi que la Charte Chantier.
Enfin, elle devra prévoir le traitement des matériaux à risque polluant pour les conditionner avant un recyclage.

3A-1.13 STOCKAGE

L'entrepreneur prendra toutes dispositions afin que leur éventuel stockage sur le chantier soit réalisé dans des conditions permettant de garantir leur parfaite conservation.

Pour ce faire, des aires de stockage seront prédéfinies, et l'entrepreneur prendra toutes dispositions qui pourraient s'avérer nécessaire pour assurer la protection et la planéité des zones de stockage.

Les matériaux devront être stockés à l'abri des intempéries.

Le stockage des matériaux sera à répartir de façon qu'elles ne constituent pas de charge concentrée dépassant les limites de résistances et de déformation du plancher.

Le stockage des matériaux devra en outre être organisé de façon à les mettre à l'abri des chocs ou des salissures pouvant survenir du fait de l'activité du chantier.

3A-1.14 PRESERVATION DES OUVRAGES

En attendant leur mise en place, les matériels seront entreposés à l'abri de l'humidité et dans des conditions telles que leur qualité ne risque pas d'en être affectée.
Pendant le cours de leur ajustement, et après leur mise en place, ils seront préservés à l'abri.

Les détériorations qui apparaîtraient avant ou après le montage pourront entraîner le remplacement, aux frais du présent lot, des pièces endommagées, même si ces défauts ont été causés par les ouvriers des autres entreprises.

Après la pose et les scellements, l'entrepreneur devra réviser ses ouvrages et s'assurer qu'ils sont parfaitement fixés.

3A-1.15 RECEPTION DES SUPPORTS

Préalablement au démarrage de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot ou corps d'état procédera à la réception des éléments qui serviront de support à la mise en œuvre de ses ouvrages.

Une fois engagés les travaux de mise en œuvre, l'entrepreneur ne sera plus en droit d'adresser des réclamations sur la nature des supports qu'il a accepté lors de leur réception.
Au cas où l'entrepreneur entamerait ses travaux sans avoir procédé à cette réception, il sera considéré qu'il accepte sans réserve les supports qui lui ont été fournis.

3A-1.16 CARACTÉRISTIQUES DES MENUISERIES ALUMINIUM

Les performances des menuiseries extérieures répondront au minimum aux exigences indiquées dans le mémento du DTU 36.1/37.1 et DTU 36.5 P3
Classement minimum A*2 - E*4- V*A2, suivant expositions.
(Région Guyane – Catégorie de terrain : IV : Zone côtière –0m <Hauteur bâtiment < 9 m)

A) QUALITE DES MATERIAUX

Toutes les menuiseries, des croisées, portes-croisées, châssis fixes et portes extérieures seront réalisées en profilés d'alliage d'aluminium extrudé.
Finition laquée sur nuancier RAL, au choix de l'Architecte
L'ensemble des aluminiums sera laqué selon colorie au choix de l'architecte.
Le laquage devra être garanti par le label QUALICOAT qualité marine ou équivalent.
Quincaillerie et accessoires en fonderie d'aluminium, certaines pièces d'assemblage non visibles pouvant être réalisées en acier inox
Les portes et les ensembles vitrés extérieurs seront réalisés en profilés du commerce.

B) ANODISATION

Conformément à la norme NF P 91.450 : aluminium anodisé par procédé électrolytique d'oxydation, classe A20 EWAA-EURAS selon norme NF P 24.351, suivi d'un colmatage (traitement d'hydratation pour réduire la porosité) selon norme NF A 91.409 ; la masse volumique des couches d'oxyde ne sera pas inférieure à 2,6 g/cm^3.
L'anodisation devra être garanti par le label QUALINOD qualité marine ou équivalent

C) PRECADRES (SI BESOIN)

Les précadres si besoin seront soit en aluminium, soit en acier galvanisé, et recevront le même traitement que les menuiseries en acier galvanisé. Les précadres seront impérativement galvanisés à chaud, classe Z 450.

D) TRAITEMENT ANTICORROSION

Les menuiseries et précadres recevront une préparation des surfaces et une protection anticorrosion définies par la norme NF P 24.351. Un procès-verbal de résistance à la corrosion (essais ASS de la norme NF X 41.002) de la couche anodique sera impérativement fourni par le Fabricant.

E) CARACTERISTIQUE DES MENUISERIES

Le vitrage sera en verre stadip ou securit selon les normes en vigueur.
Les profils seront harmonisés de façon à ce que les montants et les traverses de tous types de châssis soient d'une épaisseur similaire, vue de face.
Les caractéristiques physiques et mécaniques des menuiseries devront répondre aux valeurs fixées par la norme NF P 20.302 à la suite des essais définis par la norme NF P 20.501.

F) ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS, VISSERIE, SYSTEMES DE MANŒUVRE

Ils seront en matériaux compatibles avec la nature des menuiseries. La visserie sera en acier inoxydable 18/8 classification Z6 CN 18.9 ou Z6 CNV 18.10, selon norme NF A 35.573.
Ils devront comporter l'estampille du label de qualité NF-SNFQ et être référencés par rapport au catalogue du Fabricant.

G) JOINTS

Des joints profilés souples assureront les fonctions suivantes :

- étanchéité entre ouvrants et dormants
- garnitures d'étanchéité de vitrage
- garnitures d'étanchéité entre gros-œuvre et menuiseries

Seuls des joints profilés à base de caoutchouc selon norme NF P 85.301 pourront être utilisés pour les deux dernières fonctions.

H) SECTION DES PROFILS

Les sections des différents éléments constituant les ouvrages devront avoir une parfaite résistance et être proportionnés à la surface des ouvrants afin d'éviter tout gauchissement, affaiblissement, flambage, vibration et donner dans tous les cas une rigidité absolue à l'usage et satisfaire aux essais mécaniques de torsion et flexion qui pourraient être imposés.
Toutes les pièces non visibles seront en acier inox.

I) ASSEMBLAGES

L'assemblage des profilés destinés aux cadres dormants ou ouvrants sera réalisé au moyen d'équerres qui devront assurer un équerrage et une rigidité permettant de répondre aux spécifications de :

- résistance mécanique (notamment pour les grands ensembles vitrés)
- fonctionnement
- protection contre la corrosion
- sécurité de manœuvre
- facilité d'entretien.

Les assemblages d'angle seront réalisés en coupe d'onglet avec ou sans équerre ; les assemblages de fil par emboîtement avec un raccord T. Les coupures seront étanchées pour éviter les infiltrations par capillarité entre profils.
Les assemblages seront exécutés avec le plus grand soin et réalisés de telle sorte qu'ils puissent résister sans déformation permanente ni amorce de rupture, aux essais mécaniques.
Ils ne devront pas permettre les infiltrations ni le séjour de l'eau entre les profilés assemblés.
Les assemblages par déformation des âmes des profilés ne seront pas admis.

J) ÉTANCHEITE

Tous les joints assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau des châssis ouvrants seront montés dans des profils prévus à cet effet et devront être remplaçables aisément.
Ces joints devront présenter une excellente stabilité au vieillissement à l'air, au soleil, à la chaleur et à toutes les intempéries, ainsi qu'une bonne tenue à tous les agents susceptibles de venir à leur contact.
Toutes les pièces d'appui comporteront un profil avec rejet d'eau. (Façades enduites)
Tous les ouvrants comporteront en partie basse un profil de rejet d'eau.
Toutes les portes comporteront en partie basse un balai coupe-vent et un seuil coller/fixé mécaniquement si besoin.
Les mastics utilisés seront de type mastic du type élastomère de 1ère catégorie.

K) SERRURERIE QUINCAILLERIE

Il sera prévu toute la quincaillerie nécessaire aux ouvrages faisant l'objet du présent lot.
Toutes les quincailleries (paumelles, serrures, garnitures, poignées, béquilles, etc...) devront comporter le label de qualité NF-SNFQ ou équivalent.
Les articles de quincaillerie seront de première qualité, adaptés aux dimensions et poids des éléments dont ils doivent assurer la manœuvre. Ils proviendront de marques notoirement connues.
Leur mise en œuvre sera conforme aux normes en vigueur et à la série NFP 26.
Tous les articles de quincaillerie apparents seront en aluminium ou alliage d'aluminium laqué dito profils.
Les articles de quincaillerie seront fixés au moyen de vis en acier inoxydable à tête fraisée. Ils seront fixés par clippage invisible dans le cas des poignées de manœuvre.
Les entailles d'encastrement nécessité par la fixation des ferrures seront exécutées avec précision de manière à ne pas amoindrir la résistance des pièces ou nuire à l'efficacité des assemblages.
Les paumelles comporteront des cabochons en aluminium de forme sensiblement demi-sphérique (les cabochons en plastique ne seront pas admis).
Les systèmes de ferrure et d'ouverture devront être adaptés à chaque cas.
Ils devront pouvoir être commandés de façon simple et sans efforts.
Tous les éléments mobiles devront être graissés longue durée avant montage.
L'entreprise se mettra en relation avec le lot menuiserie bois dans le choix de la quincaillerie afin de trouver une gamme homogène.

L) FIXATION DES OUVRAGES

Les dispositions de fixation des ouvrages du présent lot seront à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle. Elles seront à la charge de l'Entrepreneur du présent lot et devront figurer sur les plans d'exécution.
Dans le cas de fixation par douilles, rails d'ancrage ou pattes à scellements, ceux-ci seront protégés efficacement contre la corrosion par électrozingage ou galvanisé correspondant aux normes N.F.P 34.351. Dans le cas contraire, les fixations seront en inox.
La fixation sera assurée par vis de diam 6 mm tous les 60 cm et tous les 15 cm dans les angles.

3A-1.17 CARACTÉRISTIQUES DES VITRAGES

Le vitrage devra être parfaitement calé en fonction des types d'ouvrages selon le DTU 39 et participer au bon fonctionnement des ouvrages.
L'Entrepreneur sera tenu de vérifier la qualité des calages. Il devra signaler toutes imperfections éventuelles pouvant mettre en cause le bon fonctionnement de ses ouvrages.

A) NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux verriers devront provenir des meilleures manufactures et seront exempts de tous défauts tels que : bulles, larme, piqûre, glaçure, griffe, irisation, ...
Les glaces auront leurs faces parfaitement planes et parallèles afin d'éviter toute déformation optique.
Lors de la manutention et le stockage des vitrages, toutes les précautions seront prises pour éviter toutes épaufrures et écailles, même minime, en rive des volumes.
Chaque type de vitrage sera défini en fonction de sa position, fonction, exposition, critères acoustique et thermique.

Le vitrage sera en verre stadip simple vitrage pour l'ensemble des vitrages. L'épaisseur sera conforme au volume à vitrer.
Le vitrage stadip pour les châssis coulissant, châssis fixe et jalousies (en dessous de 1m) et 1.5m de part et d'autre des portes vitrées.

Y compris vitrage intérieur selon norme en vigueur (porte et porte comportant des éléments fixes).

B) MISE EN ŒUVRE DES VITRAGES

La mise en œuvre des vitrages dans les feuillures des profilés ouvrants ou fixes sera réalisée à l'aide de garnitures de joint élastomère, répondant aux spécifications de la Norme NF P 85.301 « profilés pour joint dans les façades légères en matériaux à base de caoutchouc », conçu par le Constructeur pour les profilés aluminium de la gamme et conformément au
Cahier des Charges du D.T.U 39/4 - Edition de Mars 1977.
Les parcloses intérieures seront amovibles et clipsées dans des gorges prévues cet effet. Le calage des vitrages sera réalisé à l'aide de cales d'assise plastiques, de dureté 70 DIC, laissant une libre circulation des eaux de drainage.
Le parclosage extérieur est strictement interdit.

C) MARQUAGE DES VERRES

Les volumes seront marqués au blanc d'Espagne dès leur pose. Sur demande du Maître d'Ouvrage, tout ou partie des vitrages pourra être entièrement blanchie, en cours ou fin de chantier, à charge du présent lot. Nettoyage de ceux-ci en fin de chantier à la charge du présent lot.

D) VERRES RAYES OU CASSES

Tous les vitrages qui pourraient être rayés en cours de travaux ainsi que ceux qui seront cassés, seront remplacés par l'Entrepreneur du présent lot, sans aucune restriction ni réserve.
Tous les résidus de verre, mastic ou autres seront enlevés.

E) ÉCHANTILLONS

L'Entrepreneur du présent lot devra la fourniture d'un échantillonnage complet des différents produits verriers.

F) TYPES DE VITRAGES

Les vitrages des menuiseries aluminium extérieur seront de type :

- Vitrage de sécurité STADIP, épaisseur suivant volume à vitrer selon position vitrage (porte vitrée toute hauteur, châssis fixe)
- Respectant la réglementation sécurité des établissements ERP

G) REMPLISSAGE ELEMENT OPAQUE

Les éléments verriers rendus opaques par de la vitrophanie sont prévus au lot Scénographie.

3A-1.18
3A-1.19 NATURE DES OUVRAGES ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX

OBLIGATIONS DIVERSES

A) ÉCHANTILLONS ET PROTOTYPES

L'Entrepreneur devra présenter tous les échantillons de profils, de gamme et de quincaillerie à la demande du Maître d'Œuvre.

B) DESSIN D'EXECUTION

La mission confiée à la maîtrise d'œuvre ne comprend pas les plans d'exécution. L'entrepreneur devra la réalisation de ceux-ci sur la base des plans de principe réalisés par la maîtrise d'œuvre.

L'Entrepreneur du présent lot sera tenu avant toute mise en fabrication de fournir à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle les plans et détails d'exécution, ceci dès notification de son marché et au plus tard un mois avant la mise effective en fabrication.
Ces plans seront établis à grande échelle et soigneusement côtés, les dessins seront accompagnés des coupes détaillées, faisant connaître les profils et sections des profilés, les assemblages, dispositifs de fixation, quincailleries, etc...
Tout ouvrage non conforme ou n'ayant pas reçu l'approbation sera systématiquement refusé.

C) MISE A LA TERRE

Tous les éléments métalliques du présent lot seront reliés par l'intermédiaire d'une tresse métallique ou conducteur à la terre générale conformément à la norme NF-C 15.100.
Les dispositifs pour liaison devront permettre d'éviter tout couple électrolytique, les raccordements des conducteurs sur la ligne générale de terre étant dus au présent lot sur les crosses ou barrettes équipotentielles laissées en attente à cet effet par le lot 4 Électricité.

D) TOLERANCE DE POSE

Défaut de verticalité :
dans plan perpendiculaire à la fenêtre (faux aplomb) : 2 mm/m,
dans le plan de la fenêtre : 2 mm/m

Défaut d'horizontalité (faux niveau) :
2 mm pour les largeurs intérieures ou égales à 1,50 m
3 mm au-delà
Axe de la fenêtre par rapport à l'axe de la baie et positionnement de la fenêtre dans la baie :

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie

Latéralement, les cochonnets sont équilibrés au mieux en fonction de l'état de la baie,
si l'axe de la baie est tracé par l'entreprise de gros-œuvre, la fenêtre est positionnée à ± 5 mm par rapport à cet axe.
si la fenêtre n'est pas posée sur appui fini, elle est positionnée par rapport au trait de niveau à ± 3 mm.

-

E) ESSAIS

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de demander un modèle complet d'un châssis pour soumettre celui-ci aux essais avant mise en place sur chantier, sauf si l'Entrepreneur du présent lot peut fournir des comptes-rendus d'essais sur les mêmes types de menuiseries.
Certificat d'essais conforme délivré par le Centre d'Essais de Recherches des Façades et Fenêtres (C.E.R.F.F) prouvant qu'une fenêtre de dimensions égales ou supérieures aux châssis de l'opération a satisfait aux essais prévus par le Cahier des Charges du C.E.R.F.F . Ce certificat devra être accompagné du plan de l'ouvrage concerné.
Avis technique en cours de validité, délivré par le C.S.T.B, pour les profilés alu employés et produits non traditionnels.

i. ORGANIGRAMME DES CLEFS

Au présent lot N°4 à la charge du Corps d'état N°4A
L'entreprise fournira tous les éléments demandés pour la réalisation de l'organigramme.
L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge la fourniture et pose des canons ainsi que l'organigramme des clés.
Les futures portes doivent être équipées de cylindres à profil européen. Il faut prendre en compte l'ensemble des ouvrants intérieurs et extérieur.

Il devra se mettre en rapport avec les lots :

*	L'ensemble des lots

Combinaison avec passe-partout général et passes partiels de l'organigramme qui sera fourni par le Maître d'Ouvrage, 3 clés seront fournies avec chaque serrure. Les canons définitifs seront posés en fin de chantier, l'entreprise devra les canons provisoires qu'il récupérera lors de la pose des canons définitifs, sur ses ouvrages. L'entreprise devra prévoir les canons provisoires pour l'ensemble des portes, de façon à assurer les clos du chantier jusqu'à la livraison. A la réception, dépose de ces canons, pose des canons définitifs.

Clés à fournir :
PHASE CHANTIER
3 clés « passe-partout » fonctionnant sur l'ensemble des portes de l'opération avec fourniture de clés en nombre suffisant suivant demandes.

PHASE DÉFINITIVE
3 clés sur passe général
3 clés sur chaque passe partielle.
Les futures portes doivent être équipées d'un cylindre à profil européen

SERRURES COURANTES

3 clés avec chaque serrure. Certaines serrures devront être équipées de canons avec boutons moletés déverrouilla blé de l'intérieur. Les cotes de menuiseries extérieures portées sur les plans concernent les dimensions des ouvertures en tableau : largeur x hauteur.

3A-1.20 RÉVISION

Avant réception des travaux, l'entrepreneur devra assurer une révision générale et contrôler le bon fonctionnement de ses ouvrages.

3A-1.21 GARANTIE DE PARFAITE INSTALLATION ET DE RESULTAT

L'entreprise garantit d'une façon formelle la parfaite réalisation des travaux faisant l'objet du présent descriptif, suivant les règles de l'art et compte tenu des normes, règlements et décrets en vigueur.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait qu'il contracte par l'obtention du présent marché une garantie de résultat total, vis-à-vis du maitre d'ouvrage.
Cette garantie de résultat vise :

Leurs équipements techniques ;
Leurs fonctionnalités ainsi que leur garantie de bon fonctionnement ;
Le cadre financier de l'opération ;
Les délais contractuels.

Tous les frais inhérents à l'application stricte de cette clause de garantie de résultat sont réputés inclus dans l'offre de l'entreprise et notamment ; l'aspect financier de l'organisation et logistique de chantier à mettre en œuvre par l'entreprise.

3A-1.22 NETTOYAGE DU CHANTIER

Après achèvement des travaux des autres corps d'état, et avant réception, les ouvrages du présent lot feront l'objet d'un nettoyage soigné comportant l'enlèvement de toutes protections et salissures, afin de donner aux ouvrages leur aspect définitif.

Il appartiendra au titulaire du présent lot de prendre toutes les dispositions pour protéger ses travaux pendant l'intervention des autres corps d'état.
Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.
Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot, seront aux frais du présent lot.
Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

3A-1.23 GESTION DES DECHETS

Le titulaire devra remettre une note méthodologique sur la gestion de ses déchets sur le chantier.
Chaque lot aura à sa charge l'évacuation de ses déchets dans des bennes ou camions, afin de prévoir le tri de ses matériaux sur chantier. Les entreprises devront respecter les normes en vigueur relativement aux déchets sur chantier, notamment le Décret N°2021-821 du 25 juin 2021 et les indications du CSPS.
Le LOT 01 fera particulièrement attention au tri des déchets selon le matériau déposé pour évacuation.

Selon l' Article L541-21-2 - Code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr) *le prestataire de travaux de chaque lot est tenu de procéder au tri des déchets sur le chantier qu'il a en gestion, à leur collecte et à leur évacuation du site vers un centre de tri ou de traitement des déchets pour réemploi, recyclage ou valorisation. Ces valorisations sont réalisées en priorité en Guyane lorsque c'est possible. Lorsque cette valorisation n'est pas possible, le prestataire de travaux veille à l'élimination de ces déchets dans les installations dédiées et adaptés.*

Dès le début des travaux, le prestataire du LOT 01 met en place les bacs ou bennes adaptés pour le tri des déchets aux endroits autorisés par le MO. Ces déchets doivent être triés selon la réglementation en vigueur. Les déchets à trier sont notamment le métal, le plastique, le bois, le carton/papier, les fractions minérales et le plâtre.

En fin de travaux, le prestataire du LOT 01 fournit au MO un BSD (Bordereau de Suivi de Déchets-joint dans les documents applicables, réf « cerfa_12571-01 ») précisant l'origine, la nature et la quantité des déchets enlevés ainsi que le nom de l'installation destinataire de ces déchets, qu'elle soit intermédiaire et/ou finale.
Le non-respect de ces exigences peut faire l'objet d'une pénalité.

3A-1.24 DOSSIER DES OUEVRAGE EXECUTE

Dossier d'ouvrage exécutés (DOE) classique et numérique en 3 exemplaires :

a) DOE classique

- A la fin des travaux, seront remis les plans d'exécution et fichiers sources mis à jour et conformes aux installations que l'Entrepreneur aura réalisées, ainsi que les nomenclatures des matériels et équipements installés avec indication de leur provenance.
- les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur
- Les documents seront présentés dans un classeur format A0 ou A1reproductible et comporteront une étiquette indiquant l'intitulé du chantier, le lot, l'entreprise, ainsi qu'une liste des documents constituant le dossier.
- Les procès-verbaux et PV d'essais
- Il sera soumis à l'approbation de la MOE avant duplication et remise officielle
- Le nombre d'exemplaire papier est défini au CCAP, accompagné d'une version numérique sur support numérique (disque dur ou clé USB) pour tous les documents techniques scannés sous format PDF.

Ces documents devront être remis lors de la Réception des ouvrages. L'absence de la remise des DOE constitue une réserve importante. La réception ne pourra être prononcée que lorsque les DOE sont remis.

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les documents du Dossier d'Ouvrages Exécutés devront être présentés tels que requis par le CNES : cartouche et références des plans, numérotation de la documentation, etc ... Une mise au point sur les exigences suivantes sera faite avec le CNES en cours de chantier :

- Repérage des matériels techniques
- Etablissement des cartouches de plans ;
- Gestion et traitement des documents numériques ;
- Exigences pour la réalisation des plans ;
- Etc

3A-1.25 DOSSIER D'INTERVENTION ULTÉRIEURE

Les prestations, objet du présent marché relèvent de la catégorie 2 au sens du Code du Travail (loi N° 93-1418 du 31 Décembre 1993)

De façon à faciliter l'entretien et la maintenance des ouvrages, l'entrepreneur devra fournir obligatoirement et au fur et à mesure qu'il a mis en œuvre les matériaux et matériels, les documents et les prestations énumérés ci-après pour permettre au coordonnateur chargé de la sécurité prévention santé d'établir et de compléter le dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage pour le compte du Maître d'Ouvrage.

3A-1.26 COVID 19

Les mesures de prévention contre le risque COVID 19 devront être pris en compte sur le chantier et ce suivant les mesures sanitaires qui pourraient être imposés par les autorités sanitaires compétentes et guide de l'OPPBTP en vigueur. Chaque entrepreneur devra prévoir toutes les précautions nécessaires pour l'exécution de ces travaux, en y intégrant les mesures préventives contre la propagation du COVID 19, comme décrit dans le PGC du CSPS du chantier. Ces derniers ne pourront arguer ultérieurement de ces erreurs ou omissions pour exiger des plus-values.

Chaque entreprise devra prendre en compte le Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction-Covid-19 édité par l'OPPBTP. Ces préconisations devront être intégrer dans le prix global et forfaitaire.
Pour information, l'entreprise ayant à sa charge l'installation de chantier (LOT 1 de la présente opération) devra mettre en place l'ensemble des consignes du Guide de l'OPPBTP en date du 20 mai 2022, dernière mise à jour. Il devra prendre en compte les demandes de la maîtrise d'œuvre, du CSPS.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

3A-2.1 FOURNITURE ET POSE DE CHASSIS FIXE

Ce poste comprend :

Fourniture et pose de châssis fixe dito porte aluminium
La prise de volume de (3 à 33 mm) sera réalisée par parcloses clippées côté intérieur et joints EPDM qualité marine.
Le châssis sera assemblé en coupe d'onglet, assure un encombrement, hors battue intégrée, de 33 mm. L'étanchéité sera assurée par une double rangée de joints EPDM, qualité marine, tournants dans les angles.
Dito gamme porte
- Couleur de laquage au choix de l'architecte
- Type PECHINEY Alunion, TECHNAL, INSTALLUX, ALCAN, KAWNEER ou similaire

Localisation :
Localisation : Châssis vitrée intérieure

BF1 Chassis fixes dim : Lxh 1x2.08

Y compris toute sujétion de pose et mise en œuvre
NOTA : Sur le châssis BF2 l'entreprise doit prévoir la mise en œuvre d'un adhésif type vitrophanie - afin de préserver une certaine intimité. H1.40
Localisation :
Dans circulation intérieur et selon plan d'implantation

3A-2.2 FOURNITURE ET POSE DE CHASSIS COULISSANT

Ce poste comprend :
Fourniture et pose de châssis coulissant posé en tableau dans réservation du Lot 2
La prise de volume de (3 à 33 mm) sera réalisée par parcloses clippées côté intérieur et joints EPDM qualité marine.
Le châssis sera assemblé en coupe d'onglet, assure un encombrement, hors battue intégrée, de 33 mm. L'étanchéité sera assurée par une double rangée de joints EPDM, qualité marine, tournants dans les angles.
Dormant en profilés tubulaires de 58,5 mm assemblés en coupes droites avec pénétration des traverses dans les montants. La fixation devra être invisible et effectuée par vis en acier inoxydable. Les assemblages devront être parfaitement étanches avec embout en EPDM placé en extrémité des montants du dormant. Les jonctions entre châssis juxtaposés seront parfaitement rendues étanches par profil complémentaire en aluminium.

Dito gamme porte
- Couleur de laquage au choix de l'architecte
- Type PECHINEY Alunion, TECHNAL, INSTALLUX, ALCAN, KAWNEER ou similaire
Y compris toute sujétion de pose et mise en œuvre

Lot 03 – SECOND ŒUVRE
Corps d'état A : Aluminium et serrurerie

Localisation : Châssis coulissant

BV1 Châssis coulissant dim : Lxh 2 x 1.1
BV4 Châssis coulissant dim : Lxh 1 x 1.1

Localisation :
Dans les bureaux

3A-2.3 LA FOURNITURE ET POSE DE PORTES COULISSANTES

Cadres coulissant et dormant en aluminium extrudé, épaisseur suivant calcul de l'entreprise,
Assemblage par équerre à sertir ou par équerre munie d'un dispositif à vis et contre-plaque
Étanchéité entre dormant et ouvrant par double joint élastomère, pose par clippage dans les rainures
Rail a 2 rainures
Fermeture par manœuvre intérieur à poignée basculante

Remplissage verre STADIP
Pose des menuiseries, nature des tableaux : structure métallique
Parcloses adaptées au remplissage.
y compris toute sujétion de pose
1 ou 2 ventaux suivant localisation
RAL choix architecte
Profil rectangulaire 150x50 posé à l'horizontale

Localisation : Dans zone accueil

BV2 porte coulissante dim : Lxh 3x2.1

3A-2.4 PORTES VITREES ALUMINIUM EXTÉRIEURES

Porte ouvrant à la française :
La porte sera une porte aluminium simple action coplanaire cotés intérieurs et extérieurs réalisée avec des profilés de 46 mm de large.
- 1 ou 2 vantaux

Elle sera équipée de paumelles aluminium monobloc réglables
- en applique sur le dormant et sur l'ouvrant.

L'assemblage de l'ouvrant sera réalisé
- en coupe d'onglet

Les portes à 2 vantaux sont équipées d'une crémone encastrée dans le vantail semi-fixe. Il est aussi possible de monter une crémone en applique. Porte tierce avec vantail de 90cm selon norme PMR
Le dormant, assemblé en coupe d'onglet, assure un encombrement, hors battue intégrée, de 33 mm. La battue intégrée sera identique à celle de l'ouvrant.
L'étanchéité ouvrant/dormant sera assurée par une double rangée de joints EPDM, qualité marine, tournants dans les angles.
L'étanchéité au sol se fera par des joints en partie basse sous toute la largeur de l'ouvrant
finition par seuil plat.
Les seuils seront démontables pour permettre un remplacement éventuel.
- Couleur de laquage au choix de l'architecte
- Type PECHINEY Alunion, TECHNAL, INSTALLUX, ALCAN, KAWNEER ou similaire

Il sera posé une barre anti-panique 3 points sur les battants des issues de secours et une crémone pompière sur le ventail semi-fixe

Crémone pompier :
Levier basculant à 90° réversible (vers le haut ou vers le bas)
Pênes • Zamak • 2 points de fermeture verticaux haut et bas
Tringles
• tringle à coulisse et cache-tringle 2 en 1 avec joint anti-bruit en Aluminium, revêtement peinture époxy
• Basse fixe ou à coulisse en option
• Haute à coulisse sans recoupe Course des tringles : 16 mm
• gâches hautes réglables en standard + jeu de cales sécables (fournies dans la boîte).
• gâches conforme au recouvrement de la porte 13 à 23 mm
colorie gris

Y compris barre anti panique de type push de chez vachette modèle 190PA ou similaire :
Modèle et nombre de points selon type de porte
Colorie noir y compris toute sujétion de pose

BV5 passage 140cm –dim : Lxh 150x210
BV6 –dim : Lxh 180x210

3A-2.5 CHÂSSIS « JALOUSIES » TYPE SECURITY

Réalisation de châssis formant « jalousies » en aluminium en profilés TECHNAL ou équivalent en alliage d'aluminium 6060 extrudés selon la norme NF-A 50710 ou DIN 17615 comprenant :

- dormant en profilés tubulaires de 58,5 mm assemblés en coupes droites avec pénétration des traverses dans les montants. La fixation devra être invisible et effectuée par vis en acier inoxydable. Les assemblages devront être parfaitement étanches avec embout en EPDM placé en extrémité des montants du dormant. Les jonctions entre châssis juxtaposés seront parfaitement rendues étanches par profil complémentaire en aluminium.

Les lames seront constituées d'un vitrage stadip (lorsque que les lame sont positionnée à moins de 1m de hauteur) de 6 mm d'épaisseur maintenues par un joint portefeuille en EPDM assurant un montage sous pression constante. Hauteur des lames : 120mm. Chaque lame sera équipée d'un joint de battement en EPDM assurant l'étanchéité entre elles. Une brosse d'étanchéité supportée par les montants du dormant contribuera à l'étanchéité entre les lames et le dormant.

-
- la pose des châssis pourra être réalisée dans un précadre en aluminium assemblé par des pièces en acier zingué, ou par l'intermédiaire de tapées en aluminium assemblées et clipsées ou vissées sur le cadre dormant. La pose pourra se faire directement sur les tableaux en béton.
- Un U de réception des eaux de condensation et une bavette rejetteront les eaux de ruissellement sur l'appui maçonné. Suivant les cas cette pose pourra également s'effectuer au nu extérieur de la façade (sous réserve de l'acceptation du MO).
- La manœuvre de commande avec barre d'entraînement intégrée dans chaque montant latéral avec poignée de manœuvre placée latéralement. Dans un souci de fiabilité, de facilité de fonctionnement et d'esthétique, chaque lame sera entraînée aux deux extrémités. Ce mécanisme sera caché dans la tubulure des montants du dormant.
- Couleur pour châssis aluminium RAL au choix de l'architecte.
- y compris pièce d'appuis en aluminium faisant office de rejingot pour insertion dans menuiserie bois y compris étanchéité.
- Y compris bavette alu en pièce d'appuis.
- Y compris manivelle de commande

Dimensions :
Suivant plans architecte et carnet de menuiseries

JS1- Jalousie aluminium avec vitrage stadip dim : Lxh 100x50cm

Localisation :
- Local WC, local ménage et accueil

BV3 - Châssis porte vitrée + « jalousies » type sécurity
dim : Lxh 367x210

3A-2.6 GRILLES METALLIQUE DE PROTECTION ANTI-EFFRACTION

Fourniture et pose de grilles métalliques anti-effraction permettant de protéger l'ensemble des fenêtres des bureaux donnant sur l'extérieur

Nature des parois : maçonnerie
Fixation : par scellement ou par vis à condamnation
Ossature : tube ou plat métallique en acier galvanisé laqué en atelier
Remplissage : tube rond idem ossature
Détail : Suivant carnet de menuiseries
Y compris laquage selon RAL choix architecte par l'entreprise du présent lot

Localisation : selon plan architecte, fenêtres des bureaux donnant sur l'extérieur
GM6 – Grille métallique avec barreaudage
dim : Lxh 100x110cm
GM3 – Grille métallique avec barreaudage
dim : Lxh 200x110cm

3A-2.7 GRILLES METALLIQUE COULISSANTE

Fourniture et pose des grilles coulissantes. Cadres ouvrant et dormant métallique,

Cadre métallique avec remplissage en barreaudage métallique suivant dessin de détail pour les accès selon plan.
Les dimensions des profilés du cadre sont toutes identiques, et calculées selon la charge de l'ouvrage le plus défavorable. Epaisseur des éléments du cadre suivant calcul de l'entreprise.
Les rails métalliques sont fixés, en applique extérieur, dans la maçonnerie et seront dimensionnés de manière à reprendre la charge de la grille coulissante.
Nature des parois : éléments préfabriqués existants en béton armé
Fixation : par scellement ou par vis à condamnation
Ossature : tube à ailette
Remplissage : tubes en aluminium extrudés 4 coloris.
Détail : Suivant carnet de menuiseries
Finition : Thermolaquage 60-80µ, couleur au choix de l'architecte.
Fermeture : serrure à condamnation y compris poignée verticale intérieur et extérieur
y compris bloc port en position ouverte
Y compris quincaillerie et fixations en acier inoxydable.

Dimensions :
GM1– Porte coulissante sur cadre métallique – 3.10x2.1
GM5– Porte coulissante sur cadre métallique – 1.80x2.1

Localisation : selon plan de localisation

3A-2.8 GRILLES METALLIQUE AVEC PARTIE BATTANTE

Fourniture et pose des grilles comprenant une partie composée de 1 ou 2 battants
Cadres ouvrant et dormant métallique,

Cadre métallique avec remplissage en barreaudage métallique suivant dessin de détail pour les accès selon plan.
Les dimensions des profilés du cadre sont toutes identiques, et calculées selon la charge de l'ouvrage le plus défavorable. Epaisseur des éléments du cadre suivant calcul de l'entreprise.
Les rails métalliques sont fixés, en applique extérieur, dans la maçonnerie et seront dimensionnés de manière à reprendre la charge des battants-

Nature des parois : éléments préfabriqués existants en béton armé
Fixation : par scellement ou par vis à condamnation
Ossature : tube à ailette
Remplissage : tubes en aluminium extrudés 4 coloris.
Détail : Suivant carnet de menuiseries
Finition : Thermolaquage 60-80µ, couleur au choix de l'architecte.
Fermeture : serrure à condamnation y compris poignée verticale intérieur et extérieur
y compris bloc port en position ouverte
Y compris quincaillerie et fixations en acier inoxydable.

Dimensions :
GM4– Porte battantes sur cadre métallique – 1.40x2.61
GM2– Porte battantes sur cadre métallique – 3.67x2.1

Localisation : selon plan de localisation

ANNEXE AU CCTP DE BASE SUITE ETAT DES LIEUX ET REPRISE

Descritifs

3A2-9 Fourniture et pose d'une porte métallique, tout métal ossature et tôles en parement double face, serrure 3 points, finition déroché prêt à peindre, destination local repro