

CONSTRUCTION D'UNE CRECHE DE 60 BERCEAUX – LA JAILLE BAIE-MAHAULT Cahier des Clauses Techniques et Particulières



CCTP

Lot 4 – Menuiseries extérieures et serrurerie

DATE	INDICE	VERIFIE PAR
05/04/2024	0 – Première diffusion	CG
15/04/2024	IND-A	PJ
25/04/2024	IND-B	LL

TABLE DES MATIERES

4.1	GENERALITES	3
4.1.1	Textes réglementaires et normes	3
4.1.2	CHARTRE CHANTIER	4
4.1.3	CONSISTANCE DES TRAVAUX	6
4.1.4	CARACTÉRISTIQUES DES MENUISERIES ALUMINIUM	6
4.1.5	CARACTÉRISTIQUES DES VITRAGES	9
4.1.6	NATURE DES OUVRAGES ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX	10
4.1.7	ORGANIGRAMME DES CLEFS	11
4.1.8	LIMITE DES PRESTATIONS	12
4.1.9	RÉGLEMENTATION INCENDIE	12
4.1.10	PROCÈS VERBAUX	12
4.1.11	RÈGLES ACOUSTIQUES	12
4.1.12	PROTECTIONS	12
4.1.13	RÉVISION	13
4.1.14	INDICATIONS AU CCTP	13
4.1.15	DOSSIER D'INTERVENTION ULTÉRIEURE et DOE	13
4.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX	14
4.2.1	PORTE ALUMINIUM EXTERIEURE	14
4.2.2	PORTE VA ET VIENT PF 1/2H + CHASSIS VITREE PF 1/2H	15
4.2.3	SYSTEME ANTI-PINCE DOIGT	16
4.2.4	CHÂSSIS « JALOUSIES » TYPE SECURITY	16
4.2.5	CHASSIS OUVRANT A LA FRANÇAISE OSCILLO-BATTANT OUVRANT A LA FRANCAISE	17
4.2.6	CHASSIS FIXES	18
4.2.7	CHÂSSIS COULISSANTS	18
4.2.8	BARRE ANTIPANIQUE ET FERME PORTE	19
	FERME PORTE	19
4.2.9	BARDAGE EN ALUMINIUM LAMES Z	19
4.2.10	BARDAGE EN TOLE DEPLOYEE	20
4.2.11	BARDAGE EN FIBRO-CIMENT	21
4.2.12	PORTES D'ACCES TECHNIQUES	21
4.2.13	ÉCHELLE D'ACCES TECHNIQUE	23
4.2.14	CLOTURE H.1.2 M ET PORTILLON ACIER GALVANISE	23
4.2.15	CLOTURE H.2M ALUMINIUM	23
4.2.16	PORTAIL ACIER GALVANISE	24

4.1 GENERALITES

La présente notice présente les travaux relatifs à la Menuiserie aluminium et la Serrurerie du projet de Construction d'une crèche de 60 berceaux sur le camp Dugommier (RSMA Guadeloupe).

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 au présent document.

4.1.1 Textes réglementaires 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
- 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
- Les 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
 - Les 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)
- Les 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 devis technique délivré par le C.S.T.B.

4.1.2 CHARTE CHANTIER

Une « Charte Chantier à faibles nuisances », jointe au Dossier de Consultation des Entreprises, définit et explicite clairement les objectifs contractuels de cette démarche. Elle devra être respectée par toutes les entreprises, y compris les sous-traitants, et fera l'objet d'un suivi particulier de la part du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Chaque entreprise devra nommer, lors du premier rendez-vous de chantier, un responsable environnement.

Ce responsable devra informer et sensibiliser son personnel et ses sous-traitants, et contrôler l'application des dispositions prévues par la charte de chantier à faibles nuisances.

L'entreprise titulaire du lot n°02 Gros Œuvre assume un rôle particulièrement important dans la gestion du chantier vert. Elle devra désigner parmi son personnel un coordinateur chantier à faibles nuisances, qui garantira tout au long du chantier le respect et la mise en pratique de la charte.

Bonnes pratiques visant à réduire la pollution de l'air en phase chantier.

Ces bonnes pratiques, qui relèvent souvent du bon sens, permettent de préserver la santé des ouvriers, comme celle des futurs occupants :

- Limiter autant que possible l'utilisation de produits présentant une étiquette « danger ». Respecter dans tous les cas les indications de la Fiche de Sécurité lors de la mise en œuvre. Ces recommandations valent également pour les produits portant l'étiquette A+.
- Utiliser autant que possible des produits de nettoyage des mains sans solvants. Il existe désormais des alternatives au White Spirit.
- Procéder à une aération manuelle (ouverture des fenêtres), lors de l'utilisation de produits émissifs (application des peintures, mise en œuvre des revêtements de sol...).
- Prendre les dispositions adéquates lors de la réalisation de tâches émettant des poussières (ponçage des éléments béton, parquets...) : utilisation d'équipements munis de systèmes d'aspiration, port de masques adaptés, aération manuelle par ouverture de fenêtres.
- Recourir à des dispositifs de découpe adaptés, notamment pour les isolants, les carrelages et faïences.
- Là aussi le port de masques et l'aération manuelle sont recommandés.

Exigences techniques et traçabilité

Chaque produit devra :

- Être certifié par un organisme accrédité (CSTB, ACERMI, NF, etc.)
- Bénéficier d'at, DTA, atex, Pass Innovation, AT
- Avoir des indicateurs d'impact environnementaux des produits de construction connus, selon la norme NF P01-010 ou une norme européenne équivalente

Tous les produits et procédés de construction feront l'objet d'une validation de la part du MOE avant pose sur la base des données suivantes à fournir selon les cas :

- Fiche technique
- Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- Certificat ACERMI
- Label ou justificatif
- Fiche de données de sécurité

Un tableau de suivi des matériaux sera réalisé par la MOE (bureau d'étude QE notamment) et communiqué à l'entreprise en phase « préparation ». Il indiquera les matériaux devant faire l'objet d'une validation au regard des exigences environnementales et sanitaires.

Tout produit ou matériau mis en place ou utilisé sans accord préalable de la MOE et non-conforme aux exigences décrites sera remplacé aux frais et à la charge de l'entreprise défaillante.

4.1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Généralités

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 non-exhaustive :

- Le constat du tracé du trait de niveau, permet de déterminer les arases du sol fini.
- La fourniture de plan d'exécution
- L'approvisionnement de tous les matériaux et matériels nécessaires y compris toutes manipulations, stockage, montage, etc....,
- La réception et le dépoussiérage du support neuf,
- La préparation des supports en béton existants pour la pose des menuiseries, y compris création de seuil et rejingot,
- La fourniture d'échantillons et modèles d'appareillages
- La fourniture et pose des menuiseries aluminium extérieures, portes battantes et coulissantes, fenêtre à la française, jalousies, fenêtres fixes selon cahier de menuiseries
- La fourniture et pose des éléments de serrurerie, clôtures, portes et portillons, échelle.
- La fourniture et pose des barres anti-panique et autre quincaillerie afférente à ce lot
- La fourniture et pose des ferme-portes afférents à ce lot
- La fourniture et pose de lame Z
- La fourniture et pose de bardage en tôles métallique déployée et en fibrociment
- 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,

4.1.4 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*3 E*7 V*A4, suivant expositions. (Zone cyclonique)

(Région Guadeloupe – Catégorie de terrain : II : rase campagne ; habitat dispersé – Hauteur bâtiment < 9m)

Les menuiseries devront résister aux vents extrêmes correspondants à une pression déterminée par l'entreprise

a) Qualité des matériaux

Toutes les menuiseries, des croisées, portes-croisées, châssis fixes et portes extérieures seront réalisées en profilés d'alliage d'aluminium extrudé.

Eurl Lavall Architecte Mandataire | ACAPA Architecte | NOVAM BET Structure/VRD | SIPE BET Fluides | Inddigo BET QE | Osmose Paysagiste | Gamba BET Acoustique

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/cm³.

L'anodisation devra être garanti par le label QUALINOD qualité marine ou équivalent

c) Précadres (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) Caractéristique 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 équipements, visserie, systèmes 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

Eurl Lavall Architecte Mandataire | ACAPA Architecte | NOVAM BET Structure/VRD | SIPE BET Fluides | Inddigo BET QE | Osmose Paysagiste | Gamba BET Acoustique

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 profilés.

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) Étanchéité

Tous les joints assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau des châssis ouvrants seront montés dans des profilés 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 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 profilés.

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 nécessitées 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.

L'entreprise a à sa charge la réception et préparation des supports existants pour assurer la fixation des ouvrages dans les murs existants et neufs.

4.1.5 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 qualité des matériaux

Les matériaux verriers devront provenir des meilleures manufactures et seront exempts de tous défauts tels que : bulles, larme, piquûre, 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 écaïlles, 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 excepté pour les chassis en double vitrage à performance acoustique renforcé pour les dortoirs.

L'épaisseur sera conforme au volume à vitrer.

Vitrage stadip pour les châssis coulissant, châssis fixe, châssis oscillo battant et jalousies .

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 parcloles 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 rayés ou cassés

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 (inférieur à 1m et sur et à coté de porte vitrée)
- Vitrage planilux suivant épaisseur à vitrer

L'entreprise devra indiquer les coefficients UW, SW et TLW, il devra privilégier les vitrages avec le Sw minimum (maximum 0.5 et le TLW le plus élevé (supérieur à 0.6).

Certain vitrage au niveau des sanitaires seront de type translucide type dépoli givré

g) Remplissage élément opaque

Sans objet

4.1.6 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'exécution

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 cotés, 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 à 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 Électricité.

d) Tolérance 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 :

- 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.

4.1.7 ORGANIGRAMME DES CLEFS

Au présent lot Menuiserie aluminium

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.

Il faut prendre en compte l'ensemble des ouvrants intérieurs et extérieurs.

Il devra se mettre en rapport avec les corps d'état :

Lot 5 – MENUISERIES INTERIEURES

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 de ses ouvrages, 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-partiel.

SERRURES COURANTES

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

4.1.8 LIMITE DES PRESTATIONS

L'entrepreneur devra prévoir :

- Toutes les menuiseries extérieures des façades
- Tous les ouvrages de serrurerie métallique
- Tous les brises soleil
- Tous les bardages de façade, à l'exception de ceux prévu au lot Charpente (tôle métallique ondulée)
- Tous les vitrages et ouvrages de serrurerie incorporés dans les menuiseries et ensembles vitrés ci-avant.
- 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.

4.1.9 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.

4.1.10 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.

4.1.11 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.

Il veille à respecter les prescriptions **de l'étude acoustique en annexe de ce présent document.**

4.1.12 PROTECTIONS

Avant travaux :

Toutes les menuiseries et accessoires livrés finis sur le chantier seront protégés par bandes adhésives ou vernis préalable approprié.

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 pelable 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).

4.1.13 RÉVISION

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

4.1.14 INDICATIONS 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.

4.1.15 DOSSIER D'INTERVENTION ULTÉRIEURE et DOE

Dossier DIUO et DOE

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.

En application de l'article 40 du CCAG, et indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux en application du I de l'article 29 du CCAG, L'entrepreneur remet au Maître d'œuvre :

Au plus tard lorsqu'il demande la réception : les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur ; Dans les deux semaines suivant la réception : les plans et autres documents conformes à l'exécution

Ce dossier sera fourni en 3 exemplaires et comprendra :

- Les tirages des plans pliés au format normalisé A4 et photocopies documents,

Un CD avec les fichiers dessins sous format DWG ou DXF, et les fichiers documents sous format PDF.

4.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.2.1 Porte aluminium extérieure

La porte sera une porte aluminium simple action coplanaire côtés intérieurs et extérieurs réalisée avec des profilés de 46 mm de large.

- 1 ou 2 vantaux, selon repérage et carnet de menuiseries
- avec ou sans imposte
- remplissage en vitrage stadip ou panneaux plein aluminium ou panneaux plein aluminium isolés
- vitrage conforme au stipulation de l'étude acoustique

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

La prise de volume de (3 à 33 mm) sera réalisée par parcloles clippées côté intérieur et joints EPDM qualité marine.

L'ouvrant sera équipé d'un système de fermeture 3 points, à pêne dormant médian et renvois haut et bas, actionné par béquille double dont le coloris sera identique à celui de la porte et la forme similaire aux châssis à frappe "Topaze "(FB).

Y compris systèmes anti-pince doigts sur une hauteur minimale de 110cm, pour les portes des locaux accessibles aux enfants.

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, tournant 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

Contact de feuillure à réaliser en coordination avec le lot climatisation pour les portes des locaux climatisés donnant sur l'extérieur.

Il sera posé une barre antipanique 3 points sur les battants des issues de secours et une crémone pompière sur le ventail semi-fixe décrit ci-après.

Les impostes latérales sont en vitrage fixe.

Y compris boutons moleté intérieur selon plan de l'architecte.

Les poignées seront disposées à une hauteur de 130cm pour toute les portes des locaux recevant des enfants.

Les blocs portes présenteront les caractéristiques acoustiques suivantes :

Bloc porte – $R_w + C_{tr} \geq 30dB$

Avec un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C_{tr} \geq 30dB$

Se référer au CCTP-Rapport acoustique du BE Gamba

- 1 ferme-porte à glissière intégré dans le dormant de la porte sur chaque vantail avec sélecteur de fermeture, type DORMA ou équivalent - calibré suivant le poids de la porte et sa performance au feu

Spécificité des portes :

- **Les portes PA6'** pour le local déchet cuisine comportera un vantail isolé et un châssis à rupture de pont thermique- l'entreprise veillera à dimensionner l'isolant pour éviter toute condensation entre l'intérieur/ extérieur/local cuisine- (Température local déchet compris entre 08° et 12°)
- **Pour les PA2**, elles posséderont des barres de tirage pour les locaux accessible au PMR et poignée rallongé si besoins (à minima accès douche vestiaires personnel)
- **PA10** – la porte sera PF 1/2H avec ferme porte.

Dimensions :

Détaillées sur les plans architecte et dans le carnet de menuiserie.

Localisation : ensemble des portes aluminium du projet

4.2.2 Porte va et vient PF 1/2H + châssis vitrée PF 1/2H

Fourniture et pose d'une porte en va et vient avec Oculus PF 1/2H + châssis vitrée :

VANTAIL:

- Epaisseur 40 mm
- Ouvrant épaisseur 65mm avec remplissage laine de roche,
- Cadre en Inox
- Revêtement tôle laquée RAL 9010, qualité alimentaire
- Oculus/Hublot
- Classement feu BS2D0
- Oculus dimension 40x60
- Joint d'isolation 3 côtés

HUISSERIE :

- Huisserie en acier galvanisé peint épaisseur 1.5mm

QUINCAILLERIE :

- Charnières va et vient inox
- Joint anti-pince doigts sur 2 côté
- Protection basse 2 faces Inox

Dimension ; 100x200

Châssis vitrée PF 1/2H y compris profils vertical en tube métallique laqué entre porte et châssis

- Fourniture et pose d'un châssis vitrée PF 1/2H ; huisserie Huisserie en acier galvanisé peint épaisseur 1.5mm dim : hxl 160x40cm
Vitrage stadip PF 1/2H, épaisseur selon étude.
- Le système anti-pince doigts de type GAROMIN® ou équivalent ou similaire permet de supprimer les pincements des doigts entre une porte et son montant. (2 coté) Il se fixe facilement sur toutes les qualités de matériaux (bois, aluminium, fer, PVC) – Classement au feu M2 ; résistance UV, traitement antifongique, usage intérieur et extérieur.

Le prix sera intégré dans les blocs portes de l'article 4.2.2

Localisation : porte cuisine accès salle polyvalente

4.2.3 Système anti-pince doigt

L'entreprise doit intégrer dans ses portes un système anti-pince doigt coté paumelle.

Coté paumelle, le dispositif doit empêcher de mettre les doigt coté intérieur et extérieur type :

- Le système anti-pince doigts de type GAROMIN® ou équivalent ou similaire permet de supprimer les pincements des doigts entre une porte et son montant. (2 coté) Il se fixe facilement sur toutes les qualités de matériaux (bois, aluminium, fer, PVC) – Classement au feu M2 ; résistance UV, traitement antifongique, usage intérieur et extérieur.

Le prix sera intégré dans les blocs portes de l'article 4.2.1

Localisation : Ce système sera mise en œuvre sur l'ensemble des portes de la crèche excepter pour les locaux ne recevant pas d'enfant.

4.2.4 CHÂSSIS « JALOUSIES » TYPE SECURITY

Réalisation de châssis formant « jalousies » en aluminium en profilés TECHNAL SAFETYLINE JX 30dB ou standard 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 d'épaisseur conforme à l'affaiblissement acoustique demandé 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.

Classement AEV : A*3 E*7 V*A4, (Zone 0-H<9m Guadeloupe)

Les lames placées à une hauteur du sol inférieure à 100cm seront en verre SECURIT

- 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 rejettent 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
- Les jalousies doivent présenter un indice d'affaiblissement acoustique minimal de **30dB**, selon prescriptions de l'étude acoustique en annexe et carnet de menuiseries.

- y compris étanchéité

Eurl Lavall Architecte Mandataire | ACAPA Architecte | NOVAM BET Structure/VRD | SIPE BET Fluides | Inddigo BET QE | Osmose Paysagiste | Gamba BET Acoustique

- Y compris bavette alu en pièce d'appuis
 - Y compris manivelle de commande (et double manivelle quand la hauteur est supérieur à 2.5m – une manivelle fixe et une manivelle mobile avec embout aimanté)
- NOTA : mise en place de montant aluminium pour protéger le jalousie en position ouverte au niveau des circulations –

Les jalousies présenteront les caractéristiques acoustiques suivantes :

jalousies – $R_w + C_{tr} 30dB$

Avec un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C_{tr} \geq 30dB$

Se référer au CCTP-Rapport acoustique du BE Gamba

Dimensions : Suivant plans architecte et carnet de menuiseries

Localisation : Ensemble des jalousies du projet. Suivant plans architecte et carnet de menuiseries

4.2.5 CHASSIS OUVRANT A LA FRANÇAISE OSCILLO-BATTANT OUVRANT A LA FRANCAISE

Fourniture et pose de châssis comportant ouvrants 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
- Ferrage par système ocillo-battant
- Fermeture par manœuvre intérieure à poignée basculante
- Remplissage verre STADIP simple ou double vitrage (double vitrage dans châssis dortoir)
- Poignée de tirage aluminium suivant détail architecte
- Pose des menuiseries, nature des tableaux : selon plans architecte.

Les châssis en façade Est sont équipés de cadre aluminium laqué de profondeur 60cm pour protection solaire.

- Parcloles adaptées au remplissage.
- y compris toute sujétion de pose
- 1 vantail
- Simple vitrage stadip ou double vitrage, selon prescriptions de l'étude acoustique en annexe.
- RAL choix architecte

Les châssis ouvrants présenteront les caractéristiques acoustiques suivantes :

Châssis ouvrants – $R_w + C_{tr} 30dB$

Avec un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C_{tr} \geq 30dB$

Se référer au CCTP-Rapport acoustique du BE Gamba

Localisation : Suivant plan architecte et carnet de menuiseries

Cadre d'entourage de baie

- Lames de forme rectangulaire type « règle de maçon » : RL600x50mm de chez teillier ou équivalent ou similaire - Thermolaquage suivant nuancier RAL (60-80 microns) ;
- Équerres d'assemblage ;
- Kit de fixation à la façade (cornières et équerres) selon demande.

Localisation : baie sur dortoir élévation Est

4.2.6 CHASSIS FIXES

Cadres fixes 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
- Remplissage verre STADIP simple ou double vitrage
- Pose des menuiseries, nature des tableaux : selon plans architecte
- Parcloles adaptées au remplissage.
- y compris toute sujétion de pose
- Cadre et calepinage selon plans architecte et carnet de menuiseries
- Simple ou double vitrage, selon prescriptions de l'étude acoustique en annexe.
- RAL choix architecte

Les châssis fixes présenteront les caractéristiques acoustiques suivantes :

Châssis fixes – $R_w + C_{tr}30dB$

Avec un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C_{tr} \geq 30dB$

Spécificité :

- Le châssis fixe PA09 de la porte vitrée PA9 devront être pare-flamme 1/2h

Se référer au CCTP-Rapport acoustique du BE Gamba

Localisation : Suivant plan architecte et carnet de menuiseries

4.2.7 CHÂSSIS COULISSANTS

Cadres coulissants 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
- Poignée de manœuvre avec condamnation intérieure sur panneau intérieur
- Fermeture par manœuvre intérieure à poignée basculante
- Remplissage verre STADIP simple
- Pose des menuiseries, nature des tableaux : selon plans architecte
- Parcloles adaptées au remplissage.
- y compris toute sujétion de pose
- 2 panneaux coulissants
- Simple ou double vitrage, selon prescriptions de l'étude acoustique en annexe.
- RAL choix architecte

Les châssis coulissants présenteront les caractéristiques acoustiques suivantes :

Châssis coulissants – $R_w + C_{tr}30dB$

Avec un indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C_{tr} \geq 30dB$

Se référer au CCTP-Rapport acoustique du BE Gamba

Localisation : Suivant plan architecte et carnet de menuiseries

4.2.8 BARRE ANTIPANIQUE ET FERME PORTE

Fourniture et pose de barre anti panique de type push à barre d'enfoncement :

Type antipanique 1900BM de vachette équivalent ou similaire de grade 7

- modèle à 3 points

- **Barres de poussée**

Barre de pression permettant de manœuvrer le mécanisme d'ouverture certifiée suivant la norme européenne EN 1125 : 2008

- Revêtement peinture époxy

- Finitions : gris (RAL 9006),

Boîtiers

- Couvertures des boîtiers en composite haute densité

- Revêtement peinture époxy

Dimensions : selon porte

Localisation : sur les portes des issues de secours y compris porte extérieur

FERME PORTE

Fourniture et pose de ferme porte avec bras à glissière de type Stagadon 04 - Legallais équivalent ou similaires

Devra être conforme à la norme EN 1154.

- Revêtement peinture époxy

- Finitions : noir (RAL 9005),

Dimensions : selon porte

Localisation : sur les porte CF et selon DPGF

4.2.9 Bardage en aluminium lames z

Fourniture et pose des éléments de bardage aluminium extrudés, profilés lames Z pour le bardage de la façade Ouest d'entrée.

Profilés lames Z de type Facad'Ligne 1200 de chez Tellier Brise Soleil ou équivalent. Y compris la structure suivant calcul de l'entreprise.

Les entraxes des lames seront convenus avec l'architecte, selon les plans de détails et les fiches techniques des profilés proposés par l'entreprise.

Le présent poste comprend :

- Les profilés en lames Z, coloris au choix de l'architecte

- Les structures secondaires à fixer sur le mur béton

- Découpes pour assemblage en continu et en équerre des lames Z, selon plans de façade de l'architecte

- La quincaillerie et éléments de fixations nécessaires à la correcte mise en œuvre

Nature des parois : béton armé.

Entraxe verticale : 140mm à 160mm, à confirmer lors des plan d'exécution

Fixation : par scellement ou par vis à condamnation, selon les indications de la maîtrise d'œuvre

Ossature : tube à ailettes, selon les indications de la maîtrise d'œuvre

Finition : Thermolaquage 60-80μ, couleur au choix de l'architecte.

Y compris quincaillerie et fixations en acier inoxydable.

NOTA : les bardages en lames Z sont de teinte identique aux éléments de bardage en fibro-ciment.

Le calepinage de façade sera conservé avec des espacements identiques – voir façade. Le calepinage est défini par l'architecte selon les carnets de détails.

Localisation : Façade ouest, entrée

4.2.10 Bardage en tôle déployée

Fourniture et pose des éléments de bardage en tôles métallique déployées pour la protection solaire de la façade Est.

Tôle en métal déployé, choix et maille au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant de chez Arcelor Mittal ou équivalent.

Y compris la structure suivant calcul de l'entreprise. Les maillages seront convenus avec l'architecte, selon les plans de détails et les fiches techniques et échantillons des tôles proposés par l'entreprise.

Y compris quincaillerie et fixations en acier inoxydable.

Le présent poste comprend :

- Les tôle en métal déployée, maille et coloris au choix de l'architecte- Thermolaquage 60-80μ, couleur au choix de l'architecte selon 4 coloris selon position sur la façade.

La tôle viendra en retour au niveau de chaque coté et en partie haute et comportera en partie basse une grille anti-rongeur.

- Les structures secondaires en métal laqué à fixer sur le mur béton, selon note de calcul ou au niveau du vide au-dessus de la clôture H :2.00m
- Découpes pour assemblage en continu des tôles, selon plans de façade de l'architecte
- La quincaillerie et éléments de fixations nécessaires à la correcte mise en œuvre

L'ensemble sera traité contre la corrosion et la visserie utilisé sera de type inox

Y compris retouche de peinture après mise en œuvre

Nature des parois : béton armé.

Fixation : par scellement ou par vis à condamnation, selon les indications de la maîtrise d'œuvre

Ossature : tube à ailettes, (alu ou métal laqué selon couleur du mur) selon les indications de la maîtrise d'œuvre

Finition : Thermolaquage 60-80μ, couleur au choix de l'architecte. Choix de 4 couleurs.

Y compris quincaillerie et fixations en acier inoxydable.

Localisation : Façade Est, salle d'éveil

4.2.11 Bardage en fibro-ciment

Fourniture et pose des éléments d'habillage de panneaux de fibro-ciment sur de la façade Ouest.

Panneaux de type Equitone Pictura ou similaire et équivalent, couleur au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant, sur base de fiche technique et échantillon proposés par l'entreprise.

Découpage selon calepinage de l'architecte.

Y compris la structure suivant calcul de l'entreprise.

Les vis de fixations sont visibles.

Le produit doit répondre aux règlements et DTU en vigueur pour la pose en Guadeloupe.

Le présent poste comprend :

- Les panneaux de fibrociment, coloris au choix de l'architecte
- Les structures secondaires à fixer sur le mur béton minimum de 5cm afin d'avoir une ventilation derrière le bardage
- Découpes pour assemblage et calepinage, selon plans de façade de l'architecte
- La quincaillerie et éléments de fixations nécessaires à la correcte mise en œuvre

Y compris retour sur coté, et tôle anti-rongeur en partie basse et haut.

Nature des parois : béton armé.

Fixation : par vis apparente, selon les indications du fabricant

Ossature : tube à ailettes, selon les indications de la maîtrise d'œuvre

Finition : Lisse ou matte, couleur au choix de l'architecte

Y compris quincaillerie, bouchon sur fixation et fixations en acier inoxydable.

Localisation : Façade Ouest, Bureau de la direction et salle polyvalente

4.2.12 Portes d'accès techniques

Grilles de ventilation

Grilles de ventilation du commerce en alliage léger, finition laquée, constituées par un cadre avec ventelles horizontales métalliques et remplissage moustiquaire de grille anti rongeur, fixation par scellement périphérique.

Section de passage libre d'air : suivant étude du B.E.T.

Les dimensions des grilles de ventilation sont données à titre indicatif, les dimensions réelles seront calculées soit par l'Entreprise du présent chapitre, soit par les corps d'état techniques.

Suivant les cas, les grilles seront soit à implanter dans les portes métalliques, soit à intégrer dans les murs.

Protection de type P3 - laquage au four

Se référer au CCTP du BET Fluides

Localisation : Selon plans techniques BET

Portes d'accès techniques

Bloc-porte métallique à 1 vantail, comprenant :

- huisserie métallique laminée à chaud, épaisseur 15/10ème prépeint, fixé par pattes à scellement, seuil en profil U inversé,
- ouvrants constitués de tôles planes 75/100ème pour habillages des 2 faces à recouvrement sur les 4 chants, sur un cadre ossature renforcé,
- ferrage sur 3 paumelles acier à renvoi par vantail,
- bloc porte en position ouverte
- condamnation par serrure à mortaiser mono-point avec mise sur organigramme,

- condamnation du vantail semi-fixe par crémone,
- constituants de type C1 – Aciers
- protection de type P3
- Laquage au four

Localisation : PT - en partie haute de la circulation zone technique - accès en toiture .

Portes de gaine

Les portes des gaines technique donnant sur la galerie seront de type porte aluminium simple action coplanaire côtés intérieurs et extérieurs réalisée avec des profilés de 46 mm de large.

- 1 vantail, selon repérage et carnet de menuiseries
- sans imposte
- remplissage panneaux plein aluminium
- vitrage conforme au stipulation de l'étude acoustique

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

La prise de volume de (3 à 33 mm) sera réalisée par parcloles clippées côté intérieur et joints EPDM qualité marine.

L'ouvrant sera équipé d'un système de fermeture de type triangle

Localisation : dans la galerie pour les unité Grand et moyen, dans la biberonner pour les unité petit et dans le local reprographie.

4.2.13 Échelle d'accès technique

Fourniture et pose d'une échelle technique amovible sur crochets pour accès aux toitures pour leur entretien.
Échelle métallique à crocheter.

Y compris accroche à fixer

L'ensemble sera galvanisé à chaud et l'ensemble des fixations seront réalisé en inox

Nota : Les installations en toitures et les systèmes d'accroche sont prévu au lot Charpente avec les installations de sécurité.

Localisation : Local technique

4.2.14 Clôture H.1.2 m et portillon acier galvanisé

Fourniture et pose de clôture et des portillons en acier galvanisé d'une hauteur de 1.2 m au niveau des espace privatif

Le présent poste comprend :

- Les lisses supérieures et inférieures en acier de section rectangulaire, avec montant verticaux de section rectangulaire à fixer, par le biais de pattes invisibles, dans la dalle en béton. L'ensemble pourra être en métal galvanisé laqué ou en aluminium laqué.
- Le barreaudage vertical sera de section rectangulaire type règle de maçon en aluminium 80x10mm fixé sur lisse supérieur et inférieur – Le barreaudage vertical aura une hauteur comprise entre 1.2 et 1.1m et position en décalage selon plan de détails.
L'espace entre chaque lame verticale sera de 70mm pour les petits et de 90mm pour les grands et moyens.
- Les portillons d'accès, d'une largeur de passage libre de minimum 90cm comprendra les mêmes éléments que les clôtures. Y compris système d'ouverture en partie haute inaccessible pour les enfants et paumelles inox avec système anti pince doigt. Le principe de fermeture sera a faire valider par l'entreprise -
- La quincaillerie et éléments de fixations nécessaires à la correcte mise en œuvre.

L'ensemble sera composé d'un jeu de 8 lames verticales colorée qui formera l'ensemble de la clôture.
La disposition des barreaux de couleurs est aléatoire.

Localisation : Périmètre des espace privatifs coté intérieur des unités, selon plan architecte

4.2.15 Clôture H.2m aluminium.

Fourniture et pose de clôture en aluminium laqué d'une hauteur de 2m.

L'ensemble sera laqué dans 6 RAL au choix de l'architecte. La disposition des barreaux de couleurs est aléatoire.

- Les lisses supérieures et inférieures en acier de section rectangulaire, avec montant verticaux de section rectangulaire à fixer, par le biais de pattes invisibles, dans la dalle en béton. L'ensemble pourra être en métal galvanisé laqué ou en aluminium laqué.
- Le barreaudage vertical sera de section rectangulaire type règle de maçon en aluminium 80x10mm fixé sur lisse supérieur et inférieur – Le barreaudage vertical aura une hauteur comprise entre 2.1 et 1.9 et position en décalage selon plan de détails.
L'espace entre chaque lame verticale sera de 90mm pour les grands et moyens.

L'inclinaison des lames sera différente selon leur expositions - Elles seront positionnées à 45° sur la façades Est et positionner parallèle à la clôture pour les exposition nord et sud.

- Le portillons d'accès, d'une largeur de passage libre de minimum 180cm comprendra les mêmes éléments que les clôtures.
- Y compris système d'ouverture en partie haute inaccessible pour les enfants et paumelles inox avec système anti pince doigt. Le principe de fermeture sera a faire valider par l'entreprise -
- La quincaillerie et éléments de fixations nécessaires à la correcte mise en œuvre.

L'ensemble sera composé d'un jeu de 8 lames verticales colorée qui formera l'ensemble de la clôture. La disposition des barreaux de couleurs est aléatoire.

NOTA : dans la partie espace privatif des grands sur la partie Est les lames suivront le rampant de la toiture.

Localisation : Périmètre de la crèche au niveau des espaces privatifs selon plan architecte

4.2.16 Portail dito cloture H : 2m

Fourniture et pose de portail structure en acier galvanisé laqué dans les clôtures de 2m et habillage dito cloture

Le présent poste comprend :

- Une porte d'accès à double vantail, d'une largeur de passage libre de minimum 180cm. Y compris système d'ouverture et fermeture du côté de la coursive avec type barre anti-panique avec poignée sur organigramme coté extérieur.
- Habillage dito clôture avec lame verticale en aluminium laqué y compris tôle perforé sur la partie centrale des vantaux empêchant la manipulation depuis l'extérieur de la barre anti-panique.
- La quincaillerie et éléments de fixations nécessaires à la correcte mise en œuvre. Les portes sont facilement manœuvrables par des personnes à mobilité réduite.

Localisation : Clôture Crèche à coté espace privatif Moyen – façade Sud- , selon plan architecte