

GRAND SUD AMENAGEMENT DES TRAVAUX PRENEUR



CCTP-LOT 01-CHARPENTE COUVERTURE METALLERIE

(Ce lot correspond au lot 02 du marché 24T21 voir annexe – note informative lot)

CGSS (Maître d'ouvrage)
philippe.dufrene@assurance-maladie.fr
0684 64 01 22 – 4 Boulevard Doret
97400 – Saint-Denis



MAGMA ARCHITECTURES (Architecte Mandataire)
r.manier@magma-architectures.com
0692 20 76 77 – 1 Rue José Marti
97419 – La Possession



INSET (BET Fluides)
david.hoarau@inset.fr
0692 88 32 56 – 8 Rue Henry Cornu – CS 61 071
97495 – Sainte-Clotilde Cedex



DRAGONFLY (BET Structure / VRD / Etanchéité)
vano@dragonfly.re
0262 92 55 44 – 14 Rue Jules Thirel – Local 29
97460 – Saint-Paul



JTCOORDINATION (OPC)
jtcoordination974@gmail.com
0693 47 91 37 – 14 Impasse des dodos
97419 – La Possession



| CODE | PHASE | INDICE | DATE |
|--------|-------|--------|----------|
| 23 006 | DCE | 0 | 12 07 24 |

SOMMAIRE

| | | |
|------|---|----|
| 1 | PRESCRIPTIONS GENERALES | 2 |
| 1.1 | OBJET DE LA CONSULTATION | 2 |
| 1.2 | OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR | 2 |
| 1.3 | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES | 4 |
| 1.4 | ESSAIS ET CONTROLES | 5 |
| 1.5 | TOLERANCES - DEFORMATIONS | 5 |
| 1.6 | MATERIAUX MISE EN OEUVRE | 5 |
| 1.7 | COORDINATION | 6 |
| 1.8 | DEVIS QUANTITATIF | 6 |
| 1.9 | PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES D'ATELIER ET DE CHANTIER | 6 |
| 1.10 | CONTROLE DES DOCUMENTS | 7 |
| 1.11 | CONTROLE DES COTES | 7 |
| 1.12 | NETTOYAGE – REMISE EN ETAT | 8 |
| 2 | CHARPENTE – COUVERTURE | 8 |
| 2.1 | OUVRAGE DE CHARPENTE GENERALITES | 8 |
| 2.2 | CHARPENTE METALLIQUE DES AUVENTS | 9 |
| 2.3 | COUVERTURE ALUMINIUM | 9 |
| 2.4 | SOUS-FACE EN ALUMINIUM | 10 |
| 2.5 | BARDAGE BOIS HORIZONTAL | 11 |
| 2.6 | ACCESSOIRES POUR BACS EN ALUMINIUM | 11 |
| 2.7 | CHENEAU EN ALUMINIUM | 12 |
| 2.8 | DESCENTES EP DES AUVENTS | 12 |
| 3 | METALLERIE | 12 |
| 3.1 | CLOTURE BARREAUEE BOIS | 12 |
| 3.2 | MAINS COURANTES MC1 | 13 |

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 OBJET DE LA CONSULTATION

La Caisse Générale de Sécurité Sociale (CGSS) de la Réunion prévoit de regrouper l'ensemble de ses sites du sud en un seul lieu au sein du site Casabona à Saint Pierre.

A cette fin, la CGSS s'est portée acquéreur en VEFA de 6 niveaux de l'immeuble tertiaire 2B, livrés aménagés par le promoteur ICADE, et de 30 places de stationnement au niveau RDM-2 à l'aplomb.

Elle a complété son besoin par la prise à bail du niveau inférieur dit Rez de mail en location (livré brut), dit BEFA, propriété de la foncière AFUL Casabona, à l'exception de deux locaux livrés aménagés par le promoteur au titre de la VEFA des étages (local TGBT et local serveur).

L'opération dite « Grand Sud : Aménagement Accueil et Travaux preneurs », a pour objet :

- L'aménagement complet du Rez de mail (RDM), livré brut, d'un immeuble de bureaux en accueil du public, entrée du personnel et locaux support,
- Des travaux d'aménagement de certains locaux en étage, portant notamment sur l'agencement des locaux communs : tisaneries, cafeteria et détente,
- Des travaux de réseau et d'équipements : Ensemble du câblage (CF/cf) des postes de travail et annexes, Equipements technologiques connectés du site (implantation, fourniture et raccordement des écrans, visio, sono, affichage dynamique, ...), Onduleurs et Groupe électrogène.
- Ainsi que les travaux d'aménagement des abords en terrasses.

L'ensemble des prescriptions techniques sont définis dans les cahiers des charges techniques particulières.

Le Chantier sera réalisé dans un immeuble non-occupé.

Néanmoins le reste du site et du centre commercial sera en activité.

1.2 OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR

PENDANT LA PERIODE DE PREPARATION

L'Entrepreneur devra fournir tous les éléments nécessaires pour l'établissement de planning détaillé des travaux, l'avant dernière semaine de la période de préparation de chantier :

L'Entrepreneur comprendra dans son offre toutes les sujétions inhérentes à l'installation, au fonctionnement et au repli du chantier indépendamment des prestations incluses au compte prorata, (suivant C.C.A.P. et P.G.C.), notamment panneau de chantier, édition des dossiers de marché, (à la diligence de la Maîtrise d'Oeuvre, mais à la charge du lot gros oeuvre).

PENDANT LES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra pendant la durée des travaux :

- L'observation des règlements en vigueur.
- Faire agréer et produire à la maîtrise d'oeuvre la liste de leur prestataire de service, sous- traitants ou toutes personnes morales ou physiques devant exécuter des ouvrages ou des prestations par le

compte du titulaire du présent lot. A cette liste et pour chaque sous-traitant ou prestataire de service, sera joint :

- . les attestations de régularités vis-à-vis des organismes sociaux et fiscaux,
- . leurs attestations d'assurances couvrant les prestations ou les travaux à exécuter :
- . leurs références sur les ouvrages réalisés,
- . leurs qualifications.

La réfection des ouvrages défectueux, comprenant entre autres, la démolition et la reprise de ces ouvrages dans des conditions précisées par ordre de service ou sur procès-verbal de réunion de chantier.

La mise hors chantier des matériaux ou éléments préfabriqués reconnus défectueux ou refusés par le Maître d'Oeuvre.

Les protections de ses ouvrages contre les éboulements, les chocs, la dessiccation et tous agents atmosphériques ou dépendant de la présence des autres corps d'états.

La protection des ouvrages existants à chacune de ses interventions.

La fourniture d'échantillons.

La nomenclature des matériaux mis en œuvre avec attestation de qualité et de provenance.

Le titulaire du lot gros œuvre sera chargé de la gestion du compte prorata.

Chaque entreprise produit son électricité avec un groupe électrogène sur le Portail.

A LA FIN DES TRAVAUX

Le titulaire du présent lot aura à ses frais et devra remettre au concepteur à la fin des travaux :

- Les plans de récolement des ouvrages réalisés par le présent lot.
- Les plans guides généraux.
- Les notices d'entretien des matériaux.
- Les fiches de vérification attestant la réalité et les résultats des essais effectués.
- Les attestations de qualité, avis technique des matériaux mis en œuvre.

En fin de travaux et avant réception, l'Entrepreneur du présent lot devra la démolition et le transport à la décharge publique de tous matériaux inutilisés.

GARANTIES ANNUELLES, BIENNALES, DECENNALES

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie biennale et décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

Les travaux devront respecter les prescriptions de la circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. L'entreprise veillera en particulier au respect des pentes, des hauteurs de seuil, des largeurs de circulation, des hauteurs de marche etc...

Les règles accessibilité des ERP neufs seront appliquées à l'ensemble du bâtiment et ses abords sans distinction de classement (ERP ou Code du travail).

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), Normes Françaises Homologuées (N.F.) et/ou les documents suivants.

REGLEMENTS

Le calcul et l'exécution des ouvrages sont soumis aux fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.), en particulier :

- Les Cahiers des Prescriptions Communes du Ministère de l'Equipement et particulièrement les fascicules suivants :

- . Le fascicule n° 1 - Dispositions générales et communes aux diverses natures de travaux

- Le cahier des Charges et D.T.U.

- Les règles de calculs D.T.U., entre autres :

- L'Eurocode 3 pour le calcul des ouvrages métalliques

- L'Eurocode 0 et l'Eurocode 1 pour les actions et sollicitations.

- Les règles professionnelles concernant :

- . les règles techniques pour les toitures terrasses en zones tropicales et équatoriales et toutes les règles de l'art à respecter dans les travaux énumérés, ci-après.

Les normes AFNOR et avis techniques CSTB en vigueur :

- * NFP 08.102 : Contrôle dimensions de plaques

- * NFP 22.430 - 22.431 : Assemblages par boulons non précontraints

- * NFP 22.460 à 22.466 : Assemblage par boulons à serrage contrôlés

- * NFP 22.470 à 22.472 : Assemblages par soudure

- * NFP 30.101 et 201 : Couvertures et bardages

- Dispositions générales

Code des conditions minimales d'exécution des travaux de couverture

- * NFP série 34 relatives aux couvertures métalliques

- * NFA 35.501 relatives aux caractéristiques mécaniques des aciers

- * NFA 49.501

- * NFA 49.541

- * NFA 91-121 : relatives aux galvanisations à chaud par trempage après leur fabrication.

- * NFA 91-122

SURCHARGES CLIMATIQUES

- Climat tropical, humide, marin,
- Région sujette aux cyclones, classée en région V
- Vitesse suivant eurocode 1 avec $V_{0,b} = 34$ m/s , rugosité 2
- Précipitation : 4,5 l/m²/min

SURCHARGES D'EXPLOITATION

Suivant la norme NFP 06 001, Juin 1986

1.4 ESSAIS ET CONTROLES

ESSAIS

Les essais suivant la liste des D.T.U.

Les P.V. d'essais sont à transmettre au concepteur et au bureau de contrôle.

AUTO-CONTROLES

Conformément aux règles, les entreprises doivent justifier leur auto-contrôle sur des documents écrits, en particulier pour :

- le contrôle des fixations de tôle de couverture,
- le contrôle des serrages de boulons - écrous,
- le contrôle des soudures,
- le contrôle des étanchéités.

Ces documents écrits sont à remettre au concepteur et au bureau de contrôle.

1.5 TOLERANCES - DEFORMATIONS

DESCRIPTION

L'Entrepreneur doit respecter les tolérances suivantes, et informer la maîtrise d'oeuvre, lorsque les tolérances ci-dessous sont dépassées :

- Tolérance verticale : \square 0,5 cm pour les ouvrages les plus extrêmes.
- Tolérance horizontale : \square 1,0 cm pour les poteaux les plus éloignés.

1.6 MATERIAUX MISE EN OEUVRE

Les matériaux utilisés doivent satisfaire aux prescriptions des normes en vigueur.

L'Entrepreneur devra fournir et mettre en oeuvre sous son entière responsabilité les matériaux et produits entrant dans les ouvrages.

La provenance de ces derniers devra être agréée par le Concepteur sur proposition de l'entreprise dans les 15 (QUINZE) jours suivant la date d'approbation du Marché et à défaut avant commande de tout matériau. Un échantillon de chacun de ces matériaux peut être réclamé par le concepteur.

Si au cours des travaux, l'Entrepreneur demande à modifier la provenance de certains matériaux ou produits fixés par le Marché, le Concepteur pourra lui en donner l'autorisation à la condition que le changement d'origine ne se traduise par aucune diminution de la qualité initialement prévue. Aucune augmentation de prix ne sera accordée du fait de ce changement, par contre, une réfaction de prix pourra

être appliquée le cas échéant.

Les matériaux et produits devront être neufs de la meilleure qualité, de premier choix dans leur catégorie, travaillés et mise en oeuvre conformément aux règles de l'art. Ils devront être conformes aux stipulations du présent Avis Technique et d'une manière générale aux prescriptions et normes en vigueur.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES DES ACIERS

Aciers pour charpente :

Les aciers seront de classe E24 à E36 de qualité soudable.

Le profil du commerce de qualité soudable répondant aux spécifications des normes en vigueur.

Les tôles de couverture employées sont des plaques ondulées qui conviendraient à la norme NFA 36.321.

Boulons :

Les boulons seront de classe de qualité 6.8 mini et galvanisés à chaud.

Soudures charpente :

- Les électrodes utilisées seront conformes aux normes NFA :
 - . 81.301
 - . 81.302
 - . 81.309

L'auto-contrôle des soudures sera exécuté conformément aux normes et sera à la charge de l'entreprise. Les résultats seront communiqués au Maître d'Oeuvre et au Bureau de Contrôle.

La qualification des soudeurs d'atelier sera communiquée au Maître d'Oeuvre. Aucun soudeur ne sera autorisé à travailler sans autorisation écrite du Maître d'Oeuvre et du Bureau de Contrôle.

Les soudures seront soigneusement piquées de manière à faire disparaître toute trace de laitier.

1.7 COORDINATION

La coordination T.C.E. complète du chantier sera assurée par un coordinateur extérieur.

Il aura à sa charge :

- le planning général,
- les plannings modificatifs si nécessaires,
- la collecte des P.A.C. des autres corps d'état ainsi que les échantillons,
- la tenue d'une réunion, chaque semaine et la diffusion des P.V.

1.8 DEVIS QUANTITATIF

Pour établir le cadre de la décomposition du prix forfaitaire, un cadre quantitatif est joint au dossier de consultation des entreprises. Ces quantités sont données à titre indicatif et relèvent de la responsabilité de l'entreprise.

1.9 PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES D'ATELIER ET DE CHANTIER

Aucune variante n'est prévue hors celle précisée au présent C.C.T.P.

PLANS D'ATELIER ET DE CHANTIER (P.A.C.)

L'Entrepreneur doit les «P.A.C.» (Plans d'Atelier et de Chantier).

L'entrepreneur doit également vérifier la concordance des divers plans et signaler les éventuelles anomalies.

L'entrepreneur établira des plans précisant la localisation prévue ainsi que le type de complexe d'étanchéité mis en oeuvre.

En fin de chantier, l'Entrepreneur soumet au concepteur, pour approbation, l'ensemble des plans de récolement sous la forme de trois tirages et un support informatique.

L'Entrepreneur chiffrera séparément les P.A.C. Le montant ne devant pas être incorporé au prix des ouvrages.

CALCULS ET PLANS D'EXECUTION (P.E.O.)

Ces éléments P.E.O. sont établis par l'entrepreneur sur la base des plans de principe PROJET du concepteur ou d'un procédé de construction accepté par le concepteur et vérifiés par le bureau de contrôle.

Les plans de charpente du dossier DCE sont des plans de principe. Le dimensionnement définitif et les justifications sont à la charge de l'entreprise.

La diffusion des P.E.O. sera faite par le titulaire du présent lot en 5 exemplaires (1 à l'architecte, 1 au B.E.T. Structure de conception, 1 au bureau de contrôle, 1 au coordinateur et 1 au maître d'ouvrage).

1.10 CONTROLE DES DOCUMENTS

L'Entrepreneur devra prévoir toutes les fournitures et façons nécessaires à la réalisation complète des ouvrages, (même en cas d'omission dans les parties descriptives ou les plans correspondant au lot considéré), dès l'instant où ces fournitures et façons sont reconnues nécessaires au complet et au parfait achèvement de ces ouvrages.

L'Entrepreneur ne pourra se prévaloir d'aucun oubli à l'un quelconque des documents.

De toutes les façons, le fait pour un Entrepreneur d'exécuter les travaux sans rien changer des prescriptions et des documents remis par l'Architecte, ne peuvent atténuer en quoi que ce soit sa pleine et entière responsabilité d'Homme de l'art.

1.11 CONTROLE DES COTES

Les entreprises doivent faire des auto-contrôles des ouvrages qu'elles réalisent.

L'entreprise doit à tout moment contrôler sur place les côtes portées aux plans, et vérifier si les côtes des plans de coffrage du bureau d'étude correspondent aux côtes des plans architecte. Aucune côte ne sera mesurée directement sur les plans. Si des erreurs se révèlent, elle doit le signaler au Concepteur avant l'exécution des ouvrages. En cas de non-signallement de différence avec les plans architecte ou des erreurs, l'Entrepreneur sera tenu pour responsable des conséquences pour mise en conformité de la construction avec les plans du marché. Aucune modification aux côtes indiquées sur les plans ne peut être faite, sans son accord dûment notifié.

S'il existe une omission dans ces documents, l'Entrepreneur doit prévoir tous les travaux indispensables et en inclure le montant dans son prix global et forfaitaire.

Tout travail supplémentaire exécuté sans ordre de service spécial et formel, signé de l'architecte et

approuvé par le Maître d'Ouvrage, est considéré comme faisant partie intégrale du prix global et forfaitaire de l'entreprise.

1.12 NETTOYAGE – REMISE EN ETAT

La gestion des déchets du bâtiment est de la responsabilité du titulaire du lot gros-oeuvre, suivant les textes en vigueur relatifs à l'élimination des déchets assurée prioritairement vers les filières de valorisation.

Chaque corps d'états devra réduire à la source la quantité et la nocivité des déchets produits lors des phases de mise en œuvre par le choix des techniques constructives retenues et par le soin apporté au stockage et à la manipulation des matériaux entrants (limitation de la casse) et à leur mise en œuvre (limitation des chutes). Chaque corps d'état est responsable de ses propres déchets et il devra effectuer la sortie, le tri sélectif directement sur le chantier, par nature de ses propres déchets ainsi que leurs mises en dépôt à un endroit désigné par le titulaire du lot Gros oeuvre. L'évacuation des déchets sera effectuée par le titulaire du lot gros-oeuvre.

Chaque entreprise doit procéder au moins une fois par semaine ou à la demande du Maître de l'Ouvrage si celui-ci décide après visite du chantier au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aurait sali ou détérioré conformément aux articles 3-1 et 3-2 - Annexe A de la norme NF P 03.001.

Ce nettoyage n'est pas limitatif bien que, ne se substituant pas au nettoyage à réaliser lors de la mise à disposition des locaux.

L'Entrepreneur de Gros oeuvre aura à sa charge, en cours de travaux et jusqu'à la date de réception, le nettoyage général et l'enlèvement de tous déblais se trouvant dans le périmètre de l'opération.

En cas de carence, le nettoyage sera effectué par une entreprise spécialisée, au frais de toutes les entreprises participant au chantier.

2 CHARPENTE – COUVERTURE

2.1 OUVRAGE DE CHARPENTE GENERALITES

DESCRIPTION

La charpente devra être calculée en tenant compte des efforts, des platines de sécurité situés en extrémité et en faîtages de toitures pour assurer le support des barres supports des aggrés (fixations, charges, cordes à grimper, etc...).

L'ensemble des pièces de charpente en acier, en plats, tôles et en profilés laminés de qualité soudable répondant aux spécifications de normes en vigueur galvanisées Z 350 pour les tôles, plats et par trempe 600 g/m² - 80 µ pour les tubes (suivant norme NF A 35.503), est revêtu d'un complexe de protection anticorrosion.

L'ensemble des éléments de la charpente sera conçu et préparé (sablage et graissage) de manière à être galvanisé à chaud après usinage. La galvanisation à chaud sera la seule protection, contre la corrosion de la charpente (garantie sans peinture).

Le montage et le transport de la charpente devront faire l'objet d'un soin particulier vis-à-vis de la galvanisation.

Dans le cas d'une détérioration du revêtement de galvanisation, aucune solution technique de réparation sera effectuée sur place. Les éléments détériorés seront obligatoirement regalvanisés à chaud, aux frais de l'entreprise ayant détérioré cette protection.

Un auto-contrôle des épaisseurs est à prévoir par l'applicateur.

Les soudures seront conformes à la norme NF P 22 470 et 471 et seront soigneusement piquées de manière à faire disparaître toute trace de laitier. Les cordons de soudure seront continus et en aucun cas, ils ne devront créer des barrières et des volumes inaccessibles aux travaux de traitement de la galvanisation à chaud.

Les électrodes utilisées seront conformes aux normes NFA -81.301 - 81.302 - 81.309.

L'auto-contrôle des soudures sera exécuté conformément aux normes et sera à la charge du titulaire du présent lot. Les résultats seront communiqués au maître d'oeuvre et au bureau de contrôle.

La qualification des soudeurs d'atelier sera du niveau 2, (suivant norme NFX 88110) et sera communiqué au maître d'oeuvre et bureau de contrôle.

En cas d'utilisation de tubes, ces derniers seront obstrués à chacune de leurs extrémités par des bouchons plastiques.

Les boulons seront de classe de qualité 6.8 mini, galvanisés à chaud.

En fin de chantier, l'entreprise doit fournir une notice résumant les conditions d'entretien des éléments métalliques pour charpente et une attestation d'auto-contrôle des soudures et peintures.

Cette notice est fournie en trois exemplaires et un CD.

Par ailleurs, certains détails particuliers de charpente, calage, égrugeage, sont à proposer par l'entreprise, en plan d'atelier chantier (P.A.C.), après examen sur gabarit in-situ, en fonction des plans. Ces gabarits déterminent les arases supérieures de certains banchés et les réservations de fixation à prévoir.

Les ouvrages de charpente seront conformes aux DTU 32.1, DTU 40.35 et DTU 40.36.

2.2 CHARPENTE METALLIQUE DES AUVENTS

DESCRIPTION

La charpente est constituée de profilés standards du commerce ou de PRS, galvanisée à chaud après usinage, d'un poteau métallique, de pannes en profilés standards du commerce galvanisés à chaud après usinage, lié aux profilés.

L'ensemble des charpentes sera assemblé par boulons galvanisés à chaud, y compris platines, goussets tout élément nécessaire au montage. Dans le cas d'assemblage à l'aide de boulons à serrage contrôlé (H.R.), les surfaces de contact devront être sablées moins de 24 heures avant la mise en œuvre et brossées au moment du montage.

Les platines d'ancrage (y compris rondelles, écrous et contre écrous) à la structure béton armé seront fournies et posées par le titulaire du présent lot. Le scellement est à la charge du présent lot.

La liaison entre les profilés et le gros œuvre sera réalisée par des platines galvanisés à chaud. Ces liaisons seront encastrées ou articulées.

Le lot électricité aura à sa charge la dépose des équipements électriques en contradiction avec l'implantation des auvents.

LOCALISATION

Les deux auvents métalliques

2.3 COUVERTURE ALUMINIUM

DESCRIPTION

La prestation comprendra la fourniture et la pose d'une couverture en bacs et accessoires en aluminium

selon la norme N.F. P34-206 (DTU 40.36) avec une nervure de renforcement faisant office de vide de décompression selon la NFP 34-411, assurant une anti-corrosion totale. Les bacs de la couverture auront une épaisseur de 90/100. Le revêtement comprendra deux primaires et une laque thermodurcissable de 200 microns suivant la norme NFP 34-601. La couleur sera au choix de l'architecte.

Le profil de la tôle sera au choix de l'architecte

Chaque pan de toiture est réalisé à l'aide de pièces d'une seule longueur.

Le recouvrement longitudinal se fait par superposition des nervures de rives.

Le traitement des particularités visibles de toiture telles que souches, abouts de faîtages, solins, etc.... est réalisé à l'aide de bande de tissu armé, type REVCOAT + REVTOILE ou similaire, mise en place sur support tôles, peint de couleur identique aux bacs aciers et accessoires.

Les faîtages et arêtières sont traités par entoilage du type REVCOAT + REVTOILE ou similaire (avec avis technique C.S.T.B.) avant pose des faîtières.

Toutes les particules métalliques provenant du grignotage doivent être enlevées par brossage. Il ne doit pas y avoir d'incrustation de particules métalliques chaudes dans le revêtement prélaqué.

Les intervalles entre fixations sont renforcés également par une vis de couture intermédiaire.

Les pièces stockées doivent être légèrement inclinées pour éviter la rétention d'eau.

Les fixations se font sur pannes, lisses ou fourrures d'arêtières, par vis auto taraudeuses serrées à la clé dynamométrique.

OBSERVATIONS

- Les teintes de la couverture et de ses accessoires sont au choix de l'architecte.
- Une garantie complémentaire concernant la tenue des peintures, devra être fournie.

NOTA IMPORTANT : La fixation en plage est interdite.

LOCALISATION

- L'ensemble de la couverture des auvents métalliques

2.4 SOUS-FACE EN ALUMINIUM

DESCRIPTION

La prestation comprendra la fourniture et la pose d'une couverture en bacs et accessoires en aluminium selon la norme N.F. P34-206 (DTU 40.36) assurant une anti-corrosion totale. Les tôles de la sous-face auront une épaisseur de 30/10. Le revêtement comprendra deux primaires et une laque thermodurcissable de 200 microns suivant la norme NFP 34-601. La couleur sera au choix de l'architecte.

La prestation comportera également l'incorporation soignée des luminaires fournis par le lot électricité. Le luminaire devra être parfaitement intégré à la trame de la sous face en bois, sans débord en sous face.

Chaque pan de toiture est réalisé à l'aide de pièces d'une seule longueur.

Les fixations se font sur profils Z ou OMEGA serrées à la clé dynamométrique.

OBSERVATIONS

- Les teintes de la couverture et de ses accessoires sont au choix de l'architecte et validées par

la copropriété

- Une garantie complémentaire concernant la tenue des peintures, devra être fournie.

LOCALISATION

- L'ensemble des sous faces des auvents métalliques

2.5 BARDAGE BOIS HORIZONTAL

DESCRIPTION

La prestation comprendra la fourniture et la pose d'un bardage composé de bois naturellement classe 4 résistant naturellement aux termites de section 50 mm x 50 mm fixé. Les tasseaux bois seront fixés sur les profils minces avec interposition d'un élastomère synthétique butyle entre le bois et la tôle.

OBSERVATIONS

- La pose des tasseaux se fera à claire-voie avec un espacement de 5 cm

LOCALISATION

- L'ensemble des sous faces des auvents métalliques

2.6 ACCESSOIRES POUR BACS EN ALUMINIUM

DESCRIPTION

Les accessoires seront en aluminium. Il est important de s'assurer de la comptabilité des entre-axes d'ondes des accessoires et des bacs.

Les accessoires sont fixés par vis de couture à tête d'aluminium. Tout élément accidentellement plié, déformé ou éraflé est à rejeter.

La laque a les mêmes caractéristiques que celle des bacs.
Les bords libres comportent un pli de raidissement.

RIVES DE COUVERTURE

Rives de couverture à bord découpé suivant rampant, localisation : en bas de couverture.

JOINTS LONGITUDINAUX

Joints longitudinaux d'étanchéité 2 x 20 mm adhésifs en sommet de nervure, localisation : à chaque recouvrement longitudinal.

JOINTS TRANSVERSAUX

Joint compressible auto-adhésif, localisation : à chaque recouvrement transversal et entre bacs et arases béton ou profilés métalliques.

CLOSOIRS

Chaque panneau est protégé en rive d'extrémité par un closoir en aluminium prélaqué inclut en fabrication en retrait de 60 mm afin d'éviter les remontées d'eau en sous-face.

FIXATIONS

Les fixations se font sur pannes, lisses ou fourrures, par vis « SFS-iruis des établissements SFS STADLER » auto taraudeuses serrées à la clé dynamométrique. Chaque ensemble de fixations sera en inox et comprendra les pontets plastiques, rondelles ou plaquettes d'étanchéité néoprène, cavaliers laqués, rondelles vulca 20 x 8 et capuchons enjoliveurs de couleur.

Cet ensemble de fixation sera disposé en sommets d'ondes des bacs et serrés à la clé dynamométrique.

En rive, le premier rang de fixation sera prévu sur chaque onde de la couverture.

LOCALISATION

Suivant plans structure

MISE EN ŒUVRE

Suivant le cahier des charges du fabricant.

2.7 CHENEAU EN ALUMINIUM

DESCRIPTION

Pour le calcul des sections du chéneau et des descentes E.P., le débit des précipitations à prendre en compte est de 4,5 l/min/m².

Le chéneau sera autoporteur et sera réalisé en tôle pliée aluminium de 3 mm d'épaisseur minimum.

La prestation comprendra : les naissances pour les descentes E.P. en acier galvanisé à chaud et forme de trop-plein aux extrémités et toutes les sujétions de complément d'étanchéité et d'une étanchéité liquide à l'intérieur du chéneau, de fixations à la charpente et à la couverture, de raccordement, de jonction et de forme de pente.

La pente minimale du chéneau sera de 1 %.

LOCALISATION

En point bas de l'auvent à l'entrée du bâtiment

2.8 DESCENTES EP DES AUVENTS

DESCRIPTION

Les descentes E.P. seront en aluminium, couleur au choix de l'architecte.

Compris coudes, fixations des descentes E.P., raccords en tête des descentes E.P. aux diverses naissances de toute nature, et en pieds de chute, raccordement des descentes E.P. dans des regards et / ou caniveaux en pieds de chutes fournis et posés par le lot GROS ŒUVRE ou existant ou par coude pour rejet en surface. Le calfeutrement du raccordement est à la charge du lot GROS ŒUVRE.

LOCALISATION

Descentes des auvents.

3 METALLERIE

3.1 CLOTURE BARREAUEE BOIS

Fourniture et pose d'une clôture remplissage bois comprenant :

- Hauteur : 2m
- Ossature primaire en acier galvanisé et thermo laqué blanc brillant
- Platine de support avec fixation mécanique sur le support porteur
- Semelles béton pour fixation des platines dans les espaces verts

- Montants horizontaux soudés entre poteaux
- Remplissage par barreaudage vertical en bois exotique identique à la sous face des auvents
- Fixations masquées par caches écrous en plastique de couleur blanche

Type suivant détails de l'architecte

LOCALISATION :

Entrée RDM+1 proche terrasse

3.2 MAINS COURANTES MC1

Fourniture et mise en œuvre de garde-corps thermolaqué, à lisses verticales, comme suit :

- Main courante en fer plat de 40 x 15 mm, fixation invisible,
- Ecuyer de forme orthogonale en fer plat de 40 x 15 mm tous les 1,50 m environ
- Type suivant détails de l'architecte

La hauteur de la main courante, par rapport au sol fini, sera de 1,00 m maximum. Le principe de pose doit être conforme aux règles de l'art.

L'ensemble devra être livrées sur le chantier thermolaqué, y compris préparation chimique anticorrosive ou d'une couche d'apprêt antirouille.

Fixations des platines par chevilles de haute sécurité ancrés dans le béton, avec tige filetée, écrou et cache écrou de la teinte du RAL des garde-corps.

Fixations dans le sens linéaire entre les différents éléments de garde-corps, écrou et cache écrou de la teinte du RAL des garde-corps.

Choix des RAL par l'Architecte dans le nuancier classic K7,

LOCALISATION :

Escalier pré accueil