

Maître d'Ouvrage :
**Ministère de l'Economie, des Finances et de la Souveraineté
industrielle et numérique**

Av. du Président Vincent Auriol



**Ministère de l'Economie - Centre des
finances Rénovation Énergétique**

Avenue du président Vincent Auriol
33150 - CENON

Phase : **DCE**

Date : **30/04/2026**

Indice :

DCE
Lot n°03 FOB - ITE - MENUISERIES EXT - STORES

<i>Architecte</i> Atelier CMJN 17 rue Froment 75011 PARIS	<i>Economiste</i> BE DELOMENIE 12 rue Robert Schuman 87170 ISLE
<i>B.E.T. Structure</i> ABAK 1 bis Passage Abel Bonnet 33520 BRUGES	<i>B.E.T. Fluides</i> DIESE 30 Bis, rue de la Belle Étoile 17138 PUILBOREAU

Sommaire

03.0 PRESCRIPTIONS GENERALES	3
03.0.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	3
03.0.2 DOCUMENTS TECHNIQUES/NORMES	3
03.0.3 ANNEXES	4
03.0.4 QUALITE DES MATERIAUX/MISE EN OEUVRE	4
03.0.4.1 GENERALITES	4
03.0.4.2 ECHAFAUDAGE/PROTECTION/SANTE/NETTOYAGE	5
03.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES FOB	5
03.1.1 QUALITE DES BOIS - PROVENANCE	5
03.1.1.1 BOIS "ECO-CERTIFIE"	5
03.1.2 ETUDES	5
03.1.2.1 MISSION D'EXECUTION	5
03.1.3 FACADES EXISTANTES	6
03.1.3.1 DEPOSE EN DEMOLITION	6
03.1.4 FACADE A OSSATURE BOIS	6
03.1.5 BARDAGE EXTERIEUR	6
03.1.5.1 EXISTANT	6
03.1.5.2 BIOSOURCE	7
03.1.5.3 ALUMINIUM	8
03.1.6 PLAFOND	9
03.1.6.1 DEPOSE	9
03.1.6.2 TOLE ALUMINIUM LAQUE SUR OSSATURE	9
03.1.6.3 HABILLAGE ALUMINIUM PLIE	10
03.1.7 ISOLATION RAPPORTEE	10
03.1.7.1 LAINE MINERALE	10
03.1.7.2 OUATE DE CELLULOSE	11
03.1.8 HABILLAGE INTERIEUR	11
03.1.8.1 CONTREPLAQUE	11
03.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES MENUISEIRES EXT ALU	12
03.2.1 CARACTERISTIQUE DES MENUISERIES	12
03.2.1.1 IDENTIFICATION DES MENUISERIES	12
03.2.2 REMPLISSAGE	12
03.2.2.1 Type A	12
03.2.2.2 Type B	13
03.2.2.3 Type C	13
03.2.3 MENUISERIES EXISTANTES CONSERVEES	13
03.2.4 DEPOSE/EVACUATION	14
03.2.5 MENUISERIE ALUMINIUM "EXTERIEURE"	15
03.2.5.1 CHASSIS "PROFIL STANDARD"	15
03.2.6 OCCULTATIONS	16
03.2.6.1 STORE "PROTECTION SOLAIRE"	16
03.2.6.2 BRISE SOLEIL ORIENTABLE EN ALUMINIUM A MANOEUVRE ELECTRIQUE	16
03.2.7 ENCADREMENTS DE BAIES	17
03.2.7.1 HABILLAGE ALUMINIUM PLIE	17
03.2.8 AUVENT	17
03.2.8.1 STRUCTURE	17
03.2.8.2 TOLE ALUMINIUM LAQUE SUR OSSATURE	18
03.2.9 APPUIS	18
03.2.9.1 ALUMINIUM	18
03.2.10 GARDE CORPS	18
03.2.10.1 EXTERIEUR"EXISTANT"	18
03.2.11 HABILLAGE ALUMINIUM	19
03.2.12 ACCESSOIRES	19
03.2.12.1 ENTREE D'AIR "POSE"	19
03.2.13 DIVERS	19

Sommaire

03.2.13.1 PROTECTION / SANTE / NETTOYAGE	19
--	----

03.0 **PRESCRIPTIONS GENERALES**

03.0.1 **DEFINITION DE LA PRESTATION**

Le CCTP du présent lot concerne les travaux du Lot n°03 FOB - ITE - MENUISERIES EXT - STORES à exécuter pour la Ministère de l'Economie - Centre des finances Rénovation Énergétique situé Avenue du président Vincent Auriol, 33150 CENON

03.0.2 **DOCUMENTS TECHNIQUES/NORMES**

Les entreprises seront soumises pour l'exécution de leurs travaux, aux clauses et spécifications des documents ci-après, sachant que cette liste n'est pas limitative :

DTU 31.1

Charpente et escaliers en bois

DTU 31.2

Construction de maisons et bâtiments à ossature bois

DTU 41.2

Revêtements extérieurs en bois

DTU 37.1

Menuiseries métalliques

DTU 36.1/37.1

Choix des fenêtres en fonction de leur exposition

DTU 39

Miroiterie-Vitrierie

DTU 45.4 P1-1-6

Bardage métallique

Elles seront soumises en outre, aux prescriptions des textes réglementaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux, notamment :

- Recommandations générales de mise en œuvre des éléments de remplissage des façades
- Directives commune UEATC pour l'agrément des fenêtres
- Directives communes UEATC pour l'agrément des façades légères
- Cahier du CSTB n° 391 d'avril 1961 panneaux de façades menuisés
- Règles NV 65-N84 définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Règles CM 66 pour le calcul et l'exécution des constructions métalliques
- Aux normes françaises AFNOR qualitatives et dimensionnelles. Dans leur proposition, les constructeurs devront certifier que les ouvrages métalliques qu'ils proposent seront contrôlés par le C.E.R.F.F. (Centre d'Essai et de Recherche des Façades et Fenêtres)
- Spécifications pour la mise en œuvre des produits verriers dans le bâtiment de l'office technique des matériaux verriers
- Règles TECMAVER
- Normes NF P 20-302 et 20-501 concernant les caractéristiques des fenêtres, l'étanchéité AIR-EAU et les essais
- Norme NF P 24-551 concernant la protection des fenêtres métalliques (et autres normes visées par celle-ci)
- Norme NF P 01-012 et NF P 06.001 concernant les dimensions et la résistance des constructions
- Norme NF A 90-450 propriétés et caractéristiques de l'anodisation de l'aluminium
- Norme NF A 91-401 à 91-412: méthode de contrôle de l'anodisation de l'aluminium
- Label EWAA concernant l'oxydation anodique (norme européenne)
- Arrêté du 31 janvier 1986, relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie
- Règles de sécurité dans les Établissements Recevant du Public
- Toutes normes et DTU en vigueur à la remise des offres.
- Eurocode 0: bases de calcul et leurs annexes nationales

- Eurocode 1: actions sur les structures et leurs annexes nationales
- Eurocode 2: Calcul des structures en béton et leurs annexes nationales
- Eurocode 3: Calcul des structures en acier et leurs annexes nationales
- Eurocode 4: Calcul des structures mixtes acier-béton et leurs annexes nationales
- Eurocode 5: Calcul des structures en bois et leurs annexes nationales
- Eurocode 6: Calcul des ouvrages en maçonnerie et leurs annexes nationales
- Eurocode 7: Calcul géotechnique et leurs annexes nationales
- Eurocode 8: Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes et leurs annexes nationales
- Eurocode 9: Calcul des structures en alliages d'aluminium et leurs annexes nationales
- Règles NV 65-N84 définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Règles N 84 définissant les effets de la neige sur les constructions
- Règles BF 88 méthode de justification par le calcul de la résistance au feu des structures en bois
- Aux normes AFNOR qualitatives et dimensionnelles.
- Norme NF - P 01.012 et NFP 06.001 concernant les dimensions et la résistance des constructions
- Règles de sécurité dans les bâtiments ERP
- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments contre l'incendie
- Toutes normes et DTU en vigueur à la remise des offres.
- Norme NF.P 03-001 - Régissant les marches privés.

03.0.3

ANNEXES

A/ Note commune

Les entrepreneurs devront :

Vérifier tous les ouvrages et quantités portés au devis quantitatif, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

B/Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Un CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) tous corps d'état
- Un cadre quantitatif de son lot
- Un CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières)
- Un RC (Règlement de la Consultation)
- Un AE (Acte d'Engagement)

C/Fin de chantier

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires) un dossier complet comprenant:

- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

03.0.4

QUALITE DES MATERIAUX/MISE EN OEUVRE

03.0.4.1

GENERALITES

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puissent entériner leurs choix. Les matériaux utilisés seront de première qualité et seront conformes aux spécifications des Normes NF, dans tous les cas, les provenances (non spécifiées dans le présent CCTP) seront soumises à l'agrément de l'architecte.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en œuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

03.0.4.2 **ECHAFAUDAGE/PROTECTION/SANTE/NETTOYAGE**

A-Echafaudage/Protections Générales

- L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires à une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi qu'à une parfaite et complète mise en œuvre de ses matériaux.

B-Protection/Coordination/Santé/Sécurité

- L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

- Elle devra aussi tenir compte des demandes énumérés dans le rapport du coordonnateur S.P.S

C-Nettoyage

- L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravats journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

- La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avère pas satisfaisant.

- Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot

D-Traitement des gravats et déchets "Se reporter aux Généralités TCE"

- Chaque entreprise aura à sa charge exclusive le tri et le recyclage de ses déchets. Ce tri et ce recyclage seront réalisés de façon journalière afin que le chantier soit propre en permanence.

Si des gravats venaient à être stockés sur le chantier sans être évacuer dans les 48h, les travaux d'évacuation et de recyclage seront commandés à une autre entreprise à la charge de la ou des entreprises responsables.

03.1 **DESCRIPTION DES OUVRAGES FOB**

03.1.1 **QUALITE DES BOIS - PROVENANCE**

03.1.1.1 **BOIS "ECO-CERTIFIE"**

L'ensemble des bois employés dans les constructions ci-dessous devront être "ECO-CERTIFIE", selon le référentiel PEFC ou FSC, garantissant qu'une proportion ou la totalité des bois utilisés sont issues d'une forêt gérée durablement.



Concernant les produits de traitement, l'entreprise devra fournir les caractéristiques environnementale des produits de traitement utilisés.

03.1.2 **ETUDES**

03.1.2.1 **MISSION D'EXECUTION**

L'ensemble des études d'Exécution sera à la charge de l'entreprise adjudicataire et devra être obligatoirement visée par le BET ABAK et le bureau de contrôle avant toute mise en fabrication. L'ensemble de ces études sera obligatoirement réalisée par un Bureau d'Etudes Qualifié

Elles devront obligatoirement comporter :

-Notes de calcul

-Plans d'exécution du FOB

- Plans d'atelier et de chantier réalisés à partir des plans d'exécution
 - Relevé laser des façades en préalable aux études
 - Chantier : tous les tirages de plans nécessaires
- Nota : se rapprocher de tous les autres corps d'état afin de s'informer des dispositions particulières pour la fabrication et l'avancement du chantier.

03.1.3 **FACADES EXISTANTES**

03.1.3.1 **DEPOSE EN DEMOLITION**

Dépose soigneuse et évacuation des éléments existants en façades non conservés :

- Habillage en aluminium de l'extension
- L'auvent
- Garde-corps contre façade

D'une manière générale, toutes les éléments ou ouvrages ne servant plus.

Localisation :

En comparaison entre les plans actuels et futurs :

- ***Habillage en aluminium de l'extension***
- ***L'auvent***
- ***Garde-corps contre façade***
- ***D'une manière générale tous les ouvrages pouvant gêner à la pose de FOB.***

03.1.4 **FACADE A OSSATURE BOIS**

Conception et exécution conformes au NF DTU 31.4 - Façades à ossature bois et étude du bureau d'étude ABAK.

Ossature en bois résineux massif abouté, traité classe 3.

Contreventement : panneaux OSB 3, épaisseur. 12 mm.

Pare-pluie et coupe-vent intégré :

Panneau type Weather Defence (Siniat) "écran thermique" Résistant au feu, classé A1 incombustible (IT 249) ou techniquement équivalent

Ossatures FOB 170 mm

L'entreprise devra la fourniture et pose d'ossature bois résineux, composée :

Prise en compte des conditions d'exposition au vent, de la zone de sismicité, ou encore du poids propre du parement de bardage etc...

Interface bois/béton

Fixation des FOB sur la structure porteuse au moyen d'équerres métalliques galvanisées.

Mise en place de rupteurs et calages spécifiques assurant la continuité thermique.

Traitement rigoureux de l'étanchéité en interface (bandes EPDM, membranes).

Pose sur un double joint mousse précomprimée imprégnée de résine synthétique (classe 1 / NFP 85-570) ou d'une double joint profilé torique en EPDM ou de deux cordons autocollants en caoutchouc butyle.

Nota :

- Prévoir tous les renforts nécessaires au maintien des ouvrages en façade
- Prévoir toutes les réservations demandées par les Lots fluides et électrique.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte et étude ABAK

- ***L'ensemble des façades FOB de 170 mm d'épaisseur***

03.1.5 **BARDAGE EXTERIEUR**

03.1.5.1 **EXISTANT**

L'entreprise devra la dépose soigneuse du bardage existant travaux comprenant :

- Cette modification sera réalisée selon les règles de l'art.

- Mise en place d'échafaudage ou travaux réalisés à la nacelle.
- Découpe du bardage
- Dépose soigneuse des ossatures
- Sortie, trie et évacuation vers des décharges agréées
- Tous travaux nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- Au niveau de l'entrée principale et porche.

03.1.5.2 **BIOSOURCE**

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un système de bardage rapporté ventilé d'aspect claire-voie préfabriqué en VESTA sous avis technique CSTB des Ets NEOLIFE ou techniquement équivalent à mettre en œuvre sur support façade à ossature bois suivant DTU 31.4 comprenant :

Bardage **LINK** conforme à la norme **EN 15534**, avec un aspect à claire-voie.

LINK 6 : lame de 4 ondes de 6 cm, hauteur de 1,4 cm

Caractéristiques dimensionnelles

Dimensions de fabrication

Longueur standard : 3000 mm (autre dimension sous conditions) Largeur des lames emboîtées : 300 mm

Épaisseur : 19,5 mm

Longueur : - 0 / + 20 mm

Largeur : ± 2,55 mm

Épaisseur : ± 1,15 mm

LINK 6 : 14,2 kg/m²

Coloris : Au choix de l'architecte = couleur MOON

Caractéristiques physiques et mécaniques

Feu

Euroclasse B-s3,d0

Choc

Résistance maximale Q4

Sismique

Adapté aux zones de sismicité 1, 2, 3 et 4 pour des bâtiments d'importance I, II, III (voir ATec)

Vent

Résistance maximale V4, la pression d'arrachement exacte reste à déterminer

La coplanéité des montants devra être vérifiée entre montants adjacents avec un écart admissible maximal de 2 mm. Les équerres de fixations devront avoir fait l'objet d'essais en tenant compte d'une déformation sous charge verticale d'au plus 3 mm.

Les fixations à la structure porteuse doivent être choisies compte tenu des conditions d'exposition au vent et de leur résistance admissible à l'arrachement dans le support considéré, selon la zone de sismicité et la catégorie d'importance du bâtiment.

Dans le cas de supports dont les caractéristiques sont inconnues, la résistance à l'état limite ultime des chevilles sera vérifiée par une reconnaissance préalable, conformément au document « Détermination sur chantier de la résistance à l'état limite ultime d'une fixation mécanique de bardage rapporté » (Cahier du CSTB 1661-V2).

Au moment de leur mise en œuvre, les chevrons et les liteaux en bois devront avoir une humidité cible maximale de 18%, avec un écart entre deux éléments au maximum de 4%. Le taux d'humidité des éléments doit être déterminé selon la méthode décrite par la norme NF EN 13183-2 (avec un humidimètre à pointe).

Les chevrons en bois devront avoir une résistance mécanique correspondant au moins à la classe C18 selon la norme NF EN 338, une durabilité naturelle ou conférée de classe d'emploi 2 avec

bande de protection ou 3b selon le FD P 20-651.

Principes de pose

Fixations

Les lames de bardage **LINK** sont fixées à l'ossature porteuse, à chaque jonction de lame, avec des vis inox A2 mini 4,5 x 35 mm auto-foreuses dans un support bois et des vis inox A2 mini de 4,8 x 21 mm auto-foreuses dans un support acier ou aluminium. Ces vis ont une tête laquée, teintée dans le RAL approchant. Les vis sont cachées par le recouvrement de la lame suivante.

Ventilation

Ventilation en parties basses et hautes, en prévoyant un espace de 15 mm minimum (ou selon DTU 41.2) et en démarrant la pose des lames au moins à :

Ossature bois : 15 cm minimum du sol suivant AT, elle pourra être plus importante suivant le niveau du sol. L'arase inférieure devra suivre le profil indiqué aux plans.

La ventilation de la lame d'air sera assurée par une entrée et une sortie équipée de profil métallique à âme perforée anti-rongeurs fixés mécaniquement.

Accessoires

Profilés de recouvrement comportant la mise en oeuvre de laine de roche 100 mm et parement nécessaire (1 plaque de type aquapanel ou techniquement équivalent), y compris ossature nécessaire

Barrette en laine minérale

Les profilés d'habillage métalliques usuellement utilisés pour la réalisation des points singuliers des bardages traditionnels doivent répondre aux spécifications ci-après :

Tôle d'aluminium oxydée anodiquement classe 15 ou 20 selon la norme NF EN 1396. Épaisseur 10/10ème, 15/10ème mm ou 20/10ème mm.

Tôle d'acier galvanisé au moins Z 350 selon la norme NF EN 10326. Épaisseur 6/10ème minimum.

Tôle d'acier galvanisé au moins Z 275 et prélaquée selon la norme XP P34- 301.

Coloris : Au choix de l'architecte = 9010

On se référera à la norme NF P 24-351 pour ce qui concerne la protection contre la corrosion des tôles en fonction des ambiances locales.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- L'ensemble des façades sauf patio et habillage de l'entrée principale et des entrées secondaires

Réalisation de bavette en tôle aluminium prélaquée de 15/10ème compris façonnage, pliage, coupes, fixations, joints élastomère et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Dimensions : suivant plans

Coloris : Au choix de l'architecte

Localisation :

suivant plans de l'architecte :

- A la jonction des FOB entre RDC et R+1 et entre R+1 et Acrotère

03.1.5.3

ALUMINIUM

Fourniture et pose d'un bardage extérieur en tôle d'acier, des Ets Arcelor Mittal ou techniquement équivalent, posé sur une ossature primaire support à prévoir au présent lot et comprenant :

- Vérification des entraxes et de la planéité des supports
- Réalisation d'une ossature support de sections appropriées suivant supports rencontrés, avec entretoise réglable et réglée, approprié selon les écartements de façades voulus :

- Ossature primaire support en profils métalliques appropriés en fonction de la nature des supports rencontrés, mais aussi des entraxes de fixations et de poses

- Visserie inox
- Entraxe de l'ossature appropriée à la pose des parements de finitions ci-dessous
- Entretoise réglable et réglée permettant de poser le bardage en sur-épaisseur ou en profondeur suivant les plans de l'architecte
- Finitions par parements de bardage en lames : dimension suivant calepinage de l'architecte
 - Finition face apparente HAIRPLUS 25 microns.
 - Coloris : au choix de l'architecte
 - Épaisseur : suivant étude du fabricant.
 - Dimensionnement des lames tenant compte des entraxes des appuis, effet de charge gravitaire sur les plateaux de l'ensemble constitué avec un parement extérieur, et tenue mécanique suivant exposition climatique
- Accessoires (joints mousse - mastic - visserie - etc...)
- Profils de départ micro-perforée avec bavette basse et goutte d'eau
- Bavette basse en recouvrement de l'isolation thermique extérieure
- Haut de bardage en bavette avec goutte d'eau
- Profils d'angle formant poteau sur tous les angles saillants "fixations à l'arrière de la peau extérieure"
- Tôle pliée d'angles contre maçonnerie "fixations à l'arrière de la peau extérieure"
- Tôle pliée d'angles rentrant aux jonctions bardage/sous face bac "fixations à l'arrière de la peau extérieure".
- Capotage en tôle identique au bardage ci dessus, des descentes EP extérieures en façade, sur toute leur hauteur suivant plans architecte.
- Profils métalliques laqués de traitements des différences de nu des parements extérieurs finit des bardages, suivant plans et coupes de l'architecte.
- Découpes, assemblages et fixations
- Coloris : Au choix de l'architecte = 9010
- Etc...
- Toutes les sujétions nécessaires à une parfaite et complète mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Démarche environnementale :

- Calepinage préalable afin de limiter les chutes et donc les déchets.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **Bardage du patio**
- **Bardage à l'entrée principale**
- **Bardage entrées secondaires**

03.1.6 **PLAFOND**

03.1.6.1 **DEPOSE**

Dépose sans réemploi du faux-plafond et du auvent de toutes natures comprenant :

- La dépose devra être effectuée avec le plus grand soin.
- Sortie, tri et évacuation au fur et à mesure
- Nettoyage complet.
- Toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

Localisation :

En comparaison entre les plans actuels et futurs :

- **Auvent et le faux plafond de l'entrée principale de l'accueil.**

03.1.6.2 **TOLE ALUMINIUM LAQUE SUR OSSATURE**

L'entreprise devra la réalisation de plafond sur ossature appropriée et mise en place de tôle aluminium d'habillage et comprenant :

- Réception des supports
- Mise en œuvre de profils secondaires permettant la mise en œuvre et la fixation de tôle d'habillage en sous face de plafond, compris fixations par tous moyens appropriés.
 - Épaisseur et section des profils rapportés, appropriés, suivant étude entreprise.
- Plafond en tôle (plaque) d'aluminium pliée et laquée
 - Épaisseur 20/10 ème.
 - Coloris : RAL 9010 au choix de l'architecte;
 - Réalisation de goutte d'eau au droit de la jonction bandeau / plafond.
 - Mise en œuvre sous gouttière en tête du bandeau, et contre profils de menuiseries extérieures en plafonds, compris petit profilés discrets de finition à la jonction de ces éléments.
- Mise en œuvre par vissage ou rivetage pop aux différents supports avec habillage des têtes de vis ou pop colorés identiques au RAL des tôles d'habillage ci dessus.
- Mise en place des fourreaux de recouvrement
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **Plafond du hall d'entrée.**

03.1.6.3 **HABILLAGE ALUMINIUM PLIE**

Réalisation d'habillage de pilier en tôle d'aluminium rapportée, et comprenant :

- Tôle aluminium pliée prélaqué, réalisé en un seul élément sur sa longueur
- Épaisseur : 15/10ème minimum.
- Coloris RAL-9010 : Au choix de l'architecte
- Découpe très soigneuses
- Joints élastomères et compris bandes nécessaires
- Fixations appropriées non apparentes de l'ensemble
- Réalisation suivant détails de l'architecte.
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **Habillage des piliers (Bracons faisant office de piliers) du auvent.**

03.1.7 **ISOLATION RAPPORTEE**

03.1.7.1 **LAINE MINERALE**

03.1.7.1.1 **POSE HORIZONTALE**

Laine de roche des Ets ROCKWOOL série Rockfaçade Premium compris toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

- Épaisseur : 200 mm
- Résistance thermique : $R = 6.25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- Conductivité thermique : 0.32 W/(m.K)
- Certificat de conformité n°1163-CPR-0471
- ACERMI n°18/015/1327
- Euroclasse A1
- Perméabilité à la vapeur : MU 1

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **A mettre en place sur le plafond du hall.**

03.1.7.1.2 POSE VERTICALE

Laine de roche des Ets ROCKWOOL série Rockfaçade Premium interposée entre les profils servant d'ossature au bardage, et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

- Épaisseur : 160 mm
- Résistance thermique : $R = 4.55 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- Conductivité thermique : 0.32 W/(m.K)
- Certificat de conformité n°1163-CPR-0471
- ACERMI n°18/015/027
- Euroclasse A1
- Perméabilité à la vapeur : MU 1

Localisation :

Suivant plans de l'architecte : à mettre en place sous le bardage métallique

- ***Bardage du patio***
- ***Bardage à l'entrée principale***

03.1.7.2 OUATE DE CELLULOSE

03.1.7.2.1 INSUFFLEE

Isolant thermique en ouate de cellulose insufflée dans façade à ossature bois, y compris toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

- Épaisseur totale : environ 170 mm
- Résistance thermique $R = 4,50 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- Conductivité thermique $0,038 \text{ W/(m.K)}$
- Réaction au feu : E
- Résistance aux moisissures : fongistatique Classe 0.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- ***L'ensemble des façades à ossature bois.***

03.1.8 HABILLAGE INTERIEUR

03.1.8.1 CONTREPLAQUE

Encadrement de baies en contreplaqué de bouleau d'épaisseur appropriée composé de :

- Mise en place des renforts nécessaires
- Réception de la planéité des supports pour prise de côte sur place avant fabrication
- Fixation invisible par l'intermédiaire de goujons simple ou double et assembleur. Cheville adaptée aux supports
- Dimension et espacements : suivant plans et détail architecte
- Épaisseur 21 mm : volume FOB
- Épaisseur 15 mm : périphérie des doublages
- Finition : brute
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Démarche Environnementale :

- Les bois mis en œuvre seront obligatoirement issus de forêt gérée durablement avec un classement PEFC ou FSC.
- Tous les justificatifs sur les provenances et les caractéristiques environnementales sont à produire pendant le mois de préparation.

- Les classes de parement et les colles utilisés seront conforme à la norme EN 120 - Classe E1 et EC1. (Limitation des formaldéhydes dans les matériaux).

Localisation :

Suivant plans de l'architecte et détails :

- Pour encadrement intérieur des baies dans le volume du FOB

- Sur les doublages, à la périphérie des anciennes menuiseries déposées formant couvre joint.

03.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES MENUISERIES EXT ALU

03.2.1 CARACTERISTIQUE DES MENUISERIES

03.2.1.1 IDENTIFICATION DES MENUISERIES

Les menuiseries ont des performances différentes selon leur exposition. Elles sont de type à châssis aluminium à isolation thermique renforcée (ITR) avec rupteur thermique équipé de double vitrage. Les caractéristiques à prendre en compte sont les suivantes :

MENUISERIES EN ALUMINIUM : pour les fenêtres, portes fenêtres et autres parois vitrées.

- Coefficient de transmission thermique visé **Uw. max = 1,5 W/m².K (CEE)**
 - > Obtenu avec des menuiseries en aluminium avec un $U_f < 2,2 \text{ W/m}^2.\text{K}$ et un vitrage $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Film : basse émissivité : $S_g < 0,57$ - $T_{ig} > 0,76$
- Baies avec label CSTBat
- Cartographie au classement sonore = **minimum à R_{atr} à 31 Db.**
- Facteur solaire du vitrage, facteur solaire été et hiver = **selon étude de DIESE.**
- Transmission lumineuse = **selon étude de DIESE.**

MENUISERIES EN ALUMINIUM : pour les portes pleines.

- Coefficient de transmission thermique visé **Ud. = 2,5 W/m².K**
 - > Obtenu avec des menuiseries en aluminium avec un $U_f < 2,2 \text{ W/m}^2.\text{K}$ et un vitrage $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2.\text{K}$

NOTE IMPORTANTE :

- L'ensemble des vitrages devront respecter la réglementation et DTU en vigueur. De ce fait les entreprises devront prévoir des compositions de vitrages conforme en fonction des surfaces, des implantations et des hauteurs.

03.2.2 REEMPLISSAGE

03.2.2.1 Type A

Double vitrage constitué de vitrage à isolation thermique renforcée séparé par un intercalaire en aluminium, avec étanchéité périphérique assurée par des joints organiques et agents déshydratants contenus dans l'intercalaire...

Ferrure sur 4 côtés

Définition du double vitrage :

- > Vitrage épaisseur : 4 mm
- > Lame d'air remplissage argon de 16 mm
- > Vitrage feuilleté de type 44.2 Classe P1 norme NFP 78-406

- Coefficient U_w : $1,5 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Coefficient U_g : $1,0 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Facteur Solaire S_g : $< 0,47$

- Transmission lumineuse TLg : > 0.76
- Rw+ctr = 31 dB minimum

Localisation :***Totalité des vitrages des allèges des menuiseries en comportant*****03.2.2.2 Type B**

Double vitrage constitué de vitrage à isolation thermique renforcée séparé par un intercalaire en aluminium, avec étanchéité périphérique assurée par des joints organiques et agents déshydratants contenus dans l'intercalaire.

Définition du double vitrage :

- Vitrage clair épaisseur : 4 mm
- Lame d'air remplissage argon de 16 mm
- Vitrage clair épaisseur : 4 mm

- Coefficient Uw : 1,5 W/m2.K
- Coefficient Ug : 1,0 W/m2.K
- Facteur Solaire Sg : < 0,47
- Transmission lumineuse TLg : > 0.76
- Rw+ctr = 27 dB minimum

Localisation :***Totalité des menuiseries des menuiseries hors allèges vitrées et porte vitrées*****03.2.2.3 Type C**

Double vitrage constitué de vitrage à isolation thermique renforcée séparé par un intercalaire en aluminium, avec étanchéité périphérique assurée par des joints organiques et agents déshydratants contenus dans l'intercalaire...

Ferrure sur 4 côtés

Définition du double vitrage :

- > Vitrage feuilleté de type 44.2 Classe P1 norme NFP 78-406
- > Lambe d'air remplissage argon de 16 mm
- > Vitrage feuilleté de type 44.2 Classe P1 norme NFP 78-406

- Coefficient Uw : 1,5 W/m2.K
- Coefficient Ug : 1,0 W/m2.K
- Facteur Solaire Sg : < 0,47
- Transmission lumineuse TLg : > 0.76
- Rw+ctr = 31 dB minimum

Localisation :***Pour la totalité des portes vitrées du projet*****03.2.3 MENUISERIES EXISTANTES CONSERVEES**

Prendre en considération que certaines menuiseries seront conservées.

Localisation :***Suivant plans de l'architecte :***

- MEX FC01
- MEX FC02
- MEX FC03
- MEX FC04
- MEX FC05
- MEX P01

03.2.4

DEPOSE/EVACUATION

Le présent CCTP a pour objet de définir les règles techniques et les modalités d'exécution des travaux de dépose soignée, complète et totale de menuiseries existantes.

Tous les travaux doivent être réalisés dans le respect des règles de l'art, des prescriptions du présent document et avec la plus grande précaution pour éviter tout endommagement des dormants, des finitions périphériques (enduits, peinture, etc.) et des équipements conservés.

AMIANTE

Dépose en SS4 : application de gel hydrique ou pulvérisation d'eau (avec surfactant) sur le pourtour de la menuiserie, à la jonction entre la menuiserie et l'enduit.

Dépose sans réemploi de menuiseries de toutes natures comprenant :

- Protection des sols intérieurs : Pose de films de protection renforcés ou de plaques de contreplaqué sur les sols à proximité des menuiseries.
- Protection des murs et tableaux : Pose de ruban de masquage et de film protecteur sur les revêtements muraux intérieurs et les tableaux.
- Protection des appuis de fenêtre extérieurs : Pose de cartons ou de bâches pour éviter les rayures.
- La dépose devra être effectuée avec le plus grand soin.
- Dépose des occultations intérieurs tels que stores, etc., compris commande, coulisses, ossature de fixations et tous accessoires
- Dépose des occultations extérieures tels que volets roulants, stores toiles avec coulisses, tous accessoires, etc.
- Dépose des habillages aluminium extérieurs y compris ossatures et accessoires
- Dépose de garde corps et grille
- Sortie, tri et évacuation au fur et à mesure
- Nettoyage complet.
- Toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

Nota : la goulotte PVC est conservée.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte : Dépose totale des menuiseries extérieures en Sous Section 4 (SS4) suivant notice Amiante ACEO.

La dépose se fera suivant la méthodologie de la maîtrise d'oeuvre.

- **MEX F01 + occultation**
- **MEX F02 + occultation**
- **MEX F03 + occultation**
- **MEX F04 + occultation**
- **MEX F05 + occultation**
- **MEX F06 + occultation**
- **MEX F07 + occultation**
- **MEX F07 + occultation**
- **MEX P02**
- **MEX P03**
- **MEX P04**
- **Dépose de l'occultation de la MEX FC01**
- **Dépose de l'occultation de la MEX FC02**
- **Dépose de l'occultation de la MEX FC03**
- **Dépose de l'occultation de la MEX FC04**
- **Dépose des habillage en aluminium**
- **Dépose de garde corps et grille**

03.2.5 **MENUISERIE ALUMINIUM "EXTERIEURE"**

03.2.5.1 **CHASSIS "PROFIL STANDARD"**

03.2.5.1.1 **CHASSIS/ENSEMBLE "FIXE-OB-BATTANT"**

Menuiseries extérieures réalisées en profils aluminium laqué à rupture de ponts thermiques de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc., nécessaires comprenant des châssis battants, fixes et oscillo-battant.

- Assemblages en coupes d'onglet aux angles des dormants et ouvrants, en coupe droite avec embrèvement pour meneaux et traverses, avec équerres d'assemblage
 - Joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées,
 - Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur,
 - Pare- closes fixées par vis ou clips en inox
 - Toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaires,
 - Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox,
 - Crémone 3 points avec béquille inox pour les fenêtres,
 - Manœuvre d'ouverture pour les oscillo-battant avec crémone 3 points et béquille inox.
 - Joints et fonds de joints
 - Profils et baguettes d'habillage
 - Double vitrage suivant remplissage ci dessus.
 - Vitrage conforme la norme EN 356
 - Vitrage conforme à la norme 12 600
 - Vitrage conforme à la norme NF P01-012 ou NF01-013
- Coloris : Au choix de l'architecte, laqué RAL 9010

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **MEX F01**
- **MEX F02**
- **MEX F03**
- **MEX F04**
- **MEX F05**

03.2.5.1.2 **PORTES/ENSEMBLE**

Menuiseries extérieures réalisées en profils aluminium laqué à rupture de ponts thermiques de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements, etc., nécessaires comprenant des châssis battants, fixes et oscillo-battant.

- Assemblages en coupes d'onglet aux angles des dormants et ouvrants, en coupe droite avec embrèvement pour meneaux et traverses, avec équerres d'assemblage
- Joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées,
- Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur,
- Pare- closes fixées par vis ou clips en inox
- Toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaires,
- Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox,
- Béquillage double en aluminium pour cylindre européen sur organigramme
- Ferme-porte des Ets DORMA équipé de TS 93 ou techniquement équivalent adapté au poids du vantail principal avec fonction de maintien en position ouverte pour les portes
- Joints et fonds de joints
- Profils et baguettes d'habillage
- Seuil aluminium à la suisse extra plat pour accessibilité handicapé

- Double vitrage suivant remplissage ci dessus.
 - Vitrage conforme la norme EN 356
 - Vitrage conforme à la norme 12 600
 - Vitrage conforme à la norme NF P01-012 ou NF01-013
- Coloris : Au choix de l'architecte, laqué RAL 9010

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **MEX P02**
- **MEX P03**
- **MEX P04**

03.2.6 **OCCULTATIONS**

03.2.6.1 **STORE "PROTECTION SOLAIRE"**

03.2.6.1.1 **INTERIEUR "A ENROULEMENT"**

Réalisation de stores intérieurs de protection solaire à commande manuelle des Ets FRANCIAFLEX série Optima ou techniquement équivalent, mis en œuvre dans coffre intérieur, directement vissé dans l'habillage en bois, comprenant :

- Coffre intérieur démontable en aluminium compris ossature et fixations au support
 - coloris RAL identique aux menuiseries pour les menuiseries conservées
- Support de tube d'enroulement en Zamack de 100 mm avec caches plastiques
- Tube d'enroulement de diamètre 63
- Coulisses en "C" de part et d'autre repris sur les ensembles menuisés
 - coloris RAL identique aux menuiseries
- Store avec toile Sortis 92 des Ets FERRARI ou techniquement équivalent
 - coloris au Choix de l'architecte dans la gamme : 50 coloris.
 - certification NF Toiles
 - masse : 420 g/m².
 - largeur laize : 177 cm en 0,45 mm d'épaisseur.
 - résistance rupture (chaîne/trame) : 310/ 210 daN/ 5 cm.
 - résistance déchirure : 40/ 20 daN.
 - produit 100% recyclable selon procédé Taxyloop.
 - garantie : 5 ans.
 - classement de réaction au feu : M1.
 - dimensions : Suivant plans et carnets de détail architecte.
- Une barre de charge en aluminium laqué
- Commande manuelle
- Profils de calfeutrement nécessaire
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- **MEX F02**
- **MEX F05**
- **MEX F07**
- **MEX F08**
- **MEX FC02**
- **MEX FC04**

03.2.6.2 **BRISE SOLEIL ORIENTABLE EN ALUMINIUM A MANOEUVRE ELECTRIQUE**

Brise Soleil Orientable en lames aluminium thermolaqué des Ets GRIESSER référence Lamisol ou techniquement équivalent, et comprenant :

- Réception de la planéité des supports
- Câbles latéraux en acier inoxydable gainé
- Un tablier constituée de lames en aluminium de 90mm, renforcées par deux bords pliés.
 - Le lestage de l'ensemble est réalisé par la lame finale
- Une lame finale constituée d'une lame et d'une sous-face en aluminium extrudé.
 - Le guidage de l'ensemble étant assuré par les coulisses.
- Des coulisses simples en profil en alliage d'aluminium
- Motorisation appropriée (Moteur à prévoir au présent lot)
 - Boutons de commandes reliés au moteur sont dus au présent lot.

L'ensemble du raccordement électrique (du moteur à la commande, gaine + câbles HO7) est prévu au présent lot, la commande se trouve à proximité de la fenêtre (SS4)

- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris : RAL au choix de l'architecte

Dimensions : suivant plans.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- MEX F01
- MEX F03
- MEX F04
- MEX F06
- MEX FC01
- MEX FC03

03.2.7 **ENCADREMENTS DE BAIES**

03.2.7.1 **HABILLAGE ALUMINIUM PLIE**

L'entreprise devra la fourniture et pose d'habillage des tableaux de baie, Habillage des trumeaux, jambage et sous-face linteau avec ou sans BSO, appuis en tôle d'aluminium, compris pliage, fixations adaptées sur supports de toutes natures, raccords entre tôle et bardage de la façade, et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Classement de réaction au feu : norme EN 13501-1 Euroclasse A1.

- Réception des différentes menuiseries extérieures en place
- Tôle aluminium pliée prélaqué, réalisé en un seul élément sur sa longueur
- Épaisseur : 75/100ème minimum.
- Coloris : Au choix de l'architecte, RAL 9010
- Découpe très soigneuses
- Joints élastomères et compris bandes nécessaires
- Fixations appropriées non apparentes de l'ensemble des bavettes en encadrements
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- ***Encadrement de baies, meneaux et trumeaux***

03.2.8 **AUVENT**

03.2.8.1 **STRUCTURE**

Réalisation d'un auvent composé d'une structure métallique :

STRUCTURE

- Bracon en profils HEA 100 S275 compris assemblages sur structure existante
- Console en profils HEA 100 S275 compris assemblages sur les bracons

- Solives en profil HEA 100 S275 compris assemblages sur les consoles
- Habillage périphérique en profils UPE 200
- Assemblage général
- Accessoires appropriés en Inox (Platines, Boulonneries, Chevilles, Etc...)

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Finition : Thermolaqué RAL 9010.

Localisation :

Suivant indications des plans du BET structure :

03.2.8.2 **TOLE ALUMINIUM LAQUE SUR OSSATURE**

L'entreprise devra la réalisation de couverture comprenant :

- Réception des supports
- Mise en œuvre de profils secondaires permettant la mise en œuvre et la fixation de tôle d'habillage compris fixations par tous moyens appropriés.
 - Épaisseur et section des profils rapportés, appropriés, suivant étude entreprise.
- Habillage du bandeau en tôle (plaque) d'aluminium pliée et laquée
 - Épaisseur 20/10 ème.
 - Coloris : RAL 9010 au choix de l'architecte;
 - Réalisation de goutte d'eau au droit de la jonction couverture / rives.
- Mise en œuvre par vissage ou rivetage pop aux différents supports avec habillage des têtes de vis ou pop colorés identiques au RAL des tôles d'habillage ci-dessus.
- Mise en place des fourreaux de recouvrement
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- En couverture de l'auvent décrit ci-dessus.

03.2.9 **APPUIS**

03.2.9.1 **ALUMINIUM**

Réalisation d'appuis en aluminium des Ets DANI ALU référence Protégenet ou techniquement équivalent comprenant:

- Tôle en aluminium pliée et laquée de 15/10ème d'épaisseur - Profil PR 3
- Abouts traditionnels "A1" de part et d'autre
- Mise en œuvre par collage adapté
- Mise en place des fourreaux de recouvrement
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris: Au choix de l'architecte dans la gamme : RAL 9010.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte :

- Pour appuis des menuiseries.

03.2.10 **GARDE CORPS**

03.2.10.1 **EXTERIEUR"EXISTANT"**

03.2.10.1.1 **MODIFICATION**

L'entreprise devra la modification de garde corps extérieur existant afin de réaliser les FOB y compris reprise au droit des découpes, et comprenant :

- La dépose et découpe des éléments

- Modification à l'identique
- La mise en place de nouvelles platines boulonnées dans la rampe,
- Tous les raccords nécessaires y compris raccord de finitions (Galvanisation, laquage, peinture, ...)
- Assemblages, accessoires, soudures, etc...
- Toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Localisation :***Suivant plans de l'architecte :***

- **Modification de garde-corps existants rampe en façade Sud**

03.2.11 HABILLAGE ALUMINIUM

L'entreprise devra l'habillage de garde corps existant comprenant :

- Réception des supports
- Mise en œuvre de profils secondaires permettant la mise en œuvre et la fixation de tôle d'habillage compris fixations par tous moyens appropriés.
 - Épaisseur et section des profils rapportés, appropriés, suivant étude entreprise.
- Habillage en tôle (plaque) d'aluminium pliée et laquée 2 faces
 - Épaisseur 20/10 ème.
 - Coloris : RAL 9010 au choix de l'architecte;
- Mise en œuvre par vissage ou rivetage pop aux différents supports avec habillage des têtes de vis ou pop colorés identiques au RAL des tôles d'habillage ci dessus.
- Mise en place des fourreaux de recouvrement
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Localisation :***Suivant plans de l'architecte :***

- **Rampe sud**

03.2.12 ACCESSOIRES**03.2.12.1 ENTREE D'AIR "POSE"**

L'entreprise devra, suivant les pièces graphiques et écrites du BET Fluides :

- La pose de l'ensemble des entrées d'air aéro-acoustique de section appropriée fournies par le lot Chauffage/Ventilation.
 - L'entreprise du lot Chauffage/Ventilation fournira un plan de positionnement des entrées d'air qui aura été préalablement approuvé par le bureau de contrôle.
- Le positionnement dans les traverses hautes des menuiseries selon repérage des plans BET Fluides.
- Affaiblissement acoustique en correspondance avec la baie.
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre suivant les réglementations en vigueur.

Localisation :***Suivant plan du plan BET fluides.******Notamment dans MEX F01, MEX F04 et MEX F05*****03.2.13 DIVERS****03.2.13.1 PROTECTION / SANTE / NETTOYAGE**

A/Protection/Coordination/Santé/Sécurité

- L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.
- Elle devra aussi tenir compte des demandes énumérées dans le P.G.C.

B/Nettoyage

- L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention. Le chantier devra être maintenu dans le plus grand état de propreté.
- Dans le cas contraire, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de nommer et faire venir une entreprise indépendante, dès le deuxième rappel, pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.
- Les frais occasionnés seront supportés par les entreprises concernées ou le compte prorata si les responsabilités ne peuvent être établies.

C/Traitement des gravois

- Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.
 - L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot doit se faire jusqu'aux bennes mise en place par l'entreprise responsable de cette charge.
 - Conformément à la loi cadre 75 633 du 15 juillet 1975, à la loi du 13 juillet 1992 et à la circulaire du 15 février 2000 la gestion des déchets sera applicable à partir du 1er juillet 2002.
- L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.