

CENTRE HOSPITALIER BUËCH-DURANCE

Réaménagement/Extension du Pavillon Buëch

LARAGNE-MONTEGLIN

CCTP LOT 08 SERRURERIE

PHASE : DCE2

MAITRISE D'OUVRAGE

GHT DES ALPES DU SUD

1, place Auguste MURET -B.P 101 - 05007 GAP Cedex

CENTRE HOSPITALIER BUËCH-DURANCE

Rue du Docteur Provansal - 05300 LARAGNE MONTEGLIN

ASSISTANT MAITRISE D'OUVRAGE

ACOBA -Agence Centre Est - 1, chemin de la Mendillionne
69650 SAINT-GERMAIN AU MONT D'OR

MAITRISE D'OEUVRE

Architecte

BRIGITTE GALLONI

4, place des Fontêtes / rue Mérindol – 13100 AIX-EN-PROVENCE
Tél/ Fax / 04.42.54.64.82- E.mail brigitte.galloni@gmail.com

BET TCE

BETEM PACA – Etablissement d'Aix en Provence

900 rue Ampère – CS 50453 – 13592 AIX EN PROVENCE CEDEX 3
Tél. 04.42.26.06.97 – Fax 04.42.38.35.31 – E.Mail : paca@betem.fr

BET QE

DOMENE

99, rue des Tailleurs de Pierre -Z.A des Roquassiers - 13300 SALON DE PROVENCE
Tel : 04.90.55.92.89 - equipe@domenescop.fr

BET ACOUSTIQUE

ACOUSTIQUE & CONSEILS

9, rue de la Carraire – 13770 VENELLES
Tel – 04.42.54.13.48 – contact@acoustique-conseil.com

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

SOMMAIRE

1. OBJET	3
2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES	3
2.1 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	3
2.2 REGLEMENTATION SUR LES MATERIAUX ET PRODUIT	4
2.3 SECURITE DES PERSONNES ET DES BIENS	4
2.4 CONFORMITE A LA REGLEMENTATION INCENDIE.....	4
2.5 ISOLATION ACOUSTIQUE	5
2.6 ETABLISSEMENT DU PROJET D'EXECUTION.....	5
2.7 COORDINATION.....	5
2.8 RECEPTION / GARANTIE	5
2.9 PROTECTION ET NETTOYAGE	6
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES	7
3.1 OUVRAGES EXTERIEURS.....	7
3.1.1 Escaliers extérieurs – SE01.....	7
3.1.2 Portillon métallique	8
3.1.3 Garde-corps vitrés – SE02/03/04/05	8
3.1.4 Grille métallique – SE06	8
3.1.5 Main courante extérieure – SE07	9
3.1.6 Porte métallique	9
3.1.7 Grille métallique de ventilation basse	10
3.1.8 Mains courantes.....	10
3.1.9 Ecran acoustique	10
4. VARIANTE.....	11
4.1 GARDE-CORPS VITRES – SE02/03/04/05.....	11

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

1. OBJET

Le présent CCTP concerne, en phase DCE, la description des travaux du lot 08 Serrurerie dans le cadre de l'opération de reconstruction de l'EHPAD « CHABRE », du FAM « 4 Saisons » et d'un service de gérontopsychiatrie en extension de l'EHPAD-USLD « Büech ».

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 Rappel de la réglementation

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment ceux de la liste non exhaustive ci-dessous :

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Règles de l'Art ;
- Les Normes en vigueur Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées éditées par l'AFNOR ;
- Les Normes et directives environnementales en vigueur Françaises (NF environnement...) et Européennes ;
- NFP 01012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps
- NFP 01013 : Essais des garde-corps - méthodes et critères.
- Les DTU (Documents Techniques Unifiés) et leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes et notamment :
 - DTU 34.1 : Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - NF P 25-201-1-1, 1-2 et 2
 - DTU 36.5 : Fenêtres et portes extérieures - NF P 20-202-1-1, 1-2, 2 et 3
 - DTU 39 : Vitrerie - NF P 78-201-1 et 2
- Les Cahiers des Charges des Clauses Spéciales des DTU, les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Éventuellement les ATEC, ATX ou ETN ;
- La Réglementation Thermique (RT 2012) ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail ;
- Le code général des collectivités territoriales ;
- Le code de l'environnement ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- La législation relative à l'accessibilité des personnes handicapées ;
- Les prescriptions de la santé publique ;
- Le règlement sanitaire duquel relève la ville ;
- Les avis des Bâtiments De France ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Générales applicable aux marchés publics ;
- Le Code des Marchés Publics ;
- Le permis de construire ;
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir ;
- Les avis et observations du contrôleur technique existants ou à venir ;
- L'ensemble des plans du projet (architecturaux et techniques) ;
- La notice acoustique du projet ;
- La notice thermique du projet ;

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

2.2 Règlementation sur les matériaux et produit

Avis techniques :

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'"Avis technique", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique du CSTB. L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Marquage "NF" :

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque "NF", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque "NF". Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

Produits certifiés :

Pour tous les matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une "Certification" l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette "certification".

L'ensemble des matériaux et produits mis en œuvre devra respecter les prescriptions techniques.

Le titulaire du présent lot devra fournir l'ensemble des documents techniques et environnementaux correspondants à chaque produit mis en œuvre (avis technique, PV feu, FDES, notices, labels environnementaux,...).

2.3 Sécurité des personnes et des biens

L'entrepreneur du présent lot accordera une vigilance particulière à la sécurité des personnes et des biens situés aux abords et dans l'enceinte du chantier.

A l'appui des dispositions communes à l'ensemble des lots, il est fait mention que :

- Le chantier devra rester clos en permanence,
- Le chantier devra être interdit au public.

L'entretien et la conservation pendant toute la durée du chantier des dispositifs de protection des personnes est sous la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot ainsi que la signalisation des parcours destinés aux usagers des abords immédiats du chantier.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il n'est pas prévu de poste gardiennage dans le présent marché et qu'en conséquence, les entreprises assureront elles-mêmes jusqu'à la réception, la surveillance et la protection de leurs ouvrages dont elles sont responsables jusqu'à leur réception par le Maître d'Ouvrage.

Elles prendront toutes les dispositions qui leur semblent utiles à cet effet et de ce fait, le stockage des matériaux, outils et engins sera interdit à l'extérieur de l'enceinte du chantier.

2.4 Conformité à la réglementation incendie

Pour tous les ouvrages de son marché, entrant dans le cadre de la réglementation "Sécurité Incendie", l'Entrepreneur devra s'assurer en temps utile, que tous les matériaux et matériels ainsi que leur mise en œuvre répondent à ladite réglementation pour la catégorie dans laquelle est classé le présent objet.

A toute demande du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur sera tenu de fournir, les PV d'essais de réaction au feu, établis par le C.S.T.B. ou par tout autre organisme agréé, pour tous les matériaux et matériels et éléments fabriqués concernés.

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

2.5 Isolation acoustique

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences des règlements en vigueur.
Il devra également respecter les préconisations de la notice acoustique jointe au dossier.

2.6 Etablissement du projet d'exécution

Connaissance des lieux et Etudes et notes de calculs :

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du lot 00 Prescriptions communes

Les plans de détails d'atelier et de chantier des ouvrages ainsi que leurs mises à jour, sont établis par l'Entrepreneur. Les frais en résultant doivent être inclus dans les prix forfaitaires des ouvrages. Ces plans de détails d'atelier et de chantier sont faits en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres lots.

Les plans de détails d'atelier et de chantier qu'il établit et soumet au Maître d'œuvre. Il établit les plans et dessins de détails, concernant notamment les ouvrages suivants :

- Détails des assemblages.
- Incorporation dans les ouvrages des autres corps d'état, etc.

Il doit également produire une notice descriptive précisant les dispositions particulières de sa proposition et une documentation complète du matériel.

2.7 Coordination

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent lot devra :

- Remettre à l'entreprise de Gros-œuvre par le canal du Maître d'œuvre et de l'OPC, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot,
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par le canal du Maître d'œuvre et de l'OPC, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des D.T.U., l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du Maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux,
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

2.8 Réception / garantie

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du C.C.A.P.

Si la pose, le choix des fournitures ou le fonctionnement des ouvrages (dont les ferrages) ne sont pas jugés recevables, les ouvrages sont déposés, soit partiellement, soit en totalité et sont remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

Sont jugés comme non recevables, les ouvrages dont :

- Les assemblages sont incorrectement ajustés,
- Les parements n'ont pas un aspect satisfaisant aux prescriptions du présent C.C.T.P., et comportent soit des traces rayures, etc.
- La consistance engendre un gauchissement,

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

- L'aplomb n'est pas respecté,
- L'affaiblissement acoustique et/ou thermique et/ou coupe-feu ou pare-flammes requis ne sont pas respectés,
- Les quincailleries ne sont pas de qualité prescrite ou ont une résistance insuffisante ou sont incorrectement posées,
- Les paumelles ne sont pas dans un axe vertical et "travaillent" incorrectement lors des ouvertures et fermetures du vantail,
- Les sections sont trop faibles pour supporter les contraintes imposées,
- Toute porte voilée est refusée et est impérativement remplacée.

En tout état de cause, il a accepté les conditions de réceptions imposées ci-dessus et ne peut pas se dérober à leurs conséquences pour quelle que raison que ce soit.

Pendant la période de garantie d'un an (période de parfait achèvement), l'Entrepreneur doit l'entretien à ses frais des ouvrages exécutés. Il est tenu de démonter les ouvrages et de les remplacer en tout ou partie, si les jeux indiqués ci avant sont dépassés.

L'Entretien consiste à donner le jeu suffisant aux parties mobiles, à remplacer ou redresser les parties gauches ou rejetées, à refaire la peinture qui a été enlevée.

2.9 Protection et nettoyage

L'entrepreneur du présent Lot devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages déjà réalisés par toutes les autres entreprises. Tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés ou repris et changés si nécessaire à la demande de la MOE, sans incidence financière. Aucune projection, ni souillure, ni tâche, ni trace, ni impact... n'étant toléré.

Dès finition des travaux, le présent lot devra :

- Immédiatement nettoyer tous les locaux dans lesquels le présent Lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée,
- Nettoyer tous ses ouvrages réalisés, puis les protégés jusqu'à la réception s'ils sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés (la protection devra être soigneusement et complètement enlevée avant la réception par le présent lot).

Sortir et évacuer tous les déchets et autres décombres en provenance des travaux.

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 Ouvrages extérieurs

3.1.1 Escaliers extérieurs – SE01

Localisation : Suivant plans, et notamment :

- Façade Sud, au droit des issues de secours

Caractéristiques :

- Hauteur à franchir : 3.50 m environ
- Largeur minimale de 2 UP
- Giron : 28 cm

Mise en œuvre :

- Escalier droit en acier galvanisé
- Limons :
 - Limons supports de l'escaliers composé de 2 profilés plat de 300 mm d'épaisseur 12 mm, avec platines de fixations pré soudées à chaque extrémité, y compris cornières de support pour marche métalliques
- Marches :
 - Ossature support de marches et paliers en profilés métalliques
 - Marches en caillebotis métalliques 19 x 20 antidérapants à picots, avec agrafes non saillantes, d'épaisseur 40 mm, sans contremarches
- Garde-corps :
 - Conforme à la norme NF EN ISO 14122
 - En plat de 50 x 12
 - Poteaux maître en plat 50/12
 - Lisse supérieure à 0,90 m pour les rampes d'escaliers, formant main courante en tube dito
 - Lisse inférieure
 - Barreaudage, espacé tous les 11cm maximum
 - Fixation par l'intermédiaire de platines
 - Raccordement des Garde-corps rampants avec les garde-corps horizontaux
- Palier :
 - Profilés support du palier, dimensionnement à la charge de l'Entreprise
 - Palier réalisé dito marches caillebotis
- Finition de l'ensemble par galvanisation à chaud destinée à rester apparente

Sujétions particulières :

- Contreventement de l'ensemble par cornières
- Section de l'ensemble des profilés compatibles avec portées de principe de raccordement entre profilés
- Première marche et dernière marche contrastées
- Mise en œuvre de bandes de protection :
 - Au droit des zones sous escalier ou structure inférieure à 2,00 m ht
- Seront également prévus au titre de la réalisation :
 - Le calcul des épaisseurs et des ossatures de support, suivant la résistance en tant que marches d'escaliers et passerelles ;
 - Le calcul et l'essai dit "au sac de sable" sur les gardes corps et leurs fixations ;
 - Toutes les prestations concernant les différents assemblages métal ;
 - Prévoir toutes les perforations, pour fixation vissée sur trous tamponnés chevillés sur supports béton/bois et perforations fraisées, pour les fixations vissées entre les pièces métalliques ;
 - Toutes les façons spécifiques à la nature des ouvrages (ensemble des liaisons très soigné), telles que le respect de la continuité des différents éléments.

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

3.1.2 Portillon métallique

Localisation : Suivant plans, et notamment en pied des escaliers de secours

Mise en œuvre :

- Dimensions : suivant détails architecte
- Fouille et scellement dans un massif béton dosé à 350 kg/m³, scellement de l'embout avec tiges en acier noyées dans le béton
- Toutes sujétions d'horizontalité, de verticalité et de finition
- Selon les prescriptions du fournisseur et les normes en vigueur
- Portillon en acier galvanisé avec poteaux maîtres, à ouverture manuelle, composé d'un cadre principal et d'un remplissage par barreaudage vertical, identique aux garde-corps de l'existant, espacé de 11 cm maximum
- Ferrage :
 - . Paumelles soudées
 - . Ventouse électromagnétique, y compris raccordement depuis alimentation en attente à proximité
- Compris toutes sujétions nécessaires et complémentaires

3.1.3 Garde-corps vitrés – SE02/03/04/05

Localisation : Suivant plans, et notamment :

- Ensembles des terrasses accessibles à R+1 façade sud et terrasse intérieure à R+1

Mise en œuvre :

- Fourniture et pose de garde-corps vitrés de type Bugal gamme Longue ou techniquement équivalent
- Ossatures primaires composées de profil en aluminium à double feuillure avec poteaux maîtres et traverses hautes, intermédiaires (hauteur 1.00m) et basses
- Feuillure de fixation à parclose périphérique
- Hauteur 1.05 m
- Remplissage en vitrage de sécurité de type 44.2
- Section et espacement suivant normes et respectant l'aspect architectural du maître d'œuvre
- Fixation à l'anglaise sous dalle sur plots (coordination avec le lot 03).
- L'ensemble devant avoir subi avec succès les essais prévus dans la norme NF p 01-013 - sujétions pour fixations pièces spéciales, découpes, toutes sujétions nécessaires pour un parfait fini de l'ouvrage.
- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires

Sujétions particulières :

- Intégration d'un portillon d'accès au droit de la terrasse salle à manger EHPAD à RDC haut, remplissage en vitrage de sécurité dito surface courante :
 - . Ferrures : paumelles soudées
 - . Batteuse à clé carrée avec gâche et 1 clé pour la batteuse

3.1.4 Grille métallique – SE06

Localisation : Suivant plans et notamment, côté accès logistique pour fermeture sur cheminée

Mise en œuvre :

Portillon métallique 1 vantail comprenant :

Poteaux

- Poteaux en tubes, section suivant indications en plans, avec platine basse soudée pour fixation sur massifs Béton du lot GROS OEUVRE ou VRD.
 - Obturation de têtes de poteaux par tôle soudée en continu.
 - Cadres fixes et ouvrants réalisés à partir de plats en acier soudés.
 - Plaque soudée formant support de la serrure en applique
 - Remplissage par barreaudage vertical en ronds pleins de diamètre 15 mm espaces de 110 mm au maximum, soudés sur les lisses haute et basse.
- Quincaillerie et condamnation pour portillon

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

- Ferrage comprenant paumelles en acier à souder (nombre et dimensions suivant exigences).
- Béquillage en aluminium laque utilisation en extérieur.
- Serrure 1 point à pêne dormant et demi-tour en applique pour menuiserie métallique.
- Cylindre double entrée.
- Traitement de finition :
 - Les ouvrages seront livrés galvanisés à chaud et thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.

Sujétions particulières

- Tous profils de renfort.
- Coordination avec le lot GROS OEUVRE.

3.1.5 Main courante extérieure – SE07

Localisation : Suivant plans et carnet de détails SER, jardin EHPAD

Fourniture et mise en œuvre d'une main courante en métal plié, comprenant :

- Montants principaux en tôle métal pliée
- Pieds plats en métal inox sur platine en métal inox
- Lisses supérieures formant mains courantes
- Hauteur des éléments verticaux : 1.00
- Fixation des montants en pied par platine, fixation à la française
- L'ensemble réalisé conformément aux normes, textes et règlements en vigueur, à soumettre au Maître d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.
- Y compris toutes sujétions nécessaires et complémentaires

3.1.6 Porte métallique

Localisation : Suivant plans, portes PM01, PM02, PM03 et PM04.

Mise en œuvre :

- Feu : suivant notice de sécurité (EI30 ou EI60(local GE))
- Cadre dormant en profilés tubulaires à ailettes
- Cadre ouvrant en profilés tubulaires à ailettes avec remplissage aux 2 faces en tôle d'acier 15/10
- Ame isolante en laine de verre rigide.
- Ferrures :
 - Paumelles soudées
 - Serrure à pêne dormant demi-tour avec canon de sûreté à combinaison
 - Protection du pêne contre l'effraction
 - Béquille intérieure en alu
 - Poignée de tirage sur les portes fermant à clé, côté extérieur
 - Ferme porte
 - Sélecteur de fermeture pour les portes 2 vantaux
 - Butoir de porte
- Finition de l'ensemble : thermolaquée, RAL au choix de l'architecte
- Y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires

Sujétions particulières :

- Porte du futur dépôt mortuaire dans l'existant :
Vérification de la tenue des profilés, du thermolaquage, resserrage des assemblages et de l'ossature.
Remise en état des ferrures ou dans l'impossibilité de leur réutilisation, le remplacement à l'identique à neuf.
- Intégration de grilles de ventilation dans les BP suivant indications des lots techniques
- Pose sur précadre métallique, RAL dito façade, selon localisation et en particulier pour les portes de sorties de combles
- Compris Oculus 60 x 100 sur les portes PM01 des combles

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

3.1.7 Grille métallique de ventilation basse

Localisation : Suivant plans et notamment au droit des carreaux béton

Mise en œuvre :

- Fourniture et pose de grilles de ventilation implantées au sol et constituées de la façon suivante :
- Grilles caillebotis classe lourde en acier galvanisé, à mailles de sécurité, sur cadres à sceller ou boulonner sur le gros œuvre
- Ces grilles fabriquées en acier seront au minimum constituées de maille de 10 x 65 avec entretoises 20 x 3 coefficient de vide 61 %, poids au m² : 184 kg environ.

Points particuliers :

- Système de condamnation des grilles pour en empêcher l'ouverture
- Ossature métallique en profilés du commerce, galvanisée, pour assurer les appuis complémentaires de chaque ensemble. Cette ossature sera fixée sur le gros œuvre. L'ensemble de la conception et des notes de calcul est à la charge de l'entreprise
- La surface libre tiendra compte des pertes de charge et besoins du chapitre ventilation désenfumage

3.1.8 Mains courantes

Localisation : Suivant plans et notamment escalier 4 marches pour accès pavillon 24 ; escalier personnel

Fourniture et mise en œuvre d'une main courante en acier galvanisé, comprenant :

- Montants principaux en fer plat
- Lisses supérieures formant mains courantes
- Hauteur des éléments verticaux : 1.00
- Fixation des montants en pied par platine sur les emmarchements, fixation à la française
- L'ensemble réalisé conformément aux normes, textes et règlements en vigueur, à soumettre au Maître d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.
- Y compris toutes sujétions nécessaires et complémentaires

3.1.9 Ecran acoustique

Localisation : Suivant plans, contre le mur de l'édicule technique en toiture, au droit des équipements techniques (Split & MultiSplit, DRV).

Fournitures et moyens nécessaires et mise en œuvre d'un écran acoustique, comprenant :

- Ossature en acier galvanisé composée de profil issu du commerce (cornière, IPN, tube creux, etc...), compris assemblages, chutes, soudures et fixations au support.
- Panneaux acoustiques d'épaisseur totale 100mm, composés d'un contre parement en tôle pleine métallique prélaquée d'épaisseur 10/10ème de mm, d'une âme acoustique en fibre minérale ayant un classement au feu M0, de largeur 450 mm et d'une finition avec voile de verre noir anti-défilage. D'un parement en tôle métallique d'épaisseur 5/10ème de mm comprenant une perforation recouvrant le parement d'une moyenne 5 trous de diamètres Ø différentes et de 35% de vide.
- Traitement anti-corrosion par galvanisation à chaud de l'ossature et des panneaux acoustiques.

Produit conforme aux préconisations de la notice acoustique.

Du type VERTIPHONE – V1 LR100 de chez DECIBEL France ou équivalent.

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					

4. VARIANTE

4.1 Garde-corps vitrés – SE02/03/04/05

Variante au §3.1.3 : hauteur 1.80m au lieu de 1.05m

N° Affaire	Phase	Emetteur	Date	Modifications	Ind A	Ind B	Ind C	Ind D	Ind E
20-0460	DCE2	LVA	Avril 2024		Juin 2024				
Objet du dernier indice				Ajout PM04					