

EXTRAIT DU CCTP

Sommaire

EXTRAIT DU LOT 1 TERRASSEMENT GROS OEUVRE.....	3
1.3 - FONDATIONS	3
1.3.1 - GROS BETON.....	3
1.3.2 - BETON DE PROPLETE.....	3
1.3.3 - SEMELLES EN BETON ARME	3
1.3.4 - CHAINAGES EN BETON ARME	4
1.3.5 - LONGRINES EN BETON ARME	4
1.3.6 - PENETRATIONS / RESERVATIONS	5
1.3.7 - PRISE DE TERRE	5
1.3.8 - IMPERMEABILISATION DES PAROIS ENTERREES	5
1.3.9 - DRAINAGE PERIPHERIQUE	5
1.3.10 - REGARDS DE SOLS ACOUSTIQUES	6
1.4 - PLANCHERS ET DALLAGES	6
1.4.1 - DALLAGES.....	6
1.4.2 - PLANCHER PORTE AVEC POUTRELLE ET HOURDIS POLYSTYRENE	7
1.4.3 - VENTILATION DU VIDE TECHNIQUE.....	8
1.6 - SUPERSTRUCTURE	8
1.6.1 - VOILES INTERIEURS/EXTERIEURS COURANTS EN BETON ARME.....	8
1.6.2 - VOILES EXTERIEURS MATRICES EN BETON ARME.....	9
1.6.3 - VOILES INTERIEURS/EXTERIEURS EN BETON ARME COFFRAGE TRES SOIGNE	10
1.6.4 - POTEAUX EN BÉTON ARME FINITION LASUREE	11
1.6.5 - POUTRES EN BÉTON ARMÉ.....	11
1.6.6 - PLANCHER BETON ARME TYPE DALLE PLEINE	12
1.6.7 - ACROTÈRES ET RELEVES BÉTON ARMÉ.....	12
1.7 - OUVRAGES DIVERS.....	13
1.7.1 - MACONNERIE D'AGGLOMERES.....	13
1.7.2 - JOINTS DE DILATATION ENTRE PAROIS	14
1.7.3 - SOCLES BA SUPPORTS D'ELEMENTS TECHNIQUES.....	14
1.7.4 - SEUILS.....	15
1.7.5 - POSE DES COFFRETS ErDF / GrDF	15
1.7.6 - SOUCHE BA EN TOITURE	15
1.8 - FRAIS D'ETUDES	16
1.8.1 - ETUDES TECHNIQUES.....	16
1.9 - TRAITEMENT DES FACADES BETON	16
1.9.1 - ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS.....	16
1.9.2 - LASURE SUR BETON	16
1.10 – CHAPES ET DALLES FLOTTANTES.....	17
1.10.1 - DALLE FLOTTANTE SUR RESILIENT CAOUTCHOUC ACOUSTIQUE	17
1.10.2 - CHAPE FLOTTANTE SUR ISOLATION ACOUSTIQUE	17
1.10.3 - CHAPE ACOUSTIQUE AVEC FINITION QUARTZ	18
EXTRAIT DU LOT 03 COUVERTURE ÉTANCHÉITE	20
3.1 - SECURITE COLLECTIVE	20
3.1.1 - ELEMENTS DE SECURITE	20
3.2 - COUVERTURE EN BAC ACIER ISOLE ETANCHE.....	20
3.2.1 - COUVERTURE BAC DOUBLE PEAU SUPPORT D'ETANCHEITE.....	20
3.2.2 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AUTOPROTEGE SUR COUVERTURE BAC ACIER.....	20
3.2.3 - TRAITEMENT DES RELEVES D'ETANCHEITE	21
3.4 - ETANCHEITE TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE	21
3.4.1 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AVEC PROTECTION VEGETALISEE	21
3.4.2 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AVEC PROTECTION GRAVILLONS	22
3.4.3 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AUTOPROTEGEE SUR DALLE BETON	23
3.4.4 - TRAITEMENT DES RELEVES D'ETANCHEITE AVEC ISOLATION	23
3.6 - OUVRAGES DIVERS.....	24
3.6.1 - COUVERTINES EN ALUMINIUM LAQUE	24
3.6.2 - SOLINS INDUSTRIALISES	25
3.6.3 - ABERGEMENTS	25
3.7 - ETANCHEITE VERTICALE	25

3.7.1 - ETANCHEITE DES MURS ENTERRES.....	25
EXTRAIT DU LOT 06 PLÂTRERIE PEINTURE FAUX PLAFOND	27
6.1 - CLOISONS	27
6.1.1 - POSE DES HUISSERIES.....	27
6.1.2 - CLOISONS SEPARATIVE SAA DE 140 MM AVEC LAINE MINERALE	27
6.1.3 - CLOISONS DE DISTRIBUTION DE 98/48 MM AVEC LAINE MINERALE	28
6.1.4 - CLOISONS DE DISTRIBUTION DE 98/48 MM	28
6.1.5 - CLOISONS DE DISTRIBUTION DE 72/48 MM	29
6.1.6 - CLOISONS POUR CAISSONS	29
6.1.7 - COFFRES PLAQUE DE PLATRE HORIZONTAUX ET VERTICAUX	30
6.1.8 - CLOISONS CARREAUX DE PLATRE	30
6.1.9 - RACCORDS DIVERS	30
6.2 - DOUBLAGES	31
6.2.1 - DOUBLAGE THERMIQUE COLLE.....	31
6.2.2 - DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE SUR OSSATURE METALLIQUE.....	31
6.2.3 - DOUBLAGE ACOUSTIQUE SUR OSSATURE METALLIQUE	32
6.3 - FAUX PLAFONDS.....	33
6.3.1 - PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE CF 1/2 H + ISOLANT.....	33
6.3.2 - PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE + ISOLANT	34
6.3.3 - PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE PERFOREE + ISOLANT	34
6.3.4 - FAUX PLAFOND MINERAL EN DALLE - $\alpha_w \geq 0.90$	35
6.3.5 - FAUX PLAFOND MINERAL EN DALLE - $\alpha_w \geq 0.70$	36
6.3.6 - FAUX PLAFOND MINERAL EN DALLE	36
6.3.7 - FAUX PLAFOND EN FIBRE DE BOIS ACOUSTIQUE ET DECORATIF	37
6.3.8 - FAUX PLAFOND METALLIQUE EXTERIEUR	38
6.3.9 - JOUEES EN PLAQUE DE PLATRE	38
6.3.10 - SOFFITES EN PLAQUE DE PLATRE	38
6.3.11 - REVETEMENT MURAL EN PANNEAUX ACOUSTIQUES	39
7.3 OUVRAGE DIVERS.....	39
7.3.3 - GRILLES DE VENTILATION	39
7.3.4 - CHASSIS METALLIQUES POUR DESENFUMAGE	40
7.4 - TRAITEMENT DES FACADES.....	41
7.4.1 - BARDAGE METALLIQUE EN LAMES	41
7.5 - COUVERTURE EN BAC ACIER	42
7.5.1 - COUVERTURE EN BAC ACIER SIMPLE PEAU.....	42

EXTRAIT DU LOT 1 TERRASSEMENT GROS OEUVRE

1.3 - FONDATIONS

1.3.1 - GROS BETON

Réalisation de puits et barettes en gros béton, comprenant :

- Béton non armé de type C 25/30
- Nettoyage soigné des fouilles avant coulage
- Coulage pleine fouille
- Réglages d'arases et niveaux pour recevoir les ouvrages de béton armé
- Serrage par aiguille vibrante
- Sujétions de redans
- Sujétions de petits puits pour fondations isolées
- Coffrages hors fouilles par un coffrage ordinaire C 1, compris levages, réglages, réservations
- Coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux (mise en œuvre de la prise de terre)
- Parements après décoffrage homogène, sans vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matières
- Armatures HA incorporées, conformes aux indications des plans.

LOCALISATION :

Gros béton de fondation pour réalisation des puits cylindriques au droit du bâtiment et des barettes sous mur de soutènement, suivant indication plans BET Structure.

1.3.2 - BETON DE PROPETE

Béton de propreté comprenant :

- Béton pour le réglage de fond de fouille
- Nettoyage soigné du fond de fouille
- Béton non armé
- Epandage et réglage en fond de fouille
- Réglage des niveaux
- Horizontalité
- Epaisseur minimum 5 cm.

Nota :

Prévoir éventuellement un rattrapage en Gros Béton sous les semelles filantes pour obtenir l'ancrage dans la formation « 4 ». Si il n'y a pas de rattrapage GB, prévoir béton de propreté d'épaisseur 5 cm minimum.

LOCALISATION :

Béton de propreté d'épaisseur 5 cm :

- ***sous semelle filantes BA ne nécessitant pas de gros béton de rattrapage,***
- ***sous les longrines BA***

1.3.3 - SEMELLES EN BETON ARME

Réalisation de semelles béton armé, comprenant :

- Départ des semelles sur béton de propreté pour les filantes et puits gros béton pour les isolées.
- Béton armé de type C25/30

- Nettoyage soigné avant coulage
- Réglages d'arases et niveaux, pour recevoir les ouvrages de béton armé
- Serrage par aiguille vibrante
- Coffrage ordinaire, compris levages, réglages, réservations
- Sujétions de redents
- Coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.
- Montage du ferrailage conforme aux plans

LOCALISATION :

Semelles filantes et isolées en béton armé suivant indications des plans du BET Structure.

1.3.4 - CHAINAGES EN BETON ARME

Réalisation de chaînages en béton armé, comprenant :

- Départ des chainages sur les semelles BA de fondations, suivant plans BET Structure.
- Béton de type C25/30
- Réglages d'arase et niveaux, pour recevoir les ouvrages de béton armé.
- Serrage par aiguille vibrante.
- Coffrages ordinaire, compris levages, réglages, réservations.
- Coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux.
- Parements après décoffrage homogène, sans vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matières.
- Armatures H A incorporées, conformes aux indications des plans.
- Montage du ferrailage conforme aux plans.
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.

LOCALISATION :

Chainages en béton armé suivant indication des plans du BET Structure

1.3.5 - LONGRINES EN BETON ARME

Réalisation de longrines en béton armé, comprenant :

- Départ des longrines sur béton de propreté, suivant plans BET Structure.
- Béton de type C25/30
- Réglages d'arase et niveaux, pour recevoir les ouvrages de béton armé.
- Serrage par aiguille vibrante.
- Coffrages ordinaire, compris levages, réglages, réservations.
- Coordination avec les Lots Techniques pour le passage des réseaux.
- Parements après décoffrage homogène, sans vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matières.
- Armatures H A incorporées, conformes aux indications des plans.
- Montage du ferrailage conforme aux plans.

- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.

Sujétions particulières :

Isolation thermique verticale en périphérie des longrines au droit des murs rideaux suivant indication plans et détails architecte :

* Isolation thermique en panneaux de polystyrène expansé moulé à quatre bords feuillures, avec plots de drainage et un parement filtrant en géotextile. Maintien des panneaux par plots de colle bitumineuse à froid

* Protection par les profilés du mur rideau fixé à l'aplomb, suivant détail architecte.

LOCALISATION :

Longrines en béton armé suivant indication des plans du BET Structure

1.3.6 - PENETRATIONS / RESERVATIONS

Mise en œuvre de fourreaux comprenant :

- Réalisation de réseaux intérieurs sous dallage, comprenant saignées, réseaux, remblai, réfection et regards de jonction.
- Traversée de longrines et chaînages pour raccordement extérieur.
- Fourreaux pour pénétration des réseaux

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des réservations et des pénétrations dans bâtiment.

1.3.7 - PRISE DE TERRE

Avant le coulage du béton de fondation, l'entreprise devra s'assurer de la pose en fond de fouille du conducteur cuivre de prise de terre, à la charge de l'électricien et à réaliser par ce dernier.

LOCALISATION :

Pour prise de terre en fond de fouille.

1.3.8 - IMPERMEABILISATION DES PAROIS ENTERREES

Imperméabilisation des parties enterrées comprenant :

- Réalisation d'un enduit bitumineux en 2 couches croisées. Ces couches seront limitées, soigneusement commencées à la barrière étanche en partie haute et elles déborderont de 5 à 10 cm sur la cunette en partie basse.

- Fourniture et mise en œuvre d'une nappe drainante verticale en protection de l'imperméabilisation, (épaisseur totale de 8 mm), réalisée par un film à excroissance et d'un non-tissé filtrant soudé sur une des faces. Fixation en tête par lattes et clous acier compris recouvrement à 5 cm au dessus du niveau fini du sol extérieur.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION :

Concerne les parois périphériques du bâtiment et patio en contact avec les terres.

(Hors murs enterrés recevant une étanchéité à la charge du lot 03 : façade Nord-Ouest)

1.3.9 - DRAINAGE PERIPHERIQUE

Réalisation d'un drainage périphérique comprenant :

- Réalisation des tranchées.

- Mise en place en fond et parois de tranchée d'un géotextile non tissé, enveloppant le drain et le matériau drainant.

- Drainage par mise en place d'un drain routier PVC Ø 200 mm à cunette plate.

- Remblais en matériaux drainants.

- Drainage positionné en pied de semelle sur cunette béton avec évacuation des eaux,

- Raccordement du drain au présent lot dans le regard de branchement du lot VRD,

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Sujétions particulières :

Pour le drainage en façade Nord-Ouest enterrée prévoir cheminée en remontée par tube PVC avec 3 tabourets Ø 315 mm à la charge du présent lot. Le lot 13 VRD / Espaces verts viendra en raccordement de ces réseaux sur les tabourets.

LOCALISATION :

Drainage en pied de fondation en périphérie du bâtiment et du patio.

1.3.10 - REGARDS DE SOLS ACOUSTIQUES

Réalisation de regards acoustiques intérieurs, travaux comprenant :

- Exécutés en béton coffré, coulés en place ou préfabriqués, y compris radiers, parois, mise en forme de fond avec gorges et angles arrondis. La section minimale sera établie en fonction de la profondeur.
 - Composé d'un cadre fonte à sceller, joint d'étanchéité caoutchouc et d'un couvercle en fonte. Dispositif de condamnation et d'extraction en laiton avec deux clés de manutention.
 - Opercule caoutchouc pour passage tube PVC Ø 200 mm
 - Dimensions intérieures passage libre : 30 x 30 cm
 - Les regards mise en place devront prendre en compte l'épaisseur des revêtements de sols suivant la destination des locaux.
- Mise en œuvre suivant carnet de détail architecte.

Sujétions particulières :

Fourniture et mise en œuvre de tube PVC Ø 200 mm pour liaison entre les regards acoustiques suivant indication détail architecte. Fermeture des tubes PVC se situant dans le regard par des bouchons avec joint caoutchouc.

L'entrepreneur du présent lot devra également de le remplissage des regards en position fermé par sac de sable.

LOCALISATION :

Regards de sols acoustiques et tubes PVC pour permettre le passage de câbles entre les studios suivant indications des plans et détails architecte.

- entre Studio Scène et Studio MAO
- entre Studio Scène et circulation
- entre Studio MAO et Grand Studio

1.4 - PLANCHERS ET DALLAGES

Caractéristiques acoustiques des planchers bas suivant notice du BET Acoustique ECHOLOGOS :

- Plancher en béton plein d'indice $R_w + C \geq 56$ dB, et de masse surfacique 350 kg/m^2 au minimum.
Localisation : dalles basses de l'ensemble des locaux, sauf mention contraire ci-dessous.

- Plancher poutrelles hourdis béton négatif avec dalle de compression d'épaisseur minimale 15 cm d'indice $R_w + C \geq 58$ dB, et de masse surfacique 430 kg/m^2 au minimum.
Localisation : plancher bas du moyen studio.

- Plancher composé de poutrelles hourdis isolants et d'une chape de compression de 8 cm d'épaisseur. L'ensemble ayant une masse surfacique supérieure à 170 kg/m^2 devra justifier d'un indice $RA \geq 46$ dB.

Localisation : plancher bas de la zone bureau 3 personnes, sanitaires, sas et bureau du moyen studio ;
planchers bas de la zone loge, sas et bureau du studio scène.

Nota :

- Le titulaire du présent lot doit se coordonner avec les autres lots (voir en particulier le lot Chapes - Carrelage - Faïences) pour connaître la localisation des chapes et dalles flottantes afin d'en tenir compte dans le dimensionnement de ses ouvrages.

1.4.1 - DALLAGES

Réalisation de dallage indépendant sur terre plein, comprenant :

- A partir de la plateforme.

- Incorporation et protection des canalisations et réseaux incorporés.
- Une couche de fondation en grave non traitée sous dalle d'épaisseur 50 cm minimum sur géotextile. Les matériaux de fondations, insensibles à l'eau, seront sélectionnés et mise en œuvre conformément aux règles GTR.
- Fermeture de la couche de sable sur 2 cm d'épaisseur et mise en œuvre d'un polyane.
- Isolation thermique par un polystyrène extrudé de couleur grise. Epaisseur 100 mm R = 3.25 m² K/W.
- L'isolation sous dalle sera sur toute la surface du bâtiment.
- Exécution de dallage béton rigide armé, sur un film polyane toute surface y compris tirants antisismiques si nécessaire, épaisseurs suivant plans.
- Armatures par aciers TOR, aciers TS, sections et nappes suivant les indications des plans de structure.
- Joints de construction par bandes entre coffrages métalliques permettant le clavetage des joints, arêtes franches et liaisons des armatures, serrage du béton par règle vibrante.
- Joints de retrait sciés au 1/4 de l'épaisseur et recevant un mastic souple néoprène ou résine, calepinage de joints suivant les normes (25 m2 environ), joints de dilatation.
- Décaissé pour incorporations diverses.
- Exécution de seuils étanches à l'eau et arrêts périphériques arrondis au fer.
- Incorporation siphon de sol dans le local chaufferie, CTA et poubelle.
- Finition lissée pour recevoir un revêtement de sol collé ou une peinture de sol, suivant légendes sur plans architecte.
- Réservations pour :
 - * Plancher dalle flottante sur résilient acoustique + sol souple ou finition quartz : - 20 cm
Localisation : Studio Scène, Grand Studio
 - * Plancher chape flottante sur isolant + sol souple : - 11 cm
Localisation : Studio MAO
 - * Plancher chape acoustique avec finition quartz ou lames PVC décoratives : - 6 cm
Localisation : Circulation et hall d'entrée
- Finition de surface suivant réservations.
- Chevêtres en béton armé pour réservations et trémies nécessaires en coordination avec les lots techniques pour passage des réseaux.

Sujétions particulières :

- Mise en œuvre d'un dallage de stabilisation du voile pour le soutènement en périphérie Nord-Ouest du Studio Scène suivant les indications des plans du BET Structure.
- Réalisation des dallages avec forme de pente au droit des siphons de sols dans les locaux poubelles, CTA et chaufferie.
- Mise en œuvre de recharge en béton sur 6 cm épaisseur au droit du local entretien, local technique électricité et local poubelles, suivant les indication des plans du BET Structure.

LOCALISATION :

Concerne les dallages bas sur terre plein, suivant indication des plans du BET Structure.

1.4.2 - PLANCHER PORTE AVEC POUTRELLE ET HOURDIS POLYSTYRENE

Planchers porté avec poutrelles et hourdis polystyrène comprenant :

- Plancher poutrelles en béton précontraint et hourdis en blocs de polystyrène

- Dalle de répartition béton dosé à 350 Kg de ciment, armé d'un treillis soudé (compris chaînage et toutes sujétions). Epaisseurs suivant plans BET Structure.
- Caractéristiques thermiques : $U_p = 0.19 \text{ W/m}^2.\text{K}$
- Pose sans étais ou avec étais suivant indications des plans de Structure. Prévoir réservations dans chaînages au niveau des zones de planchers à désétayer.
- Epaisseur suivant plans de structure.
- Exécution de seuils étanches à l'eau et arrêts périphériques arrondis au fer.
- Finition de surface lissée pour recevoir un revêtement de sol collé ou une peinture de sol, suivant légendes sur plans architecte.
- Réservations pour :
 - * Plancher dalle flottante + isolant thermique + résilient acoustique + sol souple : - 25 cm
 - Localisation : Moyen Studio
- Chevêtres en béton armé pour réservations et trémies nécessaires en coordination avec les lots techniques pour passage des réseaux.

Sujétions particulières :

- Réalisation d'un plancher poutrelle avec hourdis négatif et dalle de compression de 15 cm ép minimum au droit du moyen studio, suivant indication pans du BET Structure.
- Réalisation des planchers avec forme de pente au droit des siphons de sols dans les locaux douches et local entretien.

LOCALISATION :

Concerne les planchers portés avec poutrelles et hourdis polystyrène sur vide technique, suivant indication des plans du BET Structure.

1.4.3 - VENTILATION DU VIDE TECHNIQUE

Mise en œuvre d'une ventilation du vide technique sous plancher bas porté sur vide technique, comprenant :

- Réserve avec coudes et tuyaux PVC en remontée surmonté d'une grille métallique d'aération (à la charge du présent lot) au niveau du sol fini extérieur.

Compris toutes sujétions d'exécution.

LOCALISATION :

Concerne la ventilation du vide technique sous les planchers portés, suivant plans.

1.6 - SUPERSTRUCTURE

Caractéristiques acoustiques des voiles et planchers suivant notice du BET Acoustique ECHOLOGOS :

- Paroi en béton banché d'indice $R_w + C \geq 67 \text{ dB}$ ou $R_w + C_{tr} \geq 63 \text{ dB}$ et de masse surfacique 595 kg/m^2 au minimum. Epaisseur suivant plans.

Localisation : façade du studio scène ;
entre studio MAO et grand studio.

- Paroi en béton banché d'indice $R_w + C \geq 62 \text{ dB}$ ou $R_w + C_{tr} \geq 57 \text{ dB}$ et de masse surfacique 470 kg/m^2 au minimum. Epaisseur suivant plans.

Localisation : façades grand, moyen studio et studio MAO.

- Paroi en béton banché d'indice $R_w + C \geq 59 \text{ dB}$ ou $R_w + C_{tr} \geq 55 \text{ dB}$ et de masse surfacique 425 kg/m^2 au minimum. Epaisseur suivant plans.

Localisation : refends béton, sauf mention contraire.

1.6.1 - VOILES INTERIEURS/EXTERIEURS COURANTS EN BETON ARME

Exécution de voiles en béton armé, comprenant :

- Béton de type C25/30

- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Coffrage soigné.
- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Huiles de décoffrages limité, compatibles avec les parements de finition
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchées et ragréées.
- Balèvres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures HA, incorporées, conformes aux indications des plans
- Montage du ferrailage conforme aux plans
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.
- Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre.

Nota :

L'entrepreneur devra pendre en compte dans son prix l'exécution de voile de grande hauteur.

Sujétions particulières :

Réservations dans voiles, fourniture et pose de tubes PVC Ø 160 mm pour permettre passage de câble compris obturation par bouchons PVC avec joints caoutchouc. Cette disposition est à prévoir entre :

* Grand Studio et sas

* Moyen Studio et sas

* En partie haute de la porte extérieure « entrée/sortie techniciens »

Mise en œuvre et localisation suivant indication des plans et détails architecte.

LOCALISATION :

Voiles extérieure courants en béton armé en périphérie du bâtiment et de refends à l'intérieur du bâtiment (hors voiles matricés et voiles recevant une lasure), suivant plans et indication BET Structure.

1.6.2 - VOILES EXTERIEURS MATRICES EN BETON ARME

Exécution de voiles extérieurs en béton armé avec finition matricée, comprenant :

- Béton de type C25/30 – Autoplaçant avec classe de consistance S4.
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Réalisation d'un matricage par la mise en place d'une matrice en fond de coffrage de voiles. Structure de la matrice type « façon de roche ». Aspect et finition au choix de l'architecte.
- Coffrage très soigné, **voiles recevront une finition lasure à la charge du présent lot.**
 - * Parement devant resté brut de décoffrage, ragréage non toléré, destiné à recevoir une lasure à béton.
 - * Ragréage et reprise de quelques sortes exclus, bullage néant, sans aucun désaffleurement
- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Huiles de décoffrages limité, compatibles avec les parements de finition
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchées et ragréées.

- Balèvres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures HA, incorporées, conformes aux indications des plans
- Montage du ferrailage conforme aux plans
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.
- Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre.

Nota :

L'entrepreneur devra pendre en compte dans son prix l'exécution de voile de grande hauteur.

Les voiles seront tenus en tête par la charpente métallique du Studio Scène, coordination avec l'entrepreneur du lot 02 Charpente métallique pour réservation/et ou ancrage des pièces d'appuis pour les fermes treillis.

Sujétions particulières :

- Mise en œuvre de profils dans les coffrages pour création de joints creux dans les voiles de section 40 mm largeur x 20 mm profondeur. Calepinage suivant les plans de façades Architecte.

LOCALISATION :

Voiles extérieures matricés en béton armé en périphérie du Studio Scène, suivant plans et indication BET Structure.

1.6.3 - VOILES INTERIEURS/EXTERIEURS EN BETON ARME COFFRAGE TRES SOIGNE

Exécution de voiles extérieurs en béton armé avec coffrage très soigné, comprenant :

- Béton de type C25/30
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Coffrage très soigné, **voiles recevront une finition lasure à la charge du présent lot.**
 - * Parement devant resté brut de décoffrage, ragréage non toléré, destiné à recevoir une lasure à béton.
 - * Surface mat, brute de décoffrage.
 - * Ragréage et reprise de quelques sortes exclus, bullage néant, sans aucun désaffleurement
- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Huiles de décoffrages limité, compatibles avec les parements de finition
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchées et ragréées.
- Balèvres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures HA, incorporées, conformes aux indications des plans
- Montage du ferrailage conforme aux plans
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.
- Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre.

Nota :

L'entrepreneur devra pendre en compte dans son prix l'exécution de voile de grande hauteur. (Coulage en 2 hauteurs maximum)

Les voiles seront tenus en tête par la charpente métallique du Studio Scène, coordination avec l'entrepreneur du lot 02 Charpente métallique pour réservation/et ou ancrage des pièces d'appuis pour les fermes treillis.

Sujétions particulières :

- Mise en œuvre de profils dans les coffrages pour création de joints creux dans les voiles de section 40 mm largeur x 20 mm profondeur. Calepinage suivant les plans de façades Architecte.
- Remplissage des trous de banches et finition en tête par scellement de clous inox, suivant calepinage de façade et détails Architecte.

LOCALISATION :

Voiles intérieurs de refends et extérieurs de façade recevant une finition lasurée ou restant brut de finition.

1.6.4 - POTEAUX EN BÉTON ARME FINITION LASUREE

Poteaux BA comprenant :

- Béton C25/30
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Coffrage très soigné, poteaux recevront une finition lasure à la charge du présent lot.
 - * Parement devant resté brut de décoffrage, ragréage non toléré, destiné à recevoir une lasure à béton.
 - * Ragréage et reprise de quelques sortes exclus, bullage néant, sans aucun désaffleurement
- Coffrage carton, pour les poteaux isolés circulaires
- Huiles de décoffrage limité, compatibles avec les parements de finition
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrésés
- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.

LOCALISATION :

Concerne les poteaux en béton armé avec finition à lasurer, suivant plans de structure.

1.6.5 - POUTRES EN BÉTON ARMÉ

Poutres BA comprenant :

- Béton de type C 25/30.
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Coffrages de type C 3
- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Plus value de coffrages pour sujétions de poutres courbes
- Huiles de décoffrage limitées, compatibles avec les parements de finition
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrésés
- Balèbres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections

- Armatures haute adhérence, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages

LOCALISATION :

Concerne l'ensemble des poutres béton armé, suivant plans de structure.

1.6.6 - PLANCHER BETON ARME TYPE DALLE PLEINE

Planchers en béton armé pour dalle pleine, comprenant :

- Béton C 25/30
 - Réglages d'arases et niveaux
 - Serrage par aiguille vibrante
 - Réservations
 - Coffrages très soigné pour les planchers visibles
 - Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanche
 - Réservations pour gaines techniques, avec en sous face, mise en place d'un contreplaqué toute surface
 - Rebouchages des trémies après le passage des Corps d'Etat Techniques
 - Coffrage des joues et nez de dalles avec planelle agglomérés
 - Huiles de décoffrage limitées, compatibles avec les parements de finition
 - Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
 - Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrésés
 - Balèvres enlevées et râpées
 - Arêtes rectilignes, protections
 - Montage du ferrailage conforme aux plans
 - Armatures haute adhérence et TS , comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages (chapeaux sur planchers prédalles) y compris renfort d'acier pour bande noyée.
 - Finition de surface pour recevoir une étanchéité.
- Plancher en béton plein d'indice $R_w + C \geq 62$ dB, et de masse surfacique 470 kg/m² au minimum. Epaisseur suivant plans. Localisation : dalles hautes des studios.

Sujétions particulières :

Panneaux de laine de roche d'épaisseur minimale 80 mm de coefficient d'absorption $\alpha_w \geq 0,90$. Ces panneaux seront montés contre le support en fond de coffrage ou fixés mécaniquement. Finition peinte à la charge du présent lot. * Localisation : sous-face de plancher haut de la chaufferie et du local CTA.

LOCALISATION :

Concerne le plancher haut RDC (toitures terrasses), suivant plans du BET Structure.

1.6.7 - ACROTÈRES ET RELEVÉS BÉTON ARMÉ

Acrotères et relevés béton armé comprenant :

- Béton de type C 25/30
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Coffrages de type C 3

- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Huiles de décoffrage limitées, compatibles avec les parements de finition
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrés
- Balèvres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures haute adhérence et TS, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages

LOCALISATION :

Concerne les acrotères et relevés en toitures terrasses du bâtiment, suivant plans de structure.

1.6.8 - BANDEAU BETON

Bandeau en béton armé comprenant :

- Béton de type C25/30
- Réglages d'arases et niveaux
- Serrage par aiguille vibrante
- Réservations
- Coffrage très soigné, bandeau de rive face extérieure recevra une finition lasure à la charge du présent lot.
- Coffrages soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Huiles de décoffrage limitées, compatibles avec les parements de finition
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- Trous de serre-joint et agrafes rebouchés et ragrés
- Balèvres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures haute adhérence et TS, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages

Sujétions particulières :

- Mise en œuvre d'une retombée en rive au droit des bandeaux sur dalle en porte à faux en façades Nord-Ouest et Nord-Est.
- Façon de goutte d'eau en sous face de la retombée

LOCALISATION :

Concerne les bandeaux béton formant acrotères en rive du bâtiment en façades Sud-Est et retour Nord-Est, suivant plans de structure.

1.7 - OUVRAGES DIVERS

1.7.1 - MACONNERIE D'AGGLOMERES

Maçonnerie d'agglomérés, comprenant :

- Maçonnerie d'agglomérés normalisés de classe B60.
- Agglomérés de granulats de rivière hourdés au mortier de ciment.
- Joints au mortier hydrofuge sur les trois premiers rangs.
- Montage à coupe de pierre avec joints horizontaux et verticaux, soigneusement hourdés.

- Les agglomérés cassés ou ébréchés seront refusés.
- Aucune cassure ne sera admise.
- Agglomérés spéciaux, à remplir par un béton armé de type C 25/30 avec armature HA, pour le traitement des angles et poteaux incorporés.
- Sujétion d'incorporation de maçonnerie de béton.
- Epaisseur 15 cm, suivant les indications des plans.

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre d'une barrière étanche sur les premiers rangs d'agglomérés, évitant toute remontée d'humidité par capillarité.

Reservation en façade suivant demande du BET Fluide

Sujétions particulières :

- Agglomérés spéciaux, à remplir par un béton armé de type C 25/30 avec armature HA, pour le traitement des angles et poteaux incorporés.
- Mise en œuvre d'un enduit ciment sur les parois non doublés en plâtrerie, concerne les locaux entretien, TGBT, et poubelles.

LOCALISATION :

Maçonnerie d'agglomérés pour voiles intérieurs d'épaisseur 15 cm au droit du local poubelles, suivant plans architecte.

1.7.2 - JOINTS DE DILATATION ENTRE PAROIS

Il sera réalisé par un système de coffrage perdu extractible.

Le procédé consiste à utiliser un coffrage extractible composé de panneaux de carton nid d'abeilles.

Les panneaux sont constitués d'un réseau en carton recyclé collé entre 2 couvertures de carton plat recouvertes d'un film de polyéthylène.

Ces panneaux sont entourés d'une sangle dont les parties supérieures sont munies d'une boucle destinée à l'extraction, le tout étant enveloppé dans un sac de polyéthylène très épais.

Epaisseur : 40 mm

Résistance à la rupture de la sangle : 2 T

Sujétions particulières :

- * Traitement vertical (en façade non enterrée) et horizontal (en acrotère) du JD par bouelet minéral assurant l'étanchéité à l'air.
- * Traitement du JD par bouelet minéral en périphérie au droit du châssis entre studio/scène et studio MAO assurant l'étanchéité à l'air.
- * Traitement vertical étanche (en façade enterrée) du JD comprenant mise en place au coulage de bandes d'étanchéité caoutchouc pour obtenir un joint continu étanche.

LOCALISATION :

Joints de dilatation entre parois, suivant plans de structure.

1.7.3 - SOCLES BA SUPPORTS D'ELEMENTS TECHNIQUES

Fourniture et pose de socles comprenant :

- Béton de type C 25/30.
- Serrage par aiguille vibrante.
- Réservations.
- Coffrages C 2, finition pour rester brut.

- Armature par acier HA.
- Travaux comprenant scellement des platines de fixation supports de mâts d'éclairage.
- Coordination avec le lot Ellectricité Cfo / Cfa pour les implantations des socles, contraintes dimensionnelles (section gros béton) en fonction du mât d'éclairage, etc.
- Dimensions suivant BET.

LOCALISATION :

Socles maçonnés support d'éléments techniques intérieurs et extérieurs :

- 1 Socle béton 600 x 300 mm pour coffret de coupure ErDF en limite de propriété
- 1 Socle béton 600 x 300 mm pour coffret de coupure GrDF en limite de propriété
- 1 Socle béton 1300 x 100 mm pour loquette tarif jaune dans la propriété
- 2 Massifs béton support mât d'éclairage, 600 x 600 mm dimensionnement à valider suivant étude d'exécution.

1.7.4 - SEUILS

- Exécution de seuils en béton, moulés au fini, compris rejingot, glacis bouchardé en pente 10% sans larmier et nez arrondis au fer sauf conditions particulières (exposition ou neige) nécessitant des relevés plus importants, les seuils de portes et porte fenêtres sur balcons et extérieur seront réalisés pour faciliter l'accès aux handicapés.
- Adaptation aux menuiseries, suivant les plans de chantier entreprises.
- Compris toutes sujétions.

Sujétions particulières :

Fourniture et mise en place scellée d'un fer cornière en acier galvanisé avec queues de carpes, au droit du seuil de la porte sectionnelle.

LOCALISATION :

Au droit des portes et porte-fenêtres extérieures du bâtiment.

1.7.5 - POSE DES COFFRETS ErDF / GrDF

L'entrepreneur devra la pose des coffrets concessionnaires, travaux comprenant :

- Réservations et socles pour coffrets EDF et GDF à la charge du présent lot.
- Fourniture des coffrets à la charge de EDF et GDF.
- Pose des coffrets à la charge du présent lot
 - * coffret de coupure GrDF
 - * coffret de coupure ErDF
 - * loquette tarif jaune
- Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

LOCALISATION :

Pose des coffrets sur socle béton en limite de propriété.

1.7.6 - SOUCHE BA EN TOITURE

Réalisation de souches en béton armé coulé en place, constituée de voiles latéraux et d'une dalle de couverture, section suivant plan du BET Structure, comprenant :

- Béton armé C25/30
- Coffrage courant de type C2 soigneusement étayés, indéformables, étanches
- Aucun vide de cailloux, zone sableuse ou manque de matière
- Balèvres enlevées et râpées
- Arêtes rectilignes, protections
- Armatures haute adhérence et TS, comprenant coupes, calages réglementaires, ligatures, enrobages.
- Réservation pour grilles de ventilation

- Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.
- Exécution suivant carnet de détail architecte.

LOCALISATION :

Souches béton armé en toiture terrasse pour rejets CTA, suivant plans.

1.8 - FRAIS D'ETUDES

1.8.1 - ETUDES TECHNIQUES

Le titulaire du lot Gros Oeuvre aura à prendre en charge les frais d'études techniques d'exécution propres aux ouvrages de son lot. Ces documents devront être soumis à l'approbation de l'Architecte, du BET Structure, et du bureau de contrôle avant toute fabrication.

LOCALISATION :

Etude d'exécution propre aux ouvrages du présent lot.

1.9 - TRAITEMENT DES FACADES BETON

1.9.1 - ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

- L'entrepreneur fera son affaire de toutes les protections à mettre en place sur les différents réseaux, notamment les réseaux aériens, en concertation avec les différents services concessionnaires.
- Il devra acquitter toutes les indemnités éventuellement demandées pour la mise en place des différentes protections.
- L'entrepreneur devra la mise en place, le maintien et l'entretien de tous les balisages de jour et de nuit, réglementaires.
- L'entrepreneur devra la mise en place de toutes les protections mécaniques nécessaires pour les personnes cheminant le long des façades à traiter et aux abords du chantier correspondant.
- Il devra au droit de tous les accès, les chemins de protection avec toitures en planches jointives et bâches.
- Les protections mécaniques contre les chutes d'objets et matériaux sur la longueur des circulations piétons.
- Les filets sur la totalité de la surface des échafaudages avec leur maintien soigné durant tout le chantier.
- L'entrepreneur devra la mise en place d'un ECHAFAUDAGE de pieds réglementaires pour la totalité des façades à traiter, assurant un accès normal en tout point des façades à traiter.

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des échafaudages au droit des façades à traiter.

1.9.2 - LASURE SUR BETON

Application d'une lasure finition « semi-couvrant », sur support béton brut à parement soigné voile lisse ou matricé, comprenant :

- Préparation du support, ils se feront conforme aux règles de l'Art et du DTU 59.1 :
- * Les bétons neufs devront être âgés d'au moins 28 jours pour être parfaitement secs (humidité inférieure à 5% en masse, pH inférieur à 13).
- * Les reprises ponctuelles seront réalisées avec un produit présentant une couleur et une porosité similaire au béton.
- * Eliminer les salissures, mousses, algues, taches de rouille, graisse et d'huile de décoffrage par tous moyens appropriés. Brosser les surfaces pulvérulentes.
- * Laver à l'eau sous pression et, décontamination éventuelle du support avec un anti-mousse.
- 1ère couche diluée à 10% avec de l'eau
- 2ème couche de finition

Application au pistolet.

Teinte au choix de l'Architecte dans nuancier du fabricant. Compris toutes sujétions de bonne finitions.

LOCALISATION :

- Lasure pour l'ensemble des façades et rive béton ne recevant pas de bardage, suivant vues en plan, coupes, élévations et détails architectes.
- Lasue face intérieure des acrotères béton en périphérie du Studio-scène.

1.10 – CHAPES ET DALLES FLOTTANTES

1.10.1 - DALLE FLOTTANTE SUR RESILIENT CAOUTCHOUC ACOUSTIQUE

- L'entrepreneur du présent lot prendra ses travaux de revêtement à partir de l'arase brute des planchers.

- Spécifications des composants utilisés pour la mise en œuvre :

- * Granulats : ils doivent être conforme à la norme XP P 18-540
- * Granulats conforme aux normes XP P 18-540, la dimension de plus gros granulat étant limitée à 16 mm
- * Les liants hydrauliques doivent être conforme aux normes NF EN 197-1 pour les ciments.
- * Ciments CEM II/A ou B de classe 32.5 N ou 32.5 R ou 42.5 N ou 42.5 R.
- * L'eau utilisé doit être propre.
- * Les sous couches isolantes admises seront de classe SC1 ou SC2.

- Fourniture et mise en œuvre d'une bande périphérique constituée d'une mousse polyéthylène d'épaisseur 8mm. Cette bande sera positionnée sur les murs, cloisons, poteaux et partira du support brut et ira jusqu'au niveau fini avec 2 cm en plus. Cette bande sera posée avant l'isolant et sera maintenue sur les parois par agrafage ou adhésif. La bande adhésive transparente sera collée sur le dessus de l'isolant. En aucun cas la dalle flottante ne devra être en contact avec la structure et les regards acoustiques.

- Fourniture et mise en œuvre d'un résilient sous dalle quartzée, suivant étude d'exécution acoustique à la charge de l'entreprise.

- Travaux comprenant toutes les sujétions de pose, pontage des joints suivant nécessités, découpes. L'entrepreneur devra donc l'exécution d'une dalle ciment dosée à 350 Kg/m³ classe C20/25 et d'une épaisseur telle que tous les sols finis règnent au même niveau, treillis soudé masse minimale 325 g/m² et de maille 10x10 cm maximum, joints de fractionnement.

- La fréquence propre de la dalle flottante non chargée sera inférieure à 25 Hz.

- Cette dalle sera réalisée sur film polyéthylène.

Le mortier sera tiré à la règle, taloché, fortement refoulé et lissé à la grande truelle jusqu'à parfaite compacité et qu'il ne se forme aucune gerçure.

Elle sera parfaitement plane, et horizontale, notamment sur les seuils et dans les angles. Le saupoudrage de ciment pur avant lissage est Interdit.

Sujétion particulière :

FINITION QUARTZ au droit du Studio Scène :

- Finition Quartz, avec incorporation de quartz naturel, par coulis de durcisseur anti-poussière (10 kg/m²), teinte au choix de l'architecte, compris pulvérisation d'un produit de cure, lustrage et bouche porage, compris traitement des joints de dilatation par profil adapté.

Isolation thermique sous chape au droit du moyen studio :

- Fourniture et mise en œuvre d'une isolation thermique sous chape en panneaux mousse de polystyrène extrudé (XPS) avec haute résistance mécanique. Cette isolation sera mise en place entre la structure poteuse et le résilient acoustique.

- Epaisseur 60 mm – R = 1.80 m².K/W

LOCALISATION :

Dalle flottante d'épaisseur 150 mm minimum sur résilient, suivant plan architecte et étude d'exécution acoustique :

- au droit du Grand Studio
- au droit du Moyen Studio
- au droit du Studio Scène

1.10.2 - CHAPE FLOTTANTE SUR ISOLATION ACOUSTIQUE

- L'entrepreneur du présent lot prendra ses travaux de revêtement à partir de l'arase brute des planchers.

- Spécifications des composants utilisés pour la mise en œuvre :
 - * Granulats : ils doivent être conforme à la norme XP P 18-545
 - * Le sable utilisé est du sable de rivière ou de carrière lavé, sa classe granulométrique est 0/4 mm.
 - * Les liants hydrauliques doivent être conforme aux normes NF EN 197-1 pour les ciments.
 - * Ciments CEM II/A ou B de classe 32.5 N ou 32.5 R ou 42.5 N ou 42.5 R.
 - * L'eau utilisé doit être propre.
 - * Les sous couches isolantes admises seront de classe SC1 ou SC2.

 - Fourniture et mise en œuvre d'une bande périphérique constituée d'une mousse polyéthylène d'épaisseur 8mm. Cette bande sera positionnée sur les murs, cloisons, poteaux et partira du support brut et ira jusqu'au niveau fini avec 2 cm en plus. Cette bande sera posée avant l'isolant et sera maintenue sur les parois par agrafage ou adhésif. La bande adhésive transparente sera collée sur le dessus de l'isolant. En aucun cas la chape flottante ne devra être en contact avec la structure et les regards acoustiques.

 - Fourniture et mise en œuvre de panneaux résilients en laine de roche de haute résistance mécanique pour charges d'exploitation inférieures ou égales à 500 kg/m². Epaisseur des panneaux 40 mm. Résilient acoustique présentant un indice ΔLw supérieur à 27 dB.

 - Travaux comprenant toutes les sujétions de pose, pontage des joints suivant nécessités, découpes. L'entrepreneur devra donc l'exécution d'une chape ciment dosée à 350 Kg/par m³ classe C16 et d'une épaisseur telle que tous les sols finis règnent au même niveau, treillis soudé masse minimale 325 g/m² et de maille 10x10 cm maximum, joints de fractionnement

 - Cette chape sera réalisée sur film polyéthylène.

 - Finition de la chape lissée pour recevoir un revêtement de sol souple.
- Le mortier sera tiré à la règle, taloché, fortement refoulé et lissé à la grande truelle jusqu'à parfaite compacité et qu'il ne se forme aucune gerçure.

Elle sera parfaitement plane, et horizontale, notamment sur les seuils et dans les angles. Le saupoudrage de ciment pur avant lissage est Interdit.

LOCALISATION :

Chape flottante d'épaisseur 60 mm minimum sur panneau résilien en laine de roche de 40 mm épaisseur, suivant plan architecte et notice acoustique :
- au droit du local Studio MAO

1.10.3 - CHAPE ACOUSTIQUE AVEC FINITION QUARTZ

- L'entrepreneur du présent lot prendra ses travaux de revêtement à partir de l'arase brute des planchers.

 - Spécifications des composants utilisés pour la mise en œuvre :
 - * Granulats : ils doivent être conforme à la norme XP P 18-545
 - * Le sable utilisé est du sable de rivière ou de carrière lavé, sa classe granulométrique est 0/4 mm.
 - * Les liants hydrauliques doivent être conforme aux normes NF EN 197-1 pour les ciments.
 - * Ciments CEM II/A ou B de classe 32.5 N ou 32.5 R ou 42.5 N ou 42.5 R.
 - * L'eau utilisé doit être propre.
 - * Les sous couches isolantes admises seront de classe SC1 ou SC2.

 - Fourniture et mise en œuvre d'une bande périphérique constituée d'une mousse polyéthylène d'épaisseur 8mm. Cette bande sera positionnée sur les murs, cloisons, poteaux et partira du support brut et ira jusqu'au niveau fini avec 2 cm en plus. Cette bande sera posée avant l'isolant et sera maintenue sur les parois par agrafage ou adhésif. La bande adhésive transparente sera collée sur le dessus de l'isolant.

 - Sous-couche acoustique mince composée d'une nappe de fibres de verre surfacée d'un liant bitumineux et d'un film plastique de classe SC1 présentant un indice ΔLw supérieur à 18 dB.

 - Travaux comprenant toutes les sujétions de pose, pontage des joints suivant nécessités, découpes. L'entrepreneur devra donc l'exécution d'une chape ciment dosée à 350 Kg/par m³ classe C16 et d'une épaisseur telle que tous les sols finis règnent au même niveau, treillis soudé masse minimale 325 g/m² et de maille 10x10 cm maximum, joints de fractionnement

 - Cette chape sera réalisée sur film polyéthylène.
- Le mortier sera tiré à la règle, taloché, fortement refoulé et lissé à la grande truelle jusqu'à parfaite compacité et qu'il ne se forme aucune gerçure.
- Elle sera parfaitement plane, et horizontale, notamment sur les seuils et dans les angles. Le saupoudrage de ciment pur avant lissage est Interdit.

FINITION QUARTZ :

- Finition Quartz, avec incorporation de quartz naturel, par coulis de durcisseur anti-poussière (10 kg/m²), teinte au choix de l'architecte, compris pulvérisation d'un produit de cure, lustrage et bouche porage, compris traitement des joints de dilatation par profil adapté.

Nota :

le hall principal ne recevra pas de finition quartz, la finition sera adaptée pour recevoir un revêtement de sol souple.

LOCALISATION :

Chape flottante d'épaisseur 60 mm minimum avec finition Quartz et sur sous-couche acoustique mince, suivant plan architecte :

- Au droit de la circulation principale suivant indication des plans architecte

EXTRAIT DU LOT 03 COUVERTURE ÉTANCHÉITE

3.1 - SECURITE COLLECTIVE

3.1.1 - ELEMENTS DE SECURITE

Mise en place au démarrage du chantier des éléments de sécurité suivants :

- Aménager des moyens d'accès sûrs et en nombre suffisant.
- Filets anti-chutes sous l'ensemble de la couverture
- Protection collective en rive de toiture par la mise en place de garde-corps
- après dépose des filets anti-chutes pour permettre l'intervention des lots techniques, mise en place de petits filets sous les lanterneaux.

3.2 - COUVERTURE EN BAC ACIER ISOLE ETANCHE

3.2.1 - COUVERTURE BAC DOUBLE PEAU SUPPORT D'ETANCHEITE

Fourniture et pose d'une couverture bac acier double peau support d'étanchéité autoprotégée, comprenant :

- Pose de la couverture sur pannes de charpente métallique.
- Mise en œuvre suivant DTU 43.3
- Face intérieure plane en plateau d'épaisseur 0.75 mm, finition galvanisée.
- Mise en œuvre d'une isolation d'épaisseur 80 mm dans l'encombrement du 1er plateau de type panneaux en laine de roche densité 100kg/m³.
- Mise en œuvre d'un feutre tendu en rouleau souple d'épaisseur 100 mm en laine de verre revêtu d'un pare-vapeur aluminium armé avec deux languettes latérales d'agrafage
- L'ensemble des isolants sera dans l'encombrement de l'ossature secondaire de couverture, suivant prescriptions du fabricant.
- Fermeture du complexe par un bac en partie supérieure formant support d'étanchéité d'épaisseur 0.75 mm, finition galvanisée.
- L'ensemble du système est fixé sur les pannes de la charpente métallique par profils métalliques en acier galvanisé types pannes, échantignoles, entretoises suivant indication du fabricant et à la charge de l'entreprise du présent lot.

Caractéristiques thermiques :

- complexe bac double peau + étanchéité autoprotégée avec isolation de l'article ci-dessous - Up 0.21 (w/m²K)

Indice d'affaiblissement acoustique :

- R_A ≥ 55 dB

- Pente selon plan architecte

Compris toute sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

LOCALISATION :

Couverture bac double peau pour support d'étanchéité avec isolation au droit du Studio Scène, suivant plans architecte.

3.2.2 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AUTOPROTEGE SUR COUVERTURE BAC ACIER

Fourniture et pose d'un complexe d'étanchéité autoprotégé avec isolation sur bac acier comprenant :

Isolation thermique :

- Pare-vapeur collé sur bac acier

- Un isolant en laine minérale de 100 mm épaisseur, apte à recevoir une étanchéité soudable, collage par bandes ou plots.

Rappel caractéristiques thermiques :

- complexe bac double peau + étanchéité autoprotégée avec isolation - Up 0.21 (w/m²K)

Complexe d'étanchéité autoprotégé de performance I5 comprenant :

- 1ère couche d'étanchéité soudable
- 2ème couche d'étanchéité autoprotégée soudé en plein, avec autoprotection par paillettes d'ardoise colorée, teinte au choix de l'architecte (une couleur claire sera privilégiée),
- Toutes coupes, chutes et entailles nécessaires,
- Tous détails et sujétions d'exécution, compris renfort d'étanchéité.

LOCALISATION :

Etanchéité autoprotégée sur bac double peau au droit du Studio Scène, suivant plans architecte.

3.2.3 - TRAITEMENT DES RELEVÉS D'ETANCHEITE

Fourniture et mise en œuvre d'une étanchéité en relevés, travaux comprenant :

- Mise en œuvre d'une équerre de renfort développé 0.25 m,
- Mise en œuvre par soudure de relevés d'étanchéité auto-protégée
- Auto-protection par feuille aluminium surfacée de bitume élastomère et paillettes d'ardoises. (couleur claire)

Solin industrialisé pour protection en tête du relevé d'étanchéité :

- Fourniture y compris rails filants, caches protecteurs, élément d'angle, fixation par vis inox,
- Matage d'un cordon de mastic 1ère catégorie en partie supérieure.

Nota :

Les relevés d'étanchéité, dès que cela sera possible seront traités jusque sous couvertines et ne recevront donc pas de solins.

LOCALISATION :

Pour traitement des relevés d'étanchéité au droit de la toiture du Studio Scène, suivant plans architecte.

3.4 - ETANCHEITE TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE

Les complexes d'étanchéité et leurs isolants associés, devront être sous avis techniques CSTB (ou DTA).

3.4.1 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AVEC PROTECTION VEGETALISEE

Fourniture et mise en œuvre d'un complexe d'étanchéité végétalisé, sur support dalle béton, comprenant :

ISOLATION THERMIQUE

Sur parties courantes de terrasses destinées à recevoir un jardin, application d'un complexe d'isolation sur élément porteur en béton armé sans pente, répondant aux exigences de planéité du D.T.U., comprenant :

- Un écran pare vapeur constitué :
 - d'un enduit d'imprégnation à froid (EIF), type "SOPRADERE" ou similaire,
 - d'une feuille d'étanchéité SBS constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère soudé en plein, type "ELASTOVAP" ou similaire, sur la partie horizontale.
- Un isolant constitué par panneaux de mousse de polyuréthane, type Effigreen Duo + , posés en quinconce et jointifs, collés sur le pare vapeur par plots avec colle type "SOPRACOLLE" ou similaire.
 - Epaisseur 100 mm R = 4.25 m².K/W

ETANCHEITE ANTIRACINE

Revêtement d'étanchéité, comprenant :

- Un voile de verre 100 g/m² pour couche d'indépendance, type "SOPRAVOILE" ou similaire,
- Une chape élastomère SBS avec armature composite polyester/ voile de verre de 180 g/ m² soudée aux joints de type "ELASTOPHENE FLAM" 180.25 ou similaire,
- Une chape élastomère SBS avec armature polyester, avec adjuvant antiracines, soudée en plein de type "SOPRALENE FLAM JARDIN" ou similaire
- La prestation comprend tous les détails et sujétions d'exécution ainsi que les coupes, chutes et entailles nécessaires.

PROTECTION EN SURFACE COURANTE COUCHE DRAINANTE ET FILTRANTE

Fourniture et mise en place d'une protection végétalisée avec aspect de végétation extensive, comprenant :

- Un drainage : couche drainante constituée par des plaques de polystyrène expansé alvéolé et perforé de type "SOPRADRAIN" ou similaire,
- Un filtre : couche filtrante de type "SOPRAFILTRE" ou similaire à dérouler sur la couche drainante avant la mise en œuvre de la terre végétale. Cette couche filtrante sera relevée sur la hauteur de la terre végétale,
- Un substrat : protection par la terre végétale d'apport sur 20 à 50 cm hauteur,
- Une protection végétalisée par semis.

Sujétions particulières :

- Bande stérile au droit des terrasses végétalisées :
 - Fourniture et mise en œuvre d'une couche drainante (cailloux) sur la zone stérile au droit des terrasses végétalisées,
 - Blocage en rive entre la zone stérile et la zone végétalisée par la mise en place d'une costière en acier galvanisé,
 - Largeur suivant plans architecte.
- Mise en œuvre du complexe d'étanchéité avec isolation en retombée (en partie verticale) sur voile béton enterré suivant les recommandations professionnelles de la chambre syndicale Française de l'étanchéité.
 - Isolation thermique verticale de type "THERM PERIMAXX" de 108 mm d'épaisseur, pose identique à l'isolation horizontale. Hauteur de retombée égale à l'épaisseur de la dalle béton + 30 cm.
 - Cette disposition est à prévoir en rive des dalles en façade Nord et Ouest enterrées, au droit des locaux studio MOA, grand studio, sas et salle catering et locaux techniques CTA, chaufferie.
- Traitement du joint de dilatation enterré suivant avis technique du procédé comprenant :
 - Etanchéité de joint enterré sur double costière béton
 - Le joint une fois étanché recevra une protection par dalle de ciment évidée
 - Mise en œuvre suivant carnet de détail architecte.

LOCALISATION :

Complexe d'étanchéité sur dalle béton avec protection végétalisée en toitures terrasses du bâtiment, (hors terrasse studio scène et terrasses recevant une protection gravillons)

3.4.2 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AVEC PROTECTION GRAVILLONS

Fourniture et mise en œuvre d'un complexe d'étanchéité avec protection gravillons, sur support dalle béton, comprenant :

ISOLATION THERMIQUE :

Sur parties courantes de terrasses destinées à recevoir un jardin, application d'un complexe d'isolation sur élément porteur en béton armé sans pente, répondant aux exigences de planéité du D.T.U., comprenant :

- Un écran pare vapeur constitué d'un enduit d'imprégnation à froid et est une feuille d'étanchéité constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère soudé, retourné en rive de 0,10 sur l'épaisseur de l'isolant,
- Un isolant constitué par panneaux de mousse de polyuréthane, posés en quinconce et jointifs, collés sur le pare vapeur par plots ou bandes.
- Epaisseur 100 mm R = 4.25 m².K/W

ETANCHEITE BI COUCHE ELASTOMERE

Revêtement d'étanchéité, comprenant :

- Un voile de verre 100 g/m²,
- Une chape élastomère avec armature polyester 180 g/m² soudé au joints,
- Une chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/m², soudé en plein
- Toutes coupes, chutes et entailles nécessaires,
- Tous détails et sujétions d'exécution, compris renfort d'étanchéité.

PROTECTION EN SURFACE COURANTE :

Protection des étanchéités courantes en gravillons travaux comprenant :

- Fourniture, transport, montage,
- Réglage sur la surface des terrasses sur une épaisseur de 40 mm d'épaisseur.
- Gravillon roulé, lavé 5/15 teinte courante,
- Tous détails et sujétions d'exécution, notamment lestage par dalles en pourtour si nécessaire.

LOCALISATION :

Complexe d'étanchéité sur dalle béton avec protection gravillons en toitures terrasses du bâtiment, (hors terrasse studio scène et terrasses recevant une protection végétalisée)

3.4.3 - COMPLEXE D'ETANCHEITE AUTOPROTEGEE SUR DALLE BETON

Complexe d'étanchéité autoprotégée avec système bicouche sur dalle béton, comprenant :

ISOLATION THERMIQUE :

Sur parties courantes de terrasses destinées une étanchéité autoprotégée, application d'un complexe d'isolation sur élément porteur en béton armé sans pente, répondant aux exigences de planéité du D.T.U., comprenant :

- Un écran pare vapeur constitué d'un enduit d'imprégnation à froid et est une feuille d'étanchéité constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère soudé, retourné en rive de 0,10 sur l'épaisseur de l'isolant,
- Un isolant constitué par panneaux de mousse de polyuréthane d'épaisseur 40 mm, posés en quinconce et jointifs, collés sur le pare vapeur par plots ou bandes.

ETANCHEITE BI COUCHE ELASTOMERE

Revêtement d'étanchéité, comprenant :

- Un voile de verre 100 g/m²,
- Une chape élastomère avec armature voile de verre 50 g/m², soudé en plein,
- Une chape élastomère avec armature polyester 180 g/m² soudé au joints.
- Toutes coupes, chutes et entailles nécessaires,
- Tous détails et sujétions d'exécution, compris renfort d'étanchéité.

LOCALISATION :

Complexe d'étanchéité autoprotégée sur dalle béton au droit de l'espace couvert du patio, suivant plans architecte.

3.4.4 - TRAITEMENT DES RELEVES D'ETANCHEITE AVEC ISOLATION

Fourniture et mise en œuvre d'une étanchéité en relevés avec isolation, travaux comprenant :

- Les relevés d'étanchéité seront exécutés sur une isolation thermique en laine de roche de classe C de 80 mm d'épaisseur - R = 2.50 m².C/W

- Mise en œuvre d'une équerre de renfort développé 0.25 m,
- Mise en œuvre par soudure de relevés d'étanchéité auto-protégée
- Auto-protection par feuille aluminium surfacée de bitume élastomère et paillettes d'ardoises.

Solin industrialisé :

- Fourniture y compris rails filants, caches protecteurs, élément d'angle, fixation par vis inox,
- Matage d'un cordon de mastic 1ère catégorie en partie supérieure.

Nota :

Les relevés d'étanchéité, dès que cela sera possible seront traités jusque sous couvertines et ne recevront donc pas de solins.

Sujétions particulières :

- Mise en œuvre du complexe d'étanchéité avec isolation en retombé (vertical) sur voile béton enterré suivant plans et coupes architecte.

* Cette disposition est à prévoir en rive des dalles en façade Nord et Ouest enterrées, au droit des locaux studio MOA, grand studio, sas et salle catering et locaux techniques CTA, chaufferie.

Mise en œuvre de relevés sans isolant en rive de dalle de l'espace couvert du patio, comprenant :

- Mise en œuvre de costières en « L » en acier galvanisé pour permettre les relevés d'étanchéité.
- Relevé d'étanchéité
- Mise en œuvre suivant détail architecte.

LOCALISATION :

Pour traitement de l'ensemble des relevés d'étanchéité en périphérie des toitures localisées aux articles 3.4.1, 3.4.2 et 3.4.3 suivant plans architecte.

3.6 - OUVRAGES DIVERS

3.6.1 - COUVERTINES EN ALUMINIUM LAQUE

Habillage au sommet des façades par couvertines, comprenant :

- Capotages aluminium laqué 15/10 minimum, teintes au choix de l'architecte,
- Laquage PVDF,
- Renforts, platelage, supports etc.
- Gouttes pendantes et recouvrement anti-siphonage,
- Coupe, découpe, entaillage et pliage,
- Compris tous détails de mise en œuvre pour une parfaite exécution.
- Dimension et développé suivant nature des matériaux en façades (enduits, vêtements, bardages, etc...).

Sujétions particulières :

- Un isolant en laine minérale, polystyrène, ou mousse de polyuréthane sera prévu sous couvertine, Cette prestation est à la charge du présent lot. La résistance thermique de l'isolant sera de $R = 2.00 \text{ m}^2.C/W$

* Pour l'ensemble des couvertines, (hors acrotère Studio-Scène)

- Mise en œuvre de bavette + solin sur JD

* Pour acrotère périphérique en jonction contre le voile du Studio-Scène d'altitude supérieure à la toiture terrasse.

* Mise en œuvre du relevé et protection solin+bavette suivant détail architecte.

LOCALISATION :

- Concerne l'ensemble des acrotères courants simples et doubles sur joints de dilatation en toitures terrasses inaccessibles.

- Concerne les acrotères en périphérie de la couverture du Studio-Scène, suivant plans et détail architecte.

- Concerne les acrotères de la souche béton rejet CTA, suivant plans et détail architecte

3.6.2 - SOLINS INDUSTRIALISES

Fourniture et mise en œuvre de solins industrialisés, travaux comprenant :

Réalisation d'un joint arrière pour compensation des irrégularités du support.

Fixation mécanique du solin par vis et chevilles expansives.

Gorge carrée avec fond de joint reprenant les dilatations du mastic.

Etanchéité en tête par mastic de silicone.

Mise en œuvre de tous les accessoires tels que fourreaux d'angles rentrants, sortants et de jonction.

Finition aluminium brut.

Sujétions particulières :

Traitement des JD comprenant bavette + solin.

LOCALISATION :

Pour protection de l'ensemble des relevés d'étanchéité au droit des parois verticales d'altitude supérieure à la toiture du bâtiment, notamment en périphérie du Studio Scène.

3.6.3 - ABERGEMENTS

Travaux comprenant :

- Fourniture et pose de fourreaux de sections adaptées (rectangulaires ou circulaires), platines, manchon et bride de serrage au passage des ventilations,

- Crosse de diam. adapté aux passages des cables électriques en acier galvanisé,

- Toutes coupes, chutes et entaillage nécessaires,

- Ainsi que la fourniture du fourreau de passage des ventilations primaires de chute, mis en place par le lot gros œuvre lors du coulage

- Hauteur du fourreau et abergement à +20 cm de la protection de l'étanchéité. (gravillons et/ou végétalisée)

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Nota :

La fourniture et pose des chapeaux de ventilation est à la charge du lot 10 Chauffage – Ventilation – Sanitaire

LOCALISATION :

Abergements des sorties en toiture, suivant demandes du BET Fluides :

- Ventilation primaire de chute :

**** 2 unités Ø 125 mm***

- Pour les rejets et prise d'air neuf des caissons d'extraction et centrales double flux

**** 2 unités Ø 125 mm***

**** 2 unités Ø 250 mm***

**** 1 unité Ø 400 mm***

- Pour rejets du conduit de fumée

**** 1 unité Ø 160 mm***

- Un pour passage du réseau fluide frigorigène de la climatisation du local baie informatique.

- Diamètre et sections donnés à titre indicatifs, à vérifier par l'entreprise suivant plans BET Fluides et plans masse architecte.

3.7 - ETANCHEITE VERTICALE

3.7.1 - ETANCHEITE DES MURS ENTERRES

Fourniture et mise en œuvre suivant les recommandations professionnelles de la chambre syndicale Française de l'étanchéité, des produits comprenant à partir du voile :

- Un enduit d'imprégnation à froid (EIF), type "SOPRADERE" ou similaire,
- Une chape élastomère SBS avec armature composite polyester/ voile de verre de 180 g/ m² soudée aux joints de type "ELASTOPHENE FLAM" 180.25 ou similaire, fixation mécanique en tête,
- Isolation thermique verticale de type "THERM PERIMAXX" de 68 mm d'épaisseur, à partir de la sous face de la retombée de l'isolant de 108 mm, jusqu'au dessus du drain. Cette isolation ayant pour fonction la protection de l'étanchéité et le drainage des eaux de pluie. Pose collée par plots de colle type "SOPRACOLLE" ou similaire,
- Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

Sujétions particulières :

- Traitement du joint de dilation vertical suivant procédé du fabricant et avis technique du produit.

LOCALISATION :

Etanchéité des voiles enterrés en façade Nord-Ouest et Sud-Ouest contre les locaux :

- ***Catering***
- ***Sas entre studio et catering***
- ***Grand Studio***
- ***Studio MAO***
- ***Studio Scène***
- ***local CTA***
- ***local chaudière***

EXTRAIT DU LOT 06 PLÂTRERIE PEINTURE FAUX PLAFOND

6.1 - CLOISONS

6.1.1 - POSE DES HUISSERIES

L'entrepreneur du présent lot devra la pose des huisseries compris renfort métallique au droit des allèges des portes bois ou métalliques incorporées aux cloisons.

Ces huisseries seront posées suivant les indications du plan de repérage établi par le Menuisier et les notices de pose du fabricant.

A la réception des huisseries sur le chantier, l'entrepreneur du présent lot devra réceptionner la totalité des huisseries avec l'établissement d'un procès-verbal en commun avec le Menuisier.

A partir de cet instant, l'entrepreneur du présent lot sera responsable des quantités d'huisseries suivant les types.

Leur stockage jusqu'à la pose sera sous la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot.

L'entrepreneur du présent lot sera responsable de la pose des huisseries et devra toutes les reprises en cas d'erreur de répartition ou de vice de pose.

L'entrepreneur du présent lot devra l'impression toutes faces des huisseries avant leur pose.

LOCALISATION :

Pour pose de l'ensemble des huisseries au droit des cloisons. (portes, trappes, façades de placards et de gaines techniques)

6.1.2 - CLOISONS SEPARATIVE SAA DE 140 MM AVEC LAINE MINERALE

Mise en œuvre de cloisons séparatives sur ossature métallique comprenant :

- La réalisation d'une ossature par rails galvanisés à double ossature alternée et indépendante.
- Entraxe des montants simples: 40 cm.
- Réalisation de chevêtres pour le passage de gaines de dimensions importantes.
- Incorporation d'une laine minérale en panneaux semi rigide de 75 mm épaisseur dans l'encombrement de l'ossature.
- Sujétions de parement par plaque BA filante au droit des ouvrages béton incorporés aux cloisons.
- Les parements par 2 plaques BA 13 "haute dureté" , soit un total de deux plaques par parement, soit quatre plaques au total, pose vissée suivant prescriptions du Fabricant, ajustage parfait en périphérie.
- Fourniture de plaques hydrofuges en remplacement des plaques standards au droit des locaux douches.
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- Toutes les protections en pieds de cloison dans les pièces humides. (douche)
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles.
- La réalisation des cloisons en coordination impérative avec l'entreprise de Menuiserie Intérieure.
- Conformément aux préconisations du BET acoustique les cloisons seront montées jusqu'aux dalles béton.
- Performance acoustique : indice $R_w + C \geq 58$ dB
- Résistance feu : CF 1h00 avec PV (EI60)

Sujétions particulières :

- Coordination avec le lot 05 menuiserie intérieure pour implantation des panneaux acoustiques et mise en œuvre des renforts nécessaires à la charge du présent lot.

LOCALISATION :

Cloisons séparatives de 140 mm épaisseur avec laine minérale, suivant légende plans architecte et notice acoustique :

- entre loge d'une part et sas et bureau d'autre part ;
- entre bureau 4 du grand studio et sas d'une part et salle catering d'autre part ;
- entre bureau 2 du moyen studio d'une part et sas, douche et WC d'autre part ;
- entre bureau 1 et sanitaires.
- entre studio MAO d'une part et rangement et sas d'autre part

6.1.3 - CLOISONS DE DISTRIBUTION DE 98/48 MM AVEC LAINE MINERALE

Mise en œuvre de cloisons séparatives sur ossature métallique comprenant :

- La réalisation d'une ossature par rails galvanisés de 48 mm.
- Entraxe des montants doubles: 40cm.
- Réalisation de chevêtres pour le passage de gaines de dimensions importantes.
- Incorporation d'une laine minérale en panneaux semi rigide de 45 mm épaisseur dans l'encombrement de l'ossature.
- Sujétions de parement par plaque BA filante au droit des ouvrages béton incorporés aux cloisons.
- Les parements par 2 plaques BA 13 "haute dureté" par parement, soit quatre plaques au total, pose vissée suivant prescriptions du Fabricant, ajustage parfait en périphérie.
- Fourniture de plaques hydrofuges en remplacement des plaques standards au droit des locaux douches.
- Toutes les protections en pieds de cloison dans les pièces humides. (douche)
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles.
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les entreprises de fluides.
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- La réalisation des cloisons en coordination impérative avec l'entreprise de Menuiserie Intérieure.
- Performance acoustique : indice $R_w + C \geq 47$ dB,
- Résistance feu : CF 1h00 avec PV (EI60)

Sujétions particulières :

Fourniture et mise en œuvre d'une plaque de plâtre BA 18 supplémentaire placée coté hall sur la cloison séparative hall / catering, suivant indication des plans architecte.

LOCALISATION :

Cloisons de distribution 98/48 mm avec laine minérale, suivant légende plans architecte :

- entre salle catering et hall principal
- entre salle catering et sas d'accès grand studio
- entre salle catering et local CTA
- entre sas studio MAO/grand Studio et circulation
- entre sas studio et rangement

6.1.4 - CLOISONS DE DISTRIBUTION DE 98/48 MM

Mise en œuvre de cloisons séparatives sur ossature métallique comprenant :

- La réalisation d'une ossature par rails galvanisés de 48 mm.
- Entraxe des montants simples: 40 cm.
- Réalisation de chevêtres pour le passage de gaines de dimensions importantes.
- Sujétions de parement par plaque BA filante au droit des ouvrages béton incorporés aux cloisons.

- Les parements par 2 plaques BA 13 "haute dureté" par parement, soit quatre plaques au total, pose vissée suivant prescriptions du Fabricant, ajustage parfait en périphérie.
- Fourniture de plaques hydrofuges en remplacement des plaques standards au droit des locaux douches.
- Toutes les protections en pieds de cloison dans les pièces humides. (douche)
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles.
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les entreprises de fluides.
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- La réalisation des cloisons en coordination impérative avec l'entreprise de Menuiserie Intérieure.
- Travaux comprenant implantations, coupes, ajustages, et toutes sujétions de mise en œuvre.
- Résistance feu : CF 1h00 avec PV (EI60)

LOCALISATION :

Cloisons de distribution 98/48 mm, suivant légende plans architecte :

- ***cloisonnement à l'intérieure de la zone sanitaire***
- ***cloisonnement des locaux rangement et CTA vers Studio MAO***
- ***entre local entretien et dégagement***
- ***entre local TGBT et dégagement***
- ***entre local douche/wc et loge***

6.1.5 - CLOISONS DE DISTRIBUTION DE 72/48 MM

Mise en œuvre de cloisons séparatives sur ossature métallique comprenant :

- La réalisation d'une ossature par rails galvanisés de 48 mm.
- Entraxe des montants doubles: 40 cm.
- Réalisation de chevêtres pour le passage de gaines de dimensions importantes.
- Sujétions de parement par plaque BA filante au droit des ouvrages béton incorporés aux cloisons.
- Les parements par 1 plaque BA 13 "haute dureté" par parement, soit deux plaques au total, pose vissée suivant prescriptions du Fabricant, ajustage parfait en périphérie.
- Toutes les protections en pieds de cloison dans les pièces humides.
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles.
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les entreprises de fluides.
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- La réalisation des cloisons en coordination impérative avec l'entreprise de Menuiserie Intérieure.
- Travaux comprenant implantations, coupes, ajustages, et toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION :

Cloisons de distribution 72/48 mm, suivant légende plans architecte :

- ***cloisonnement des placards à l'intérieur des bureaux***
- ***cloisonnement des placards ECS à l'intérieur de la loge et salle catering***

6.1.6 - CLOISONS POUR CAISSONS

Fourniture et pose d'une 1/2 cloison sur ossature type PLACOSTIL comprenant :

- La réalisation d'une ossature par rails galvanisés de 48 mm, compris renforts et fixations,
- Les parements par une plaque de plâtre BA 18 mm, pose vissée suivant prescriptions du fabricant,
- Toutes les protections en pieds de cloison dans les pièces humides.

- Tous les habillages en retours d'angles seront traités par une plaque de plâtre cartonnée de 13 mm d'épaisseur posée à la colle,
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles,
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les Entreprises de Fluides,

LOCALISATION :

Pour caissons hauteur plafond au droit des wc suspendus des Sanitaires H et F.

6.1.7 - COFFRES PLAQUE DE PLATRE HORIZONTALS ET VERTICAUX

Fourniture et mise en œuvre de coffres verticaux et horizontaux en plaques de plâtre 2 ou 3 faces suivant le cas, comprenant:

- Fixations des coffres horizontaux sous planchers béton.
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées.
- La réalisation d'une ossature rails galvanisés sur suspentes support de jouées, y compris toutes sujétions d'adaptations.
- Incorporation d'une laine minérale ép. 50 mm dans l'encombrement de l'ossature, densité supérieure à 70kg/m³.
- Cornières d'angle périphérique. Etanchéité soignée.
- Pose de 2 plaques BA 13 mm d'épaisseur, pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant.
- Coordination obligatoire avec les entreprises de Fluides.
- Bandes à joints avec double ratissage.
- Bourrage à la colle en périphérie pour parfaite étanchéité.
- Travaux comprenant réglages parfaits, coupes, ajustages, fixations.

LOCALISATION :

Coffres verticaux et horizontaux toute hauteur pour dévoisement ou calfeutrement de réseaux divers (EP, VMC, etc...), suivant plans architecte.

6.1.8 - CLOISONS CARREAUX DE PLATRE

Fourniture et pose de cloisons en carreaux de plâtre de 60 mm non hydrofugés.

Exécution de cloisons en carreaux de plâtre à 2 faces lisses posées, à emboîtement collé, compris coupes, ragréage des joints, semelles résiliantes en liège aggloméré collé au sol, angles saillants renforcés par bandes spéciales armées et ratissage de parements avec enduit agréé.

Les travaux comprendront également:

- Coupes, découpes et calages,
- Reprise des joints par bandes et enduits,
- Le traitement des angles par bandes armées,
- La protection en pieds de cloisons dans les pièces humides par bandes plastiques à relevés verticaux,
- Travaux comprenant implantation, coupes, ajustages et toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION :

Carreau de plâtre épaisseur 60 mm au droit du local technique courant faible.

6.1.9 - RACCORDS DIVERS

Raccords, garnissages, calfeutrements et bouchements divers au plâtre après le passage des autres corps d'état.

LOCALISATION :

Pour raccords divers après le passage des autres corps d'états.

6.2 - DOUBLAGES

6.2.1 - DOUBLAGE THERMIQUE COLLE

Fourniture et pose d'un complexe isolant thermique, comprenant :

- Un polystyrène expansé élastifié Ultra TH a de couleur grise, et d'une plaque de plâtre standard de 13 mm d'épaisseur.
- Complexe isolant 120+13 mm – R = 3.80 m².K/W
- Pose des plaques par plots de colle spéciale.
- Toutes les protections en pieds de doublage dans les pièces humides.
- Fourniture de plaques hydrofuge en remplacement des plaques standards au droit des locaux humides
- Tous les habillages en retours d'angles seront traités par une plaque de plâtre cartonnée de 13 mm d'épaisseur posée à la colle.
- L'entrepreneur devra le bourrage systématique à la colle, avant la pose du doublage, à la périphérie de toutes les menuiseries pour une parfaite étanchéité à l'air, de même, pendant la pose du doublage le bourrage à la colle sera réalisé en plinthe.
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles.
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les entreprises de fluides.
- La réalisation des doublages en coordination impérative avec les entreprises de menuiseries extérieures et intérieures.
- Travaux comprenant implantations, coupes, ajustages et toutes sujétions de mise en œuvre.

Nota :

Tous les doublages seront posés depuis le niveau de dalle brute

LOCALISATION :

- Doublage thermique intérieur 120+13 mm des murs périphériques extérieurs, suivant plans architecte. (hors locaux studio et bureau 2)

*- Doublage thermique intérieur 120+13 mm des murs intérieurs :
* entre le local loge/douche et réserve
* entre le local réserve/atelier et circulation IS*

- Doublage thermique intérieur 120+13mm des murs du Studio Scène dans la hauteur du plénum en plafond, suivant indication coupe architecte.

6.2.2 - DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE SUR OSSATURE METALLIQUE

Fourniture et pose d'un complexe de doublage thermo-acoustique sur ossature métallique, comprenant :

- La réalisation d'une ossature par montants et rails galvanisés, compris renforts et fixations,
- L'ossature du doublage acoustique sera indépendante et ne devra pas avoir d'appuis intermédiaires sur la parois recevant le doublage.
* Doublage dalle à dalle sans appuis intermédiaire pour le studio MAO, grand studio et moyen studio.
- Un seul appuis intermédiaire sera autorisé au droit du studio-scène à condition que celui soit sur résilient type apuis antivibratiles (type EP +Sylomer chez AMC ou équivalent).

- Les parements par deux plaques de plâtre 1 BA 13 + 1 BA 18 ou 1 plaque de plâtre 1 BA 18, pose vissée suivant prescription du fabricant,
- Incorporation d'un isolant laine minérale dans l'encombrement de l'ossature.
- Isolant en panneaux semi-rigides revêtu d'un Kraft épaisseur 140 mm, fixation sur le mur support suivant indication fabricant
- Caractéristiques thermiques du complexe isolant : $R = 3.80 \text{ m}^2.K/W$
- Dans les pièces humides, un profil d'angle PVC sera interposé contre le sol pour préserver le doublage de toutes les remontées d'humidité,
- Tous les habillages en retours d'angles seront traités par une plaque de plâtre cartonée de 13 mm d'épaisseur posée à la colle,
- L'entrepreneur devra le bourrage systématique à la colle, avant la pose du doublage, à la périphérie de toutes les menuiseries pour une parfaite étanchéité à l'air, de même, pendant la pose du doublage le bourrage à la colle sera réalisé en plinthe,
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles,
- Le bourrage à la colle en périphérie de la totalité des menuiseries extérieures,
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les entreprises de fluides,
- La réalisation des doublages en coordination impérative avec les entreprises de menuiseries extérieures et intérieures,
- Travaux comprenant implantation, coupe, ajustages et toutes sujétions de mise en œuvre,

Nota :

Tous les doublages seront posés depuis le niveau de dalle brute

Sujétions particulières :

- Coordination avec le lot 05 menuiserie intérieure pour implantation des panneaux, caissons acoustiques et mise en œuvre des renforts nécessaires à la charge du présent lot.

LOCALISATION :

- Doublage thermo-acoustique sur ossature des murs périphériques extérieurs, suivant

légende plans architecte :

- * **Studio MAO**
- * **Grand Studio**
- * **Moyen Studio**
- * **Bureau 2**

- Doublage thermo-acoustique sur ossature des murs extérieurs et intérieurs, suivant

légende plans architecte :

- * **en périphérie du local Studio Scène**

6.2.3 - DOUBLAGE ACOUSTIQUE SUR OSSATURE METALLIQUE

Fourniture et pose d'un complexe de doublage acoustique sur ossature métallique, comprenant :

- La réalisation d'une ossature par montants et rails galvanisés, compris renforts et fixations,
- L'ossature du doublage acoustique sera indépendante et ne devra pas avoir d'appuis intermédiaires sur la paroi recevant le doublage.
 - * Doublage dalle à dalle sans appuis intermédiaire pour le studio MAO, grand studio et moyen studio.
- Les parements par deux plaques de plâtre 1 BA 13 + 1 BA 18 ou 1 plaque de plâtre 1 BA 18, pose vissée suivant prescription du fabricant,
- Incorporation d'un isolant laine minérale dans l'encombrement de l'ossature.

- Isolant en panneaux semi-rigides revêtu d'un Kraft épaisseur 85 mm, fixation sur le mur support suivant indication fabricant
- Dans les pièces humides, un profil d'angle PVC sera interposé contre le sol pour préserver le doublage de toutes les remontées d'humidité,
- Tous les habillages en retours d'angles seront traités par une plaque de plâtre cartonée de 13 mm d'épaisseur posée à la colle,
- L'entrepreneur devra le bourrage systématique à la colle, avant la pose du doublage, à la périphérie de toutes les menuiseries pour une parfaite étanchéité à l'air, de même, pendant la pose du doublage le bourrage à la colle sera réalisé en plinthe,
- L'entrepreneur du lot d'état devra la fourniture et pose des renforts nécessaires à la fixation des appareils sanitaires et chauffage suivant l'implantation et la demande des lots techniques.
- Les bandes à joints avec double ratissage y compris traitement des angles,
- Le bourrage à la colle en périphérie de la totalité des menuiseries extérieures,
- L'inclusion de fourreaux en coordination impérative avec les entreprises de fluides,
- La réalisation des doublages en coordination impérative avec les entreprises de menuiseries extérieures et intérieures,
- Travaux comprenant implantation, coupe, ajustages et toutes sujétions de mise en œuvre,

Nota :

Tous les doublages seront posées depuis le niveau de dalle brute

Sujétions particulières :

- Coordination avec le lot 05 menuiserie intérieure pour implantation des panneaux, caissons acoustiques et mise en œuvre des renforts nécessaires à la charge du présent lot.

LOCALISATION :

- ***Doublage acoustique sur ossature des murs périphériques intérieurs au droit des locaux, suivant légende plans architecte :***
 - * ***Studio MAO***
 - * ***Grand Studio***
 - * ***Moyen Studio***

6.3 - FAUX PLAFONDS

6.3.1 - PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE CF 1/2 H + ISOLANT

Fourniture et mise en œuvre de plafonds suspendus en plaques de plâtre CF 1/2, comprenant :

- Fixations sous charpente métallique.
 - Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées.
 - La réalisation d'une ossature rails galvanisés sur suspentes (hauteurs variables suivant les indications des plans), entraxe des ossatures primaires 1.20 ml et des rails d'ossatures secondaires de 0.60 m maximum, y compris toutes sujétions d'adaptations
 - Réalisation d'une ossature primaire pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond.
- Cornières d'angle périphérique. Etanchéité soignée.
- Pose d'une plaque de plâtre BA 18 mm d'épaisseur, pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant.
 - Fourniture et mise en place d'une laine minérale déroulée d'épaisseur 85 mm en plénum du plafond.
 - Travaux comprenant la mise en œuvre de joues verticales, caissons, fausses poutres.

- Coordination obligatoire avec les corps d'états fluides.
- Bandes à joints avec double ratissage. Bourrage à la colle en périphérie pour parfaite étanchéité.
- Traitement soigné des joints transversaux.
- Travaux comprenant réglages parfaits, coupes, ajustages, fixations.
- L'ensemble avec PV coupe feu CF 1/2 H.

LOCALISATION :

Plafond plaque de plâtre CF 1/2 h + isolant sous charpente métallique dans le local Studio Scène, suivant plans et coupes architecte.

6.3.2 - PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE + ISOLANT

Fourniture et mise en œuvre de plafonds suspendus en plaques, comprenant :

- Fixations sous dalle béton
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées.
- La réalisation d'une ossature rails galvanisés sur suspentes (hauteurs variables suivant les indications des plans), entraxe des ossatures primaires 1.20 ml et des rails d'ossatures secondaires de 0.60 m maximum, y compris toutes sujétions d'adaptations
- Réalisation d'une ossature primaire pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond.

Cornières d'angle périphérique. Etanchéité soignée.

- Pose de deux plaques de plâtre 1 BA 18 mm + 1 BA 13 mm d'épaisseur, pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant. (pour local grand studio)
- Pose d'une plaque de plâtre BA 18 mm, pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant. (pour les locaux studio MAO et moyen studio)
- Fourniture et mise en place d'une laine minérale déroulée d'épaisseur 85 mm en plénum du plafond.
- Travaux comprenant la mise en œuvre de joues verticales, caissons, fausses poutres.
- Coordination obligatoire avec les corps d'états fluides.
- Bandes à joints avec double ratissage. Bourrage à la colle en périphérie pour parfaite étanchéité.
- Traitement soigné des joints transversaux.
- Travaux comprenant réglages parfaits, coupes, ajustages, fixations.

Sujétions particulières :

Mise en œuvre de suspentes antivibratiles type « pivots acoustiques » au droit du local grand studio comprenant fourrures tous les 50 cm et « pivots acoustiques » tout les 1.10 m le long des fourrures. La fréquence propre du faux-plafond sera inférieure à 20 Hz.

LOCALISATION :

- ***Plafond plaque de plâtre comprenant 1 BA 18 + 1 BA 13 + 85 mm d'épaisseur isolant :***
* ***sous dalle béton dans le local grand studio***
- ***Plafond plaque de plâtre comprenant 1 BA 18 + 85 mm d'épaisseur isolant :***
* ***sous dalle béton dans les locaux studio MOA et moyen studio***

6.3.3 - PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE PERFOREE + ISOLANT

Fourniture et mise en œuvre de plafonds suspendus en plaques de plâtre perforées avec isolation, comprenant :

- Fixations sous dalle béton
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées.

- La réalisation d'une ossature rails galvanisés sur suspentes (hauteurs variables suivant les indications des plans), entraxe des ossatures primaires 1.20 ml et des rails d'ossatures secondaires de 0.60 m maximum, y compris toutes sujétions d'adaptations
- Réalisation d'une ossature primaire pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond.

Cornières d'angle périphérique. Etanchéité soignée.

- Plafond surmonté d'un matelas de laine minérale d'épaisseur 75 mm sans pare-vapeur.
- Plafond constitué d'une plaque de plâtre perforée (taux de perforation $\geq 10\%$), pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant. Perforations en ligne.
- L'indice α_w ne sera pas inférieur à 0,45(LM).
- Travaux comprenant la mise en œuvre de joues verticales, caissons, fausses poutres.
- Coordination obligatoire avec les entreprises de Fluides.
- Bandes à joints avec double ratissage. Bourrage à la colle en périphérie pour parfaite étanchéité.
- Travaux comprenant réglages parfaits, coupes, ajustages, fixations.
- Calepinage suivant plans.

Sujétions particulières :

- Incorporation de 3 rangées en dalles démontables 60 x 60 cm de même aspect que le plafond perforée suivant calepinage plan.

LOCALISATION :

Plafond plaque de plâtre perforée (taux de perforation $\geq 10\%$) + isolation en laine minérale d'épaisseur 75 mm sans pare-vapeur au droit du hall principal.

6.3.4 - FAUX PLAFOND MINERAL EN DALLE - $\alpha_w \geq 0.90$

Fourniture et pose d'un faux-plafond suspendu en dalle, travaux comprenant :

- La mise en œuvre d'une ossature métallique, profilée en T de 24 mm, en aluminium laqué blanc, pour dalles de largeur 600 mm, avec cornière de même nature en périphérie
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées aux différents supports,
- Réalisation de chevêtres pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond,
- Mise en œuvre de compléments d'ossature au droit des luminaires, (exécution des trous et pose des appareillages luminaires à la charge des lots techniques)
- Plafond constitué par des panneaux rigides à base de laine minéral, revêtus d'un voile de verre peint en blanc et d'un enduit au dos.
- Panneaux de 600 x 600 mm ou 600 x 1200 mm suivant calepinage architecte.
- Ossature apparente T 24 pour dalle à bord droit,
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Résistance à l'humidité : 95 % HR,
- Absorption acoustique : $\alpha_w \geq 0,90$
- Teinte du panneau : blanc,
- Teinte de l'ossature : blanc,
- Pose suivant plans de calepinage Architecte,
- Mise en place comprenant :
 - * Fixations
 - * Coupes

- * Ajustages
- * Coordination obligatoire avec les Lots Fluides, notamment pour l'implantation des luminaires.

LOCALISATION :

Faux plafond mineral en dalle - $\alpha_w \geq 0.90$, suivant plans architecte :

- * **salle studio scène**
- * **salle studio MOA**
- * **salle catering**
- * **au droit des sas d'accès des studios**

6.3.5 - FAUX PLAFOND MINERAL EN DALLE - $\alpha_w \geq 0.70$

Fourniture et pose d'un faux-plafond suspendu en dalle, travaux comprenant :

- La mise en œuvre d'une ossature métallique composée de profils porteurs (entraxe 1,20 m) et d'entretoise de type T24 en aluminium laqué blanc, avec cornière de même nature en périphérie, pour dalles de largeur 600 mm x 600 mm, Ekla db 40 de Rockfon
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées aux différents supports,
- Réalisation de chevêtres pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond,
- Plafond constitué par des panneaux rigides à base de laine minérale, revêtus d'un voile de verre peint en blanc et d'un enduit au dos, dont les caractéristiques sont les suivantes :
- Ossature apparente T 24 pour dalle à bord droit,
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Résistance à l'humidité : 95 % HR,
- Absorption acoustique : $\alpha_w \geq 0,70$
- Teinte du panneau : blanc,
- Teinte de l'ossature : blanc,
- Pose suivant plans de calepinage Architecte,
- Mise en place comprenant :
 - * Fixations
 - * Coupes
 - * Ajustages
 - * Coordination obligatoire avec les Lots Fluides, notamment pour l'implantation des luminaires.

LOCALISATION :

Faux plafond mineral en dalle - $\alpha_w \geq 0.70$, suivant plans architecte :

- * **Pour l'ensemble des bureaux**
- * **Pour local loge**

6.3.6 - FAUX PLAFOND MINERAL EN DALLE

Fourniture et pose d'un faux-plafond suspendu en dalle, travaux comprenant :

- La mise en œuvre d'une ossature métallique, profilée en T de 24 mm, en aluminium laqué blanc, pour dalles de largeur 600 mm, avec cornière de même nature en périphérie
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées aux différents supports,
- Réalisation de chevêtres pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond,
- Mise en œuvre de compléments d'ossature au droit des luminaires, (exécution des trous et pose des appareillages luminaires à la charge des lots techniques)
- Plafond constitué par des panneaux rigides à base de laine minérale, revêtus d'un voile de verre peint en blanc et d'un enduit au dos.
- Panneaux de 600 x 600 mm,

- Ossature apparente T 24 pour dalle à bord droit,
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Résistance à l'humidité : 95 % HR,
- Teinte du panneau : blanc,
- Teinte de l'ossature : blanc,
- Pose suivant plans de calepinage Architecte,
- Mise en place comprenant :
 - * Fixations
 - * Coupes
 - * Ajustages
 - * Coordination obligatoire avec les Lots Fluides, notamment pour l'implantation des luminaires.

LOCALISATION :

Faux plafond mineral en dalle, suivant plans architecte :

- * pour la zone sanitaire (wc H/F, douche)
- * pour le local rangement
- * pour local entretien
- * pour local technique élec.
- * pour local baie info.
- * pour les locaux Micro CTA et ECS (zone bureaux)

6.3.7 - FAUX PLAFOND EN FIBRE DE BOIS ACOUSTIQUE ET DECORATIF

Fourniture et pose d'un faux-plafond bois acoustique et décoratif suspendu, travaux comprenant :

- La mise en œuvre d'une ossature métallique, profilée en T de 24 mm, en aluminium laqué, pour dalles de largeur 600 mm, avec cornière de même nature en périphérie. Plénum de 200 mm minimum.
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées aux différents supports,
- Réalisation de chevêtres pour les parties de caissons et franchissement de gaines et ouvrages divers dans le plénum du plafond,
- Mise en œuvre de compléments d'ossature au droit des luminaires, (exécution des trous et pose des appareillages luminaires à la charge des lots techniques)
- Plafond acoustique en dalles multicouches composées d'une âme en laine de roche haute densité de 15 mm d'épaisseur avec deux parements en fibres de bois liées au ciment
- Panneaux de 600 x 600 mm ou 600 x 1200 mm,
- Epaisseur des panneaux
 - * 25 mm (7 + 15 + 3 mm)
- Ossature apparente T 24 pour dalle à bord feuilluré biseauté
- Absorption acoustique : $\alpha_w \geq 0,70$
- Réaction au feu : B-s1,d0
- Teinte et décoration du panneau : au choix de l'architecte,
- Teinte de l'ossature : au choix de l'architecte,
- Pose suivant plans de calepinage Architecte,
- Mise en place comprenant :
 - * Fixations, coupes, ajustages.
 - * Coordination obligatoire avec les Lots techniques, notamment pour l'implantation des luminaires.
 - * Toutes adaptations d'ossatures.

LOCALISATION :

Faux plafond bois acoustique et décoratif, suivant notice acoustique et plans architecte :

- * pour les salles grand et moyen studios.

6.3.8 - FAUX PLAFOND METALLIQUE EXTERIEUR

Fourniture et pose d'un plafond suspendu métallique, comprenant :

- Une ossature métallique cachée secondaire en T sur suspentes, compris ossature primaire, suspentes de hauteur variable suivant les indications des plans.
- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées pour support béton
- Plafond métallique en lames en acier léger électro-galvanisé 6/10ème, revêtu d'une peinture poudre polyester 60 microns mini.
- Réaction au feu M0,
- Plafond de teinte au choix de l'architecte.
- Clips anti soulèvement
- Approbation des longueurs de lames après fourniture par l'entreprise du plan calepiné de pose.
- Mise en place comprenant :
 - * Fixations, coupes, ajustages.
 - * Calepinages de teintes différentes au choix de l'Architecte.
 - * Coordination obligatoire avec les Lots techniques, notamment pour l'implantation des luminaires.
 - * Toutes adaptations d'ossatures.

LOCALISATION :

***Faux plafonds métalliques sous débord de toiture terrasse formant casquette béton ;
- Le long de la façade Sud-Est non enterrée
- au droit du Patio sous l'espace couvert***

6.3.9 - JOUEES EN PLAQUE DE PLATRE

Fourniture et mise en œuvre de jouées en plaque de plâtre sur plafonds suspendus, comprenant :

Fixation des suspentes par chevilles métalliques adaptées aux différents supports.

La réalisation d'une ossature rails galvanisés sur suspentes support de jouées, y compris toutes sujétions d'adaptations.

Compris toutes sujétions pour pose rampant, suivant localisations.

Cornières d'angle périphérique. Etanchéité soignée.

Pose d'une plaque de plâtre de 13 mm d'épaisseur, pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant.

Bandes à joints avec double ratissage. Bourrage à la colle en périphérie pour une parfaite étanchéité.

LOCALISATION :

Concerne l'ensemble des jouées au droit des faux-plafonds intérieurs, suivant hauteur sous faux plafonds des plans et détails architecte.

6.3.10 - SOFFITES EN PLAQUE DE PLATRE

Fourniture et mise en œuvre de soffites en plaques de plâtre, comprenant :

- Fixations des suspentes par chevilles métalliques adaptées aux différents types de supports.
- La réalisation d'une ossature rails galvanisés sur suspentes support de jouées, y compris toutes sujétions d'adaptations.
- Bourrage de l'ossature avec de la laine minérale – épaisseur 45 mm. Densité supérieure à 70kg/m3.
- Cornières d'angle périphérique. Etanchéité soignée.
- Pose de 2 plaques de plâtre BA 13 mm, pose vissée à l'ossature suivant les prescriptions du fabricant.
- Coordination obligatoire avec les lots fluides.
- Bandes à joints avec double ratissage.

- Bourrage à la colle en périphérie pour parfaite étanchéité.
- Travaux comprenant réglages parfaits, coupes, ajustages, fixations.

LOCALISATION :

- Soffites plaque de plâtre pour dévoiement réseaux divers en plafonds, suivant plans architecte.

6.3.11 - REVETEMENT MURAL EN PANNEAUX ACOUSTIQUES

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement mural en panneaux acoustiques et décoratifs, comprenant :

- Panneaux constitués de fibre de bois très fine d'épicéa minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux blanche (fibre de 1 mm de largeur) d'épaisseur 25 mm et d'un isolant en laine de roche d'épaisseur 25 mm pour une épaisseur totale de 50 mm. L'indice α_w ne sera pas inférieur à 0,85(H).
- Classement au feu : B-s1, d0
- Revêtement décoratif avec couleurs et motifs au choix de l'architecte. (teintes carbone, tilleul, vert anis, pistache)
- Dimensions des panneaux : 600 x 1200 mm ou 600 x 2000 mm ou 1100 x 1300 mm pour le studio MAO , calepinage suivant détail architecte
- Finition des panneaux avec bords biseautés.
- Les panneaux seront fixés sur cloisons et doublages en plaque de plâtre par l'intermédiaire de tasseaux bois.
- Disposition des panneaux sur parois verticales suivant indications du BET Acoustique
- Compris toutes sujétions et bonne finition.
- A réaliser suivant détails architecte et notice acoustique ECHOLOGOS.

Sujétions particulières :

Châssis bois support en périphérie du revêtement mural, comprenant :

- Le revêtement mural acoustique recevra en périphérie un cadre bois formant châssis autour de ceuli-ci.
- Ce cadre sera composé de chevrons rabotés 4 faces avec bords chanfreinés de section 50 x 70 mm.
- Il sera fixé sur cloisons et doublages en plaque de plâtre.
- Chants plats en finition sur le cadre section 50 x 10 mm
- Compris coupes, façon d'onglets dans les angles, prise de côtes, ajustage et toutes sujétions.
- Finition du cadre par peinture à la charge du lot 06 Plâtrerie - Peinture

LOCALISATION :

Revêtement mural décoratif et acoustique suivant indications du BET Acoustique et plans architecte au droit des locaux :

- **Studio Scène**
- **Studio MAO**
- **Grand Studio**
- **Moyen Studio**

EXTRAIT DU LOT 07 SERRURERIE CLÔTURE

7.3 OUVRAGE DIVERS

7.3.3 - GRILLES DE VENTILATION

Fourniture et pose de grilles de ventilation, comprenant :

- Profil cadre à sceller ou spiter dans les voile béton avec coupes d'onglets dans les angles.
- Lames pare pluie en forme de Z soudées par point dans le cadre.
- Grillage anti-rongeurs et volatiles à l'arrière de la grille.
- Bavette rejet d'eau en partie basse.
- Finition de l'ensemble en acier galvanisé laqué. Teinte au choix de l'architecte suivant nuancier RAL.

Compris toutes sujétions de bonne mise en œuvre et de bonne finition.

LOCALISATION :

Grilles de ventilation en façade pour :

- VB et VH des locaux techniques (chaufferie, CTA et poubelles)
- Prises d'air neuf : Dimensionnées suivant une vitesse frontale maximale de 2,5 m/s
 - * Grille CTA studio/scène en façade – Débit max. = 9000 m³/h.
 - * Grille CTA Catering en façade abri cycle - Débit max. = 620 m³/h.
- Rejet d'air vicié : Dimensionné suivant une vitesse frontale maximale de 2,5 m/s
 - * Grille CTA studio/scène sur souche en toiture – Débit max. = 9000 m³/h.
 - * Deux Grilles CTA Catering sur souche en toiture – Débit total max. = 620 m³/h.
- amenées et rejets d'air pour désenfumage Studio Scène :
 - * VB libre calculée = 1.554 m² soit surface utile d'évacuation 0.85 m² (2 unités)
 - * VH surface utile d'évacuation 0.52 m² (4 unités)

7.3.4 - CHASSIS METALLIQUES POUR DESENFUMAGE

Fourniture et mise en œuvre de châssis métallique pour système de désenfumage, comprenant :

- Ensemble profilés à rupture de pont thermique comprenant cadre + ouvrant en acier double peau avec isolation, mécanisme incorporé (vérin double effet, Ouverture / Fermeture).

- Ouvrant double peau sera composé de : tôle acier 15/10+laine de roche avec feuilles viscoélastiques auto-adhésives+tôle d'acier 15/10.

Classement châssis :

Suivant normes NF P 20-302 : A*3 E*4 V*A2

Les châssis devront avoir une certification CE DENFC.

Caractéristiques acoustiques :

- Exutoires de fumées présentant un indice d'affaiblissement acoustique $Rw(C;Ctr) \geq 38(-4;-9)$ dB soit $Rw + C \geq 34$ dB. L'étanchéité acoustique de l'ensemble devra être assurée.
Localisation : VB du studio scène.

- Exutoires de fumées présentant un indice d'affaiblissement acoustique $Rw(C;Ctr) \geq 50(-2;-5)$ dB soit $Rw + C \geq 48$ dB. L'étanchéité acoustique de l'ensemble devra être assurée.
Localisation : VH du studio scène.

- Section de désenfumage suivant plans.

COMMANDE DE DESENFUMAGE :

Commande d'ouverture des châssis par mise en œuvre de vérin électrique linéaire à tige rigide.

Commande en ouverture/fermeture.

Vérin permettant l'ouverture en projection intérieure ou extérieure selon détail architecte.

L'entrepreneur devra la fourniture au corps d'état électricité de DAC.

Les DAC seront à émission 24 ou 48V. Le câblage entre les DAC et les châssis est à prévoir par lot Electricité.

Les châssis seront équipés de contact de position (début et fin de course).

Capotage métallique des vérins selon plans architecte

Pour les châssis de désenfumage, les châssis et les DAC devront faire chacun l'objet d'un PV de conformité à la NFS 61-937 ET NORME NF EN 12101-2

- Compris tous détails de mise en œuvre suivant carnet de détail architecte et essais de fonctionnement.

Sujétions particulières :

Fourniture et mise en œuvre de grilles métalliques intérieures au droit des châssis suivant détail architecte, comprenant :

- carde métallique avec profilés en Z, fixé en gros œuvre et reprenant l'épaisseur du doublage intérieur
- remplissage par grille métallique en maille losange
- l'ensemble avec finition thermolquée, teinte au choix de l'architecte

LOCALISATION :

Châssis métalliques pour désenfumage du Studio Scène, suivant plans architecte :

- VH surface utile d'évacuation 0.52 m² minimum (4 unités)

- VB surface libre calculée 1.554 m² soit surface utile d'évacuation 0.85 m² (2 unités)

7.4 - TRAITEMENT DES FACADES**7.4.1 - BARDAGE METALLIQUE EN LAMES**

Fourniture et pose d'un habillage de façade métallique en pose verticale comprenant les échafaudages et protections pour l'exécution du bardage, travaux comprenant :

SUPPORT DE BARDAGE :

- Mur en béton

OSSATURE :

- Mise en œuvre de profils Z, fixations sur mur béton entraxe selon avis technique du fabricant

- Ossature réglable

- L'ossature métallique devra être réalisée suivant les prescriptions des cahiers CSTB n°3194 et n°3586-V2.

LAMES DE BARDAGE :

- Bardage en lames pliées en tôle d'aluminium type ALUZINC ou équivalent, 15/10 ème épaisseur, pose verticale, compris fixation à l'aide de vis spécifique. Finition: aspect Kristal.

- Largeur des panneaux – 500 mm

ACCESSOIRES :

- Fourniture, façonnage et pose de l'ensemble des accessoires suivant détails techniques, en acier galva pour les pièces non vues, en acier assorti aux lames de bardage (finition aspect Kristal) pour les pièces vues.

- Mise en œuvre de profils spéciaux pour départ de bardage, en acier assorti aux lames de bardage (finition aspect Kristal).

- Les sujétions d'assemblages, ajustages avec prise de côtes en place, plans de détail pour approbation et toutes sujétions.

- Travaux comprenant toutes sujétions, calepinages, coupes, ajustages, fixations, essais, prototypes et échantillons avant commande des matériaux.

- Ouvrages singuliers pliés en usine suivant carnet de détail architecte.

Sujétions particulières :

- Fourniture et pose de profilés en aluminium laqué pour marquage visuel en façade suivant plans architecte. Fixation sur voile béton par cheville et vis inoxydables et colle adaptée. Compris toutes sujétions de bonne finition.

- Fourniture et mise en œuvre d'un habillage métallique en rive de dalle de l'espace couvert au droit du patio, travaux comprenant :

* Mise en œuvre d'une ossature par tube métallique formant support d'habillage, fixée en rive de dalle.

* Habillage de la rive par panneaux en tôle d'aluminium d'épaisseur 15/10 ème , en acier assorti aux lames de bardage (finition aspect Kristal).

* Fermeture du plénum et retour de l'habillage en sous face pour jonction avec le faux plafond métallique

* Fermeture haute de l'habillage par profils pliés formant couverture en tête en protection du présent habillage et du relevé d'étanchéité de la toiture, compris toutes sujétions de raccords et de jonctions.

* Mise en œuvre suivant carnet de détail architecte.

LOCALISATION :

Bardage métallique en façades du Studio Scène suivant vues en plan, coupes, élévations et détails architecte.

- Y compris habillage en rive de dalle de l'espace couvert dans le patio, suivant carnet de détail architecte.

7.5 - COUVERTURE EN BAC ACIER

7.5.1 - COUVERTURE EN BAC ACIER SIMPLE PEAU

Couverture bac sec support de lames, comprenant :

- Fourniture de bac nervuré en acier galvanisé d'épaisseur 75/100ème minimum.
- Pose des bacs sur pannes de charpente métallique.
- Pente selon plan architecte
- Fixations conformes au DTU 40.35
- Couverture sèche livrée avec un régulateur de condensation
- Réalisation d'habillage de rives hautes, faîtières, rives pignons, bandes de rives façonnées et closoirs sur rives bas, comprenant :
 - * Capotage en tôle aluminium rigide façonnée de 15/10ème pliée à développement variable, compris raccords, fixations et tympans de fermeture en bout.
 - * Tôle en aluminium laqué . Teinte idem au bardage.
 - Chêneau en aluminium avec parement bitumé pour la rive basse.

Descente EP :

- Descente d'eaux pluviales en zinc jusqu'au regard compris dauphins fontes.

Sujétions particulières :

- Support de la couverture par charpente métallique à la charge du présent lot comprenant profils métalliques en acier galvanisé type pannes HEA 100 + plats soudés suivant indications plans, coupes et détails architecte compris toutes sujétions de fixation au gros œuvre.
Couleur : finition aluminium teinte idem au bardage.

LOCALISATION :

Couverture en bac sec au droit de la gaine CTA et VB studio/scène en façade Sud-Ouest.