

**GRAND
CALAIS**

Terres & Mers



**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE DES
EQUIPEMENTS DU STUDIO
D'ENREGISTREMENT DU CONSERVATOIRE
A RAYONNEMENT DEPARTEMENTAL**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES
(C.C.T.P)**

1 Description des équipements

Les travaux décrits ci-dessous concernent la fourniture d'équipement pour la salle Studio d'Enregistrement au rez-de-chaussée du Conservatoire à Rayonnement Départemental, 43 rue du 11 Novembre à Calais, ainsi que pour la salle de pratique collective également au rez-de-chaussée.

L'entrepreneur est réputé avoir reconnu les lieux et s'être rendu compte de leur situation exacte, d'avoir effectué tous les relevés et contrôles nécessaires à l'établissement de son offre, d'avoir évalué toutes les difficultés et sujétions.

Il déclare être parfaitement informé des conditions d'exécution de ses prestations. Il ne pourra donc faire prévaloir quelques oublis que ce soit lors de la réalisation du marché.

2 Fourniture équipements studio

2.1 Meuble régie

Fourniture d'un meuble de studio spécialement adapté pour la pose et le rangement de console studio. Meuble type « top desk for C-24 » de la marque keoda ou similaire. Ce meuble devra être étudié et parfaitement adapté au matériel présent en studio.

2.2 Point de connexion mural

5 Boîtiers pour prise équipées de 8 XLR Femelle et 1 RJ45 traversée de catégorie 6 répartis dans le studio d'enregistrement et la salle de pratique collective.

2.3 Enceinte monitoring écoute

Paire d'enceintes de contrôle active de 8050A avec fixations murales

2.4 Matériel pour meuble régie

Sélecteur mécanique avec 4 entrées et une 1 sortie, pour signaux audio stéréo symétrique sur connecteurs XLR de chez Kramer ou équivalent.

Fourniture et pose d'un kit de mise en rack adapté au sélecteur mécanique.

Un processeur Multi-effet et Reverb de chez Yamaha ou équivalent.

Lecteur CD audio rackable, d'une unité avec volume variable par télécommande et avec sorties XLR et RCA.

2.5 Patch de connexion pour meuble régie

8 Bandeaux 19 pouces avec 16 embrases XLR Femelle pour :

- L'arrivée aux boîtiers muraux ;
- L'entrée de table ;
- La sortie du groupe ;
- La Reverb et le Multi effet

- In/Out de la carte son du PC fixe.

Bandeau 19 pouces Multi connexions de 2 Unités équipé de :

- Une Prise Courant à montage avant, câblé de 3 mètres en Male ;
- 1 VGA de 3 mètres ;
- 1 jack 3.5 de 3 mètres ;
- 1 HDMI F de 3 mètres ;
- 1 XLR3 F à souder.

Panneau de brassage pour rack 19 pouces avec 24 ports RJ45 de catégorie 6.

Ce panneau sera équipé de 8 RJ45 traversée de catégorie 6.

2.6 Mixette live

Table de mixage, mélangeur audio de 24 canaux de chez Allen Heath ou équivalent, avec :

- 10 entrées micros/lignes,
- 4 entrées stéréo,
- Un pré-ampli intégré,
- 4 départs auxiliaires.

Kit de mise en rack adapté à la tablette de mixage.

Un processeur de Reverb de chez Yamaha ou équivalent.

Lecteur CD audio rackable avec prise USB, compatibilité MP3, volume variable par télécommande et avec sorties XLR et RCA.

Rack Dj de chez THON ou équivalent avec les attributs suivants :

- Profondeur utile: 520 mm,
- Dimensions extérieures: environ 545 x 1177 x 655 mm,
- Pour amplificateur 19", double lecteur CD 19", console de mixage 19" et contrôleur CD 19",
- Rails droits 16U en face avant de la partie inférieure pour amplificateur, lecteur CD, etc,
- Rails inclinés 8U pour console de mixage,
- Rails légèrement inclinés 4U en face avant de la partie supérieure pour contrôleur CD,
- Trappe de service en face arrière sur partie inférieure et supérieure,
- Fixations pour montage du couvercle sur le coté du rack (utilisation comme table),
- 4 poignées rétractables,
- 4 roulettes pivotantes dont 2 avec frein.

- Régllette de distribution 8 prises.

- Casque professionnel fermé de studio, optimisés pour l'enregistrement.

2.7 Partie mobile studio d'enregistrement

- Amplificateur de casque avec 6 canaux de chez Rolls ou équivalent.
- 6 casques professionnels fermés de studio, optimisés pour l'enregistrement
- Enregistreur audio portable de type « Zoom H-5 » ou de qualité similaire avec :
 - Enregistrement de 2 pistes en simultané,
 - Interface audio USB compatible PC, Mac et iPad,
 - Supports d'enregistrement: cartes SD, SDHC jusqu'à 32 GB).
- Carte SD 32 Go de classe 10.
- Microphone stéréo à condensateur, à petite membrane, directivité cardioïde, alimentation fantôme.
- Microphones statiques pour enregistrement concert, voix et instrument, directivité cardioïde, alimentation fantôme.
- Pieds de micro extensible avec perchette.
- Microphone à condensateur appairés, multi-capsule : omnidirectionnel, cardioïde et hyper-cardioïde type « Oktava MK012 MSP6 » ou de qualité similaire

2.8 Matériel de prise de parole entre salle de pratique et studio d'enregistrement

Ce paragraphe traite de l'installation de la prise de parole entre la salle de pratique collective et le studio d'enregistrement.

Micros d'appel avec une connexion XLR, sachant que le micro d'appel régie branche que les hauts parleurs de la salle de pratique collective et que le micro d'appel de la salle de pratique collective branche sur les hauts parleurs de la régie. Un micro sera installé dans le studio d'enregistrement et un autre dans la salle de pratique collective

Paires d'enceinte 2 voies active 2x30W avec une coupure automatique si absence de signal. Une paire sera installée dans le studio d'enregistrement, et une autre dans la salle de pratique collective

2.9 Câblage

Le présent paragraphe traite de l'ensemble des câbles nécessaires au bon fonctionnement du studio d'enregistrement :

- Fourniture et pose du câblage nécessaire pour le meuble régie.
- Fourniture et pose des connectiques et du câblage nécessaire pour la table de mixage.
- Fourniture et pose du câblage audio sur plastron XLR nécessaire pour la prise de parole entre la salle de pratique collective et le studio d'enregistrement.

- Fourniture et pose de l'ensemble câblage audio multi-paire nécessaire ;
- Fourniture et pose de l'ensemble câblage et connectiques complémentaire nécessaires ;
- Fourniture de cordons audio XLR, male/male de 60 cm.
- Fourniture de cordons audio XLR, male/male de 300 cm.
- Fourniture de cordons audio XLR, male/femelle de 60 cm.
- Fourniture de cordons audio XLR, male/femelle de 300 cm.
- Fourniture de cordons audio jack 3.5, en mono, male/male de 120 cm.
- Fourniture de cordons XLR male/ Jack 6.35 male, en mono de 300 cm.
- Fourniture de cordons XLR male/ Jack 6.35 male, en mono de 600 cm.
- Fourniture de cordons patch réseau, catégorie 6 de 60 cm.

2.10 Tests matériels et câblage

Le test de l'ensemble du matériel fourni et l'ensemble de l'installation de câblages réalisés dans ce présent marché devra être réalisé pour s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement.

3 Traitement acoustique

3.1 Diffuseurs acoustiques

Fourniture de 20 diffuseurs acoustiques en polystyrène expansé dimensions 600x600mm épaisseur 150 mm, permettant le contrôle de la bande passante de medium-aigu. Plage de fréquences 350 à 6 000 Hz. Fourniture et pose sur mur derrière console de mixage.

L'emplacement de chaque diffuseur sera déterminé ultérieurement, et aura été étudié par le titulaire du marché, pour offrir un traitement optimal. L'ensemble sera validé par la maîtrise d'ouvrage.

3.2 Panneaux absorbeurs

Fourniture de 60 panneaux absorbeurs en tissu et mousse polyuréthane dimensions 300x300mm épaisseur 150 mm. Coefficient d'absorption $\alpha_w = 0,8$. Fourniture et pose face à la console de mixage.

L'emplacement de chaque panneau sera déterminé ultérieurement, et aura été étudié par le titulaire du marché pour offrir un traitement optimal. L'ensemble sera validé par la maîtrise d'ouvrage.