

## Descriptif AUDITECH

modifié selon la réunion du 10.10.2016.

---

### Objet

---

Création d'un site de production et de bureaux pour la société Auditech spécialisé dans les produits auditifs et l'innovation auditive.

### Descriptif du programme d'aménagement extérieur et intérieur

Réalisation Cap Terrain

Désignations	Surfaces
Terrain	4 955 m <sup>2</sup>
Voiries	1 536 m <sup>2</sup>
Production / locaux sociaux RDC	1 120 m <sup>2</sup>
Bureaux étage	450 m <sup>2</sup>

### VRD

---

- Décapage, reprise et réglage des terres végétales (compris évacuation des terres excédentaires).
- Plateforme du bâtiment avec un débord de 3m.
- Voirie lourde en enrobé (422 m<sup>2</sup> cf. plans annexés) :
  - 5 PL/Jour.
- Voirie légère en enrobé (1114 m<sup>2</sup> cf. plans annexés) :
  - Stationnements 48 places VL.
- Cheminement piéton en béton désactivé (175 m<sup>2</sup> cf. plans annexés).
- Cheminement piéton en gravillons (70 m<sup>2</sup> cf. plans annexés).
- Fourniture et pose de bordures préfabriquées en béton.
- Fourniture et pose par place de stationnement d'un demi rondin de bois Ø180.
- Réalisation des réseaux d'assainissement :
  - Branchement EU avec réalisation d'une noue de stockage,
  - Branchement EP,
  - Tranchée commune pour réseaux divers (compris alimentation du portail).

- Gestion des eaux pluviales en hydraulique douce.
- Engazonnement des espaces verts + plantation conforme au PLU.

---

### Gros Œuvre

---

- Implantation & piquetage.
- Terrassement compris fouilles, remblaiements et évacuation.
- Fondations dimensionnées par le BE Béton prêt à recevoir la charpente.
- Réseaux d'assainissement (EU & EP) sous dallage.
- Réseaux EDF & Télécom sous dallage.
- Maçonnerie d'élévation (cage d'ascenseur + escalier).

---

### Charpente

---

- Charpente en bois lamellé-collé ou en métal compris tous les éléments d'assemblage.
- Chevêtres des ouvertures en façades et en toiture.
- Panneaux béton isolés finition gravillonné (blanc et noir). (cf. plans façades annexés)
- Bac collaborant pour le plancher de l'étage.

---

### Couverture & Bardage

---

- Complexe d'étanchéité sur bac acier isolé conforme RT 2012.
- Gestion des eaux pluviales.
- Lanterneaux de désenfumages conforme réglementation incendie code du travail.
- Panneaux de bardage isolés conforme RT 2012 (voir plan de façades annexé).
- Accessoires en acier galvanisé.
- Echelles d'accès toiture par les cages d'escalier.

---

### Dallage

---

- Dallage quartz gris isolé conforme RT 2012 dans le stockage et la production.
  - Charge admissible 2T/m<sup>2</sup>.
- Dallage quartz gris isolé conforme RT 2012 dans les locaux sociaux (certains locaux en sols PVC). (cf. plans aménagements annexés)
  - Charge admissible 500kg/m<sup>2</sup> sur le RDC.

- Plancher collaborant finition lissée prêt à recevoir un revêtement de sol.
  - Charge admissible 250kg/m<sup>2</sup>.

### **Menuiserie extérieure**

---

- Menuiserie aluminium thermolaqué selon caractéristiques suivantes :
  - Gamme rupture thermique,
  - Double vitrage SP510 avec argon (RDC),
  - 1 face de contrôle solaire (Sud, Ouest et Est).
- Châssis de fenêtre et ensembles vitrés.
- Un ensemble comprenant 1 porte vitrée avec serrure 3 points et 1 châssis fixe de fenêtre (1,00 X 2,00ht m) + ventouse pour contrôle d'accès.

### **Menuiserie intérieure**

---

- Doublage périphérique (ossature métallique, laine de verre 70mm, placoplâtre type BA13 (hydrofuge au niveau des WC)). (Voir plan joint).
- L'ensemble des cloisons seront réalisées lors de l'aménagement intérieur avec pose de blocs porte à âmes pleines stratifiés. (Voir plan joint).
- Châssis fixes vitrés + stores (2 bureaux direction & bureau responsable prod.) seront également réalisés. (Voir plan joint).
- Faux plafond suspendu en dalles 600 X 600mm posées sur ossature (compris laine de roche),
- Placards et mobiliers à la charge d'Auditech. (coordination travaux par le maître d'œuvre si nécessaire)
  - Coût ml cloison pleine (2,5m HT + peinture + plinthes) =220 € / ml HT
  - Coût ml cloison ½ vitré (2,5m HT en vitrage simple sur allège pleine) =350 € / ml HT
  - Coût ml cloison ½ vitré avec store (2,5m HT en vitrage simple sur allège pleine) =490 € / ml HT

### **Electricité & Chauffage**

---

- Tableau électrique équipé des protections différentielles et disjoncteurs nécessaires (tarif Jaune).
- TGBT dimensionné pour recevoir le process (hors process et câblage process).
- Baie de brassage fournie par Auditech.
- Consuel délivré à la fin du chantier.
- Mise en place de la distribution et de l'appareillage nécessaire.

- Câblage RJ45 + info + téléphone + PC 16A selon plan Auditech du 04/10/2016 annexé.
- Chauffage par radiateurs caloporteurs avec détecteurs de présence (production, bureaux & locaux sociaux) (stockage non chauffé).
- Eclairage extérieur conforme réglementation code du travail.
- Eclairage intérieur tubes 4x14W ou 3x14W ballast électronique (350 lux – Production / 250 lux – Stockage).
- Vidéophone & contrôle d'accès (clavier ou badge).
- Alarme intrusion (RDC) & incendie (type 4) conforme réglementation incendie code du travail,
- Système d'aspiration d'air dans la salle vernis à la charge d'Auditech (coordination travaux par le maître d'œuvre)
  - Prise de courant supplémentaire (Disjoncteur + câble + prise) = 60 € HT
  - Prise RJ supplémentaire (câble + prise) = 80 € HT

---

#### **Plomberie / ventilation**

---

- Branchement sur arrivée d'eau générale existante posée par le concessionnaire en limite de propriété.
- Réseau distribution eau chaude & eau froide des sanitaires.
- Réseau d'évacuation EU & EV des équipements sanitaires en PVC.
- Appareillage suivant les besoins.
- Ventilation mécanique contrôlé autoréglable simple flux hygro B comprenant caisson, réseau de gaines circulaire et bouches de ventilation.

---

#### **Peinture & Revêtement de sol**

---

- Révision des bandes, le ponçage et application de 2 couches de peinture acrylique.
- Pose d'un sol en PVC à l'étage (type Tarkett).

---

#### **Fermetures Industrielles**

---

- Porte sectionnelle en acier isolé compris motorisation et hublots. (cf. plans façades annexés)
- Portillon métallique isolé en tôle électrozinguée. (cf. plans façades annexés)

---

#### **Clôtures & Portail**

---

- Clôture en treillis soudés 1,80m HT sur la périphérie de la parcelle.
- Fourniture et pose d'un portail autoportant 1,80m HT d'une largeur de 6,00 m (compris génie civil).
- Fourniture et pose d'un portillon métallique 1Up,
- Motorisation du portail et fourniture de 10 télécommandes.

<b>03/10/2016 PRISE RESEAU et TELEPHONE AUDITECH</b>		
	PRISE RJ	Téléphone + impr + pc
<b>RDCH</b>		
<b>Platre</b>		
PC	2	
<b>Silicone</b>		
PC	2	
<b>vernis :</b>	0	
<b>stock :</b>	0	
<b>impression 3D</b>	4	
<b>Numérisation</b>		
PC	3	
<b>Contrôle</b>		
PC		
<b>Logistique</b>		
<b>Poste Info logistique/badge/dispatch orientable côté dispatch et préparation des Livraisons</b>	2	
<b>imprimante BADGE Z 7</b>	3	
<b>imprimante BL</b>	1	
<b>PC douchette embarqué</b>	WIFI	
<b>Bureau Logisticien</b>	2	19
<b>ADV : PC + IMPR INDI + TEL</b>	15	
<b>FAX</b>	1	
<b>Locaux Sociaux</b>	4	
<b>bureau Prod. PC + Tel</b>	4	

<b>salle de pause</b>	2	
		45
<b>Bureaux 1er etage</b>		
<b>commercial</b>	8	
<b>dir co</b>	2	
<b>salle réunion</b>	4	
<b>arrivée technique</b>		
<b>resp prod</b>	2	
<b>dir vro</b>	3	
<b>rh</b>	6	
<b>ass dir</b>	3	
<b>dir pro</b>	2	
<b>daf</b>	2	
<b>compta</b>	4	
<b>commerce</b>	8	
<b>Pole Edifique</b>	2	46
	91	

## VALEURS DE REFERENCES APRES MISE EN SERVICE

DATE : 13/05/2016

INDICE : A

### 1) INSTALLATION CONCERNEE :

Ventilation local prothèses.

### 2) DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT :

#### Le poste 1 comprend :

- 1 poste d'application vernis
- 1 poste de stockage



**Le poste 2 comprend :**

- 1 poste d'application vernis
- 1 poste de stockage

**Ventilateur implanté en extérieur.**



**Principe de fonctionnement :**

L'installation est mise en dépression par un ventilateur centrifuge équipé d'un variateur de fréquence.

Un registre motorisé permet d'ouvrir ou fermer l'aspiration sur le poste 2.

La mise en service de l'installation est réalisée par une armoire implantée dans le local à proximité et équipé d'un commutateur 3 positions :

- Position arrêt
- Petite vitesse : régulé par le variateur de fréquence et permet l'aspiration sur le poste 1.
- Grande vitesse : régulé par le variateur de fréquence et l'asservissement au registre motorisé (registre alimenté à l'ouverture et fermé par manque de courant).



**3) MESURES :****Matériel utilisé :****Thermo-anémomètre à fil chaud VT 100 :**

Marque : KIMO  
Type : VT 100  
N° de série : 08100452  
Certificat d'étalonnage : NEV1300201 du 27 Février 2013

**3.1) Petite vitesse : Aspiration uniquement sur le poste 1.**

Réglage du variateur à 47 Hz

**Poste d'application vernis**

Le calcul du débit d'air d'aspiration pour le poste est établi pour une vitesse de captage suivant l'INRS N°0 ED695 tableau III page 10, émission sans vitesse initiale en air calme de 0,25 à 0.5 m/s.

Section ouverte prise en compte :  
 $((0.125 \times 0.8) \times 2) + (((2 \times 3.14 \times 0.125) / 4) \times 0.8)$   
So = 0.357 m<sup>2</sup>

$Q = So \times 0.5 \times 3600 = 643 \text{ m}^3/\text{h}.$

**Mesure en gaine**

Diamètre du réseau : 160 mm.  
Vitesse mesure : 9,2 m/s  
Soit un débit de 665 m<sup>3</sup>/h.

**Mesure en façade**

Point	1	2	3	4	5	6
Mesures (m/s)	0.51	0.58	0.56	0.57	0.58	0.52

Soit une vitesse moyenne de 0,55 m/s.  
Soit un débit de 707 m<sup>3</sup>/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

**Poste stockage**

Le calcul du débit d'air d'aspiration pour le poste est établi pour une vitesse de captage suivant l'INRS N°0 ED695 tableau III page 10, émission sans vitesse initiale en air calme de 0,25 à 0.5 m/s.

$S_o$  (2.5m x 0.005m espace x 11 lamelles) + (2.5 m x 0.025 x 2) = 0.2625 m<sup>2</sup>.  
 $Q = S_o \times 0.5 \times 3600 = 474 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Diamètre du réseau : 200 mm.  
Vitesse mesure : 5,1 m/s  
Soit un débit de 576 m<sup>3</sup>/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

**Point de mesure en gaine (côté trappe de mesure) :**

Débit global des deux postes :

Diamètre du réseau : 315 mm.  
Vitesse mesure : 4,5 m/s  
Soit un débit de 1 262 m<sup>3</sup>/h.

**3.2) Grande vitesse : Aspiration sur poste 1 et 2.**

Réglage du variateur à 55 Hz

**3.2.1 POSTE 1****Poste d'application vernis**

Mesure en gaine

Diamètre du réseau : 160 mm.  
Vitesse mesure : 9,1 m/s  
Soit un débit de 658 m<sup>3</sup>/h.

Mesure en façade

Point	1	2	3	4	5	6
Mesures (m/s)	0.50	0.55	0.57	0.54	0.57	0.51

Soit une vitesse moyenne de 0,54 m/s.  
Soit un débit de 694 m<sup>3</sup>/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

**Poste stockage**

Diamètre du réseau : 200 mm.  
Vitesse mesure : 4,9 m/s  
Soit un débit de 553 m<sup>3</sup>/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

**3.2.2 POSTE 2****Poste d'application vernis****Mesure en gaine**

Diamètre du réseau : 160 mm.  
Vitesse mesure : 9,2 m/s  
Soit un débit de 665 m<sup>3</sup>/h.

**Mesure en façade**

Point	1	2	3	4	5	6
Mesures (m/s)	0.52	0.55	0.57	0.59	0.52	0.51

Soit une vitesse moyenne de 0,54 m/s.  
Soit un débit de 694 m<sup>3</sup>/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

**Poste stockage**

Diamètre du réseau : 200 mm.  
Vitesse mesure : 5,2 m/s  
Soit un débit de 588 m<sup>3</sup>/h.

Le débit au poste est conforme, les testes fumigènes satisfaisants.

**Point de mesure en gaine (côté trappe de mesure) :**

Débit global des deux postes :  
Diamètre du réseau : 315 mm.  
Vitesse mesure : 9 m/s  
Soit un débit de 2 524 m<sup>3</sup>/h.

**NOTA :**

Les valeurs de vitesse sont données en valeur moyenne dans la section contrôlée, avec la précision des instruments de mesure ( $\pm 5\%$ ), à la température moyenne ce jour de 20°C.