Boos, le 08-11-2017

SYNTHESE PROJET BATIMENT

Présents :

CAP TERRAIN/ EQUATEC : Sébastien MORISSEAU : SB/Marion HY : MH

BNP PARIBAS REAL ESTATE : Laurent MORISSE : LM

AUDITECH Innovations : Véronique ROUSSEL : VRO/Pascal ROUSSEL : PRO

Table des matières

[1.1 EFFECTIF : 2](#_Toc462741180)

[1.2 SURFACE : 2](#_Toc462741181)

[2 Terrain et Aménagements extérieurs: 2](#_Toc462741182)

[2.1.1 Terrain: 4 955m2 2](#_Toc462741183)

[2.1.2 VRD 2](#_Toc462741184)

[2.1.3 Signalétique à prévoir 2](#_Toc462741185)

[2.1.4 Espaces verts 2](#_Toc462741186)

[2.1.5 Clôture 3](#_Toc462741187)

[2.1.6 Eclairage extérieur : 3](#_Toc462741188)

[3 CONSTRUCTION : 3](#_Toc462741189)

[3.1 Sécurité – Accès 3](#_Toc462741190)

[3.2 Alarme intrusion 3](#_Toc462741191)

[3.3 Incendie 4](#_Toc462741192)

[3.4 Bâtiment de production 4](#_Toc462741193)

[3.4.1 Eléments définis dans projet mai 2016 4](#_Toc462741194)

[3.4.2 Questions et compléments 4](#_Toc462741195)

[3.4.3 Energie – réseaux - telecom : 5](#_Toc462741196)

[3.4.4 Ga*z* ? 5](#_Toc462741197)

[Arrivée électrique ? 5](#_Toc462741198)

[Arrivée télécom ? 5](#_Toc462741199)

[Espace matériel entretien : produits, balais, aspirateur…. ? + point d’eau 5](#_Toc462741200)

[Assainissement  air : 5](#_Toc462741201)

[VMC sanitaire et vestiaire + infirmerie + salle pause 5](#_Toc462741202)

[Voir Tarif Electricité envoyer la facture. 5](#_Toc462741203)

[3.5 Installation technique Production : 6](#_Toc462741204)

[3.5.1 Répartition des espaces : 6](#_Toc462741205)

[3.5.2 Réseau informatique 6](#_Toc462741206)

[3.5.3 Plan de travail : non chiffré 6](#_Toc462741207)

[3.5.4 Cloison et faux plafond : tout sauf Stock 6](#_Toc462741208)

[3.5.5 Compresseur air comprimé 6](#_Toc462741209)

[3.6 BUREAUX RDCH et 1er Etage 8](#_Toc462741210)

[3.6.1 sol : 8](#_Toc462741211)

[**4** **Timing et actions :** 8](#_Toc462741221)

ESTIMATION BESOINS en fonction des évolutions prévisionnelles liées à l’activité

**Les textes en bleu correspondent au projet du 17-05-2016.**

## EFFECTIF :

60-70 PERSONNES

## SURFACE :

Dans descriptif technique de mai 2016

|  |  |
| --- | --- |
| Terrain | 4 955m2 |
| Voiries | 2 031 m2 |
| Production/stockage/locaux sociaux au rez-de-chaussée | 1 120m2 |
| Bureaux à l'étage |  |  450 m2 |

# Terrain et Aménagements extérieurs:

### Terrain: 4 955m2

Viabilisation en limite de propriété

Voirie d'accès PL commune de la zone

### VRD

Raccordement du bâtiment en fluide, EU, EP et énergie à la viabilisation en limite de propriété 60 places VL en enrobé compris voiries de desserte marquage oui

Accès livraison PL pour un trafic de 5 PL 1jour

*Le 26-09-2016 : Marquage chemin et Passage piéton ?*

*Réponse de SB : à voir en fonction des besoins*

### Signalétique à prévoir

Circulation, panneau direction livraison, accueil, à voir pour Auditech

Autre ?

### Espaces verts

Espaces verts traités selon cahier des charges de la zone et PLU en vigueur Ok vu

*26-09-2016 : indiqué sur le plan du 17/05/2016 respect du CDC*

Questions :

Quel est le Cahier des charges d’aménagement des espaces Verts et PLU en vigueur ?

Eléments complémentaires transmis par MR. MORISSEAU e-mail du 24-06-2016

Chemin piétonnier arrière bâtiment = entrée personnel la plus fréquentée (proximité vestiaire) prévoir un accès aménagé au sol (dalle …..) Ok vu prolonger le trottoir le 26-09-2016

### Clôture

Clôture type treillis hauteur 1.80m + portail autoporté motorisé + bip. Prévu

1 portillon manuel à inclure. (pour des questions de service) Non prévu.à prévoir 26-09-2016

### Eclairage extérieur :

Eclairage extérieur prévu (projecteurs asymétriques sur les façades).

Mode de gestion : détection luminosité, détection présence, horloge, programmation  ?

quel type d’éclairage led ?)

* *Lampe à sodium en programmation, compte tenu du temps de chauffage des lampes.26-09-2016*

# CONSTRUCTION :

## Sécurité – Accès

Mail 24-06-2016

Vidéophone et contrôle d’accès sur la porte d’entrée des bureaux. Prévu.

Clavier à code ? entrée principale ?

* *clavier ou badge comme nous souhaitons.*
* *Plutôt badge comme on veut un petit logiciel pour générer les badges à acheter plus imprimante*

*Le dispositif retenu permettra un interfaçage avec un standard du marché.*

*Logiciel à choisir + imprimante badge…. A voir si nous pouvons utiliser nos imprimantes badges « Zebra » à la charge d’AUDITECH Innovations*

A voir pour AUDITECH – Opportunité contrôle d’accés + suivi des temps (indépendant)

Entrée secondaire personnel (arrière batiment) ? et Livraison ? idem

Interphone et sonnette livraison sur la porte livraison. Prévu.

## Alarme intrusion

Alarme intrusion sur l’ensemble des locaux RDC (rien à l’étage). Prévu.

* Liaison RTC à PC télésurveillance (actuellement Delta Sécurité) à conserver

Contacts de portes et volumétriques + centrale. 2 claviers à répartir. Prévu.

Vitrages SP510 (classe 5) sur l’ensemble des vitrages du RDC. Prévu.

Volets. Non prévu mais pas nécessaire si vitrage SP510.

Serrures 3 points sur toutes les portes extérieures. Prévu

## Incendie

Alarme incendie type 4.).(en quoi cela consiste s’il n’y a pas de détection ?) Prévu. (pas de détection mais pas obligatoire).

 *=> Déclencheur manuel en différent endroit, audible. (prévu)*

**Pas de détection incendie automatique ? réflexion à mener pour AUDITECH**

*Application normes en vigueur nombre de personnes Oui ; étude des normes prise en compte par EQUATECH*

*Sécurité réglementaire : c’est prévu*

Désenfumage ?oui (symbolisé par « D » sur le plan

- comment cela est-il commandé Sortie de secours ? barre anti-panique ? oui

BAES ? oui

* Etude extincteur à faire AUDITECH

*Prévoir une échelle « crinoline » pour accéder au toit…. (intervention) accès au toit prévu en interne depuis le 1er étage, via une échelle amovible.*

## Bâtiment de production

### Eléments définis dans projet mai 2016

Surface hors tout :555 m2 Hauteur à 1'acrotère :+ 6,50 m Sol quartz teinte ou choix Eclairage :350 lux

Chauffage par oérothermes électriques Isolation conforme RT 2012 => n’a prévu l’installation du gaz à partir du moment

TGBT & TD dimensionnés prêts à recevoir les alimentations process (hors process et câblage process)

Logistique : modification entrée camion pour bénéficier de la hauteur du bâtiment production

### Questions et compléments

Hauteur intérieure sous plafond ? plafond à 3.50 m, à déterminer

Gestion centralisée des radiateurs

*Voir faux plafond dans la partie production embouts/logistique, sauf STOCK, non chauffé*

Diffusion chauffage ? dans les deux zones (production/conditionnement et logistique) => si réduction de la hauteur du plafond, plus d’aérotherme, mais des radiateurs électriques

Eclairage naturel : à revoir, prévoir quelques chassis dans la production d emanière à avoir de la lumière naturelle où c’est possible.

chassis positionné au dessus des plans de travail idem au plâtre ?

En façade : plaque polycarbonate fixe ? => cela va disparaître puisque orientation enveloppe Béton

*Les ilots fermés tels que : espace réunion prod, bureau, vernis, contrôle, plâtre à cloisonner en1/2 vitrée si possible, salle impression 3D*

*Cablage info + tel ? Prise 15 RJ à répartir (hors bureau production, logistique ) AUDITECH doit compter*

### Energie – réseaux - telecom :

#### Eau :

Contraintes ?

#### Evacuation des eaux usées  :

Système de bac de rétention des eaux laitance ?

Évacuation de taille spéciale bac rétention style évacuation des eaux usées au sol.

* *Décanteur gravitaire*

#### Alimentation Electrique ?

### Gaz ?

#### Aérotherme électrique ?

*Radiateur fluide caloporteur dans les bureaux (de quoi s’agit-il ?)*

#### Telecom :

Box orange 4 Mo

Si 8 Mo (paires ?)

Local technique : ?

Arrivée électrique ?

Arrivée télécom ?

Espace matériel entretien : produits, balais, aspirateur…. ? + point d’eau

Assainissement  air :

VMC sanitaire et vestiaire + infirmerie + salle pause

Voir Tarif Electricité envoyer la facture.

#### Cablage :

Câblage info +téléphone+ PC 16A pour l'ensemble des postes de travail+ PC 16 A service Baie de brassage => catégorie 6 ?

Bureaux : 2 RJ45+3PC par poste de travail + prises de service à répartir tous 10 à 12m avec un minimum d’une PC service par bureau. Prévu.

1 baie dans le local serveur est prévue. Nous avons dû acheter une baie sur le site actuelle : *600x1000 – 42 U -19 pouces avec porte vitrée et fermeture à clef.*



Clim local serveur. Non prévu mais pas obligatoire. A vérifier en fonction de la position définitive du local et de la puissance des serveurs en W.

=> donner la puissance des serveurs + NAS + autocom ? + Hub + schwitch…. AUDITECH /ALDARAN

* *prévoir petite clim*

*Positionner les prises info au Rdch et le nombre de PC )AUDITECH*

*Donner les puissances électriques pièces à main, alimen )*

*Proposition SB :*

*Pour la partie box, on peut prévoir un chemin de cable à redescendre dans la faux plafond*

## Installation technique Production :

### Répartition des espaces :

Cf PROJET plan préparé par AUDITECH

Chemin aérien ou autre pour l’électricité, air comprimé, ventilation, aspiration….. à définir pour les zones en milieu d’espace production/ logistique

### Réseau informatique

Prise réseau : poste numérisation, imprimante 3D, Imprimante Badges….. poste logistique

Borne wifi : PC douchettes ? non chiffré

Onduleur informatique pour les imprimantes 3D ? autonome

Prévoir le nombre de Prise RJ AUDITECH

### Plan de travail : non chiffré

### Cloison et faux plafond : tout sauf Stock

###

### Compresseur air comprimé

Compresseur : externe …. A cloisonner

Réseau air comprimé prestataire AUDITECH à intégrer

#### Extracteur d’air :

Salle vernis : avec prestataire AUDITECH

Transfert de l’installation existante :

Réseau d’air

Armoire de commande pour l’extracteur à proximité de la production pour arrêt d’urgence notamment

Attention cheminée sortie de l’aspiration vernis à prévoir

* dossier technique pour les sorties et les contraintes de captation d’air sain.

#### Extracteur d’air salle plâtre : voir avec un prestataire. Avec sortie externe

*déshumidificateur*

#### Extracteur salle imprimante 3 D /

Attente retour d’info de la médecine du travail

#### Alimentation électrique générale : => donner facture

Triphasé ?

Positionnement ?

Onduleur ?

1. Onduleur informatique ?

Alimentation électrique des postes grattage : ?

Alimentation électrique aérienne ? au sol ?

#### Réseau Eau :

Salle plâtre + Evacuation (ECS)

Salle vernis ? à valider

Vestiaire : 1 evier + évacuation dans chaque (ECS)

WC

Salle Pause : 2 Evrier + Evacuation (ECS)

* SB : Propose des petits ballons à chauffage instantanés : donner facture eau

#### Circulation :

Attention prévoir la circulation pour le transfert du plâtre sur palette (190 cm)

Stockage 1 Conditionnement

Surface :290 m2

Eclairage 250 lux 1Chauffage

Sol quartz teinte ou choix

Niveau d'isolation conforme RT 2012

Bureaux

1. Bureaux (étage). locaux sociaux (rez-de-chaussée)

Bureau ADV (rez-de-chaussée). salle de pause (rez-de-chaussée) Surface : 620 m2

Structure mixte maçonnerie 1charpente industrielle type portique /arbalétriers

Plancher béton

Dallage sur terre-plein sur isolant d'épaisseur 100 mm

Couverture étanchéité multicouche sur support métallique compris 240 mm d'isolant . conforme RT 2012

Rez-de-chaussée : panneaux béton préfa en façade finition gravillonnée noire compris isolant intégré

Etage façade panneau type trespa ou équivalent compris isolation conforme RT 2012

Menuiserie aluminium à rupture de pont laquage RAL au choix. Vitrage SP 10 (retardateur d'effraction en rez-de-chaussée- Traitement solaire sur l'ensemble des vitrages Est 1 Ouest et Sud.

Doublage plaque de plâtre compris isolant 70 mm en plus des isolants de f açade Cloisons de distribution des bureaux Stil 72/48

Faux-plafond 600 x 600 blanc sur l'ensemble des locaux bureaux 1 locaux sociaux compris laine de

verre 100 mm

Portes de distribution âme pleine finition stratifiée gamme au choix. béquillage inox Eclairage 400 lux.direct et/ou indirect selon distribution

Tubes 4 x 14 W ou 3 x 14 W ballast électronique

Chauffage par radiateur à fluide caloporteur compris programmation intégrée et détection de

présence

Câblage info +téléphone+ PC 16A pour l'ensemble des postes de travail+ PC 16 A service Baie de brassage

Plomberie sanitaire + VMC

Revêtement de sol au choix (carrelage 40 x 40 grès ceram 1 PVC 1 moquette) selon les zones à

traiter.

Peinture :révision des bandes. ratissage. 1 couche d'impression. 1 couche de finition. Teinte au choix sur 1 'ensemble de la plâtrerie

## BUREAUX RDCH et 1er Etage

Au 1er étage : ½ vitrée, en façade couloir, sur les côtés parties pleines, porte également

Store intégré ? sur quelques bureaux

### sol :

rdch Production, stock, logistique => Béton anti poussière

locaux sociaux : salle pause, infirmerie, toilette, vestiaire : carrelage ou Pvc

bureaux : bureau prod/ adv ? + entrée : PVC ou carrelage

# **Timing et actions :**

Avant contrat : 31-10-2016 : Plan, descriptif, chiffrage validé

Lancement : pc Déposé après le 31-10-2016

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quoi |  | Comment | Qui | date | Fait ?  |
| Redessiner  |  | MAJ plan  | SM/MH | 10-10-16 |  |
| Envoyer facture |  | Edf + eau | VRO | 27-09-16 | fait |
| Projet de Contrat VEFA  |  |  | LM |  |  |
| ASL |  | Projet statut + règlement | CAP Terrain | 01-10-16 |  |
| Frais acte | Voir Notaire |  Convention préliminaire : vefa | VRO | VRO |  |
| Dossier technique |  | Air plus | Auditech (ML) | ? |  |
| Créer Sté ZETA SAS |  | Avec la bonne option de TVA | VRO/PRO |  | Fait ?  |
| Si c’est ZETA qui est porteur du projet qui refacturerait à AUDITECH sté exploitation |  | NON RETENUE aspect financement et garantieInfo transmise  | auditech | 28-09-2016 | fait |
| Notaire | Voir dispo et donner dispo Fin Octobre  | + coût acte  | VRO |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |