VAD Lab

Bâtiment #Bureaux

Siège social Groupe PELLETIER

Mery (73)
Livré en 2018

Pour répondre au développement de son activité, le Groupe PELLETIER a décidé de construire son nouveau siège social qui sera inauguré fin 2018, à l'occasion de l'anniversaire de la naissance du Groupe.
Ce bâtiment se veut le démonstrateur « en dur » des performances des bâtiments de demain à coût maitrisé, du savoir-faire de ses équipes de compagnons maçons, et des bonnes pratiques de la profession.
Cette opération est donc autant une vitrine de du savoir-faire que le faire-savoir des compétences du groupe. Elles allient différents principes constructifs performants pour atteindre les objectifs énergétiques : murs GBE matricés, panneaux ELMERE, menuiseries bois-alu triple-vitrage, ventilation double flux avec PAC intégrée, vitrage à contrôle solaire Sage-Glass, etc.
L'instrumentation de l'ouvrage permettra de contrôler en temps réel sa performance.

ACTEURS :
Maîtrise d'ouvrage : SAS PEPEL
Aménageur : Savoie HEXAPOLE / GRAND LAC
Assistant à maîtrise d'ouvrage : BAREL et PELLETIER
Maîtrise d'œuvre : ABA - Antoine BARBEYER Architecte (architecte), BAREL et PELLETIER (maître d'œuvre), ALPES CONTROLES (contrôle technique et coordinateur SPS), SECOBA (BE structure), CEBACO (BE fluides), SOL-ETUDES (BE géotechnique), BAREL et PELLETIER (constructeur clé en mains)

☒ **NEUF** ☐ **RÉNOVATION**

COÛT DES TRAVAUX : 4 350 k€ HT (travaux TCE, bâtiment, VRD, aménagements intérieurs sur 50% de la surface)

COÛT OPÉRATION : 5 000 k€ HT (travaux TCE, honoraires, VRD, foncier)

SUBVENTION : 19 k€ HT par la direction régionale Auvergne-Rhône-Alpes de l'ADEME pour l'expérimentation E+C-

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : passif et BEPOS / Labellisation Passivhaus

Caractéristiques architecturales et techniques

Eléments clés

Situation : parc d'activité Savoie-Hexapole
Niveaux : 3
Structure : GBE matricés et mixtes bois-béton ELMERE (bureaux), béton (atelier)

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Pas de déblaiement important
- Conservation du rideau d'arbres le long de l'autoroute et assorti d'un mur anti-bruit
- Bureaux dotés d'une couverture végétalisée
- Arbres de l'ancienne pépinière replantés de manière dense en rive du terrain pour habiller le dépôt
- Talus recevront une plantation de prairie fleurie non fauchée (une seule fois par an) pour maintenir la bio-diversité et assurer aux ruches à proximité nourriture et abri
- Savoie Hexapole desservie par les transports en commun. Un abri à vélo, avec boitier de recharge sécurisé et ventilé, et parking voitures électriques

Gestion de l'énergie

- Mur bureaux RdC : Mur GBE 16 cm béton + 16 cm PU + 10 cm béton extérieur. Up=0,122 W/m².K; bureaux étage : mur ELMERE 7 cm béton + 32 laine de roche/ossature bois. Up=0,108 W/m².K
- Bow-windows : isolant sous vide 5 cm, Up=0,141 W/m².K
- Murs atelier : murs BA 18 cm + ITE 16 cm. Up=0,213 W/m².K
- Toit : dalle BA 20 cm + PU 20 cm + étanchéité PVC + végétalisation Sopranature. Up=0,122 W/m².K
- Dallage 20 cm + PU 13,2 cm Up=0,181 W/m².K
- Menuiseries Bieber Futura triple vitrage Uw = 0,78 W/m².K, Ug = 0,5 W/m².K
- Chauffage : CTA double flux avec PAC réversible intégrée sur l'air extrait Puissance chaud 10,6 kW/u
- ECS : ballon thermodynamique
- Ventilation : 4 centrales double flux ENERVENT Greenair HP1100 (1100 m³/h), échangeur rotatif 80 à 96% + PAC intégrée. Débit modulable asservi sur taux de CO_2
- Puissance absorbée 565 W maxi pour les 2 ventilateurs
- Rafraîchissement : PAC intégrées à chaque CTA (4), puissance froid 8 kW/u
- Split système sur locaux serveur
- Eclairage : pavés LED à détection de présence, lampadaires de bureaux LEVEL Régent LED à détection de présence et de luminosité
- Energies renouvelables : 325 modules PV Voltec 300 Wc pour 98,5 kWc
- Stockage d'énergie réversible par pile à combustible SYLFEN

Gestion de l'eau

- Récupération sur toiture végétalisée, rétention par débit de fuite dans le réseau
- Dallage béton désactivé drainant en infiltration directe
- Economiseur de chasse d'eau

Gestion des pollution, nuisance et risques

- Déchets de chantier : tri par bennes sélectives DIB/bois/ferraille/cartouche gaz
- Valorisation des déchets : bois +ferraille. Gaz collecté sur cartouches. DIB triés et valorisé à 95% par filière de tri EXCOFFIER Frères
- Collecte de tri des déchets d'activité
- Suppression des gobelets sur DAB

Qualité de l'air

- Filtres F4 sur entrée d'air CTA
- Pièges à son sans fibres minérales dans réseau de soufflage.
- Ameublement bois sans COV ni formaldéhydes
- Peintures en phase aqueuse.
- Béton ciré au sol

Maîtrise des conforts

- Hygrothermique : BSO sur toutes les menuiseries R+1/R+2, commande globale par façade, vitrage électrochrome
- Acoustique : moquette au sol. Plafond rockfond ou clipso sur mur/plafond avec Alpha sabine=1

- Visuel : lumière naturelle, poste avec lampadaire à éclairage direct et indirect LED à détection de présence et luminosité. Vue sur l'extérieur

Gestion de l'exploitation

- Commande globale de confort avec accès verrouillé à 22° mini en hiver, 26° maxi en été
- Instrumentation des performances énergétiques

Autres

- Service de conciergerie commune (réception courriers/colis, accueil téléphonique, gestion des salles de réunion et visioconférence)
- Cafétéria, salle de sport

Réalisé par VAD en 2018 / Crédit photos : BAREL et PELLETIER

ville & aménagement durable
103 Avenue du Maréchal de Saxe
69423 Lyon Cedex 03
04 72 70 85 59 - associationvad@orange.fr
ville-amenagement-durable.org

Avec le soutien de
La Région Auvergne-Rhône-Alpes
ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
L'EUROPE S'ENGAGE en région Auvergne-Rhône-Alpes avec le FEDER
UNION EUROPÉENNE
Ce programme d'action est cofinancé par l'Union européenne