



Photo: Induni



Photo: Induni



Photo: Induni

GENEVA AIRPARK: UNE NOUVELLE HALLE POUR L'AVIATION PRIVÉE ET D'AFFAIRES

Meyrin / GE

Maître de l'ouvrage: Geneva Airpark SA
Architectes: bureau Dominique Grenier
Architectures SA, Genève.

Entreprise totale: Zigram AG

Ingénieurs civils: Zingg & Partner AG

Ingénieurs CVSEA: Rigot + Rieben Engineering SA

Au sud-ouest de l'Aéroport International de Genève, Geneva Airpark s'impose: grandiose, impressionnant même par son volume. La halle abrite les avions privés et d'affaires et sert à leur maintenance. Elle comprend également 4800 m² de locaux dévolus à l'exploitant, Geneva Airpark, ainsi qu'à d'autres futurs locataires.



Le trafic de vols privés et d'affaires est important à l'aéroport de Genève qui se positionne sur ce créneau comme le deuxième aéroport d'Europe continentale après Paris. Comme il n'était pas possible de parquer dans un endroit couvert les avions qui effectuent ce type de vols, par manque de place et de bâti-

ments adaptés, cette construction s'imposait. La volonté d'édifier une nouvelle halle a vu le jour en 1996... Initié par monsieur Charles Aufranc, le projet qui réunit plusieurs promoteurs sous la raison sociale Geneva Airpark SA, ne s'est concrétisé qu'une dizaine d'années plus tard, après diverses négociations

RIGOT+RIEBEN ENGINEERING SA
Ingénieurs CVSEA, coordination interdisciplinaire
Ch. du Château-Bloch 17

1219 Le Lignon

Tél. 022 795 0 795

Fax 022 795 0 790

E-mail: rigotrieben@rigotrieben.ch

Web: www.rigotrieben.ch



engineering sa
dominique sa
énergie

Genève | Vaud | Neuchâtel | Valais

avec les communes, le canton et la confédération. Sur cette zone qui est aéroportuaire et propriété de l'Etat de Genève, des familles de réfugiés avaient élu domicile dans des baraquements provisoires. Les promoteurs ont dû

INDUNI & CIE SA

Terrassement, échafaudages,
maçonnerie, béton armé

Av. des Grandes-Communes 6
1213 Petit-Lancy
Tél. 022 879 01 01
Fax 022 879 01 99

**BALZAN + IMMER SA**

Chapes

Grand-Donzel 41
1234 Vessy

Tél. 022 784 12 92
Fax 022 784 07 00

E-mail: info@balzan-immer.com
Web: www.balzan-immer.ch

**RESINSOL Sàrl**

Sols en résines

Siège social:
Baarerstrasse 57, PO 4459

6304 Zug
Ch. des Epinettes 3
1055 Froideville

Mobile: 079 202 08 50
Fax 021 881 33 91

E-mail: info@resinsol.ch
Web: www.resinsol.ch

**TYCO FIRE & INTEGRATED SOLUTIONS SA**

Système de contrôle d'accès, installation
de détection incendie, interphonie

Rue du Pré-Bouvier 29

1217 Meyrin
Tél. 058 445 41 00

Fax 058 445 41 01

Web: www.tyco-direct.ch
Web: www.tyco.ch

**FELIX BADEL & CIE SA**

Installations électriques

Rue de Carouge 114

1205 Genève

Tél. 022 809 98 00

Fax 022 809 98 50

E-mail: info@badel.ch

**E. FLEURY – M. HOLLENSTEIN SA**

Plâtrerie, peinture, faux-plafonds

Rte de Vireloup 9

1293 Bellevue

Tél. 022 959 84 00

Fax 022 959 84 05

E-mail: fleury.hollenstein@worldcom.ch

**ZWAHLEN & MAYR SA**

Constructions métalliques

Chemin des Isles

1860 Aigle

Tél. 024 468 46 46

Fax 024 468 46 00

E-mail: info@zwahlen.ch

Web: www.zwahlen.ch



s'engager à les reloger. Les terrains étaient également occupés par des propriétés cadastrées qu'il a fallu démolir...

En juillet 2007, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication approuva les plans en vue de la démolition des bâtiments existants sur le site de Geneva Airpark et la construction de ce dernier.

Un bâtiment de grande portée

Le hangar est gigantesque. Et... tout est à sa mesure! Quand on sait qu'il peut abriter une quinzaine d'avions d'affaires ainsi que deux Boeing 747 en même temps, on en comprend aisément les raisons. Sa surface est de 10200 m². Etudiée par le bureau d'ingénieurs Zingg et Partner AG, la construction métallique est de 143 m de long, 75 m de large et de 26,4 m de haut. Elle est portée par deux poutres principales de 72 tonnes et soixante mètres de long, qui sont soutenues par deux pylônes extérieurs haubannés. «La grande idée force était de réduire au maximum le nombre de porteurs, expliquent les architectes du bureau Dominique Grenier SA. Ces pylônes haubannés permettent la portée de 145 m d'un seul tenant, sans appui intermédiaire». Sur les deux poutres, vient se raccrocher toute la charpente secondaire.

Sur la façade côté tarmac, les portes coulissantes du bâtiment, au nombre de six, sont 100% vitrées. L'apport de lumière naturelle, selon l'effet recherché, est important et

encore renforcé par la cinquantaine de coupes présentes en toiture. Cette luminosité confère à Geneva Airpark un caractère relativement exceptionnel.

Le parement extérieur, tant en façade qu'en toiture, est un bardage métallique, en panneaux sandwichs 120 mm tout acier. Les exigences thermiques relatives à un tel bâtiment ont été plus que satisfaites, pour limiter au maximum les déperditions de chaleur. Ce sont des panneaux radiants alimentés par le gaz de ville qui chauffent le hangar. Cinq à six minutes suffisent pour atteindre une température de surface de 12 degrés...

Des défis à la taille de la réalisation

La résistance au vent de ce bâtiment, lors de l'ouverture de ses portes, est plus contraignante que les charges qu'il a à supporter. Les fondations creusées à près de 15 mètres sous terre, avec beaucoup de poids en béton déposé au fond, permettent d'assurer la stabilité de l'ensemble et une très bonne prise au vent. Tous les défis à relever ont été directement en lien avec les dimensions hors normes de l'édifice, avec ses grands volumes. Le montage de la charpente s'est effectué en trois phases avec un contreventement en permanence pour assurer la stabilité de l'ossature. Le bétonnage a d'ailleurs été réalisé «à l'envers», selon les dires des architectes, avec d'abord l'édification des murs de contreventement pour la réalisation de la charpente, avant celle des dalles.



4800 m² de surfaces administratives

Une seconde partie de programme concerne la réalisation de surfaces administratives au sein même de la construction. Pour délimiter, dans ce même bâtiment, la zone rouge aéroportuaire, de la zone bleue qui ne l'est pas, le bureau d'architectes a proposé «une boîte dans la boîte». Dans la «boîte» du hangar est placé le bloc administratif. Le tout se jouxte mais – et c'est l'astuce – est bien séparé.

La construction est de cinq niveaux (quatre étages sur rez inférieur). Le rez inférieur est affecté aux parkings, aux dépôts techniques du hangar, ainsi qu'à des surfaces au gré du preneur. Il comprend une entrée de service et secondaire. Le rez supérieur est le plateau principal du bâtiment, avec l'entrée également principale, et les bureaux de Geneva Airpark en zone rouge pour un accès direct au hangar.

Les étages sont dévolus aux locataires. Les bureaux sont en open space et présentent la même configuration: de grands vitrages intérieurs offrant une vue sur les avions stationnés dans la grande halle. Cette vue peut s'apprécier en montant dans les étages, par l'ascenseur vitré ou par les escaliers dont la cage est aussi toute en transparence.

Ces bureaux, livrés à l'automne, seront aménagés au gré du preneur. Ils seront chauffés via le réseau de chauffage à distance de l'aéroport.

Une construction demandant de la place

L'édification de Geneva Airpark a nécessité d'importants aménagements extérieurs; la déviation du chemin des Papillons longeant le bâtiment et la modification du carrefour route de Pré-Bois en ont fait partie.



mu



- **Protection incendie**
- **Isolation – Flocage – Peinture anti-feu**
- **Joints – Signalétique – Faux-plancher**

Où passe **Fire System S.A.**
le feu ne passe pas !

www.firesystems.com

GENÈVE
LAUSANNE
BULLE
BERNE

Tél. 022 820 03 34
Tél. 021 601 45 63
Tél. 026 912 65 26
Tél. 031 931 76 69

