

BRAINSERVE SA

DATA CENTER

Crissier - VD

**Maître de l'ouvrage**

BrainServe SA
Route de Marcolet 39
1023 Crissier

Entreprise totale

Implenia Entreprise Générale SA
Avenue des Baumettes 3
1020 Renens

Architectes

CHE Architecture et Design SA
Rue du Grand-Pré 2B
1007 Lausanne

Ingénieurs civils

MDB SA
Chemin de la Vendée 27
1213 Petit-Lancy

Bureaux techniques

CVS:
Weinmann-Energies SA
Route d'Yverdon 4
1040 Echallens

Electricité:
Amstein & Walthert SA
Rue Pécolat 1
CP 1044
1211 Genève 1

Géotechnique:
Karakas & Français SA
Avenue des Boveresses 44
1010 Lausanne

Géomètre

Truffer-Renaud-Burnand SA
Avenue Préfaully 29
1020 Renens

**SITUATION / PROGRAMME**

Assurer la sécurité maximale. L'ouvrage prend place sur une parcelle de 6'500 m², en lieu et place d'une ancienne usine, en zone industrielle et artisanale. Destiné à l'accueil de centres de traitement électronique des données, le bâtiment répond à un programme dont le maître-mot est "haute sécurité globale".

Ce centre d'hébergement, conçu et construit par une société privée, vise principalement la clientèle des établissements bancaires et en particulier, ceux de la place financière genevoise. C'est dire que l'ensemble des services et prestations doit être d'un très haut niveau de fiabilité, le programme étant aussi axé sur l'efficacité énergétique, incluant une conception "Green IT", soit "informatique verte". Visant l'optimisation technologique, il est doté des infrastructures qui permettent non seulement d'assurer un service de très haut niveau, mais également de s'adapter en permanence aux développements technologiques.

La vocation de fournisseur d'espaces d'hébergements privés n'inclut toutefois pas d'intervention dans l'exploitation ou la maintenance d'équipements IT, lesquels ressortent de la propriété exclusive des clients. En matière de sécurité, le programme répond à des critères multiples: sécurité anti-intrusion, sécurité d'implantation, hors des zones de dangers potentiels, naturels ou industriels, sécurité opérationnelle,

garantie par redondance de tous les équipements et alimentations, sécurité au feu, sécurité des communications, stabilité climatique, et garantie opérationnelle 24 heures sur 24.

PROJET

Priorité aux exigences fonctionnelles et techniques. De par sa conception et compte tenu des qualités exceptionnelles, le centre d'hébergement figure au premier rang de ce qui se fait dans ce domaine, en Europe.

Les caractéristiques très particulières et exigeantes du programme ne laissent à l'architecte qu'une étroite marge de créativité. De ce fait, le concept architectural, est volontairement simple, essentiellement fonctionnel, ce qui se traduit notamment par un caractère modulable, offrant toute la souplesse recherchée lors de l'installation des appareils.

La réflexion s'est concentrée sur l'enveloppe du bâtiment et sur la mise en valeur de ses volumes. Ainsi, la construction se présente comme une boîte noire, dépourvue de fenêtres sur l'extérieur, matérialisée par des éléments tels que la brique en clinker noire, le béton peint ou encore l'aluminium anodisé jaune. Il présente de cette manière une image nette, adéquate par rapport à son environnement, comme à ses fonctions.



Conception 2008 - 2009

Réalisation 2010 - 2011



A l'intérieur, deux tiers des surfaces disponibles sont dédiées aux installations techniques, le dernier tiers étant voué aux salles informatiques qui reçoivent les serveurs. C'est d'ailleurs la taille de ces racks, en général 60 cm, qui détermine la trame fine du bâtiment, ouvrant la possibilité de répartir les surfaces de façon souple et

fonctionnelle, autour de la technique. On obtient ainsi une organisation optimale des circulations intérieures et des voies de fuite.

Cette caractéristique est également exploitée pour permettre le refroidissement directement dans les armoires

climatiques spéciales qui peuvent être isolées et assurées d'une ambiance confortable, sans générer de dépenses énergétiques superflues.



Photos

Image industrielle avenante mais volontairement neutre pour un "coffre-fort" technologique hautement sécurisé.

CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	6'432 m ²
Surface brute de plancher	:	5'988 m ²
Volume SIA	:	22'344 m ³

entreprises adjudicatrices et fournisseurs

liste non exhaustive

Démolitions

Fouilles pleine masse
LMT Exploitation SA
1042 Bioley-Orjulaz

Pieux

FORASOL SA
1028 Prévèrenges

Echafaudages

ECHAMI Léman SA
1023 Crissier

Canalisations

IMPLENIA Construction SA
1026 Echandens

Béton et béton armé

INDUNI & Cie SA
1260 Nyon

Maçonnerie

GE Construction Sàrl
1205 Genève

Parois phonique

EARA SA
1091 Grandvaux

Maçonnerie façade

G. VUARRAZ SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Façades métalliques et serrurerie

R. MORAND & Fils SA
1635 La Tour-de-Trême

Couverture étanchéité

DENTAN Georges SA
1020 Renens

Isolations coupe feu

FIRE SYSTEM SA
1006 Lausanne

Installation Électrique

CIEL installations Electriques
1007 Lausanne

Installation Haute tension

Groupe E connect SA
1753 Matran

STS - No Break

OFATEC SA
1093 La Conversion

Mise à terre, Tableaux électriques, Courant faible, Cloisons en éléments, Détection fuites

TECH INDUSTRY SA
1227 Les Acacias

Rails d'énergie

SCHNEIDER Electric SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Fourniture lustrerie

ZUMTOBEL Lumière SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Protection intrusion

SIEMENS SA
1020 Renens

Vidéo

IXA SYSTEMS SA
1023 Crissier

Contrôle d'accès

KABA SA
1023 Crissier

Protection incendie

CONTRAFEU AG
3052 Zollikofen

Détection incendie

SECURITON
1010 Lausanne

Eclairage de secours et sono-évacuation

APROTEC SA
1227 Carouge

Stockage

CIBUSA Révision et Nettoyage
1630 Bulle

Installation de Ventilation

ALVAZZI Ventilation SA
1350 Orbe

Production de froid

WALTER MEIER SA
8603 Schwerzenbach

Raccordement hydraulique

Consortium
MONNIER SA - TECH BUILDING SA
1009 Pully

Armoire de climatisation

TECH BUILDING SA
1227 Les Acacias

Armoire de climatisation

EMERSON Network Power
8117 Fällanden

MCR

ELITEC SA
1228 Plan-les-Ouates

Installations sanitaires

SANI TOP SA
1066 Epalinges

Ascenseurs

AS Ascenseurs SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Dispositifs levage

GILGEN Logistics AG
4225 Brislach

Portes intérieures métalliques

MDESIGN OSMANI
1566 St-Aubin

SAS d'entrée et portails

GILGEN DOOR Systems SA
1196 Gland

Menuiserie

Michel PETER
1023 Crissier

Sols sans joints

SIKA Travaux SA
3186 Düringen

Faux-planchers techniques

LENZLINGER Fils SA
1223 Bernex

Traitement de surface

DITECO SA
1217 Meyrin

Aménagements extérieurs

MENETREY SA
1034 Boussens