



CENTRE BALEXERT GENÈVE

EXTENSION OUEST

Vernier - GE

Maître de l'ouvrage
Centre Balexert SA
Avenue Louis-Casaï 27
1209 Genève

Architectes
Suard Architectes SA
Rue de la Colombière 28
1260 Nyon

Architectes:
Jacques Suard
architecte EPFL-SIA
Orjan Svidén
architecte EPFZ-SIA

Collaborateurs:
Pierre Béchet
Fabrice Casu
Gilles Vulliet
Pierre Mattenberger

Ingénieurs civils
T ingénierie sa
Quai du Seujet 18
1201 Genève

Sansonnens SA
Chemin Colladon 12
Le Petit-Saconnex
1209 Genève

Bureaux techniques
Chauffage - Ventilation
Electricité- Sanitaire:
rigot+riebe engineering sa
Château-Bloch 17
1219 Le Lignon



HISTORIQUE / SITUATION

Un succès grandissant et jamais démenti en quarante ans d'existence. Premier grand centre commercial en Suisse romande, le Centre de Balexert a été inauguré en 1971, époque à laquelle une dynamique de développement considérable entraînait tout le secteur ouest de Genève, avec notamment les quartiers du Lignon et des Avanchets, l'aéroport et la cité de Meyrin. A un kilomètre de l'aéroport, de Palexpo et de l'autoroute, à deux kilomètres de la gare Cornavin, Balexert s'insère idéalement, entre trois grands axes de

circulation de la rive droite: la route de Meyrin, l'avenue Louis-Casaï et celle du Pailly.

Conçu essentiellement pour une clientèle très mobile, désireuse d'accéder par ses propres moyens de locomotion à de nombreux commerces groupés, Balexert n'a cessé, depuis sa mise en service, de voir progresser le nombre de ses clients, de même que son chiffre d'affaires, trouvant ainsi sa place naturelle dans l'environnement économique genevois.



Coordonnées
Route de Meyrin
Avenue Louis-Casaï 27

Conception 2005 - 2007

Réalisation 2008 - 2010

Les années passant et le succès aidant, ces surfaces se sont révélées insuffisantes, tandis que nombre d'installations vieillissantes ont conduit à envisager, au tournant du vingt et unième siècle, une rénovation nécessaire après plus de vingt-cinq ans d'exploitation.

A cette époque, Migros était devenue seule propriétaire du Centre. Sur la base du nouveau plan de quartier adopté en 1995, une considérable extension devenait possible. Elle a débouché sur un programme ambitieux et largement diversifié, incluant notamment treize salles de cinéma.

Liée également à la venue d'une nouvelle ligne de tram, la phase supplémentaire de développement, tout récemment achevée, vise à la fois des objectifs urbanistiques de densification et d'organisation du territoire, d'insertion des infrastructures existantes et de développement de la mobilité urbaine par les transports publics.

PROGRAMME

Etape majeure de la vie du Centre. Balaxert avait été conçu pour les automobilistes, offrant dès l'origine près de 1'800 places de parc. S'agissant maintenant de se tourner vers les transports publics et d'inciter la clientèle à se déplacer en tram pour venir à Balaxert, l'aménagement comprend un quai, des escalators couverts, ainsi qu'un ascenseur amenant la clientèle confortablement, directement vers les deux étages du centre.

Les nouvelles surfaces commerciales permettent d'accueillir le grand magasin Globus sur 7'000 m² ainsi que cinq nouvelles arcades et d'en agrandir d'autres. Migros a aménagé son nouveau restaurant qui profite d'une impressionnante vue sur la perspective de la route de Meyrin. Son supermarché est partiellement déplacé et entièrement rénové. L'extension couvre ainsi la route de Meyrin sur plus de 130 m. Le nouveau bâtiment est doté de deux étages principaux totalisant 7'600 m² de surfaces commerciales et reçoit en toiture une superstructure abritant 840 m² de surfaces administratives.

Ces surfaces supplémentaires permettent en partie de répondre à la demande constante de nouvelles



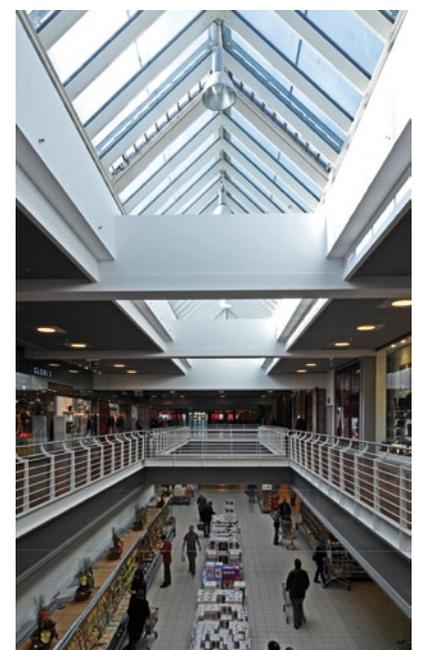
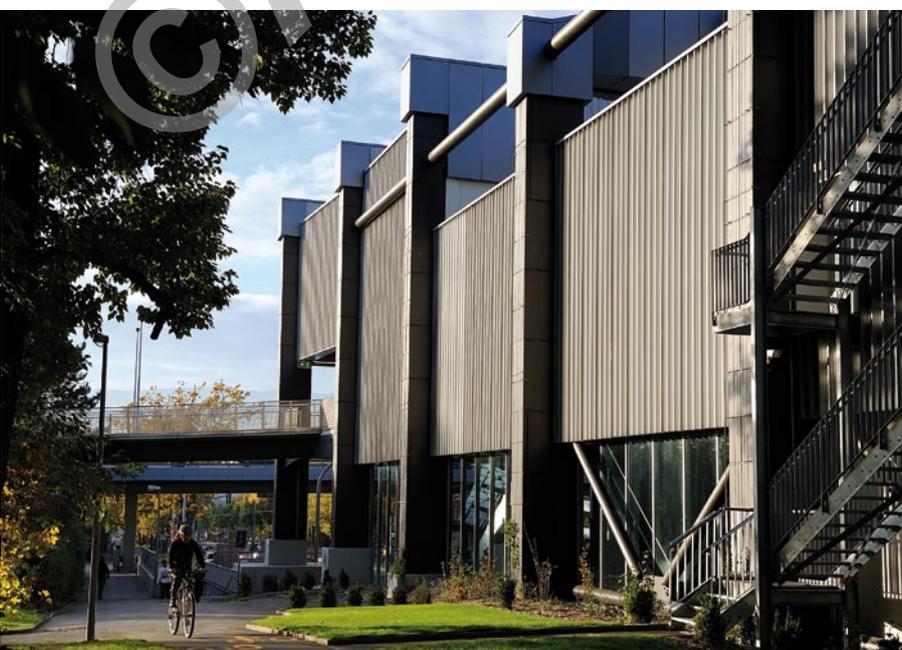


implantations dans le centre et leur création induit d'importants réaménagements intérieurs sur toute la partie ouest de Balaxert qui était, depuis l'origine, le seul secteur à n'avoir jamais bénéficié d'une transformation.

A l'emplacement de l'ancien "Do it", près de 6'000 m² de dalles intermédiaires viennent fermer les trémies originelles. Le nouveau restaurant Migros prend place en tête de bâtiment. Ses façades obliques entièrement vitrées surplombent la route de Meyrin et offrent une perspective inédite sur l'extérieur.

Les circulations intérieures dans ce secteur ont été repensées. Un lien direct est notamment créé vers la passerelle de liaison du parking P3, ce qui impose la modification de quelques commerces. Balaxert offre ainsi 48'700 m² de surface de vente et plus de 115 commerces différents.

Sans compter les investissements des locataires, l'extension ouest représente un investissement de 70 millions de francs et s'inscrit comme une étape majeure dans la vie du centre commercial.



PROJET

Un pont sur le domaine public. Cette dernière extension sur deux niveaux constitue une solution originale, nécessitant autant d'efforts pour fédérer les intérêts et trouver les réponses administratives et juridiques, que pour sa mise en œuvre technique: pensée comme un bâtiment à part entière, cette réalisation asymétrique empiète sur le domaine public en enjambant la route et les deux voies de tramway.

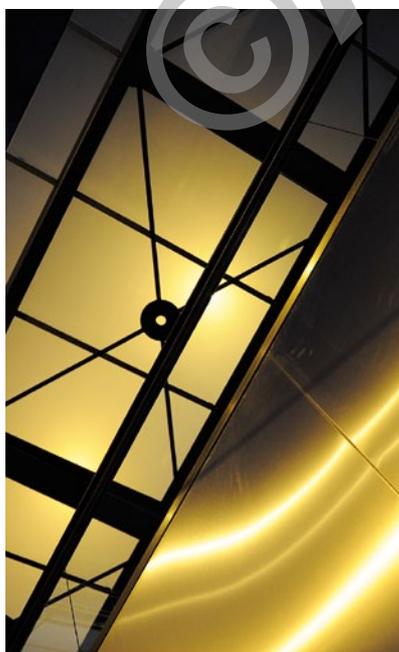
L'îlot gare créé au milieu des voies est directement relié au centre commercial via des escalators couverts par une structure acier et verre. L'accès au parking reste toujours possible en voiture mais aucune place de parc supplémentaire n'a été créée, illustrant la volonté de favoriser l'utilisation des transports publics. Un ascenseur relie la gare aux surfaces commerciales, à disposition notamment des personnes à mobilité réduite.

Les deux pignons de cette construction trapézoïdale sont réalisés en façades vitrées en surplomb de la route. Chaque verre est orné d'un film reprenant l'aigle et la clé, symboles de la République et canton de Genève. Par le jeu de la fréquence et de la pigmentation, le logo "Balaxert" n'est détectable que périodiquement, à distance et selon la lumière.

Le principe structurel retenu consiste à suspendre les deux étages sur route à une poutre, d'une portée de 30 m, en toiture. La route de Meyrin est ainsi enjambée sans appui intermédiaire, exceptés les 3 appuis groupés près de la cage d'ascenseur. Les planchers sont composés de poutres métalliques tous les 10 m, reliées par des dalles préfabriquées en béton armé.

Le levage et la mise en place des poutres et des dalles ont eu lieu durant l'hiver 2008-2009. Les poutres principales, d'un poids de 50 t chacune en superstructure, ont été isolées et carrossées pour éviter leur dilatation.

La conception technique adoptée a permis de séparer le bâtiment existant du nouvel édifice long de 130 m, par un vide de 10 cm. Cette séparation discrète pour l'œil, répond aux directives parasismiques et permet à chaque partie d'évoluer indépendamment en cas de secousses telluriques.



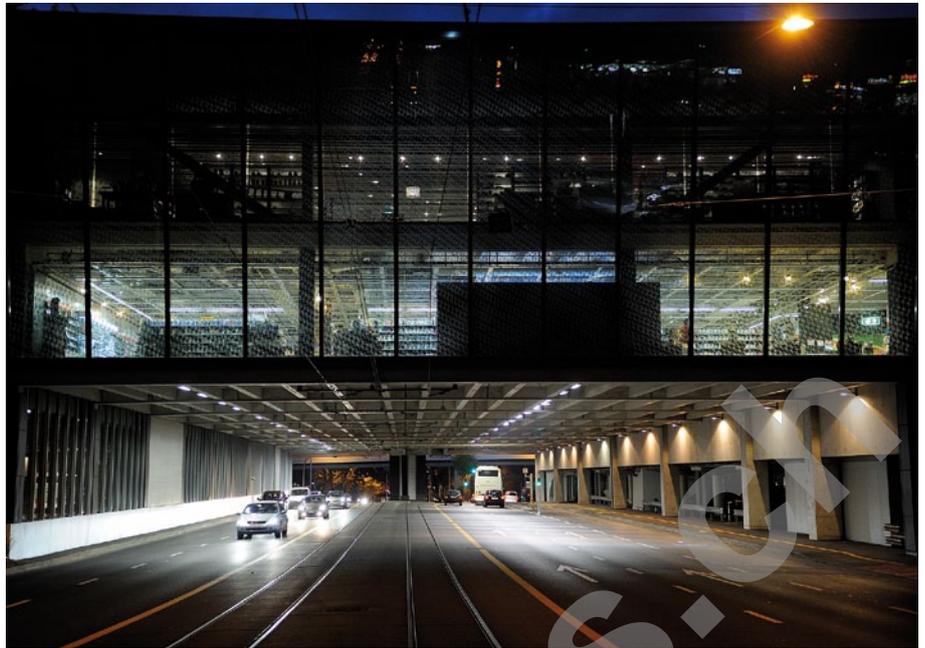


Cette structure est également protégée contre le feu par une projection ignifuge de 3 cm d'épaisseur. Le nouveau bâtiment-pont ainsi édifié, filtre remarquablement les bruits sur la route à grand trafic, contribuant à la qualité de vie des habitants du quartier.

La gestion technique d'un bâtiment d'une telle dimension est aussi un défi en soi. Le nouveau bâtiment est habillé d'une isolation thermique des plus performantes. Afin de tempérer l'important volume, des ventilo-convecteurs sont placés le long des façades et de l'air est pulsé depuis les plafonds. Une quinzaine de monoblocs et groupes froids - d'un poids maximum de 4 tonnes par pièce - ont été héliportés sur la toiture, leur position étant hors de portée des grues en place. L'ensemble du centre commercial est également passé du chauffage au mazout au chauffage au gaz urbain. Cela a entraîné la modification de la chaufferie et laissé sans usage la citerne d'un million de litres sous le parking P3.

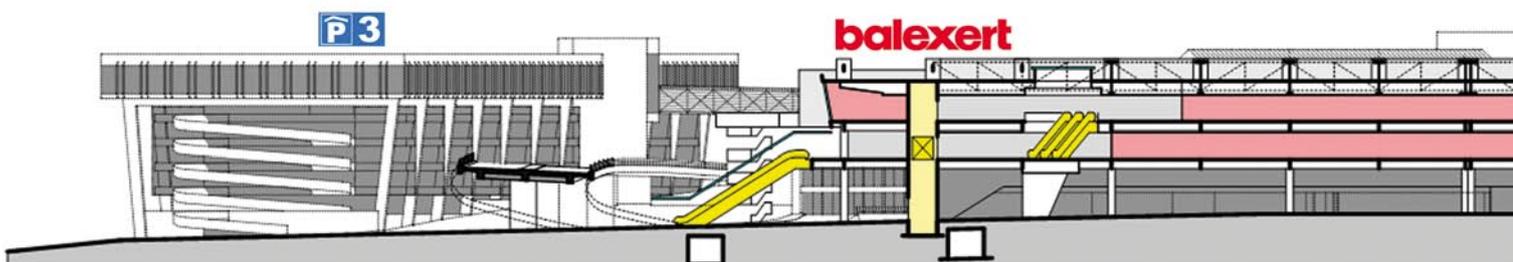
A la performance conceptuelle de l'ensemble, s'ajoute celle de sa mise en œuvre dans le respect des plages horaire réduites, liées à la situation du chantier sur le domaine public.



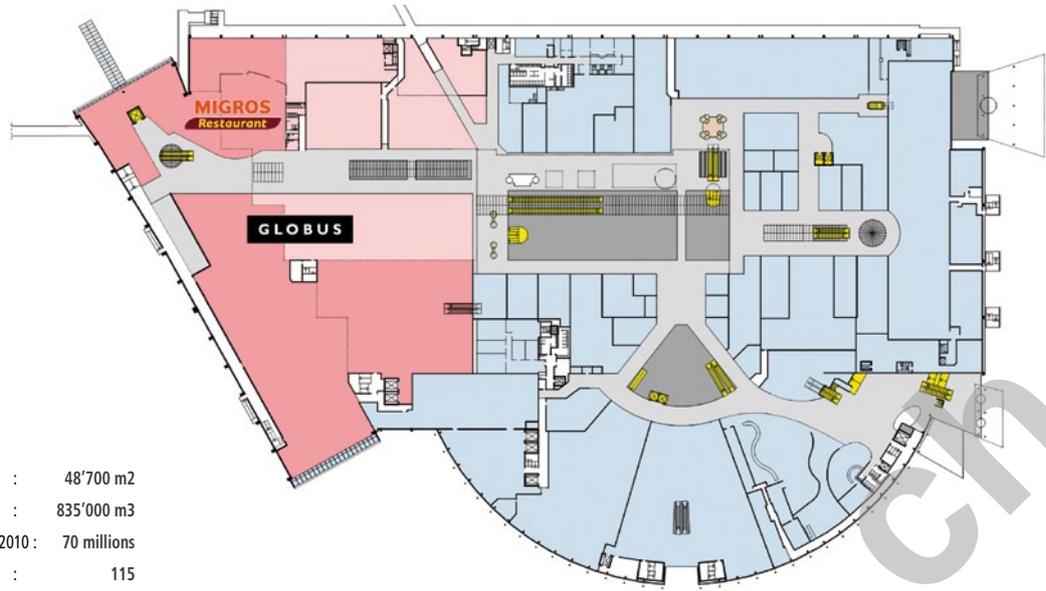


Le montage des structures et du verre n'a pu être exécuté, pour le gros-œuvre, qu'entre 22 et 5 heures du matin pour ne pas empiéter sur les horaires du tramway, en coupant l'alimentation électrique. Simultanément, les routes devaient être barrées à la circulation, l'ensemble exigeant un grand travail de coordination. Outre les caractéristiques des façades elles-mêmes et de la toiture végétalisée, le bâtiment propose une proximité directe entre des surfaces commerciales et les transports publics. Cet aménagement ouvre la voie à des solutions d'avenir, sans réduire les surfaces vertes, en améliorant les espaces et le confort de vie tout en intégrant les transports publics de manière exemplaire et écologique. L'accord des nombreuses parties impliquées, dont l'Etat, montre l'intérêt porté à ce type de projet novateur: densifier la ville sans gaspiller de précieuses surfaces

Pensée dans la perspective du développement durable, cette réalisation originale et de grande envergure, présente un bilan écologique global intéressant. Cet atout a certainement constitué un facteur d'acceptation du dossier. Conception, procédure d'autorisation et construction ont été réalisés en un temps record de 5 ½ ans.



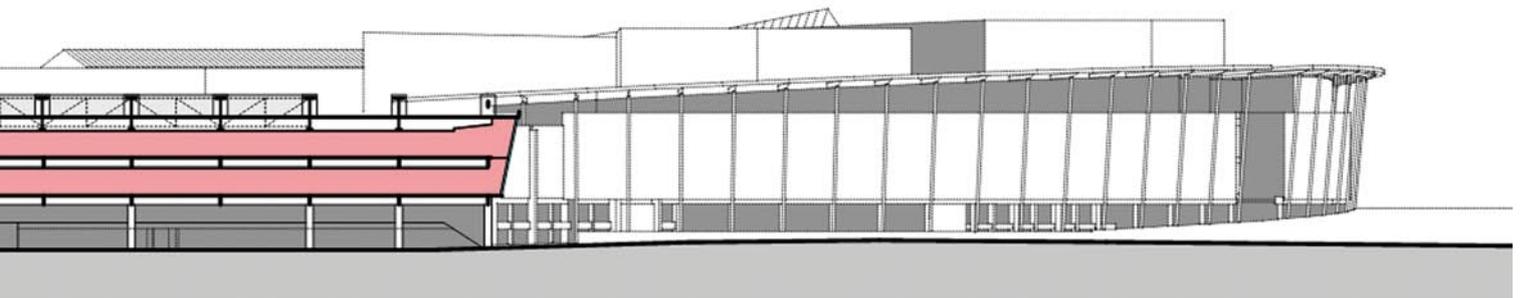
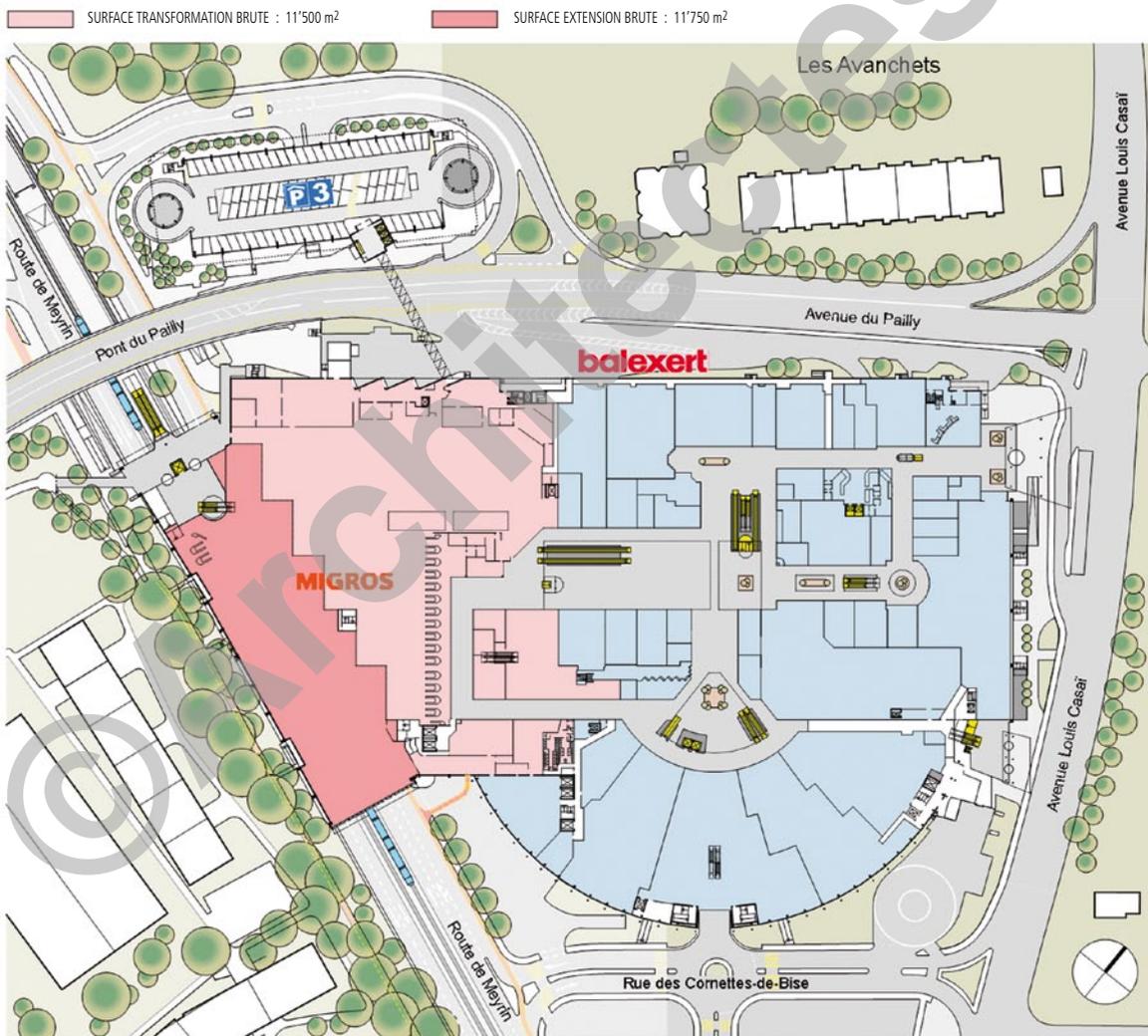
Niveau étage 1



CARACTÉRISTIQUES

Surfaces commerciales : 48'700 m²
Volume SIA : 835'000 m³
Coût total travaux 2008-2010 : 70 millions
Nombre de commerces : 115

Niveau rez





Photos: Domaines privé et public s'interpénètrent pour faciliter le développement de la mobilité douce tout en offrant des surfaces d'extension importantes, sans atteinte au territoire, d'une belle qualité architecturale.



entreprises adjudicatrices et fournisseurs

liste non exhaustive

<i>Echafaudages</i>	J.D.S. Echafaudages SA 1242 Satigny	<i>Sanitaire</i>	ALPIQ InTec Romandie SA 1214 Vernier
<i>Maçonnerie - Béton armé</i>	Association Construction PERRET SA IMPLENIA SA 1242 Satigny	<i>Construction métallique</i>	SOTTAS SA 1630 Bulle
<i>Charpente métallique</i>	ZWAHLEN & MAYR SA 1860 Aigle	<i>Ouvrages métalliques</i>	SERRURERIE CAROUGEISE LANCY Sàrl 1227 Carouge
<i>Préfabriqués en béton</i>	ÉLÉMENT AG 1712 Tafers	<i>Serrurerie intérieure</i>	MAGNIN PAROISSE SA 1226 Thônex
<i>Construction façades</i>	PROGIN SA MÉTAL 1630 Bulle	<i>Serrurerie</i>	KUNZ GEORGES SA 1217 Meyrin
<i>Étanchéité</i>	DENTAN ÉTANCHÉITÉ SA 1226 Thônex	<i>Ascenseurs / monte-charges</i> <i>Escalators / trottoirs roulants</i>	SCHINDLER Ascenseurs SA 1258 Perly
<i>Installations électriques</i>	BADEL FÉLIX & Cie SA 1205 Genève	<i>Chapes</i>	LIROM CHAPES SA 2525 Le Landeron
<i>Installations sprinkler</i>	VIANSONE SA 1217 Meyrin	<i>Sols sans joints</i>	FAMAFLOR SA 1228 Plan-les-Ouates
<i>Protection feu</i>	FIRE SYSTEM SA 1227 Les Acacias	<i>Revêtements de sols en bois</i>	TOUSSOLS Sàrl 1216 Cointrin
<i>Installations de chauffage</i>	MINO SA 1228 Plan-les-Ouates	<i>Plâtrerie</i> <i>Faux-plafonds</i>	MAZZOLI R. SA 1226 Thônex
<i>Chauffage - Ventilation</i>	Association COFELY SA MINERG-APPELSA SA 1219 Le Lignon	<i>Protection anti-graffiti</i>	DESAX SA 1024 Ecublens
		<i>Mobilier contemporain</i>	BATIPLUS SA 1095 Lutry