

STEINER

HÔPITAL RIVIERA-CHABLAIS

RENNAZ - VD

MAÎTRE D'OUVRAGE

Hôpital Riviera-Chablais
Route du Vieux Séquoia 20
1847 Rennaz

ENTREPRISE GÉNÉRALE

Steiner SA
Route de Lully 5
1131 Tolochenaz

ARCHITECTES

Groupe-6
Rue des Arts et Métiers
F - 38026 Grenoble

GD Architectes SA
Rue de la Place-d'Armes 3
2000 Neuchâtel

INGÉNIEURS CIVILS

Bureau d'Ingénieurs civils
Daniel Willi SA
Avenue des Alpes 43
1820 Montreux

BUREAUX TECHNIQUES

CHAUFFAGE-VENTILATION
Weinmann Energie SA
Route d'Yverdon 4
1040 Echallens

SANITAIRE

tp, SA pour
planification technique
Route des Falaises 14
2000 Neuchâtel

ÉLECTRICITÉ

CR Conseils Sàrl
Chemin de la Paisible 7
1610 Oron-la-Ville

srg | engineering - Ingénieurs-
Conseils Scherler SA
Chemin de Maillefer 36
1052 Le Mont-sur-Lausanne

GÉOTECHNIQUE

Karakas et Français SA
Avenue des Boveresses 44
1010 Lausanne

ARCHITECTES D'INTÉRIEUR

Groupe-6
Rue des Arts et Métiers
F-38026 Grenoble

GD Architectes SA
Rue de la Place-d'Armes 3
2000 Neuchâtel

GÉOMÈTRE

Duchoud-Haymoz-
Bühlmann SA
Route de la Gribannaz 19
1880 Bex

COORDONNÉES

Route du Vieux Séquoia 20
1847 Rennaz

Conception 2011
Réalisation 2016 - 2019

Édité en Suisse

**CENTRE D'INFORMATION**
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION

HÔPITAL

HISTORIQUE > Sur le plan politique, de longues discussions – près de 20 ans! – ont été nécessaires pour aboutir à la décision de regrouper divers hôpitaux de la Riviera et du Chablais sur un site unique, dans la plaine du Rhône. Le projet de nouvelle construction est le fruit d'un concours d'architecture auquel ont pris part dix cabinets d'architectes suisses et européens. Le premier prix a été décerné en avril 2011 au projet « Soins et grand paysage » du groupement d'architectes formé par les cabinets Geninasca-Defelfortrie, à Neuchâtel, et Groupe-6, à Grenoble.

Cinq entreprises ont répondu à l'appel d'offres public lancé en juin 2013 pour ce projet d'envergure. Outre le prix, qui constituait le principal critère de sélection, les donneurs d'ordre ont accordé une grande importance à l'organisation de l'exécution du mandat, à la qualité technique de l'offre, aux projets de référence, à la structure

des entreprises candidates, ainsi qu'aux qualifications des sous-traitants envisagés. Le 27 janvier 2014, en concertation avec le conseil d'établissement de l'Hôpital Riviera-Chablais (HRC) Vaud-Valais, la commission de construction a décidé d'attribuer le mandat à Steiner SA. L'Entreprise Générale bénéficie de plus de quarante ans d'expérience dans le domaine médical.

SITUATION > Le HRC, troisième plus gros hôpital de Suisse romande, est édifié sur une parcelle de 86 000 mètres carrés située entre l'autoroute A9 et la route du Vieux Séquoia, à Rennaz/VD. Accessible en transports publics et par la route, l'établissement est desservi par trois lignes de bus. Les Transports Publics du Chablais acheminent les visiteurs depuis Aigle, CarPostal depuis Monthey et les bus Vevey-Montreux-Chillon-Villeneuve depuis la Riviera. Un parking de 700 places a été aménagé en face de l'hôpital.





CONCEPT ARCHITECTURAL > La stabilité du bâtiment en quatre parties est assurée par des piliers en béton massifs, ce qui autorise une marge de manœuvre importante en matière d'aménagement et une grande flexibilité au niveau des structures. Cela est particulièrement important dans un contexte d'évolution permanente des techniques médicales se traduisant par des innovations de grande ampleur, associées à de nouveaux processus. En outre, il sera possible de réaliser nettement plus d'interventions chirurgicales en ambulatoire. Pour toutes les opérations, la règle est la même: circuits courts, préparation rapide et remise à disposition tout aussi rapide des dix nouvelles salles d'opération. La planification du nouveau bâtiment a ainsi privilégié un concept de gestion garantissant des cheminements optimaux et des processus efficaces. La nouvelle infrastructure, plus rationnelle dans son fonctionnement, se veut clairement tournée vers l'avenir.

RÉALISATION > Quelque 1600 pieux enfoncés à 20 mètres de profondeur soutiennent les fondations du bâtiment. L'élément central du complexe est un bâtiment de 17,6 mètres de haut sur trois niveaux, qui revendique une surface totale de 67 000 mètres carrés. Le corps du bâtiment se subdivise en quatre blocs reliés entre eux par un module longitudinal central. Chaque bloc dispose d'une grande cour intérieure paysagée, garante d'un éclairage naturel optimal et d'une tranquillité parfaite. L'ensemble de ce bâtiment intégrant 6 000 tonnes d'acier et 70 kilomètres de réseau de distribution d'eau chaude et froide occupe une surface au sol de 115 mètres sur 215. On recense à l'intérieur 60 000 mètres carrés de murs crépis, 2 600 portes, 30 000 mètres carrés de revêtements de sol en PVC et 8 000 mètres carrés de parquet.



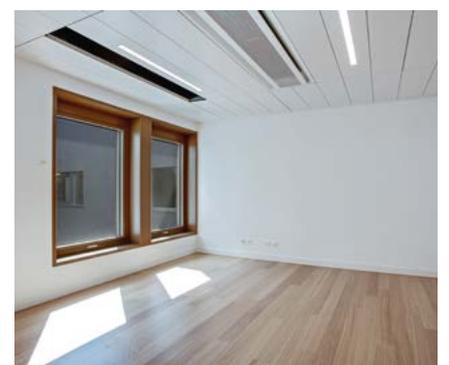


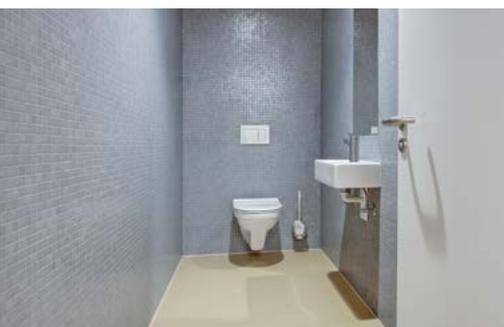


Les concepteurs ont eu recours à la technique du vibrocompactage qui garantit la fonctionnalité du réseau de canalisation en cas de séisme.

USAGE > Les deux premiers étages abritent l'administration, le service ambulatoire, la logistique, le secteur mère-enfant, ainsi que la plateforme technique (médecine d'urgence, imagerie médicale, soins intensifs, salles d'opération). Au troisième et dernier étage sont disposées les chambres des patients (adultes/mère-enfant). La capacité totale atteint 300 lits de soins aigus et peut être étendue au maximum à 360 lits. Une fois en pleine activité, le nouvel hôpital emploiera quelque 2000 personnes.

Le HRC satisfait aux principales exigences techniques et médicales d'un hôpital de dernière génération. Pour se repérer dans un tel bâtiment, un accent particulier a été apporté à la signalétique, qui se veut sobre, lisible - même pour les personnes malvoyantes - et intuitive. Cet édifice moderne et baigné de lumière crée un climat favorable à la récupération et rend le séjour à l'hôpital plus agréable. L'ensemble des chambres fait face à des patios végétalisés et à des murets qui protègent les patients des nuisances sonores environnantes, ceci sans entraver la vue sur le paysage des Alpes et du Chablais.





CONCEPT ÉNERGÉTIQUE > La production de chaleur, d'une puissance de 2000 kW, est assurée par le réseau de chauffage à distance « Haut Lac ». La production de chaleur de secours est fournie par deux chaudières à gaz à condensation de 500 et 1500 kW capables de subvenir aux 100% des besoins en chaleur de l'hôpital. Des capteurs météo aux quatre points cardinaux, reliés à des régulateurs thermiques, permettent de maintenir en toute saison une température idéale à l'intérieur des murs.

La production d'eau glacée pour le confort, le rafraîchissement des locaux électriques et certains processus médicaux est fournie par trois machines de froid de 800 kW. En hiver, la production d'eau glacée est effectuée en free-cooling via un échangeur de 1000 KW raccordé sur le réseau aérorefroidisseurs. La production d'eau chaude sanitaire est réalisée en cascade par une récupération de chaleur sur les groupes frigorifiques de confort, une récupération de chaleur sur les groupes frigorifiques des chambres froides de la cuisine et, au final, par le CAD ou la chaudière à gaz en fonction des niveaux de température demandés. Enfin, 3300 panneaux solaires photovoltaïques ont été installés en toiture.





CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	86 000 m ²
Surface brute de plancher	67 000 m ²
Emprise au rez	24 200 m ²
Volume SIA	353 237 m ³
Nombre de niveaux	Rez + 2
Places de parc extérieures	900 (avec l'ESR)



ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Installations de chantier
JAQUET SA
1847 Rennaz

Logistique et déchets
pour chantier
SICA LOGISTIQUE
(SUISSE) SA
1020 Renens

Canalisations sous radier
- Terrassement
COLAS SA
1566 Saint-Aubin

Échafaudages
ROTH ÉCHAFAUDAGES SA
1868 Collombey

Béton - Béton armé
IMPLENIA SUISSE SA
1026 Echandens

INDUNI & CIE SA
1260 Nyon

Porte de Bunker
DIB PRODUCTION
F-21300 Chenôve

Crépis sur façade principale
et cours intérieures
ISOFAÇADES SA
1029 Villars-Ste-Croix

Façades simple peau
GIUGIARO ARCHITETTURA
& **STRUCTURES S.R.L.**
I-37030 Colognola ai colli

Étanchéité en lés bitumeux
MAISON BORNET SA
1950 Sion

Étanchéité en
résine synthétique
SETIMAC SA
1020 Renens

Fenêtres bois métal E10 - E130
EGOKIEFER SA
1844 Villeneuve

Portes extérieures de garage
RIEDER SYSTEMS SA
1070 Puidoux

Stores
SCHENKER STORES SA
1023 Crissier

Moyenne tension - Tableaux
électriques - Rail énergie
SIEMENS SUISSE SA
BUILDING TECHNOLOGIES
1020 Renens

Alimentation sans coupure
SOCOMECA AG
8953 Dietikon

Installation courant fort
HRC
ELECTROCONTRÔLE SEM SA
1920 Martigny

Distribution CFO, TGBT, TP, TS
MARÉCHAUX ÉLECTRICITÉ SA
1023 Crissier

Canaux médicaux
ATENA LUX
I-30020 Gruaro

Gestion parking
VON BALLMOOS AG
8810 Horgen

Courant faible
BOUYGUES E&S INTEC
SUISSE SA
1008 Prilly

Sécurité et surveillance
PROTECTAS SA
1004 Lausanne

Sprinkler
SPRINTEC PROTECTION
INCENDIE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Revêtement coupe-feu
murs et dalle (niveau 0)
ISSA SA
1630 Bulle

Groupe de secours
AKSA WÜRENLOS AG
4536 Würenloos

Transport pneumatique
AEROCOM GMBH & CO
9008 St-Gall

Héliport (partie électrique)
LOGILUX GROUP
1530 Payerne

Sanitaires Bâtiment AEBBCD
BORNET FRÈRES SA
HRC
1950 Sion

Installations sanitaires
PASCHE SANITAIRE SA
1845 Noville

CVS - Incorporés murs/dalles
ETF SA
1630 Bulle

MCR
SIEMENS SUISSE SA
BUILDING TECHNOLOGIES
1020 Renens

Système d'évacuation
VALCALORIE SA
1950 Sion

Distributeur hydraulique
THERMEX SA
1110 Morges

Installations de
ventilation A/B/E
MINERG-APPELSA
SERVICES SA
1228 Plan-les-Ouates

Installations de ventilation
C/D - Désenfumage
AEROVENT CRISSIER SA
1023 Crissier

Production de froid
COUTAZ SA
1890 St-Maurice

Réfrigération
ULTRAFROID SA
1030 Bussigny

Isolation des conduites
hydrauliques
CONSTANTIN
ISOLATIONS SA
1950 Sion

Installation de gaz spéciaux
PANGAS AG
6252 Dagmersellen

Isolation des réseaux sanitaires
- Bâtiments ABE+CD
LAMBDA TECHNIQUE
D'ISOLATION SA
1004 Lausanne

Salles de douches
préfabriquées
EUROCOMPONENTS
SUISSE SA
6900 Lugano

Rail de support universel
DRÄGER SCHWEIZ AG
3097 Liebefeld

Serrurerie extérieure
CONSTRUCTIONS
MÉTALLIQUES DU
PIERRIER SA
1815 Clarens

Système de verrouillage
DORMAKABA SUISSE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Bardages métalliques
R. MORAND & FILS SA
1667 Enney

Ascenseurs
OTIS SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Chapes
D.E.C. DORSAZ, ENTREPRISE
DE CONSTRUCTION
1926 Fully

Revêtement de sols en résine
SRMM SÄRL
1847 Rennaz

Revêtement de sols en PVC
MB SERVICES SÄRL
1202 Genève

Revêtement de sols
en PVC (niveau 1)
INTER MOQUETTES SA
1004 Lausanne

Peinture de sol
SETIMAC SA
1020 Renens

Revêtements de sol en bois
EVOLUTION-PARQUETS SÄRL
1018 Lausanne

Revêtements de parois en bois
WERNER ISOLIERWERK AG
3930 Visp

Revêtements de parois
- Plans de travail - Paillasse
LCCA
F-38070 St Quentin Fallavier

Plafonds suspendus
en panneaux métalliques
MWH SUISSE SA
1203 Genève

Faux-plafonds en grilles
métalliques - Acoustiques
DIVISWISS SA
1073 Savigny

Portes - Vitrages (LOT 1)
G. RISSE SA
1634 La Roche

Portes - Vitrages (LOT 2)
RWD SCHLATTER AG
8953 Dietikon

Portes - Vitrages (LOT 3)
RECORD
TÜRAUTOMATION AG
8320 Fehraltorf

Portes - Vitrages (LOT 5)
GUARNACCIA
CONSTRUCTIONS
MÉTALLIQUES SA
1860 Aigle

Portes - Vitrages (LOT 6)
DELTA TÜRSYSTEME AG
1027 Lonay

Armoires murales
- Rayonnages
TRISCONI-ANCHISE SA
1895 Yionnaz

Armoires - Rayonnages
WIDER SA
1815 Clarens

Menuiserie courante
DUAY SA
1920 Martigny

Menuiserie banques d'accueil
RABOUD GROUP SA
1630 Bulle

Cuisine professionnelle
- Appareils thermiques
GINOX SA
1816 Chailly-sur-Montreux

Cuisine professionnelle
ROGER SEEMATTER SA
1806 St-Légier-Chiésaz

Cloisons - Revêtements
en plâtrerie (niveau 0)
POSSE PEINTURE RENENS SA
1020 Renens

Cloisons (niveau 1)
DIVIMINHO SWISS SA
1073 Savigny

Cloisons - Portes
radio-protégées
DIB PRODUCTION
F-21300 Chenôve

Faux-planchers techniques
HKM SA
1023 Crissier

Aménagements extérieurs
J.F. CHARMOY SA
1090 La Croix-sur-Lutry

Terrassement
aménagement extérieurs
COLAS SUISSE SA
1023 Crissier

Sièges d'auditorium
QUINETTE GALLAY
RENAISSANCE
F-93108 Montreuil

Équipement salles
opération/hybride
STERIS GMBH
2504 Bienne

Colonnes de fluides médicaux
MAQUET AG
9200 Gossau