

**STEINER**

# HÔPITAL RIVIERA-CHABLAIS

## RENNAZ - VD

**MÂÎTRE 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.



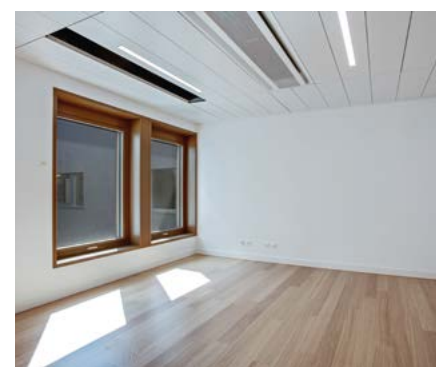


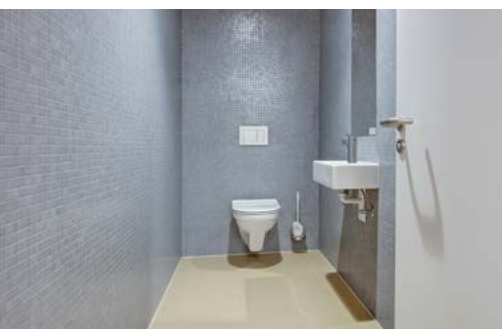


Les concepteurs ont eu recours à la technique du vibrocompactage qui garantit la fonctionnalité du réseau de canalisation en cas de séisme.

**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 <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	67 000 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	24 200 m <sup>2</sup>
Volume SIA	353 237 m <sup>3</sup>
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 AEBGD  
**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 Vionnaz

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 aménagements 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