

AOÛT/AUGUST 2014



shutterstock.com / montage+ launaz

Edito

David Quesada, membre de la direction //

Après un printemps relativement doux, nous voilà en été et plus particulièrement dans la période estivale... L'enjeu de la direction est de planifier les équipes pour assumer les différents mandats et les prestations qui en découlent. Elle y parviendra grâce à une organisation rigoureuse des remplacements des collaborateurs en vacances. Le point d'honneur sera mis sur l'acquittement des tâches de tous les collaborateurs d'AJS ingénieurs civils SA avant de partir en vacances, qui sont bien méritées.

Cet été aussi, nous devons remercier tout spécialement notre collègue Maurizio Sigismondi pour son travail tout au long de ces 26 années passées au sein de l'entreprise, ainsi que pour ses bons et loyaux services. Il nous quittera à fin septembre pour prendre une retraite bien méritée. La direction et ses collaborateurs le remercient pour sa professionnalité, sa fidélité, son savoir-faire et son engagement de tous les instants. Bon vent Maurizio! Nous tenons également à vous souhaiter un excellent été et pour ceux qui ont la chance de partir en vacances, de bonnes vacances.



David Quesada, Mitglied der Geschäftsleitung //

Auf einen verhältnismäig milden Frühling, folgt nun die besondere Sommerzeit ... Die Herausforderung der Direktion besteht darin, Teams für die Erfüllung der verschiedenen Aufträge und der daraus folgenden Leistungen zu planen. Es gelingt Ihr, dank straffer Organisation, die Vertretung der in den Ferien weilenden Mitarbeiter zu organisieren. Alle Mitarbeiter von AJS Bauingenieure AG legen viel Wert auf die Aufgabenerfüllung vor dem wohlverdienten Urlaub.

Diesen Sommer bedanken wir uns ganz besonders bei unserem Kollegen Maurizio Sigismondi für seine, während den letzten 26 Jahren, treuen und wertvollen Dienste im Unternehmen. Ende September wird er seinen wohlverdienten Ruhestand antreten. Direktion und Mitarbeiter danken für seine Professionalität, Treue und Know-How sowie für seinen ständigen Einsatz. Maurizio, wir wünschen Dir viel Freude im neuen Lebensabschnitt! Ebenfalls wünschen wir einen schönen Sommer und für diejenigen, die das Glück haben in Urlaub zu fahren, schöne Ferien.

2
Rochefort, mesure n° 3
du PGEE

Rochefort, GEP-Massnahmen
Nr. 3

3
Projet d'amélioration de la
liaison Romont-Vaulruz

Ausbaprojekt der Strassen-
verbindung Romont-Vaulruz

4
Immeuble administratif et
industriel «Emalux SA»

Industrie- und Verwaltungs-
gebäude «Emalux AG»

Rochefort, mesure n° 3 du PGEE

Christine Knodel, cheffe de projet //

La construction d'un nouvel immeuble dans un quartier dense de la Commune de Rochefort a nécessité l'adaptation du concept d'une mesure du PGEE.

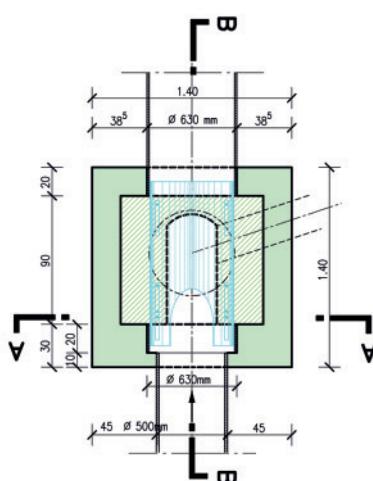
Au vu des emprises au sol de la nouvelle construction, il n'était plus possible de poser des collecteurs comme planifié dans le PGEE. Un tracé vers un nouvel exutoire a dû être analysé.

La modification du concept a exigé le dimensionnement et la construction d'un déversoir de type «Leapingwear», déversoir d'orage avec ouverture de fond. Les risques de refoulement liés au rejet des eaux claires dans le

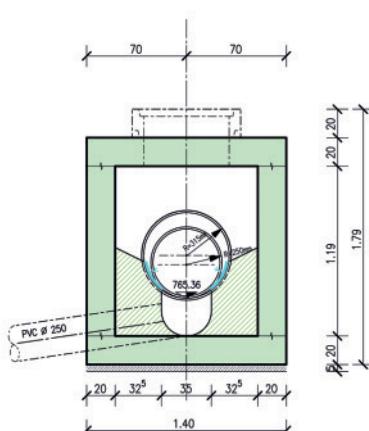
cours d'eau enterré le Merdasson ont dû être quantifiés, afin d'élaborer une solution viable. En termes d'emprise, ce projet est de petite dimension, il a nécessité la construction d'un déversoir d'orage et d'un collecteur d'eaux claires de diamètre 630mm sur une longueur d'environ 60m. Cependant, l'espace disponible pour la pose de la conduite d'eaux claires au droit du nouvel immeuble est très exigu. Ce projet a requis une bonne collaboration entre la Commune, le promoteur, les futurs copropriétaires et le propriétaire de la parcelle adjacente, afin d'élaborer un projet remportant l'unanimité de tous les intervenants.



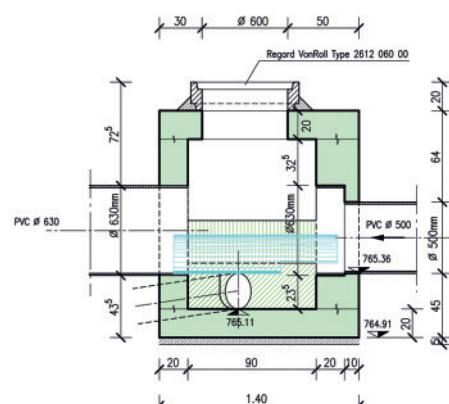
VUE EN PLAN 1:20



COUPE A – A 1:20



COUPE B – B 1:20



Rochefort, GEP-Massnahmen Nr. 3

Christine Knodel, Projektleiterin //

Der Neubau in einem dicht besiedelten Quartier von Rochefort erforderte eine Anpassung des GEP-Massnahmenkonzeptes.

In Anbetracht der Bodenbeanspruchung des Neubaus war es nicht möglich sie in der geplanten Sammelleitung zu erstellen. Eine Trasse zum neuen Überlauf musste gefunden werden.

Die Konzeptänderung erforderte die Dimensionierung und den Bau eines Abflusses des Typ «Leapingwear», sowie einen GEP-Regenüberlauf mit offenem Boden. Um eine realisierbare Lösung zu planen, mussten die Rückstaugefährdungen der Ableitung des Reinabwassers in den eingedolten Merdasson abgeschätzt und quantifiziert werden.



Bezüglich der Landbeanspruchung, ist es ein kleines Projekt, da es sich um die Konstruktion eines Regenüberlaufes und einer Reinwasserleitung von 630mm Durchmesser und einer Länge von ca. 60m handelt. Der zur Verfügung stehende Platz war jedoch für die Installation der Kanalisation neben dem neuen Gebäude sehr gering. Um die allgemeine Zustimmung aller Beteiligter zu erhalten, forderte das Projekt eine gute Zusammenarbeit zwischen Gemeinde, Promotoren, zukünftigen Miteigentümern und benachbarten Grundstückbesitzern.



Projet d'amélioration de la liaison Romont-Vaulruz

Isabelle Vaz Gomes, ingénierie civile //

Le projet d'amélioration de la liaison a été étudié dans le but de contribuer à un développement économique et social adéquat du district de la Glâne, par des voies de communication performantes. Il permet d'assurer une liaison confortable entre Romont et l'A12 en améliorant le tracé existant, d'optimiser la fluidité du trafic, ainsi que d'augmenter la sécurité en corrigeant les points noirs. Les travaux de réaménagement de la RC 1400 sont effectués en entreprise totale (conception et réalisation). Cette dernière est pilotée par Implenia Suisse SA et AJS ingénieurs civils SA assume en sous-traitance les études et le suivi des travaux. Les travaux, sur une longueur totale de 2'031m entre Romont et Mézières, dont la fin est prévue en 2016, sont les suivants:

RC 1400:

- mise au gabarit;
- amélioration et correction du tracé, ainsi que du carrefour de la Parquerterie.

Franchissement de la Glâne:

Nouveau pont d'une longueur de 26,10m et démolition de l'existant.

Réalisation d'un chemin de débord (longueur = 1'200m):

- trafic agricole et mobilité douce;
- utilisation d'une plateforme existante;
- sécurisation du cheminement.

AJS ingénieurs civils SA implique une équipe de projet de manière intensive pour le respect des coûts et des délais.

Ausbauprojekt der Strassenverbindung Romont-Vaulruz

Isabelle Vaz Gomes, Bauingenieurin //

Ein Ausbauprojekt zur Verbesserung der Strassenverbindung wurde geplant, mit dem Ziel durch leistungsfähige, sichere Verbindungsstrecken einen Beitrag zur hochhaltigen Entwicklung des Bezirkes von Glâne zu ermöglichen. Das Projekt stellt durch den Ausbau der bestehenden Trasse sicher, dass eine sichere und leistungsfähige Verbindung zwischen Romont und der Nationalstrasse A12 gewährleistet ist. Der Verkehrsfluss wird optimiert und die Verkehrssicherheit wird durch die Beseitigung von Gefahrenstellen erhöht. Die Umbauarbeiten der Kantonsstrasse RC1400 werden von einem Totalunternehmen (Planung und Ausführung) ausgeführt. Dieses wird von Implenia Schweiz AG geleitet und AJS Bauingenieure AG, als Subplaner, übernimmt die Projektierung und Bauleitung. Auf der 2'031m langen zwischen Romont und Mézières verlaufenden Strecke, sind folgende Arbeiten geplant:



Kantonsstrasse RC 1400:

- Anpassung der Strasseninfrastruktur an die gültigen Normen;
- Verbesserungen der Strassengeometrie und Umbau des Knotens Parquerterie.

Überbrückung der Glâne:

Abriss der bestehenden Brücke und ein 26,10m langer Brückenneubau.

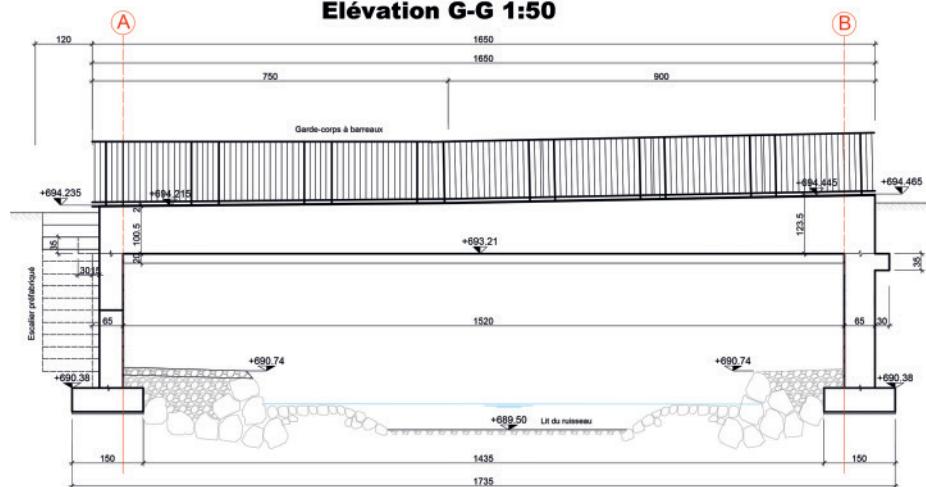
Neubau eines mit Belag versehenen Flurweges (Länge = 1'200m):

- für Landwirtschaft- und Langsamverkehr;
- mit Wiederverwendung des bestehenden Strassenoberbaues. Neubau unter Berücksichtigung der Vorgaben für die Sicherheit der Walzen;
- Sicherheit des Weges.

Durch intensive Involvierung eines Projektteams, hält AJS Bauingenieure AG die Kosten und Fristen ein.



Elévation G-G 1:50

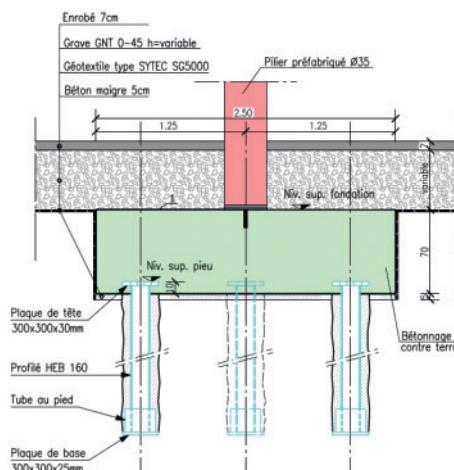


Immeuble administratif et industriel «Emalux SA»

Luc Cantoni, ingénieur civil //

Fort de sa réussite et de son expansion dans le monde de l'éclairage, l'entreprise Emalux SA, a décidé de s'agrandir, afin de pouvoir continuer sa progression et de proposer à ses clients un nouveau concept de showroom. Pour ce faire, un nouveau bâtiment est actuellement en cours de construction sur la parcelle qui juxtapose l'actuelle entreprise Emalux. Le bâtiment repose principalement sur des fondations ponctuelles, et le solde sur une partie en radier. La grande difficulté rencontrée lors de l'élaboration de ce projet, réside dans le fait que la zone était un ancien marécage qui a été remblayé pour permettre l'expansion de la zone industrielle. Le sol de fondations étant de mauvaise qualité, un système de pieux battus (profilé métallique HEB 160) injectés de coulis de ciment à haute pression a été utilisé. Cette variante économique et efficace a permis de réduire d'environ 1/3 le prix initialement budgété pour la mise en place des pieux. Le bâtiment est composé de 4 niveaux dédiés à l'administration et à l'industrie puis, se termine avec un attique regroupant un logement, un jardin extérieur et une piscine. Le système statique est constitué de dalle en

béton armé reposant sur des murs (béton armé et maçonnerie), ainsi que sur des piliers (béton armé et métallique). Une des particularités du bâtiment est les porte-à-faux des étages en-dessous du rez-de-chaussée. AJS ingénieurs civils SA, par le biais de l'équipe de projet, a su trouver des solutions innovantes, flexibles et de qualité, afin de répondre aux exigences et aux délais imposés par le Maître de l'ouvrage tout en assurant un savoir-faire optimal.



Industrie- und Verwaltungsgebäude «Emalux AG»

Luc Cantoni, Bauingenieur //

Durch seinen Erfolg und dem Ausbau der Tätigkeit in der Welt der Beleuchtung, hat die Firma Emalux AG beschlossen, sich zu vergrössern. Die Erweiterung erlaubt ihnen weiterhin konkurrenzfähig zu bleiben und ihren Kunden ein neues Showroom-Konzept anzubieten.

Um dies zu verwirklichen, ist zurzeit neben der Parzelle der aktuellen Firma Emalux, ein Neubau in Ausführung. Der Neubau ist hauptsächlich auf Einzelfundamente und einer Bodenplatte gegründet. Die grosse Schwierigkeit bei der Ausarbeitung dieses Projektes bestand darin, dass der Baugrund in einem ehemaligem Sumpfgebiet liegt, welche für die Vergrösserung der Industriezone aufgeschüttet wurde. Der Untergrund ist von so schlechter Qualität, dass ein System mit Metallrammpfählen (HEB 160) mit Hochdruck injiziertem Zement für die Gründung des Neubaus verwendet wurde. Diese kostensparende und effiziente Variante erlaubte es die ursprünglichen budgetierten Kosten für die Pfahlgründung um ca. 1/3 zu reduzieren.

Der Gebäudeneubau bildet 4 Etagen mit Büro- und Produktionsräumen. Das Obergeschoss wird als Penthouse ausgebaut, bestehend aus Wohnung und Dachterrasse mit Swimmingpool. Die Tragkonstruktion des Gebäudes besteht aus Stahlbetondecken, die auf Betonstützen und tragendes Mauerwerk aufgelegt sind. Charakteristisch für die Tragkonstruktion sind die auskragenden Stockwerke der Decken über dem Erdgeschoss. AJS Bauingenieure AG konnte unter Mithilfe des Projektteams innovative, flexible und qualitative gute Lösungen finden um den Anforderungen und den vom Bauherrn vorgeschriebenen Terminen gerecht zu werden. Gleichzeitig wurde ein optimales Know-How für die Realisierung des Neubaus gewährleitet.

L'aview du client

Emalux SA, société spécialisée dans la fourniture de matériel d'éclairage et le projet, a construit en 2003 à Givisiez FR un bâtiment pour accueillir son administration, ses ateliers et son stock. En 2010, à l'étroit, nous avions en projet de surélever ce bâtiment. N'ayant, à l'origine, pas été dimensionné pour accueillir des étages supplémentaires, des solutions étaient à trouver. Pour cela, nous avions besoin d'un bureau d'ingénieur civil ayant des capacités innovantes. Le bureau AJS ingénieurs civils SA nous a été conseillé par un ingénieur électricien (BMS à Rosé) qui a eu l'occasion de collaborer avec lui sur des projets sensibles. AJS ingénieurs civils SA nous a proposé des solutions diverses: béton, bois, métal, mixte, avec une analyse approfondie des avantages et inconvénients de chaque type de construction.

A proximité, du terrain constructible nous offrait la possibilité de réaliser un nouveau bâtiment, en utilisant la totalité des indices disponibles et dont le rapport coût-surface était plus favorable qu'une surélévation du bâtiment existant. En vue de la prestation offerte par AJS ingénieurs civils SA, nous avions à cœur de les impliquer dans cette nouvelle réalisation. Un ouvrage d'architecte comportant des particularités auxquelles AJS ingénieurs civils SA répond de manière qualitative et avec rapidité. De plus, la relation entre l'architecte, le Maître d'ouvrage et AJS ingénieurs civils SA est plaisante et constructive.

Hubert Roulin, administrateur

Kundenmeinung

Emalux SA, eine auf Beleuchtungsmaterial spezialisierte Firma, hat 2003 ein Gebäude in Givisiez FR gebaut, welches seine Verwaltung, Werkstatt und Lager beherbergt. 2010 wurde dieses zu eng und wir beschlossen es zu erhöhen. Da es am Anfang nicht für zusätzliche Stockwerke dimensioniert war, mussten Lösungen gefunden werden. Um dies zu erreichen, benötigten wir ein Ingenieurbüro mit Innovationsfähigkeiten. Ein Elektroingenieur (BMS in Rosé), der die Gelegenheit hatte mit AJS Bauingenieure AG auf konfliktseitiven Projekten zusammenzuarbeiten, hat uns das Büro empfohlen. Dieses hat uns verschiedene Lösungen vorgeschlagen: Beton, Holz, Metall oder gemischt mit einer gründlichen Analyse der Vorteile und Nachteile eines jeden Baumaterials.

In der Nähe bot uns ein brachliegendes Bauland die Möglichkeit ein neues Gebäude zu erschaffen. Wir benutzten dafür alle verfügbaren Hinweise und die Flächennutzung fiel günstiger aus als eine Erhöhung des vorhandenen Gebäudes. Wir fanden es angemessen, hinblickend auf die angebotenen Leistungen, dass es in dieses neue Projekt involviert wird. Ein Architektenbauwerk mit Besonderheiten, welche AJS Bauingenieure AG mit qualitativer und auf schneller Weise beantwortet. Des Weiteren, ist das geschäftliche Verhältnis zwischen Architekt, Bauherr und AJS Bauingenieure AG angenehm und konstruktiv.

Hubert Roulin, Administrator