



Alamy Stock Photo

Accueillir les nouveaux défis

AJS ingénieurs civils SA se dirige vers 2022 avec un solide optimisme. De beaux et ambitieux projets, davantage de défis, ainsi que des nouveautés rythmeront l'année à venir et cela nous réjouit. 2021 a amené son lot de difficultés à notre entreprise avec la crise sanitaire en toile de fond et la nécessité de s'adapter constamment à la situation. Malgré tout, dans notre domaine, la demande reste forte et peut légitimement s'interpréter comme un signe positif.

2022 marquera aussi une nouvelle dynamique au sein de notre société. En effet, la direction d'AJS ingénieurs civils SA est heureuse d'accueillir un nouveau membre; Andrew Zurkinden a rejoint l'équipe le 1^{er} novembre 2021. Cet ingénieur civil de 40 ans maîtrisant quatre langues est au bénéfice d'une riche expérience professionnelle. Auteur d'une thèse sur l'optimisation des structures pour les énergies renouvelables, Andrew Zurkinden gère des projets nécessitant une expertise structurale depuis de nombreuses années et s'est également spécialisé dans l'analyse parasismique des bâtiments et le dimensionnement des structures hydrauliques. Ses connaissances compléteront parfaitement l'équipe de direction d'AJS ingénieurs civils SA.

La fin d'année représente l'heure du bilan et la fixation des objectifs pour l'année à venir. C'est également l'occasion de remercier sincèrement tous nos collaborateurs pour leur engagement et leur enthousiasme, ainsi que notre précieuse clientèle qui nous témoigne sa confiance depuis de nombreuses années.

Par ces quelques lignes, la direction d'AJS ingénieurs civils SA souhaite vous transmettre ses meilleurs vœux pour 2022.

Monsieur David Quesada, Directeur //

Neue Herausforderungen willkommen heissen

AJS Bauingenieur AG sieht dem Jahr 2022 mit gesundem Optimismus entgegen. Wir freuen uns auf das kommende Jahr mit grossen und ehrgeizigen Projekten, weiteren Herausforderungen und neue Entwicklungen. Das Jahr 2021 hat für unser Unternehmen einige Herausforderungen mit sich gebracht, angesichts der Gesundheitskrise und der Notwendigkeit, sich ständig an die neuen Situationen anzupassen. Dennoch ist die Nachfrage in unserem Berufsfeld nach wie vor gross und kann zu Recht als positives Zeichen gewertet werden.

Das Jahr 2022 wird auch eine neue Dynamik in unserem Unternehmen einleiten. Die Geschäftsleitung von AJS Bauingenieur AG freut sich, ein neues Mitglied willkommen zu heissen. Andrew Zurkinden verstärkt seit dem 1. November 2021 die Geschäftsleitung. Der 40-jährige Bauingenieur, der fließend vier Sprachen spricht, verfügt über eine reiche Berufserfahrung. Andrew Zurkinden, Autor einer Dissertation über die Optimierung von Strukturen für erneuerbare Energien, leitet seit vielen Jahren Projekte, die bautechnisches Fachwissen erfordern und hat sich insbesondere im Erdbebeningenieurwesen und der Dimensionierung von Wasserbauten spezialisiert. Seine Kenntnisse werden das Team der Geschäftsführung perfekt ergänzen.

Das Jahresende ist eine Zeit, in der man Bilanz zieht und sich Ziele für das kommende Jahr setzt. Es ist auch die Gelegenheit, allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für ihr Engagement und ihren Enthusiasmus zu danken, ebenso wie unseren geschätzten Kunden, die uns seit vielen Jahren ihr Vertrauen schenken.

Mit diesen Zeilen wünscht Ihnen die Geschäftsleitung von AJS Bauingenieur AG das Beste für das kommende 2022.

Herr David Quesada, Direktor //

2
PGEE Rochefort
Garantir la protection et
l'évacuation adéquates des eaux
GEP Rochefort
Gewährleistung eines adäquaten
Wasserschutzes und einer
angemessenen Entwässerung

3
Mail 76
Au service de l'audace
architecturale
Im Dienste der architektonischen
Kühnheit

4
TP3
Un travail minutieux garant des
infrastructures nationales
Sorgfältige Arbeit zur Sicherung
der nationalen Infrastruktur

PGEE Rochefort

Garantir la protection et l'évacuation adéquates des eaux

Monsieur Nicolas Poirot, responsable de la direction des travaux //

La commune de Rochefort a mandaté les ingénieurs d'AJS afin d'intervenir au niveau de la modification du plan général d'évacuation des eaux (PGEE). Il était en effet nécessaire de séparer les eaux claires des eaux usées en commençant par des mesures sur l'ensemble du réseau de la commune neuchâteloise. Le but final étant de transformer le système unitaire en un système séparatif.

Des relevés ont été effectués sur les infrastructures existantes afin de calculer les débits et dimensionner ensuite le nouveau réseau de canalisations. Puis, AJS ingénieurs civils SA a établi le plan d'exécution et s'est également chargé de gérer les appels d'offres. Des interventions de ce type sur un réseau d'eaux d'une commune obligent les ingénieurs à rester vigilants sur tous les détails. Il a fallu, par exemple, faire attention au déversoir d'orage afin qu'il reste 100% fonctionnel durant toute la période des travaux.

Le projet de séparation des eaux avec les canalisations nécessaires ayant demandé d'importantes fouilles, le maître d'ouvrage en a profité pour refaire le revêtement de la route touchée à l'aide de deux couches d'enrobé. Cette intervention a demandé une coordination minutieuse du trafic des riverains concernés. L'enjeu pour AJS ingénieurs civils SA, là encore, a été de minimiser les perturbations.



GEP Rochefort

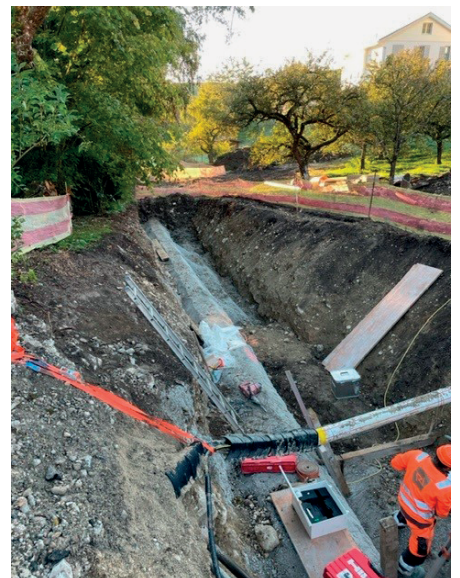
Gewährleistung eines adäquaten Wasserschutzes und einer angemessenen Entwässerung

Herr Nicolas Poirot, Verantwortlicher der Bauleitung //

Die Gemeinde Rochefort beauftragte AJS Bauingenieur AG mit der Überarbeitung der generellen Entwässerungsplanung. Es war erforderlich, das saubere Wasser von den Abwässern zu trennen, angefangen mit Massnahmen für das gesamte Netz der Gemeinde Neuenburg. Das finale Ziel ist die Umwandlung des vereinheitlichten Systems in ein eigenständiges System.

Zur Berechnung der Durchflussmengen und zur Dimensionierung des neuen Kanalnetzes wurden Messungen an der bestehenden Infrastruktur durchgeführt. AJS Bauingenieur AG erstellte daraufhin den Ausführungsplan und war auch für die Durchführung der Ausschreibungen verantwortlich. Bei derartigen Eingriffen in ein kommunales Wassernetz müssen die Ingenieure alle Details im Auge behalten. So musste beispielsweise darauf geachtet werden, dass der Regenüberlauf während der gesamten Bauzeit zu 100% funktionsfähig blieb.

Da das Wassertrennungsprojekt mit den erforderlichen Rohren grosse Ausgrabungen erforderte, der Bauherr nutzte die Gelegenheit, die betroffene Straße mit zwei Asphaltsschichten zu überziehen. Diese Massnahme erforderte eine sorgfältige Koordinierung des Verkehrs der betroffenen Anwohner. Die Herausforderung für AJS Bauingenieur AG bestand auch hier darin, die Beeinträchtigung zu minimieren.





Mail 76

Au service de l'audace architecturale

Monsieur Nicolas Miserez, ingénieur civil //

AJS ingénieurs civils SA est intervenu pour réaliser un projet d'architecture étonnante à Neuchâtel, face au lac. Le défi de l'ingénieur est de joindre un nouvel immeuble de forme spéciale à une villa existante, et ceci sur un terrain escarpé.

L'immeuble de forme triangulaire possède trois niveaux habitables avec sous-sol pour une surface au sol de 180 m². La toiture plate offre un prolongement du jardin de la villa existante. Les deux bâtiments sont reliés par une extension de 65 m² qui abrite l'agrandissement du séjour au rez-de-chaussée de la villa et de la cave au niveau inférieur ainsi qu'un ascenseur menant au sous-sol du nouvel immeuble. L'aspect de l'ouvrage est marqué par un béton apparent calepiné avec empreintes des lames de coffrage. Cette particularité esthétique a demandé à AJS ingénieurs civils SA d'adapter spécialement tous les arrêts de béton, ainsi que les étapes de bétonnage.

Le terrain naturel du site est très en pente et a nécessité un important travail d'excavation dans la roche. Deux parois clouées d'une hauteur de neuf mètres ont donc été réalisées. La route d'accès au bâtiment, également en pente, dessert les garages et les entrées individuelles en terrasse. Pour pimenter le travail des ingénieurs, le maître d'ouvrage a souhaité, en cours d'exécution, qu'une piscine soit creusée au sous-sol de l'immeuble. Ce niveau a finalement trouvé une autre utilisation en tant qu'espace professionnel. Le terrassement a débuté en juillet 2020 et les travaux auront duré un an et demi. Ce mandat a représenté un magnifique challenge technique pour les ingénieurs d'AJS, toujours prêts à relever des défis et à satisfaire les attentes du client.



Mail 76

Im Dienste der architektonischen Kühnheit

Herr Nicolas Miserez, Verantwortlicher Bauingenieur des Projekts //

AJS Bauingenieur AG war an einem überraschenden architektonischen Projekt in Neuenburg, direkt am See, beteiligt. Die Herausforderung für den Ingenieur besteht darin, ein neues Gebäude mit besonderer Form an eine bestehende Villa anzuschliessen, und das in einem steilen Gelände.

Das dreieckige Gebäude hat drei bewohnbare Geschosse mit einem Untergeschoss und einer Grundfläche von 180 m². Das Flachdach bildet eine Erweiterung des Gartens der bestehenden Villa. Die beiden Gebäude sind durch ein 65m² grosses Verbindungsglied verbunden, in dem die Erweiterung des Wohnzimmers im Erdgeschoss der Villa, der Keller im Untergeschoss und ein Aufzug zum Untergeschoss des neuen Gebäudes untergebracht sind. Das Erscheinungsbild des Bauwerks ist geprägt von einem Sichtbeton mit Schalungsabdrücken. Diese ästhetische Besonderheit erforderte von AJS Bauingenieur AG eine spezielle Anpassung aller Betonanschlüsse und Betonieretappen.

Das natürliche Gelände ist sehr steil und erforderte umfangreiche Aushubarbeiten im Felsen. Deshalb wurden zwei neun Meter hohe Nagelwände errichtet. Die Zufahrtsstrasse zum Gebäude, die ebenfalls in Hanglage ist, beherbergt die Garagen und die einzelnen Terrasseneingänge. Um die Arbeit der Ingenieure zu würzen, hat sich der Bauherr während der Bauphase gewünscht, dass im Keller des Gebäudes Platz für ein Schwimmbad ausgehoben wird. Dieses Stockwerk hat schliesslich eine andere Verwendung gefunden, nun wird es als Arbeitsraum fungieren. Die Erdarbeiten begannen im Juli 2020 und werden eineinhalb Jahre in Anspruch nehmen. Dieser Auftrag stellte eine grosse technische Herausforderung für die AJS-Ingenieure dar, die immer bereit sind, Herausforderungen anzunehmen und die Erwartungen des Kunden zu erfüllen.

TP3 Un travail minutieux garant des infrastructures nationales

Madame Patricia Monnard, dessinatrice en génie civil //

A plusieurs reprises ces dernières années, l'expertise d'AJS ingénieurs civils SA a été sollicitée par l'Office fédéral des routes sur le tronçon autoroutier tronçon TP3, entre Lausanne et le Valais. C'est de l'assainissement qu'il s'agit, en particulier de l'adaptation des glissières de sécurité, des canalisations, ainsi que des revêtements. L'une des missions de grande importance consiste aussi en la réalisation des dossiers d'archivage pour l'OFROU. Et pour exécuter cette tâche, le bureau AJS travaille étroitement avec la direction des travaux afin de mettre tous les plans à jour au fur et à mesure de l'avancée du chantier. Il est donc primordial d'être en possession de toutes les informations liées aux adaptations, et ceci dans les moindres détails.

En ce qui concerne le projet TP3, trois types de dossiers devront être réalisés par ouvrage: un dossier «DOR» (Dossier d'ouvrage réalisé), un dossier «DOC» (Dossier de conservation) et un autre «DEE» (Dossier d'entretien et d'exploitation). Ce dernier sera utilisé par la suite, pour les services et les entretiens des ouvrages. Les collaborateurs en génie civil en charge de cette mission ont utilisé une méthodologie bien spécifique, qui concerne la séparation par différents domaines qui sont: le tracé et l'environnement (T/U), les ouvrages d'art (K), les tunnels et

la géotechnique (T/G) ou encore les équipements d'exploitation et de sécurité (BSA). Une fois tous les dossiers complétés, il s'agit de les introduire numériquement en s'assurant de ne pas oublier l'ensemble des fichiers sources. Ces données sont ensuite centralisées sur Digiplan, la plateforme de l'OFROU.

Parmi les mandats d'un bureau de génie civil comme celui d'AJS, ce type de récolte et traitement des données pour l'OFROU sont particulièrement importants. Ils demandent de l'exactitude et une parfaite collaboration avec la direction des travaux.



TP3 Sorgfältige Arbeit zur Sicherung der nationalen Infrastruktur

Frau Patricia Monnard, Tiefbauzeichnerin //

In den letzten Jahren hat das Bundesamt für Strassen mehrmals auf das Know-how von AJS Bauingenieur AG für den Nationalstrassenabschnitt TP3 zwischen Lausanne und dem Wallis zurückgegriffen. Das Projekt betrifft die Erhaltung der Nationalstrasse, insbesondere die Anpassung der Fahrzeugrückhaltesysteme, der Rohrleitungen und des Strassenbelags. Eine der wichtigsten Aufgaben ist auch die Erstellung von Archivierungsdateien für das ASTRA. Um diese Aufgabe zu erfüllen, arbeitet AJS eng mit der Bauleitung zusammen, um alle Pläne im Verlauf der Arbeiten zu aktualisieren. Es ist daher unerlässlich, im Besitz aller Informationen über die Anpassungen zu sein, und zwar bis ins kleinste Detail.

Im Rahmen des TP3-Projekts müssen für jedes Bauwerk drei Arten von Dossiers erstellt werden: ein DaW-Dossier (Dokument des ausgeführten Bauwerks), ein Archivierungsdossier und ein DUB-Dossier (Dokument des Unterhalts und Betrieb). Letzterer wird später für

Dienstleistungen und für die Instandhaltung des Werkes verwendet werden. Das mit diesem Auftrag betraute Bauingenieurteam wählte eine sehr spezifische Methodik an, die eine Trennung nach verschiedenen Bereichen vorsieht: die Trasse und die Umwelt (T/U), die Kunstbauten (K), die Tunnel und die Geotechnik (T/G) und die Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen (BSA). Sobald alle Dateien fertiggestellt sind, werden sie digital erfasst, so dass keine Quelldateien in Vergessenheit geraten. Diese Daten werden dann auf Digiplan, der Plattform des ASTRA, zentralisiert.

Die Datenerfassung und – Verarbeitung für das ASTRA spielt für ein Tiefbauingenieurbüro wie AJS AG eine zentrale Rolle. Es sind gerade solche Mandate, welche eine hohe Genauigkeit sowie eine perfekte Zusammenarbeit mit der Bauleitung erfordern.