Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 67 (1941)

Heft: 20

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

67e année 4 octobre 1941 N° 20

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 13.50 francs
Etranger : 16 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 11 francs
Etranger : 13.50 francs
Prix du numéro :
75 centimes.
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. —

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : M. Imer, à Genève ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; A. Rossier, ingénieur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; Epitaux, architecte ; E. Jost, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Odier, architecte ; Ch. Weibel, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur ; A. Méan, ingénieur ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur ; A. de Kalbermatten, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Rabais pour annonces répétées.
ANNONCES-SUISSES S. A.
5, Rue Centrale,
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer.

SOMMAIRE : *Concours pour l'établissement du projet d'un pont-rail sur le Rhône et l'Arve à Genève. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central du 22-23 août 1941.* — Nécrologie : *Rodolphe Delacoste, ingénieur.* — Bibliographie. — Communiqué. — Service de placement.

Concours pour l'établissement du projet d'un pont-rail sur le Rhône et l'Arve à Genève.

Extrait du programme.

Le but de ce concours, ouvert par les Chemins de fer fédéraux, était de susciter des propositions pour la construction d'un pont sur le Rhône et l'Arve pour la ligne entre Genève-Cornavin et La Praille. L'étude de l'ouvrage adjacent, côté nant Cayla, était également comprise dans le concours [1].

Etaient admis au concours les ingénieurs, architectes, techniciens et entreprises de construction suisses domiciliés en Suisse, à l'exception des fonctionnaires d'Etat et des communes. Le concours était régi par les normes à observer en matière de concours de Génie civil de la Société suisse des ingénieurs et des architectes du 17 avril 1918, et notice-annexe du 10 mars 1928. Chaque participant (ses collaborateurs compris) ne pouvait soumettre qu'un seul projet.

Les bases du concours étaient constituées par les plans de deux projets officiels (pont en béton et pont métallique, voir page 238) et divers documents graphiques précisant les données topographiques, géologiques et hydrologiques.

Les pièces suivantes étaient demandées aux concurrents : Elévation et plan à l'échelle de 1 : 200 ; coupes à l'échelle de 1 : 200 ; le projet du cintre pour constructions massives à l'échelle de 1 : 200 ; détails importants de l'ouvrage et des cintres à l'échelle de 1 : 20 au moins ; calculs de stabilité de l'ouvrage et des cintres, etc., justifiant les dimensions principales ; métrés exacts et détaillés (vérifiables) ; devis établis d'après une liste des prix annexée au programme ; mémoire justificatif mentionnant en particulier les avantages du projet présenté ; programme d'exécution (réalisation de l'ouvrage, étapes d'exécution, etc.) ; une perspective utilisant la photographie.

[1] Nous avons dû limiter ici la publication des résultats aux plans relatifs à l'ouvrage principal. Il est du reste prévu aujourd'hui de remblayer partiellement le Nant Cayla et d'utiliser le terrain aménagé comme jardin public.

Les concurrents avaient à tenir compte des considérations suivantes :

1. *Ligne de chemin de fer, routes et sentiers :* Le tracé en plan et en élévation ne pouvait pas être modifié. — La distance d'entrevoie devait être au moins de 3,60 m. — Les détails des tabliers, voies, etc., tant pour une solution massive que pour des constructions métalliques, pouvaient être empruntés aux projets officiels. — Les fondations du pont devaient être exécutées pour deux voies. En revanche, la partie supérieure pouvait être prévue pour une seule voie. La disposition devait être telle que la deuxième voie soit facile à construire, et si possible avec une entrevoie normale de 3,60 m. — Une route de 6 m de largeur longera le futur canal de navigation.

2. *Régime fluvial :* Les niveaux d'eau indiqués dans le plan général à l'échelle de 1 : 200 ne seront pas modifiés par l'usine du Verbois en construction. — Le barrage immergé, qui sépare le Rhône et l'Arve, devait être maintenu pour empêcher le sable et le gravier d'entrer dans la passe navigable du Rhône. — On devait prévoir sur la rive gauche un canal d'accès au futur port de La Praille. Les détails sont indiqués dans les projets officiels. — En aucun cas, la culée rive droite ne devait être plus avancée vers le Rhône que dans les projets officiels.

3. *Fondations, constructions : a)* On pouvait admettre, pour le sol des fondations, les sollicitations « s » normales suivantes :

$$s = 5{,}0 + 0{,}2\,p \text{ en kg/cm}^2$$

où p est la profondeur de la fouille en mètres.

b) L'ouvrage ne devait pas être mis en danger par le trafic de chalands de 600 tonnes naviguant sur le Rhône. Le gabarit d'espace libre pour la navigation devait être au moins de 30 m de largeur sur 6 m de hauteur en dessus des hautes eaux.

Le jury était composé de :

De la part de la Confédération : MM. le Dr Ritter, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich ; le professeur Hübner, inspecteur, ingénieur, Berne ;

de la part du canton de Genève : MM. E. Lacroix, ingénieur cantonal, Genève ; A. Bodmer, chef du service d'urbanisme, Genève ; A. Lozeron, architecte, Genève ;

de la part des C. F. F. : MM. A. Paris, ingénieur, professeur à l'Ecole d'ingénieurs, Lausanne ; le Dr H. Eggenberger, ingénieur en chef C. F. F., Berne (président) ; le Dr A. Bühler,