Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 37 (1911)
Heft: 9

Vereinsnachrichten

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: 15.07.2025

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

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET ARCHITECTES

Formulaire E **Reproduction interdite.**

NORMES

RELATIVES A

l'éxécution des travaux de construction

établies avec l'assentiment d'autorités
et d'administrations publiques et d'accord avec la
Société suisse des entrepreneurs.

Bureau d'architecte : Objet du contrat : .....

..... Entrepreneur : .....

Conditions générales applicables aux travaux du bâtiment.

Art. 1er. **Direction et surveillance des travaux.**

L'élaboration des plans, la direction et la surveillance des travaux et l'apurement des comptes appartiennent à l'architecte désigné au contrat. L'entrepreneur est tenu de se conformer dans les limites de la loi et des dispositions contractuelles, aux ordres et instructions de cet architecte.

Toutes les commandes passées par l'architecte le sont pour le compte du maître de l'ouvrage.

En vue d'assurer une exécution des ouvrages conforme aux prescriptions du contrat et de pourvoir au contrôle des régies et à la vérification des métrés, la surveillance spéciale peut être confiée à un conducteur des travaux ; celui-ci représente l'architecte dans l'expédition des affaires courantes. Toute négligence du conducteur des travaux dans les rapports de service doit être immédiatement signalée par l'entrepreneur ; ce dernier doit signaler également à l'architecte les dispositions ordonnées par le dit conducteur qui lui paraîtraient de nature à compromettre la bienfacture de l'ouvrage.

La surveillance que le maître fait exercer ne dégage en aucune façon l'entrepreneur des responsabilités qui lui incombent.

Art. 2. **Association d'entrepreneurs.**

Lorsque les travaux sont adjugés à une association ou à un groupe d'entrepreneurs, les personnes qui en font partie sont individuellement et solidairement responsables des engagements contractés collectivement.

L'association ou le groupe propose un mandataire chargé de le représenter valablement auprès de l'architecte et s'entend avec celui-ci pour la désignation de ce représentant.

Art. 3. **Sous-entreprise.**

Les travaux ne peuvent être sous-traités que dans le sens des dispositions de l'art. 351 C. O. ; dans les cas douteux l'assentiment de l'architecte doit être requis. La responsabilité de l'entrepreneur vis-à-vis du maître n'est pas atténuée du fait des sous-entreprises et les relations de l'architecte et de l'entrepreneur ne subissent pas de modifications de ce chef. L'architecte se réserve la faculté de pouvoir en tous temps exiger la reprise des travaux par l'adjudicataire lui-même, si le sous-traitant n'observe pas les clauses de son contrat.

Art. 4. **Plans et exécution des ouvrages.**

L'entrepreneur reçoit gratuitement et en temps utile un exemplaire des plans nécessaires. Les plans de détail lui sont livrés successivement, suivant l'avancement des travaux ; les plans manquants doivent être réclamés à l'architecte. L'entrepreneur ne doit jamais utiliser ailleurs les plans qui lui ont été remis.

L'entrepreneur a l'obligation de vérifier les cotes inscrites aux plans et, lors de travaux de réfection ou de raccordement, d'en opérer le contrôle sur place ; il est tenu de signaler immédiatement à l'architecte les erreurs qu'il aurait constatées. L'entrepreneur est responsable du raccordement exact de ses ouvrages avec ceux de ses collègues.

Dans le cas où les plans et ordres reçus laissent à l'entrepreneur quelque doute sur le mode d'exécution des ouvrages, il doit requérir de l'architecte les éclaircissements nécessaires.

L'entrepreneur est garant de l'exécution consciencieuse et conforme aux règles de l'art de tous ses ouvrages, exécutés tant à prix d'unité qu'à forfait ou en régie ; il est garant également de l'observation des prescriptions légales et des règlements de police qui le concernent.

L'entrepreneur est responsable de la solidité des constructions ainsi que de l'exactitude des calculs sur lesquels celles-ci sont basées, s'il a lui-même proposé le mode de construction de l'ouvrage, ou s'il n'a pas fait d'objection par écrit au sujet d'erreurs contenues dans le mode de construction prescrit par l'architecte, que tout homme de métier devait facilement reconnaître.

Art. 5. **Modifications aux plans et aux devis.**

Aucun changement ne doit être apporté aux plans et aux prescriptions sans l'assentiment de l'architecte. Toute modification non autorisée entraîne, au gré du maître, soit la réfection de l'ouvrage par l'entrepreneur ou à ses frais, soit une moins-value.

L'entrepreneur n'est pas fondé à réclamer une indemnité pour manque à gagner par suite de changements apportés au projet qui auraient pour effet de réduire ou même de supprimer certains ouvrages ou fournitures, à condition toutefois qu'il ait été avisé en temps opportun et que la diminution ne dépasse pas le 30 % du montant total des travaux prévus.

L'entrepreneur est tenu d'exécuter aux prix de sa soumission tous ouvrages et fournitures supplémentaires requis, jusqu'à concurrence de 30 % en sus de chacun des articles du devis. Toutes les clauses du contrat sont applicables aux suppléments d'ouvrages et de fournitures ; les délais d'achèvement sont par contre prolongés proportionnellement.

Art. 6. **Prix d'unité.**

Les prix convenus s'appliquent toujours aux ouvrages rendus posés et entièrement terminés.

Sous réserve des « Conditions spéciales » ou de dispositions stipulées lors de l'adjudication, l'entrepreneur ne peut réclamer aucune indemnité pour travaux accessoires, pour transports et échafaudages, pour la garde et l'entretien de ses

outils, engins et matériaux ou pour autres causes analogues.

Les prix des ouvrages non prévus dans la série doivent être déterminés avant la mise en œuvre des travaux.

A défaut, les prix moyens en usage dans la localité sont appliqués. Les prix nouveaux à établir le sont par assimilation au prix de l'adjudication. Si une entente entre l'architecte et l'entrepreneur n'intervient pas au sujet des ouvrages dont le prix n'a pas été prévu, l'exécution peut en être confiée à un autre entrepreneur.

Lorsqu'il s'agit d'entreprises et fournitures à forfait, l'entrepreneur doit s'assurer de l'exactitude des quantités portées dans les formulaires ou bases de soumission. Aucune garantie ou responsabilité n'est assumée de ce chef par le maître ou par l'architecte.

Dans ces mêmes entreprises le montant des ouvrages exécutés en plus ou en moins de ceux prévus au contrat est ajouté ou déduit sur la base des prix d'unité de la soumission, sinon sur celle des prix moyens en usage dans la localité. Par contre les différences en plus ou en moins des quantités des divers ouvrages prévus dans l'avant-métré ne sont pas prises en considération.

Art. 7. **Matériaux et objets trouvés sur le chantier.**

Tous les matériaux provenant des fouilles : terre, pierre, gravier, sable et objets de toute autre nature sont la propriété du maître.

Il en est de même des objets intéressants rencontrés au cours des travaux tels que fossiles, minéraux rares, antiquités, monnaies, ossements, etc., lesquels doivent être mis à l'abri de toute détérioration ; les travaux sont suspendus à l'endroit de la découverte d'objets de cette nature, jusqu'au moment où l'architecte, averti de suite, ait pu prendre les mesures de préservation nécessaires. L'entrepreneur a droit à une indemnité équitable pour le dommage que cette suspension des travaux peut lui occasionner.

La découverte d'objets de valeur doit être récompensée équitablement par le maître. L'entrepreneur doit rendre ses ouvriers attentifs à leur devoir de signaler tout objet intéressant rencontré dans les fouilles.

Art. 8. **Qualité des ouvrages et des matériaux.**

L'entrepreneur est tenu d'exécuter les travaux qu'il entreprend en se conformant exactement aux plans, aux instructions et aux ordres de l'architecte, de telle manière que dans chaque cas les ouvrages remplissent leur but le mieux possible.

Tous les matériaux doivent être de bonne qualité ; ceux qui sont impropres, défectueux ou de qualité inférieure doivent être éloignés immédiatement du chantier par l'entrepreneur.

Si l'architecte prévoit que l'ouvrage est exécuté d'une façon défectueuse ou contraire à la convention, il procède vis-à-vis de l'entrepreneur conformément aux dispositions de l'art. 355 C. O.

Art. 9. **Echantillons et essais de matériaux.**

L'architecte peut, s'il le juge nécessaire, exiger de l'entrepreneur la confection de modèles pour certains ouvages; ces modèles après leur acceptation servent de type d'exécution ; une indemnité, fixée à l'avance, est allouée pour la confection de modèles particulièrement coûteux.

L'architecte a le droit de prélever en tous temps des échantillons des matériaux destinés aux travaux ou déjà mis en œuvre et de les faire examiner. Si les matériaux sont reconnus conformes aux prescriptions les frais d'examen tombent à la charge du maître, dans le cas contraire les frais sont supportés par l'entrepreneur.

L'architecte peut ordonner des épreuves de résistance de certaines parties de la construction. Les frais en sont supportés par l'entrepreneur si ces épreuves sont défavorables, ou si elles ont été provoquées par l'emploi de matériaux défectueux ou par suite d'exécution contraire aux prescriptions.

Les installations dont les qualités précisées au contrat ne peuvent être déterminées autrement que par des épreuves propres à établir leur bon fonctionnement, sont soumises à ces épreuves aux frais de l'entrepreneur.

Art. 10. **Chantier et installations.**

La construction éventuelle et l'entretien d'un bureau à l'usage de l'architecte ou du conducteur des travaux incombent au maître.

Celui-ci fournit à l'entrepreneur, pour autant qu'il en dispose, les emplacements nécessaires à l'exécution des travaux; la location d'autres terrains, publics ou privés, est à la charge des entrepreneurs qui les utilisent.

L'établissement éventuel de clôtures et de voies d'accès incombe au maître, leur entretien est à la charge des entreneurs intéressés.

L'amenée d'eau sur place est faite par le maître, à la demande de l'entrepreneur ; la quantité d'eau nécessaire à l'exécution des travaux doit être mise en temps utile à la disposition de ce dernier.

Lorsque l'amenée sur le chantier peut se faire au moyen d'une conduite définitive, les frais incombent au maître, mais si par suite de terrassements ou d'autres ouvrages à exécuter préalablement la pose de cette conduite doit être différée, l'amenée de l'eau est faite au moyen d'une conduite provisoire par l'entrepreneur et à ses frais.

Les installations provisoires d'eau, les frais d'abonnement, l'aménagement et l'entretien des lieux d'aisance sont à la charge des divers entrepreneurs, dans une proportion que l'architecte détermine.

Art. 11. **Echafaudages.**

L'entrepreneur établit les échafaudages qui lui sont nécessaires d'une manière solide et conforme aux règles de l'art ; il doit les entretenir avec soin et ne pas les enlever sans l'autorisation de l'architecte, ni avant un délai de quatre mois dès le moment où il aura cessé de les utiliser lui-même. Pendant ce laps de temps le maître supporte les frais éventuels de location du terrains sur lequel les échafaudages reposent.

Les autres entrepreneurs du chantier sont autorisés à utiliser gratuitement, mais à leurs risques et périls, les échafaudages existants ; ils assument la responsabilité de leur bon entretien. Si l'entrepreneur auquel appartiennent les échafaudages est recherché en responsabilité pour dommage causé, il a recours contre l'entrepreneur qui les utilisait au moment où le dommage s'est produit.

Les modifications ou compléments d'échafaudages rendus nécessaires ensuite de leur utilisation par d'autres entrepreneurs sont à la charge de ces derniers.

Art. 12. **Relations avec l'entrepreneur.**

L'entrepreneur ou son représentant (conducteur de travaux, contremaître ou chef ouvrier) doit se tenir constamment sur le chantier durant les heures de travail et y veiller à la bonne exécution des ouvrages et au bon ordre. Le représentant de l'entrepreneur est fondé à recevoir valablement les instructions de l'architecte et à les faire exécuter.

Art. 13. **Ordre sur le chantier.**

L'entrepreneur veille à ce que les prescriptions de l'architecte relatives au bon ordre, à la propreté et à l'hygiène du chantier soient strictement observées.

Les employés ou ouvriers donnant lieu à des plaintes motivées sont, à la demande de l'architecte, renvoyés du chantier ; ils doivent être remplacés à bref délai.

L'entrepreneur est tenu, en cours des travaux, d'enlever à temps et à ses frais les débris et décombres provenant de ses ouvrages — ceux provenant d'ouvrages en régie exceptés — ou de les déposer sur le chantier conformément aux instructions qui lui sont données. Après l'achèvement des travaux les emplacements et les parties du domaine public utilisés doivent être débarrassés et mis en bon état. Si ce soin incombe à plusieurs entrepreneurs, ceux-ci en supportent les frais en commun. *(A suivre).*

Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes.

(Suite [1]).

Si le bâtiment n'a pas pris beaucoup de développement, les travaux publics n'ont, par contre, pas chômé ; en effet, il suffit de citer : les grands travaux de l'Oelberg ; la construction des routes dans presque tous les districts ; l'endiguement de nombreux torrents ; l'amélioration du sol et plusieurs installations d'eau avec hydrants. En fait de bâtiments, plusieurs maisons d'écoles et églises ont été achevées ou commencées.

La question de la navigation fluviale a fait un grand pas en avant, ce dont nous devons nous réjouir.

La Société se compose de 118 membres, soit 77 internes et 41 externes ; 17 seulement font partie de la Société suisse.

Nous avons eu malheureusement deux décès à enregistrer, ceux de M. Ulysse Perrin, entrepreneur, à Vevey et M. E. Genoud, architecte, à Estavayer.

Depuis la dernière assemblée générale (9 janvier 1910), il a été tenu 15 séances.

En terminant, le président adresse quelques exhortations à l'assemblée sur la nécessité de travailler encore davantage et d'assister surtout plus nombreux aux séances.

Le président parle ensuite de l'éducation professionnelle, des connaissances techniques et professionnelles qui devraient être exigées pour l'exercice de la profession d'entrepreneur, de la navigation fluviale en Suisse, de la publication des procès-verbaux des séances qui comprendra trois volumes, dont deux ont déjà paru, et le troisième paraîtra dans le courant de l'année.

MM. Broillet, architecte, Crausaz, ingénieur, Breuer, ingénieur, Techtermann, ingénieur, etc., prononcent quelques bonnes paroles à l'adresse du président, qui contribue si puissamment à la prospérité de notre Société et le remercient pour son dévouement à la Société et son zèle infatigable.

[1] Voir N° du 25 avril 1911, page 95.

Séance du 24 février 1911.

Présidence de M. Gremaud, ingénieur cantonal, président.

Liquidation d'affaires administratives.

M. Gremaud informe qu'une première réunion de délégués de diverses sociétés a eu lieu dernièrement, afin de jeter les bases d'une association fribourgeoise de la navigation fluviale, et fait ensuite circuler différentes brochures concernant la navigation intérieure.

Le président parle, en outre, de la silicatisation des pierres et fait remarquer que, ces derniers temps, M. Kulmann a proposé d'appliquer sur la surface des pierres hygroscopiques une couche de silicate de potasse, pour vitrifier en quelque sorte cette surface, et ainsi empêcher la désagrégation de la pierre. Les résultats obtenus n'ont pas été bien concluants. M. Gremaud fait remarquer que, lors de la consolidation du pont de Corbières, en 1903, il a fait donner une couche protectrice aux piliers du pont (construits en grès de Champotey). Cette opération a donné de bons résultats, car, après huit ans, l'enduit s'est bien comporté.

Ce travail, exécuté par MM. Zenoni & Frezzini, entrepreneurs, à Bulle, a été traité de la façon suivante :

1° Nettoyage préalable de la pierre à la brosse métallique ; *brûlage* à l'acide sulfurique des joints et raccords au ciment.

2° Fluatation de la pierre, badigeonnage d'une couche de fluosilicate de magnésie délayée à chaud (dosage, 1 kg. fluosilicate pour 3 litres d'eau), laisser sécher une demi-journée avant d'appliquer la peinture.

3° Peinture à l'huile, trois couches, sans siccatif.

Pour clore la séance, il est donné lecture d'un intéressant article paru dans la *Gazette de Lausanne* (le 1er janvier 1911), sur la transformation de Paris sous le second empire. Cette lecture a été suivie d'une causerie sur l'aménagement des rues dans la ville de Fribourg. A cette occasion, M. Gremaud fait voir un plan de la ville de Fribourg, sur lequel il a projeté l'aménagement d'un nouveau quartier, ou plutôt l'extension de celui du Pré d'Alt, sur l'esplanade du Pensionnat, qui serait raccordé au moyen de routes aux voies de communication existantes.

Tunnel du Lœtschberg.

(Suite et fin [1]).

Le dernier rapport (N° 15) relevait le fait que jusqu'au 30 juin 1910 la galerie s'était avancée exclusivement dans la zone de résorption marginale du granite de Gasteren. Dans cette partie du tunnel, des roches d'injection à facies gneissique, des roches cornéennes à mica, des granulites et des quartzporphyres alternaient avec de rares granites typiques de Gasteren, ce qui permettait d'affirmer que, jusqu'à la fin de ce trimestre, le noyau même de la masse granitique de Gasteren n'avait pas été atteint. Durant les trois derniers mois, le tunnel a pénétré de 746 m. plus avant dans la direction du centre du massif ; le facies marginal de la masse granitique aux roches à variations multiples a presque complètement disparu et les perforatrices ont surtout rencontré

[1] Voir N° du 10 février 1911, page 35.