

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 8 (1930)

**Heft:** 4

**Artikel:** Adjudication de travaux aux entrepreneurs par les services de la construction du téléphone

**Autor:** [s. n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873705>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.01.2025

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

## Adjudication de travaux aux entrepreneurs par les services de construction du Téléphone.

### *Introduction.*

Les lignes qui suivent, tout en ayant comme objectif de faire connaître aux collègues le processus des études effectuées et la méthode employée dans les services de construction du Téléphone pour l'adjudication des travaux à l'entreprise privée, tendent principalement à annihiler certaines critiques des entrepreneurs et à permettre de les renseigner sur le sérieux qui préside à la répartition et à l'octroi de ces travaux.

Cette étude ne traite que de l'adjudication des travaux découlant du service des câbles d'un grand office. Elle n'a par conséquent pas la prétention d'exposer des généralités, mais il est certain que les principes appliqués dans les services de construction sont également valables dans les autres dicastères de l'Administration des Télégraphes et des Téléphones.

### *Travaux préparatoires.*

Chaque année, durant la période précédant le 15 mai, le service des câbles d'un office constructeur procède aux études relatives aux prévisions budgétaires pour l'année suivante. Des propositions accompagnées d'une demande de crédits au montant des frais qui en découleront, sont soumises à la Direction générale qui les sanctionne, les amende ou les refuse.

Vers la fin de la même année, une étude nouvelle et approfondie de l'occupation des points de distribution (distributeurs, pylônes, colonnes, supports, armoires) et le passage en revue des différentes autorisations de construction accordées aux architectes par les pouvoirs publics, permettent aux offices de revoir les projets du budget, de les modifier dans le sens propre à en assurer l'exécution la plus rationnelle, et de prévoir au besoin de nouvelles extensions. L'office constructeur établit ensuite, à l'intension de l'autorité supérieure, les projets et devis comportant les détails d'exécution et les frais relatifs au matériel, à la main-d'œuvre fournie par l'Administration et au travail à effectuer par l'entrepreneur.

Ces quelques données permettront au lecteur de se faire une idée sur les études qui précèdent la mise en soumission des travaux.

### *Mise en soumission des travaux.*

Les études préparatoires terminées, l'attribution des travaux aux entrepreneurs peut avoir lieu. A cet effet, l'Office téléphonique intéressé transmet à la Direction générale un avis de mise au concours. La publication en est faite dans la Feuille officielle de la localité, dans les organes professionnels ainsi que pour les travaux intéressant le territoire de plusieurs cantons dans la Feuille Fédérale. Cet avis mentionne la longueur totale des fouilles ainsi que le cube approximatif des travaux de terrassement et de bétonnage.

Peuvent concourir toutes les entreprises établies sur le territoire de la Confédération qui présentent des garanties suffisantes. La préférence sera dans

la règle donnée aux soumissionnaires nationaux, habitant la localité.

Le cahier des charges, accompagné d'une liste détaillée des travaux, est à retirer auprès du service de construction de l'Office intéressé, lequel donne aux entrepreneurs tous les renseignements au sujet des tracés, conditions, etc. Ce cahier des charges permet au soumissionnaire de fournir tous les prix nécessaires et lui donne toutes les indications relatives aux dispositions techniques pour l'établissement des canalisations, aux travaux en régie, aux travaux à forfait, à l'assurance accidents, à la responsabilité touchant la sécurité de la circulation, au délai d'exécution des travaux, aux garanties, etc. Le formulaire de soumission est envoyé en double exemplaire et gratuitement au Secrétariat de l'Union suisse des Entrepreneurs qui, s'il le juge opportun, peut communiquer ses calculs.

Les offres sont à retourner sous pli fermé, muni d'une suscription appropriée, avant l'expiration du délai prescrit dans l'avis de mise au concours.

Au sujet de l'ouverture des soumissions, il y a lieu de faire mention d'un point particulièrement important: Les offres sont conservées fermées par le Chef de l'Office adjudicateur et ne sont ouvertes qu'après l'expiration du délai précité. Assistent à cette opération, outre le Chef de réseau ou son remplaçant, le ou les fonctionnaires responsables du service intéressé. Cette manière de pratiquer permet de réfuter toutes les insinuations qui peuvent se faire jour quant à la divulgation de certaines offres.

### *Classement des soumissionnaires et attribution des travaux.*

Le délai de rentrée des offres expiré, c'est alors que commence le travail faisant plus particulièrement l'objet des présentes lignes: le classement des soumissionnaires et l'adjudication des travaux.

Le soumissionnaire ignore très souvent le procédé employé pour ce classement et, lorsqu'après un laps de temps plus ou moins long, il lui parvient un avis laconique l'informant que ses prix étant trop élevés ou trop bas, il ne lui est rien attribué, il est enclin à se demander en vertu de quel maléfice il est écarté et quel est l'oracle qui a eu le pouvoir de l'éliminer! De là ses déductions personnelles, ses critiques souvent acerbes.

Le système employé pour classer les différentes offres, quoique fort long, est certainement le plus correct qu'on puisse imaginer.

Il consiste à sortir des devis de travaux (devis qui, nous l'avons vu, sont établis au moment des études préparatoires) tout l'important de ce qui sera à effectuer ou à fournir par l'entrepreneur: travaux à forfait, travaux en béton, réfection des chaussées et trottoirs, prévision des travaux en régie, les transports, l'éclairage, la fourniture des matériaux, la pose des fers zorès et des câbles, les travaux dans les caves et dans les bâtiments, etc.

Une liste de récapitulation des offres est alors établie sur le modèle suivant:

OFFICE:

RÉSEAU SOUTERRAIN DE:

## RÉCAPITULATION DES OFFRES.

| Désignation<br>des travaux et des<br>fournitures              | Unités         | Quantités | ENTREPRENEURS                                      |         |                    |         |                 |         |                 |         |                                   |         |
|---|----------------|-----------|--|---------|--------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------------------------|---------|
|   |                |           | Monsieur W.  |         | Entreprise X. S.A. |         | Monsieur Y.     |         | Entreprise Z.   |         | Union suisse des<br>Entrepreneurs |         |
|   |                |           | Prix<br>d'unité                                    | Montant | Prix<br>d'unité    | Montant | Prix<br>d'unité | Montant | Prix<br>d'unité | Montant | Prix<br>d'unité                   | Montant |
| <b>I. Travaux à forfait:</b>                                  |                |           |  |         |                    |         |                 |         |                 |         |                                   |         |
| Fouilles dans les routes:<br>profondeur largeur               | m              | 1000      | 5.45   | 5 450.— | 6.05               | 6 050.— | 5.50            | 5 500.— | 4.50            | 4 500.— | 5.45                              | 5 450.— |
| 70 50   | m              | 100       | 4.30   | 430.—   | 5.—                | 500.—   | 4.50            | 450.—   | 4.—             | 400.—   | 4.35                              | 435.—   |
| 60 40   | m              | 100       | 4.30   | 430.—   | 5.—                | 500.—   | 4.50            | 450.—   | 4.—             | 400.—   | 4.35                              | 435.—   |
| Fouilles dans les trottoirs:                                  | m              | 1000      | 5.05   | 5 050.— | 5.80               | 5 800.— | 5.20            | 5 200.— | 4.10            | 4 100.— | 5.10                              | 5 100.— |
| 50 50   | m              | 100       | 4.80   | 480.—   | 5.10               | 510.—   | 5.—             | 500.—   | 3.90            | 390.—   | 4.80                              | 480.—   |
| 60 40   | m              | 100       | 4.80   | 480.—   | 5.10               | 510.—   | 5.—             | 500.—   | 3.90            | 390.—   | 4.80                              | 480.—   |
| Fouilles pour chambres:                                       | m <sup>3</sup> | 30        | 15.—   | 450.—   | 10.—               | 300.—   | 12.—            | 360.—   | 10.—            | 300.—   | 15.—                              | 450.—   |
| Entretien chaussée av. cyl.                                   | m <sup>2</sup> | 500       | 5.—  | 2 500.— | 6.—                | 3 000.— | 5.—             | 2 500.— | 4.—             | 2 000.— | 5.10                              | 2 550.— |
| Entretien chaussée sans cyl.                                  | m <sup>2</sup> | 20        | 4.—  | 80.—    | 5.—                | 100.—   | 4.50            | 90.—    | 3.—             | 60.—    | 4.10                              | 84.—    |
| suit la désignation de<br>tous les travaux et<br>fournitures. |                |           | Les prix d'unité sont intentionnellement surfaits. |         |                    |         |                 |         |                 |         |                                   |         |
| Montant des offres . . . . .                                  | Fr.            |           | 76 210.25  |         | 82 031.15          |         | 78 413.20       |         | 75 612.50       |         | 76 350.30                         |         |

Nous avons vu précédemment que le formulaire de soumission est envoyé en double exemplaire à l'Union suisse des Entrepreneurs. Le Secrétariat de cette association renvoie, dûment rempli, l'un des doubles du formulaire de soumission ou ses propres calculs sur un formulaire spécial.

Les prix d'unité des matériaux et ceux relatifs à la main-d'œuvre sont portés dans la récapitulation des soumissions et servent de moyen de comparaison avec les offres fournies par les différentes entreprises (voir exemple).

Dans le cas où l'association professionnelle s'abstiendrait de fournir ses calculs, elle est tenue de retourner les pièces reçues.

Afin de posséder une base équitable d'appréciation des prix, l'office adjudicateur procède lui-même à l'établissement d'un prix normal basé sur ses propres expériences et tenant compte des frais relatifs à la main-d'œuvre selon les tarifs appliqués dans la région, au matériel, aux frais généraux et risques ainsi que d'un juste bénéfice auquel peut prétendre toute entreprise travaillant rationnellement.

Ce qui précède nous permet de déduire que ce n'est pas obligatoirement l'offre la plus basse qui sera prise en considération, mais bien celle qui se rapprochera le plus du prix normal établi par l'office adjudicateur ou des calculs fournis par l'association professionnelle, si ceux-ci ont été reconnus justes par l'Administration. Dans le cas contraire, c'est-à-dire s'il y a contestation de ces calculs, des trac-tations seront engagées pour obtenir une justification des prix de la part du Secrétariat de l'Association des Entrepreneurs.

Dans l'exemple que nous avons choisi, et en admettant que l'Administration ait admis comme normaux les calculs de l'association professionnelle, ce serait à l'entrepreneur W que devraient être confiés les travaux à condition que celui-ci présente toutes les garanties requises de bienfaisance et de régularité. Dans l'attribution des travaux, l'Administration ne peut naturellement pas se baser exclusivement sur les offres, mais il doit être tenu compte de différentes considérations d'ordre technique, telles que le caractère de l'entreprise, afin que les travaux

de canalisations, par exemple, soient de préférence confiés à un entrepreneur de travaux civils. Il y a lieu également d'établir une rotation équitable entre les soumissionnaires présentant les mêmes garanties pour une bonne exécution des travaux et dont les offres ne diffèrent pas notablement.

A noter que les offres collectives ne sont pas prises en considération.

Suivant l'importance des travaux à effectuer et de façon à en permettre l'exécution durant l'année, l'office constructeur se réserve le droit de les répartir en plusieurs lots. Une liste de récapitulation des offres est alors établie pour chaque lot. Si la répartition du programme prévoit 3 subdivisions par exemple, ce seront les entrepreneurs qualifiés qui rempliront les conditions énoncées plus haut auxquels seront attribués les travaux.

L'office constructeur est toutefois autorisé à prendre en considération, après une étude approfondie et après entente avec l'autorité supérieure, des offres relativement basses, c'est-à-dire au-dessous du prix normal, à condition que l'entreprise intéressée fournisse ses calculs détaillés ainsi que la preuve de circonstances spéciales lui permettant de travailler aux tarifs fournis dans sa soumission. Dans les autres cas, les offres trop basses ou insuffisamment étudiées sont éliminées au même titre que les offres exagérées, ceci dans le but de parer à une concurrence déloyale. Il est certain qu'une entreprise qui aurait réussi, par des offres notablement au-dessous des prix établis par la concurrence, à se faire octroyer des travaux, chercherait par la suite à récupérer, par tous les moyens, les déficits découlant de ses offres insuffisantes. Ce seraient des demandes infondées d'indemnités complémentaires, des tentatives d'exécution en régie de petits travaux prévus à forfait dans le contrat, des essais de diminution des prestations, d'où points de friction avec la surveillance des travaux, méfiance, exécution défectueuse des travaux, etc.

Il est indispensable que les relations entre les deux parties, tout en trouvant leur base dans l'application stricte des stipulations du cahier des charges,

soient empreintes d'esprit de confiance mutuelle, sans lequel tout devient suspicion et dénigrement.

Après avoir procédé aux études et aux calculs dont il vient d'être question, l'office intéressé soumet pour approbation ses propositions d'adjudication à l'autorité supérieure. Si certains prix figurant dans l'une ou l'autre des offres prises en considération paraissent inexacts, ils feront l'objet, après la décision d'attribution, d'une discussion avec l'entrepreneur dans le but d'une mise au point.

Les propositions d'adjudication ayant été sanctionnées par la Direction générale, on procède à l'élaboration du cahier des charges et à la signature du contrat. Ces actes constituent les dernières

phases de cette période de classement, d'élimination et d'études qui précède l'exécution des travaux.

Si l'exposé ci-dessus permet à quelque fonctionnaire non encore au courant de la méthode employée dans l'adjudication des travaux aux entrepreneurs par les services de construction du Téléphone, de faire front à certaines critiques provoquées le plus souvent par un manque total de renseignements, il aura contribué à mettre en vedette l'esprit de sérieux et d'impartialité qui préside à l'élaboration de la liste de récapitulation des offres en vue du classement des soumissionnaires et de l'adjudication des travaux, et il aura atteint le but modeste que, sans prétention, on lui avait fixé. *Chz.*

## Gesundheitspflege.

Erzählte uns jüngst ein Bekannter von einem 92jährigen Verwandten, der sich noch guter Gesundheit erfreue und diese zum grössten Teil seinem ausgezeichneten

### *Herzen*

zu verdanken habe. Ebenso hört man gelegentlich, dass Kranke, die trotz langen und schweren Leiden verhältnismässig alt werden, dies ebenfalls nur ihrem starken Herzen schulden. Dem gegenüber berichten uns aber die Zeitungen recht oft von „Herzschlägen“, d. h. von Todesfällen durch Versagen des Herzens. Auch langwierige Herzleiden sind keine Seltenheit. Es muss also diesem Organ in unserem Leben eine sehr wichtige, ja entscheidende Rolle zukommen, die es rechtfertigen mag, einige Worte darüber zu verlieren.

Wegen der lebhaften Wechselwirkung, die zwischen seelischer Erregung (Gemütsbewegung) und Herzschlag besteht, so dass nicht allein Angst, Furcht, Wut usw. alsbald Herzklopfen erzeugen, sondern auch umgekehrt krankhafte Beklemmungen und Erregungen des Herzens sofort auf das Gemüt wirken, hat man seit alten Zeiten das Herz als den eigentlichen Sitz des Gemütes, der Liebe und der Gefühle und Triebe, sowie besonderer Tugenden wie Mut, Treue, Gewissenhaftigkeit und früher auch als Sitz der Seele betrachtet, die man ja im Blute wohnend sich dachte. Wie wir noch heute sagen: „Jemand hat Herz“, statt Mut, wie wir herzlich, starkherzig, leichtherzig, Mutterherz, und ähnliche Ausdrücke brauchen, so bedeuteten schon bei Griechen und Römern die Worte „Kardia“ und „Cor“ nicht bloss das Herz, sondern auch Gemüt, Stimmung, Gesinnung, ja selbst Einsicht, Verstand, Besonnenheit usw. Daher die immer wiederkehrende Verwendung des in der bekannten, stark eingebuchteten Form gezeichneten oder plastisch ausgebildeten Herzens in der Symbolik, in der volkstümlichen und religiösen Kunst und in der ländlichen Bildersprache; die häufige Bezugnahme auf das Herz als Sitz der Zuneigung, Liebe und Treue in Rede, Dichtkunst und Gebärde (Hand auf's Herz!); die Gleichnisse von gebrochenen und durchbrochenen Herzen (siehe Schwerter der Marienbilder); die Bezeichnung dieses Organs als des schlechthin

edelsten Körperteiles, welches daher häufig an solchen Orten beigesetzt wurde, zu denen jemand im Leben sein „Herz hingezogen fühlte“; daher auch die Darbringung der Herzen beim Götzenopfer, die zahlreichen Sagen vom „Herz aus dem Leibe reissen“ und „Herzessen“, nicht allein in der Heldensage, um Kraft und Mut des vorherigen Inhabers in sich überzuleiten, sondern auch in der Götter- und Tiersage. So soll Zeus das noch zuckende Herz des von den Titanen zerrissenen Zagreus verschluckt haben, und Loki so „hartherzig“ geworden sein, weil er das verknöcherte, halb verkohlte Herz eines alten Weibes verschluckt hatte; und Siegfried erbt durch das Essen von Fafnirs Herz dessen Tiersprachkunde. Den menschlichen Vorzügen der Weich-, Warm- und Barmherzigkeit werden die Raben-, Tiger- und Steinherzen gegenübergestellt.

In dieser Darstellung der Herztätigkeit hat man jedoch sicher eine Eigenschaft vergessen, nämlich die Ausdauer, die Beständigkeit. Denn von der Wiege bis zum Grabe kann das Herz seine Arbeit eigentlich nie aussetzen, es bekommt keine Ferien, sondern muss Sekunde um Sekunde, Tage und Wochen, Monate und Jahre ausharren. Ein Ausruhen gibt es nur zwischen zwei Herzschlägen! Aber wie kurz ist diese Pause! Würde das Herz auch nur einen kleinen Moment stille stehen, dann wäre es um unser Leben geschehen; wir sprächen von einem „Herzschlage“.

Wie alle anderen Organe hat auch das Herz im Körperhaushalte seine besondere Aufgabe; es ist gleichzeitig ein Organismus für sich selber, ein Staat im Staate, sich selber regierend, und doch Rücksicht nehmend auf alle anderen Mitarbeiter im gleichen grossen Organismus: im Zellen- und Organstaate. Folgen wir im Nachstehenden den Ausführungen von Autoritäten in der Darbietung der gesundheitlichen Volksbelehrung, wie Prof. Dr. Es-march und Dr. Brunner, so finden wir folgendes: Das Herz ist ein höchst kunstvolles *Pumpwerk*, ein hohler Muskel mit Schliessklappen im Innern, der sich in gleichmässigem Wechsel zusammenzieht und wieder ausdehnt wie eine Kautschuk-spritze. Es liegt zwischen den beiden Lungen in der Brusthöhle und ist vom Herzbeutel umgeben;