

Ordonnons et commandons que cette loi sera insérée dans le *Staatsblad*; et que tous les départements ministériels, autorités, collèges et fonctionnaires que la chose concerne prêtent la main à sa stricte application.

Donné à La Haye, le 27 avril 1904.

Le Ministre du Waterstaat. WILHELMINE
du Commerce et de l'Industrie,

DE MAREZ OYENS

Le Ministre de l'Intérieur,

Publié le 14 mai 1904.

KUYPER

Le Ministre de la Justice,

J. A. LOEFF

II

Cahier des charges pour l'exécution de sondages.

La publication de cette traduction du cahier des charges dressé par la Direction des recherches par sondages (*Rijksopsporing van Delfstoffen*) du Ministère hollandais van Waterstaat, Handel en Nijverheid, fait suite à celle des divers documents que les *Annales des Mines de Belgique* ont jugé utile de mettre à la portée de leurs lecteurs. Elle constitue aussi, dans une certaine mesure, un complément aux études que j'ai fait paraître l'an dernier sur les procédés modernes de sondage.

Deux adjudications, comprenant chacune un groupe de trois forages, ont eu lieu jusqu'à présent, les 8 juillet et 16 décembre 1904. Je me suis servi plus spécialement pour cette traduction de la version allemande officielle du cahier des charges de la seconde adjudication. Mais j'ai indiqué en notes toutes les différences, ajoutées (1) ou omissions, que j'ai constatées entre ce texte et celui du cahier des charges de la première adjudication.

A. RENIER.

CHAPITRE I^{er}

Conventions générales

§ 1. L'entreprise comprend l'exécution des travaux suivants:

a) Le forage dans la province du Limbourg, de trois trous de sonde [désignés ci-après sous les n^{os} 4, 5 et 6]. Ces forages seront

(1) Les passages ajoutés seront autant que possible indiqués simplement par la mise entre crochets [].

exécutés successivement aux points que fixera l'Ingénieur-Directeur du Rijksopsporing van Delfstoffen, et seront poussés jusqu'aux profondeurs spécifiées au § 5. Le forfait comprend non seulement l'exécution des forages et de tous les travaux qui s'y rattachent, mais encore la fourniture, le transport et l'entretien des appareils, outils, objets de consommation ou autres que réclame la bonne exécution, et en outre l'obligation de fournir la preuve que les prescriptions suivantes ont été ponctuellement suivies;

b) La livraison [en quantité suffisante] d'échantillons et de témoins bien conditionnés des couches traversées [ainsi que de tous les fossiles ou minéraux];

c) La détermination de la profondeur et de la puissance des couches et, pour autant qu'elles soient plus anciennes que le crétacé, la détermination de leur direction.

§ 2. Sont à charge de l'adjudicataire : tous les frais d'acquisition et de nivellement des parcelles nécessaires pour l'exécution de ces travaux, l'établissement des voies de transport et d'accès, pour autant qu'elles se trouvent dans le rayon indiqué, la fourniture et l'évacuation des eaux, la mise à terril des boues de toutes espèces, la construction de l'abri, décrit au § 20, pour le personnel de surveillance délégué par l'Etat, et le comblement des trous de sonde.

§ 3. Au cas où l'adjudicataire ne parviendrait pas à louer une parcelle, l'Etat se chargera de mettre un terrain à sa disposition, pour le terme maximum d'un an, moyennant une somme à fixer, qui ne pourra excéder 500 florins.

Après achèvement du sondage, il remettra le terrain en bon état et l'évacuera aussitôt.

Les dommages causés tant au terrain qu'aux parcelles avoisinantes par suite d'irruptions d'eau, de boues ou de gaz, seront couverts par l'Etat. [L'entrepreneur est toutefois tenu d'exécuter toute mesure que lui prescrirait la Direction, en vue d'éviter semblables accidents.]

L'entrepreneur est libre du choix de l'emplacement, dans un rayon de 150 mètres autour du centre fixé par la Direction.

CHAPITRE II

Diamètre

§ 4. La détermination du diamètre initial est laissée à l'appréciation de l'adjudicataire. Les carottes d'un diamètre inférieur à 40 mm,

provenant du terrain houiller ou de formations plus anciennes (1), seront considérées non comme témoins, mais comme simples échantillons.

CHAPITRE III

Profondeur

§ 5. a) L'épaisseur des morts-terrains, c'est-à-dire des couches plus récentes que le terrain houiller productif, est estimée à :

380 mètres pour le sondage n° 4,
400 — — — n° 5,
495 — — — n° 6 (2).

b) Au cas où leur épaisseur serait supérieure à ces chiffres, le prix par mètre sera majoré pour les 50 mètres suivants de 20 % du prix de la soumission. Semblable augmentation sera appliquée par la suite tous les 50 mètres, jusqu'à la profondeur maxima de 700 mètres (3).

A cette profondeur les forages seront arrêtés, s'ils n'ont pas atteint le terrain houiller.

c) Aussitôt le houiller atteint, on y pénétrera de (4) :

100 mètres au sondage n° 4,
115 — — — n° 5,
100 — — — n° 6.

Le prix du mètre est fixé à 70 florins.

[d] L'adjudicataire est tenu sur l'invitation de la Direction, de poursuivre les sondages 4 et 6 dans le terrain houiller, sur une profondeur supérieure au maximum de 300 mètres à celle fixée à l'alinéa c, sans qu'il en résulte pour lui aucune obligation de garantir la réussite de ce travail ou le pourcentage de témoins. Le prix du mètre courant de cet approfondissement est fixé à 35 florins. Il sera de 45 florins si le pourcentage de témoins fixé au § 11 y est atteint.]

e) Les forages qui recouperaient des roches plus anciennes que le terrain houillier, n'y seront poursuivis que de la quantité que l'Ingénieur-Directeur jugera nécessaire, soit jusqu'à une profondeur de 15 mètres, au même prix fixe de 70 florins par mètre.

(1) La première rédaction portait « ne seront pas acceptées ».

(2) A titre de renseignement, je signale les chiffres correspondants des premiers sondages : n° 1, 200 mètres; n° 2, 290 mètres; n° 3, 490 mètres.

(3) Sondage n° 1, 800 mètres; n° 2, 550 mètres; n° 3, 600 mètres.

(4) Sondage n° 1, 100 mètres; n° 2, 100 mètres; n° 3, 15 mètres.

f) Toutes les profondeurs seront mesurées à partir du niveau du sol, le long des tiges de sondages. La longueur des tiges sera déterminée et vérifiée à toute réquisition de la Direction.

g) L'entrepreneur a à établir et à entretenir un repère fixe auprès de chaque trou de sonde. La hauteur de ce repère au-dessus du sol sera déterminée par les soins de la Direction.

§ 6. Si les deux premiers sondages n'atteignent pas le terrain houiller, l'exécution du troisième sera abandonné sans qu'il y ait lieu à indemnisation.

§ 7. Tout sondage qui n'atteindrait pas la profondeur indiquée à l'alinéa c du § 5, ne sera pas payé.

Dans ce cas, l'adjudicataire sera tenu, sur invitation de l'Ingénieur-Directeur, d'exécuter un nouveau forage dans un rayon de 50 mètres du premier trou. Les conventions applicables au sondage échoué le seront à ce nouveau travail.

S'il arrive que l'entrepreneur ne puisse forer dans les mort-terrains jusqu'à la profondeur indiquée à l'alinéa b du § 5, ou dans le terrain houiller ou les roches plus anciennes, jusqu'à celle spécifiée à l'alinéa c du § 5, il ne lui sera payé par mètre dans les mort-terrains que la moitié du prix de la soumission, et dans le terrain houiller ou les formations plus anciennes que la moitié du prix fixé.

Les dispositions précédentes de ce paragraphe ne sont pas applicables si l'insuccès du sondage résulte en tout ou en partie de cataclysmes, tels que coups de foudre, ouragan, tremblement de terre, fissures indubitablement béantes dans le terrain (renards), irruptions d'eau ou de gaz. Dans ce cas, le prix entier sera payé [pour autant que les précautions imposées dans ce but par la Direction aient été prises].

Au cas où l'on constaterait durant le forage qu'on se trouve dans une région dérangée où il n'y a pas chance d'atteindre le terrain houiller avant la profondeur fixée comme limite, le travail sera arrêté sur ordre de la Direction. L'entrepreneur recevra au minimum dans ce cas, la totalité du prix du sondage, calculé d'après la profondeur indiquée à l'alinéa a du § 5. Dans le cas où le trou aurait dépassé cette profondeur, le payement se fera d'après le nombre de mètres forés.

Il ne sera payé aucune indemnité du chef d'abandon de tubages dans le trou, hormis le cas où ils y seraient laissés par ordre de la Direction. L'indemnité sera calculée sur les bases du tarif détaillé au § 27.

L'emploi de trépons est autorisé, même dans le terrain houiller, pour la perforation de bancs durs, de conglomérats ou encore de couches très fissurées ou très disloquées. Le prix du mètre est fixé dans ce cas, pour la hauteur ainsi traversée, à 20 florins au lieu de 70.

CHAPITRE IV

Exécution et surveillance

§ 8. Tous les faits concernant les sondages, le personnel ou le matériel seront consignés dans un registre par l'adjudicataire ou son fondé de pouvoirs.

Ce registre se trouvera continuellement sur les lieux du sondage à la disposition de la Direction. La Direction est autorisée à contrôler en tous temps les faits consignés dans ce registre, ainsi qu'il est dit au § 17; il lui est loisible d'en prendre une copie, dont la conformité sera reconnue par la signature de l'adjudicataire ou de son fondé de pouvoirs. Après achèvement du sondage, ce registre, accompagné d'une coupe du forage dressée par l'entrepreneur à l'échelle de 1 : 100 et signée par lui, sera remis à la Direction.

L'adjudicataire peut exiger que les ordres de la Direction soient inscrits sur le journal du sondeur.

CHAPITRE V

Plan de travail

§ 9. L'entrepreneur est libre d'employer pour l'exécution du sondage, toutes méthodes ou procédés qu'il juge être les plus convenables. Mais il est obligé de dresser un plan de travail, avant le commencement des opérations sur le terrain, et de le soumettre à l'approbation de la Direction.

Dans ce plan de travail, il spécifiera à l'aide de quels procédés sera exécutée la perforation, et plus spécialement comment il assurera l'obtention d'échantillons propres, et par quelles méthodes il déterminera l'orientation des témoins.

Il ne sera permis de déroger à ce plan que pour autant que les modifications soient faites en vue d'assurer la bonne réussite du sondage.

[L'approbation du plan de travail n'implique aucunement l'ordre d'exécuter des travaux comportant une indemnisation spéciale. Il y a lieu pour ces travaux à une autorisation spéciale, chaque fois que la proposition en est faite.]

CHAPITRE VI

" ALGEMEENE VOORSCHRIFTEN "

(Règlement général).

§ 10. Seule la troisième section, à l'exception de l'article 462, des *Algemeene Voorschriften vastgesteld bij besluit van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 1 Februari 1901, L. X, afdeling Waterstaat T.*, est applicable ici. Ses dispositions lient l'adjudicataire de la même manière que si elles étaient intercalées dans ce cahier des charges, mais il faut y lire « Ingénieur-Directeur » au lieu de « Hoofdingenieur » et « Rijksbouwmeester ».

Toute dérogation à ce règlement est explicitement mentionnée dans le présent cahier des charges.

Contrairement aux dispositions du § 454, l'adjudicataire est tenu d'avoir un fondé de pouvoirs, pour autant qu'il ne se trouve pas lui-même sur les travaux ou dans leur voisinage immédiat, et qu'il n'en dirige pas l'exécution.

CHAPITRE VII

Échantillonnage

§ 11. Le sondeur fournira des roches du terrain houiller désignées à l'alinéa c du § 5 et de celles plus anciennes mentionnées au § 4, une série de témoins, dont la longueur totale devra atteindre 70 % de la longueur forée [par des procédés fournissant des carottes] (1).

Un décompte de 50 florins sera fait sur le compte de l'adjudicataire pour chaque mètre manquant. De même il lui sera bonifié 50 florins pour chaque mètre supplémentaire.

§ 12. On prélèvera des témoins orientés d'après la méthode décrite dans le plan de travail, au plus à trois niveaux dans le terrain houiller, et en un point dans les roches plus anciennes. Ces niveaux seront indiqués par l'Ingénieur-Directeur. Une tolérance de 10 mètres en dessous du point désigné, est accordée à l'adjudicataire.

Les stratamètres et clinomètres (2) seront vérifiés immédiatement avant et après l'opération, conformément aux instructions de l'Ingénieur-Directeur.

(1) La première rédaction, un peu différente dans la forme, ajoutait : « déduction faite de l'épaisseur des couches de houille ».

(2) Dans le premier texte figure le terme général : « instruments ».

Il lui est encore loisible de rebuter les instruments. Dans ce cas, l'adjudicataire aura à en fournir d'autres, qui satisfassent à ces mêmes prescriptions.

S'il arrivait que l'entrepreneur n'exécuta pas avec une exactitude suffisante les travaux visés par ce paragraphe, une retenue de 250 florins sera faite sur son compte pour chaque insuccès des mesures prescrites.

§ 13. Si le travail se fait avec courant direct et non à la « spülschappe », et si les échantillons obtenus par ce procédé, jusqu'à une profondeur de 200 mètres, sont reconnus comme n'étant pas propres à une détermination suffisamment sûre des roches, on devra descendre tous les 10 mètres une tarière, une cuillère, une pompe à sable ou tout autre instrument approprié, et s'appliquer à recueillir un échantillon inaltéré.

Semblable manœuvre n'est plus exigée en dessous de 200 mètres.

En aucun cas, on ne pourra employer avant 100 mètres de profondeur, un courant d'eau chargé d'argile.

[Il sera payé une prime de 5 florins par mètre entier foré à courant renversé, dans le cas de l'emploi continu de ce procédé.]

§ 14. L'adjudicataire est obligé d'employer sans délai (1) dans les morts-terrains, un procédé de forage fournissant des témoins, dès que les roches sont de nature à en donner. [Il recevra pour ce travail une prime qui ne pourra toutefois lui être accordée pour moins de 3 mètres à la file.]

Si les sondages recoupaient des lits de sel gemme ou de sels potassiques, l'entrepreneur aurait à en fournir des témoins, en se servant d'une solution de chlorure magnésique suffisamment concentrée. La longueur totale des témoins devra atteindre 30 % de l'épaisseur du sel.

Pour chaque carotte prélevée dans les morts-terrains, sur ordre spécial de la Direction, on payera supplémentairement 50 florins par mètre courant. Pour chaque mètre manquant des carottes de sel, dont il est question au second alinéa de ce paragraphe, il sera fait un décompte de 50 florins (2).

(1) La première rédaction portait « sur l'ordre de la Direction ».

(2) Le texte du premier cahier ajoutait encore : « Une indemnité de 100 florins sera payée pour la mise en place des appareils nécessaires à l'exécution des travaux visés par l'alinéa 1 de ce paragraphe ».

CHAPITRE VIII

Constataion et retaille des couches de houille.

§ 15. Dans le forage à la couronne, on notera l'avancement de la sonde toutes les 5 minutes. A la rencontre des couches de houille (1), on arrêtera immédiatement la rotation et on se bornera à laver le trou. Si au lieu d'une eau colorée en gris, la décharge donne subitement une eau noir d'encre, couverte des flocons d'une écume produite par le dégagement de gaz, et si l'échantillon recueilli contient du charbon, on arrêtera la pompe à son tour et on préviendra la Direction.

On attendra pour reprendre le sondage que l'Ingénieur soit présent. Si l'Ingénieur n'est pas arrivé dans les 24 heures, après la réception de la nouvelle, l'entrepreneur a droit pour la prolongation d'arrêt à l'indemnité fixée au § 27.

La tarière sera descendue sous la surveillance de l'Ingénieur, et le forage sera poursuivi à la main et à courant renversé.

L'échantillon de charbon sera rassemblé et remis à la Direction. Si la sonde n'avance plus, c'est que le lit de charbon est entièrement traversé. On prendra la profondeur.

Il est loisible à l'Ingénieur-Directeur d'exiger que la recoupe des couches de houille se fasse à la couronne.

L'adjudicataire est obligé sur l'ordre de la Direction de retailler (élargir) immédiatement et sans rétribution spéciale, toute couche de houille traversée.

L'emballage des échantillons sera fourni par la Direction.

CHAPITRE IX

Interruption des travaux de sondage.

§ 16. [L'entrepreneur est obligé de laisser exécuter des mesures de température dans le trou de sonde et d'y prêter son aide.] Il doit arrêter le forage si la Direction le réclame, pour autant que cet arrêt soit sans danger apparent. Si l'adjudicataire est d'avis que cet arrêt n'est pas possible, sans compromettre le trou de sonde, il en informera par écrit la Direction.

(1) On a supprimé dans la seconde rédaction, la remarque suivante placée entre parenthèses : (Accroissement de la vitesse d'avancement de 3 - 4 centimètres, à 8 - 11 centimètres par 5 minutes).

Au cas où l'arrêt serait refusé sans justes motifs, et que la preuve en serait faite dans la forme indiquée par les *Algemeene Voorschriften* pour le règlement des contestations, une amende de 500 florins sera infligée à l'adjudicataire.

Pour tout arrêt de plus d'une heure, une indemnité sera allouée à l'entrepreneur, d'après le tarif du § 27.

La traversée de couches de houille en l'absence de la Direction est interdite.

Lorsque le changement de vitesse d'avancement, l'allure de la frappe du trépan ou la couleur de l'eau témoignent d'un changement dans la nature des roches, on suspendra le forage et on nettoiera le trou ou on le lavera à l'eau claire, jusqu'à ce qu'on ait acquis la certitude de recueillir ensuite un échantillon propre.

CHAPITRE X

Travaux spéciaux.

§ 17. Pour tout travail spécial accompli par le chef sondeur ou le reste du personnel, en vue d'une opération de contrôle ou de mesure (hormis pour la détermination de la profondeur aux changements de terrains), qui ne rentrerait pas dans ceux visés au § 13, l'adjudicataire recevra une indemnité calculée d'après le tarif du § 26.

Ces travaux spéciaux sont néanmoins exécutés sous la direction responsable de l'adjudicataire ou de son représentant. Mais il lui est loisible, aussitôt que la réussite du sondage semblerait devoir en être compromise, de refuser ces travaux, en donnant par écrit les motifs de son refus,

CHAPITRE XI

Emploi de bêtes de trait.

§ 18. Les transports ne peuvent être effectués à l'aide d'un nombre de bêtes de trait que la Direction jugerait insuffisant.

CHAPITRE XII

Travail du dimanche.

§ 19. L'adjudicataire est obligé, conformément aux prescriptions du § 1. de produire à la Direction, avant le commencement des travaux, l'autorisation de travailler le dimanche exigée par l'alinéa 4 du § 485 des *Algemeene Voorschriften*.

CHAPITRE XIII

Abri du personnel de surveillance.

§ 20. L'entrepreneur est obligé de construire, avant le commencement du sondage, sur chacun des emplacements et dans le voisinage de la tour, un abri isolé pour le personnel de surveillance, délégué par le Gouvernement.

Les parois de cet abri seront construites en bois; elles seront épaisses et doubles, hautes de 2^m50 entre plancher et toit. L'abri aura deux portes fermant à clef et un nombre de fenêtres à ouvrants suffisant pour que de l'abri, on ait vue sur la tour et la chambre des machines.

La surface libre de cet abri sera de 20 mètres carrés et sera divisée en chambre d'habitation et chambre à coucher.

Le parquet sera construit en planches, posées sur charpente en bois, et sera surélevé de 25 centimètres au-dessus du niveau du sol. Le toit sera imperméable. Le mobilier devra comprendre :

Deux tables, cinq chaises, deux lampes, une cuisinière avec accessoires et munie d'une cheminée tirant bien, une garde-robe fermant à clef, une armoire-buffet à trois tablettes au minimum, la vaisselle et la verrerie nécessaires, un lit avec matelas et literie, un lavabo avec accessoires.

Le nettoyage journalier de cet abri, la fourniture de l'eau de carafe et de lavage, l'éclairage, le chauffage et l'évacuation des eaux résiduaires sont à la charge de l'adjudicataire.

En outre, des latrines exigées au § 460 des *Algemeene Voor-schriften*, un cabinet spécial fermant à clef, sera mis à la disposition du personnel de surveillance dans l'enclos du sondage. Son entretien incombe à l'adjudicataire.

La réception de l'abri sera faite par la Direction, avant le commencement des travaux de sondage.

CHAPITRE XIV

Commencement des travaux.

§ 21. L'entrepreneur sera informé par la Direction, dans les deux mois qui suivront l'adjudication, de la date à laquelle les travaux pourront être commencés et de la position exacte des sondages.

Endéans les cinq semaines, à dater de cette information les appareils de sondage devront se trouver en ordre de marche régu-

lière, ou avis devra avoir été donné à la Direction que l'entrepreneur n'a pas réussi à louer un terrain approprié.

Dans ce cas, la Direction se chargera de l'acquisition du terrain, ainsi qu'il est dit au § 3.

L'invitation de commencer les travaux sera réitérée aussitôt que la Direction aura obtenu la jouissance d'une parcelle ou aura fait choix d'un autre emplacement, de commun accord avec l'adjudicataire.

Le second et le troisième sondages devront être commencés endéans les quatre semaines qui suivront l'achèvement du précédent forage.

CHAPITRE XV

Comblement des trous de sonde.

§ 22. L'adjudicataire est tenu, avant d'abandonner les emplacements des sondages, de boucher soigneusement les trous de manière à rendre impossible toute circulation d'eau. Dans le terrain houiller et les autres formations intéressantes au point de vue de l'exploitation minière, il employera du béton au ciment dont la composition sera aussi rapprochée que possible de celle imposée. Pour le restant, on se servira d'argile grasse.

Une tige en fer, d'au moins 3 centimètres de diamètre et d'au moins 3 mètres de longueur (rail, tige de sonde), sera fixée dans le trou à 30 centimètres au-dessous du niveau du sol, et de telle façon qu'elle ne puisse s'enfoncer plus profondément ou qu'elle ne puisse être enlevée, si ce n'est à l'aide de fouilles.

CHAPITRE XVI

Secret des résultats.

§ 23. L'entrepreneur et son personnel sont tenus de garder absolument secrets tous les résultats des sondages. Le premier est responsable de tout dommage causé aux intérêts du Gouvernement, par des communications non autorisées de son personnel à de tierces personnes, et ce, sans préjudice des amendes prévues pour ces délits, par le titre XVI du second livre du *Wetboek van Strafrecht* (Code pénal).

L'accès du terrain de sondage est interdit à quiconque ne possède pas une autorisation écrite de la Direction. L'entrepreneur, après avoir clôturé l'enclos, affichera ostensiblement cette défense à toutes les entrées.

La tour du sondage sera entièrement recouverte de planches.

CHAPITRE XVII

Maintien de l'ordre.

§ 24. L'adjudicataire est obligé d'assurer le maintien du bon ordre, la sécurité des personnes et des choses dans l'enclos du sondage, ainsi que la garde continuelle du trou de sonde, même durant les arrêts prévus au § 16.

CHAPITRE XVIII

Mode de payement.

§ 25. Le payement se fera en quatre termes.

Les premier, second et troisième termes seront payables après achèvement, à la satisfaction de la Direction, du premier, second et troisième sondage; le montant de ces payements est fixé aux 75 % de la somme due par sondage.

Le quatrième terme sera payé après que l'adjudicataire aura satisfait à toutes les obligations lui imposées par ce cahier des charges.

L'Ingénieur-Directeur est autorisé à frapper l'entrepreneur d'une amende de 10 à 100 florins, pour tout manquement à ce cahier des charges, ou tout relâchement dans l'exécution des travaux. Cette amende peut être appliquée pour chaque jour où l'entrepreneur reste inactif ou encore poursuit une pratique interdite.

CHAPITRE XIX

Indemnités.

§ 26. Pour les travaux spéciaux spécifiés au § 17, il sera bonifié à l'adjudicataire :

Pour un chef sondeur	à l'heure.	fl.	0.60
— chef mécanicien	—	»	0.40
— forgeron, charpentier	—	»	0.35
— ouvrier ordinaire	—	»	0.25

Pour un poste entier d'une demi-journée, l'indemnité sera de 25 florins pour tout le personnel.

§ 27. Pour les autres arrêts prévus aux §§ 15 et 16, l'adjudicataire recevra 3 florins par heure, mais au maximum 15 florins par poste.

Dans le cas d'arrêt supérieur à deux jours, l'entrepreneur recevra, en outre, 5 florins par poste, à titre de compensation de l'inutilisation du matériel.

Les tubages abandonnés dans un sondage par ordre de la Direction, seront portés en compte aux prix suivants, par mètre courant, quel que soit le diamètre :

Pour moins de 70 mètres	2 florins.
— 70 à 100 —	3 —
— 100 à 130 —	5 —
— 130 à 160 —	7 —
— 160 à 190 —	10 —
— 190 à 220 —	13 —
— 220 à 250 —	19 —
— au delà de 250 —	23 —

CHAPITRE XX

Changement de la position des points de sondage.

§ 28. L'Ingénieur-Directeur peut, en suite des résultats fournis par les sondages, ordonner une modification de la position des autres points; les distances de transports indiquées peuvent ainsi être augmentées de 100 %, sans qu'il y ait lieu à une indemnisation spéciale.

Pour une modification plus importante, l'indemnité à payer sera de 50 florins par kilomètre de chemin mesuré, suivant la voie de transport la plus courte. Au cas où les emplacements seraient déjà loués et se trouveraient en la jouissance de l'entrepreneur, il y aura lieu à remboursement de ces frais, sur présentation des pièces justificatives.

CHAPITRE XXI

Soumission.

§ 29. La soumission porte seulement sur le prix du mètre courant, pour la perforation des morts terrains (1); pour le terrain houiller et les roches plus anciennes, on s'en tiendra au prix fixé ci-dessus.

CHAPITRE XXII

Caution.

§ 30. Par dérogation aux prescriptions des *Algemeene Voor-schriften* sur le dépôt des cautions, l'adjudicataire peut, au lieu

(1) L'un et l'autre cahier de charges portent en tête de la version hollandaise, l'annonce que le prix du devis estimatif est de 20 florins par mètre courant.

de celle fixée par ce règlement, déposer une simple caution sans intérêts, d'un import de 2,000 florins.

Le remboursement de cette caution est permis à l'échéance du premier terme de paiement.

La caution doit être déposée endéans les quatorze jours qui suivent l'information dont parle le § 21, faute de quoi l'adjudication est sans valeur et la convention considérée comme rompue.

A. R.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

APPAREILS A VAPEUR

[35177837(483)]

INSTRUCTION N° 55

Indicateurs de niveau d'eau

Bruxelles, le 15 décembre 1904.

CIRCULAIRE

à MM. les Ingénieurs en chef, Chefs de service pour la surveillance des appareils à vapeur.

MONSIEUR L'INGÉNIEUR EN CHEF,

A l'occasion d'une explosion de chaudière à vapeur survenue récemment, il a été constaté que l'un des appareils indicateurs de niveau d'eau, dont cette chaudière était pourvue, était constitué par un tube de verre, relié par le haut seulement à un tube métallique courbé, formant syphon, et qui pénétrait par sa longue branche dans la chambre d'eau du générateur.

Il est hors de doute que semblable appareil ne remplit pas les conditions prescrites pour l'indicateur de niveau, tel qu'il est prévu par le règlement. En effet, le syphon peut se désamorcer aisément et le tube de verre se remplir, par la suite, d'eau de condensation et indiquer un niveau d'eau qui n'a rien de commun avec celui de la chaudière.

Vous voudrez bien, Monsieur l'Ingénieur en chef, donner connaissance de ce qui précède aux fonctionnaires placés sous vos ordres et les inviter à faire enlever, sans délai, les appareils indicateurs de niveau d'eau à syphon dont ils constateraient l'existence sur des chaudières soumises à leur surveillance.

Le Ministre de l'Industrie et du Travail,

G. FRANCOU.