

GEMEENTE  
PROBOLINGGO.

Probolinggo. 13 April 1927.-

No. 197/D/1.

Bijl: -

Concept

Onderwerp: Bestek No. 1, 1927  
buizen - materiaal.-

Met verwijzing naar bladzijde 46 van de prijslijst No. 3 (verzamelstaat C) van overtollige goederen uitgegeven 15 Maart 1927 door den Indischen Centralen Aanschaffingsdienst heb ik de eer U Hoogedelgestrengen beleefd te verzoeken mij wel te willen mededeelen of d.z.z. mag worden gerekend op eene verstrekking van 7000 (zeven duizend) KG voor den aanleg van de door de Regeering goedgekeurde Gemeentelijke drinkwatervoorziening.

In het bevestigend geval zou U mij ten zeerste verplichten met aanwijzingen welke leiden tot eene spoedige verstrekking van dat materiaal.-

De Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,

*Chemisch ruiter lood  
in blokken tegen f. 40  
per KG.*



*Begrooty Br: bl 26*

*0.60 p. KG.*

A A N

den Directeur van het Marine - Etablissement

te

S O E R A B A I A .

G E M E E N T E  
P R O B O L I N G G O  
-----

Probolinggo, 19 April 1927.

No.218/D/1.

Bijl: -

Onderwerp: Bestek No.1 van 1927 buizen-materiaal.-

*Concept*

Naar aanleiding van de bespreking op Uw kantoor te Soerabaja in het begin van deze maand met den Heer Ir.F.W.Th.van Oordt verzoek ik U om prijsopgave en leveringstijd van :

7000 K.G. chemisch zuiver lood of wel lood dat als regel gebruikt wordt voor drinkwaterleidingen en  
700 K.G. hennep voor het verbinden van mofbuizen voor de drinkwaterleiding.-

De Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,

*L*

- I. Carl Schlieper & Co
- II. Lindeteves-Stokvis
- III. Becker & Co
- IV. My t.v.d.z.Ruhaak
- V. N.V.H.E.Oving Jr's Yzer- en Staalhandel

te

S O E R A B A J A

## MARINE ETABLISSEMENT

Telegramadres: Dme

SOERABAJA OEDJOENG, 21 April 1927.

A. B. C. code 6th edition

No. 2 5 7 4.

BIJLAGEN:

*M. v. O.  
L. v. n.**Agw: 19/4/27  
~~22/4/27~~*

Met verwijzing naar Uw schrijven ddo: 13 dezer No: 197/D/I heb ik de eer Uwe Edelgestrenge mede te delen, dat het hier overtollige z.g. "chemisch zuiverlood" verontreinigd is met een geringe hoeveelheid antimonium. Dit lood is n.l. afkomstig van in blokken gesmolten oude accuplatten van onderzeeboot batteryen, welk lood absoluut chemisch zuiver moet zijn; door legering met een klein percentage antimonium wordt het lood dan iets harder gemaakt.

Bij de Gemeente Waterleiding alhier zal thans onderzocht worden of dit lood voor waterleidingen bruikbaar is. Zoodra de uitslag van dit onderzoek mij bekend is, zal ik U hieromtrent verder berichten. Tegen overname van 7000 K.G. à f 0.40 per K.G. bestaat dan geen bezwaar.--

De Directeur,

*J. Diephuis.*

A a n  
den Voorzitter van de Gemeenteraad  
van  
P r o b o l i n g o.

# H. E. Oving Jr's IJzeren Staalhandel

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

TELEFOON: N° 14247 N° 1425 N°

TELEGR-ADR: OVIING - SOERABAIA

OPGERICHT 1875

CODES: { A. B. C. 5th EDITION IMPR.  
BENTLEY, PRIVATE

HOOFDKANTOOR TE ROTTERDAM.

FILIALEN TE:  
AMSTERDAM, GRONINGEN, SOERABAIA, SEMARANG.

ROTTERDAM-BINNENHAVEN  
AMSTERDAM-CRUQUIUSWEG  
GRONINGEN-REITDIEPSKADE  
SOERABAIA-KALIMAS WEST  
SEMARANG-SAJANGAN

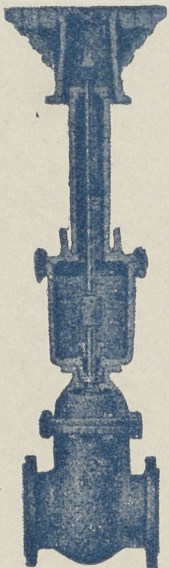
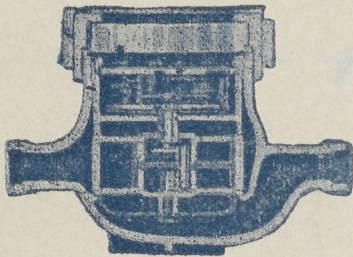
AFDEELING: WATERL. S/O-  
No. 4188

*Agv. 218/D/1.  
22/4-27*

*Soerabaia,*

21 April 1927.

SOCIETEITSTRAAT 13



Aan den Voorzitter der GEMEENTERAAD

PROBOLINGGO

WelEd. Gestr. Heer,

Naar aanleiding van Uw aanvraag ddo. 19 April 1927 No. 218/D/1 deelen wij U hierbij beleefd mede, dat wij zouden kunnen leveren in 3 - 4 maanden:

7000 K.G. gietlood à F. 398.-- per 1000 Kg

700 K.G. hennep à F. 1,55 per Kg.

franco Gemeente magazijn Probolinggo.

Gaarne Uw opdracht tot leveren van U tegemoet ziende teekenen wij inmiddels,

Hoogachtend,

H. E. OVIING Jr's IJZEREN STAALHANDEL N. V.

DE AGENT

*J. M. Smeets*

*two  
despatch  
da  
stably*

TELEGRAM-ADRES:  
BECKERCO.

CODES: A. B. C. 5TH. ED.  
MERCUR.

N. V. SOERABAYASCHE MACHINENHANDEL  
**V  
H** **BECKER & Co.**

SOERABAIA - WELTEVREDEN - PASOEROEAN - DEN HAAG.

*Agv. 231/2/1*  
~~25-4-27~~

ONDERWERP: aanv. No. 218/D/1.  
dd. 19-4-27

REFERTE:

JW/JC.-

Aan den Voorzitter van den Gemeenteraad  
van

P R O B O L I N G G O

SOERABAIA, 22 April 1927

WelEdGeb. Heer.

Naar aanleiding van Uwe hoogergenoemde prijsaanvraag, deelen wij U beleeft mede, dat wij van het aangevraagde ~~DIRECT uit voorraad~~ **uit Europa-levering** kunnen leveren:

- 7000 KG. chemisch zuiver lood in blokken ... f. 50,50 p.%
- 700 KG. hennep voor het verbinden van mofbuizen voor de drinkwaterleiding ..... f. 140,-- p.%

Alternatief bieden wy U aan:

- 700 KG. striktouw (jute lording) ineengedraaid bestaande uit eenige strengen ..... f. 78,50 p.%
- 700 KG. fyn gehekelde jute ..... f. 115,-- p.%

Levertyd: in ca. 3½ maand na ontvangst van de bestelling

Levering: franco wagon Station Probolinggo.

Ons beleeft aanbevelend voor Uwe opdrachten.

Prijs: .....

Levering: .....

Betaling: .....

Hoogachtend:  
N. V. SOERABAYASCHE MACHINENHANDEL  
voorheen BECKER & Co.

*F. J. M. Over*  
AGEZ.O.Z.

CARL SCHLIEPER, REMSCHEID  
CARL SCHLIEPER, BATAVIA  
CARL SCHLIEPER, BANDOENG



Gedeponeerd Merk

CARL SCHLIEPER, MEDAN  
CARL SCHLIEPER & CO, MAKASSAR  
CARL SCHLIEPER GEBR., SEMARANG

# Carl Schlieper & Co., Soerabaia

Fabriek van Gereedschappen voor Mijn-en Landbouw, Spoorwegen en Waterstaat  
Werktuigen \* Yzer-, Staal- en Koperwerk \* Machinerieën  
enx. enx.

Telegram-adres: SCHLIEPER SOERABAIA  
Telefoon: SOERABAIA No. N. 1550, 1551, 1552  
A-B-C Code 5th. Edition  
Carlowitz Code  
The Engineering Code  
Bentley Code

Pi./A.

Soerabaia, 22 April 1927.-

Aan den Voorzitter van den Gemeenteraad

van Probolinggo

PROBOLINGGO.

WelEdGestr. Heer,

Naar aanleiding van Uwe aanvraag No. 218/D/1 ddo. 19 dezer hebben wij het genoegen U te kunnen offreeeren:

7000 Ko. gietlood in blokken 99.7 %  
per ton f. 424.- cif Probolinggo

700 Ko. jutelording, ongeteerd 3 of 5 draads  
per % Ko. f. 58.- cif Probolinggo

700 Ko. hennep speciaalkwaliteit voor waterleidingen  
per % Ko. f. 79.- cif Probolinggo

### Alternatief

7000 Ko. gietlood in blokken 99.7 %	.....	per ton	f. 431.50
700 " jutelording, ongeteerd 3 of 5 draads	...	" % Ko.	" 63.60
700 " hennep speciaalkwaliteit voor waterlei-		" " "	" 86.50

franco opslagplaats binnen de kom der Gemeente Probolinggo

Levertijd  $2\frac{1}{2}$  - 3 maanden, desgewenscht eerder.

wij,

Gaarne hopende Uwe bestelling te mogen ontvangen, teekenen

Hoogachtend,

p.p. Carl Schlieper & Co.

*Agw-133/P/1*  
25/4-27

*hvd*  
*125*

**MAATSCHAPPIJ T. V. D. Z. RUHAAK & Co.**  
DEN HAAG - SOERABAYA - TEGAL - DJOCJA - WELTEVREDEN.

HOOFDKANTOOR V. NED. OOST-INDIË:  
**SOERABAYA**

TELEGRAM-ADRES:  
**RUHAAK**

CODES: A B C 5E ED.  
MERCUR 3E ED.  
SCOTT'S 10E ED.

SOERABAYA 3 mei 1927.

*Cyn. 218/D/1*  
*18/5-27*

Aan den Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,

Probolinggo

HoogEdelGestr.Heer:

Naaraanleiding van Uw geachte prijsaan-  
vraag No 218/D/1 ddo 19 pto. hebben wij de eer U hiermede te  
offreeren:

7000 KG zuiver lood in blokken, zooals wordt gebruikt  
voor mofbuizen van drinkwaterleidingen

Prijs per 1000 KG f 374,60 franco ✓  
Gemeente Magazyn Probolinggo

700 KG Jute striktouw, zooals wordt gebruikt voor de  
verbinding van mofbuizen van drinkwaterleidingen

Prijs per 100 KG f 53,85 franco Gemeente ✓  
Magazyn Probolinggo

Levertijd: De levering kan geschieden in ca 3 maanden  
na ontvangst der bestelling.

Wij deelen U beleefd mede, dat onze notering  
voor het lood vrijblijvend is, met het oog op de markt-  
fluctuaties van dit artikel. Bij een eventueele bestelling  
zouden wij dan eerst naar Europa dienen te seinen of onze  
prijs bij ontvangst van Uw opdracht nog gehandhaafd kan  
worden.

Wij hopen g aarne, onze noteringen aanleiding  
tot bestelling mogen geven en te eekenen wij, onder beleefde  
aanbeveling,

Hoogachtend.  
Maaty.t.v.d.z.RUHAAK & Co.,  
De Vertegenwoordiger.

# LINDETEVES-STOKVIS, SOERABAIA

(NED-IND. MIJ. T. V. D. Z. VAN DER LINDE & TEVES EN R. S. STOKVIS & ZONEN LTD.)

AMSTERDAM. SEMARANG. SOERABAIA.  
BATAVIA. TEGAL. DJOCJA. BANDOENG.  
MEDAN. MAKASSAR. PALEMBANG.  
LONDEN. NEW-YORK.

POSTADRES: LINDETEVES-STOKVIS, SOERABAIA  
TELEGRAMADRES: LINDETEVES, SOERABAIA.

CODES:

A. B. C. 6E ED.  
LIEBER'S  
ENGINEERING, 2DE ED.  
MERCUR, 3DE ED.  
PRIVÉ

K/F.



Soerabaia, 4 Mei 1927.

~~240/11~~  
~~12/5-27~~

Den Voorzitter van den Gemeenteraad

PROBOLINGGO.

WATER en STOOM

WelEdel Gestr. Heer,

Betr: Bestek No.1 van 1927 buizenmateriaal.

Naar aanleiding van Uw schryven dd. 19 ult.  
hebben wy het genoeg U voor levering uit Europa aan te bie-  
den:

7000 KG. gietlood  
zooals gebruikt wordt voor drinkwaterleidingen  
ad.....f 42,35 p.%KG  
700 KG. jute striktouw  
voor mofverbindingen  
ad.....f 61.- p.%KG  
franco wal Probolinggo, inclusief rechten.

Wat de prys van het gietlood betreft, merken  
wy op, dat wy door omstandigheden een buitengewone lage notee-  
ring in handen hebben, welke wy alleen kunnen handhaven by om-  
gaande decisie.

By omgaande decisie kunnen wy dit lood nog  
verschepen per S.S.Silverray, dat ca. 23 Juni alhier arriveert.

De levertyd van het striktouw is ca. 2 1/2  
maand na bestelling.

Wy zien Uw gewaardeerde opdracht gaarne te-  
gemoet en teekenen inmiddels,

Hoogachtend  
LINDETEVES-STOKVIS

Z. O. Z.



# LINDETEVES-STOKVIS, SOERABAIA

(NED-IND. MIJ. T. V. D. Z. VAN DER LINDE & TEVES EN R. S. STOKVIS & ZONEN LTD.)

AMSTERDAM. SEMARANG. SOERABAIA.  
BATAVIA. TEGAL. DJOCJA. BANDOENG.  
MEDAN. MAKASSAR. PALEMBANG.  
LONDEN. NEW-YORK.

POSTADRES: LINDETEVES-STOKVIS, SOERABAIA  
TELEGRAMADRES: LINDETEVES, SOERABAIA.

CODES: }  
A. B. C. 6E ED.  
LIEBER'S.  
ENGINEERING. 2DE ED.  
MERCUR. 3DE ED.  
PRIVÉ

G/F.



~~272/D/1~~  
125-21  
Soerabaia, 5 Mei 1927.

Den Voorzitter v.d. Gemeenteraad

WATER en STOOM

PROBOLINGGO.

HoogEdel Gestr. Heer,

Betr: Striktouw.

In aansluiting op onze offerte dd. gisteren, deelen wy U beleefd mede, dat wy hedenmorgen telegraphisch een lagere notering van ons Amsterdam kantoor ontvingen, zoodat wy U thans de gevraagde 700 KG. striktouw kunnen offreeeren voor den prys van f 56.- per % Kg. franco wal Probolinggo, inclusief rechten.

Een spoedige decisie blyft gewenscht.

Uw gewaardeerde opdracht gaarne tege-  
moetziende, teekenen wy,

Hoogachtend

LINDETEVES-STOKVIS

MARINE ETABLISSEMENT

Telegramadres: Dme

A. B. C. code 6th edition

No. 3 0 6 9.

SOERABAJA OEDJOENG, 12 Mei 1927.

BIJLAGEN:

*Hoofd van  
Wat me  
13  
Agne 27/9/27  
13/5*

Ten vervolge op dezerzijdsch schrijven ddo. 21 April 1927  
No: 2574, heb ik de eer UWelEdelGestrenge mede te deelen, dat de Gemeentewaterleiding alhier het lood heeft goedgekeurd. Ingeval U het lood spoedig noodig heeft, verzoek ik U mij dit te willen seinen, waarna verzending direct zal plaats hebben.

De Directeur,  
*[Signature]*

*Hoofd  
tief buis  
in gen. 10  
mis jamie  
lood duurs  
in momenteel  
totank vlin*

A a n  
den Voorzitter van den Gemeenteraad  
van  
PROBOLINGGO.

INDISCHE CENTRALE  
AANSCHAFFINGSDIENST

I. C. A. Model No. 23

GROOTE LENGKONGWEG No. 10

BANDOENG

Telegramadres: „HICA”

Telefoon { No. 1242 (Hica)  
          { No. 1312 (Kantoor)  
          { No. 1313     „

Code A. B. C. 5th Ed.

No. 90/ Gew. en Gem.

Aantal bijlagen:   //  

Verzoeken bij beantwoording nummer en datum van dit schrijven aan te halen.

BANDOENG, den 18 den Mei 1927.

*Handwritten notes:*  
W. J. D.  
W. J. D.

*Handwritten notes:*  
~~Am 2007~~  
2/5 27

Naar aanleiding van Uw aan den Directeur van het Marine Etablissement gedaan verzoek deel ik U HoogEdelGestr. mede, dat dzz. geen bezwaar bestaat de ondervolgende overtollige goederen, behoorende tot den voorraad van den mede genoemden Dienst af te staan tegen den daarachter vermelden prijs, welke geldt af plaats van opslag, eventueel vermeerderd met de zegelkosten:

Overtollig in den voorraad van	Benaming van de goederen.	Verkoopprijs.
Mar. Etablissement Soerabaia.	7000 KG Lood in blokken, chemisch zuiver.-	f. 0,40 p. KG.

*Handwritten note:* koper of niet

Voorts maak ik U er beleefd op opmerkzaam, dat aanvragen tot overname uit overtolligen voorraad vergezeld van Uw bod zyn te richten tot den Ind. Centralen Aanschaffingsdienst en kunt U zich na eventueele toewijzing in verbinding stellen met de diverse diensthoofden.

Aan

den Voorzitter van den Gemeenteraad

te

PROBOLINGGO.

Deze

*Handwritten mark:* 66

Telegramadres: Dme

SOERABAJA OEDJOENG, 23 Mei 1927

A. B. C. code 6th edition

No. 3334.

BIJLAGEN:

*MVO  
mededeel  
stam zaak  
L.M.  
Agw. 304/11  
~~25-27~~*

Met verwijzing naar de laatste alinea van mijn schrijven van 12 dezer N<sup>o</sup> 3069 heb ik de eer UHoogEdelGestrenge te verzoeken mij per omme gaand te willen doen mededeelen of het lood nog voor Uwen dienst moet worden gereserveerd.

Ik teeken hierbij nog aan dat, indien zich een koper voor een hooger bod voordoet, dezerz. tot verkoop moet worden overgegaan.-

De Directeur,

*Deijobinis*

A a n  
den Voorzitter van den Gemeenteraad  
te  
P r o b o l i n g o .

No. 288/D/1.

Bijl: -

Onderwerp: Gietlood drinkwatervoorziening  
Probolinggo.-

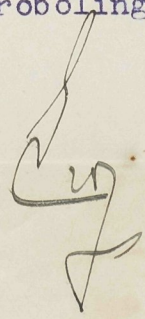
*Concept*  
*brief hebben en*  
*verrekenen*  
*15/5 10*

In antwoord op Uw schrijven van 18 dezer No.90/Gew en Gem. betreffende de overname van ± 7000 KG chemisch zuiver lood en blokken tegen een prijs van f 0.40 per KG, heb ik de eer U Hoogedelgestrengen beleefd mede te deelen, dat van deze overname moet worden afgezien tenzij de prijs teruggebracht zou kunnen worden tot f 0.20 per KG.

Van een der te Soerabaia gevestigde leveranciers kreeg ik reeds eene offerte van f 0.3746 per KG franco magazijn der Gemeente alhier.

~~Naar aanleiding van het laatste gedeelte van Uw hooger genoemd schrijven en onder aanbieding van een afschrift van d.z.z. brief van 13 April 1927 No. 197/D/1, meen ik te mogen opmerken dat daarin slechts sprake is geweest van een verzoek om inlichtingen en aanwijzingen, elke eventueel zullen leiden tot eene spoedige verstrekking van dat materiaal Van eene aanvraag tot overname uit overtolligen voorraad is geen sprake geweest.-~~

De Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,



*Handwritten notes:*  
161...  
137.96  
142.210  
150.50  
134.800  
Bandoeng  
Bandoeng  
Bandoeng  
Bandoeng  
Bandoeng

A A N

het Wd. Hoofd van den Indischen Centralen  
Aanschaffingsdienst

te

kel worden geleverd gebyrenen meesters



DE KWALITEIT VAN BENZINE WORDT UITSLUITEND BEPAALD DOOR HARE CHEMISCHE SAMENSTELLING. IN SHELL AUTOLINE OVERHEERSCHT NIET EEN DER BESTANDDEELEN TEN KOSTE VAN EEN ANDER.

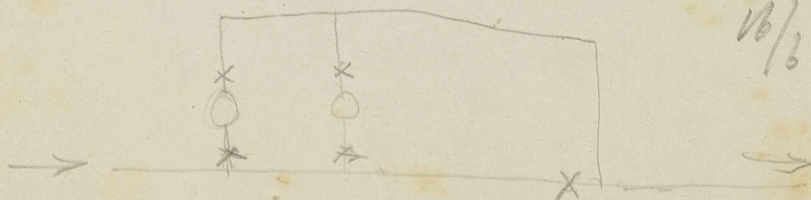
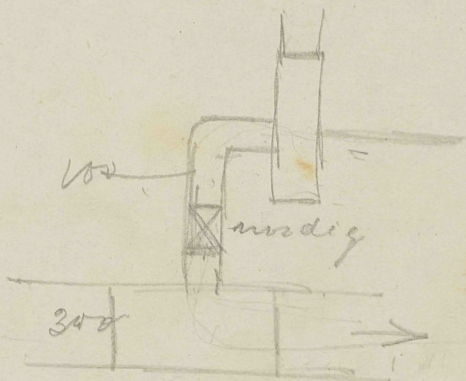
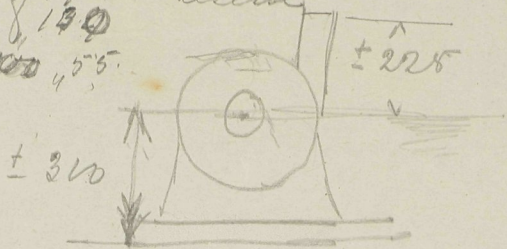
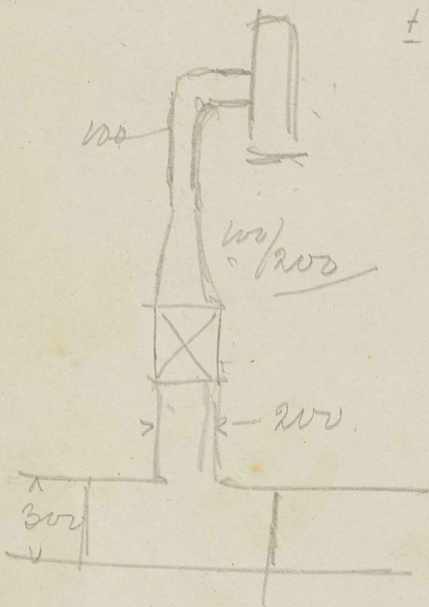
**B.  
P.  
M.**

2 bromen wealtes  
2 gebyrenen "  
2 keerbe afleubers

220  
140  
100  
455

meester

67  
48  
112



16/3-22

Probolinggo, 30 Mei 1927

No. 304/D/1.

Bijl: één

*Concept*

Onderwerp: Gietlood drinkwatervoo ziening Probolinggo.-

In antwoord op Uw schrijven laatstelijk van 23 Mei j.l. No.3334 en onder aanbieding van een afschrift van mijn brief van het Wd.Hoofd van den Indischen Centralen Aanschaffingsdienst te Bandoeng van 23 Mei j.l. No.288/D/1 heb ik de eer UHoogedelgestrengen beleefd mede te deelen, dat voorlopig niet tot eene bestelling van de benoodigde hoeveelheid lood voor de waterleiding zal worden overgegaan.-

De Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,

Aan  
den Directeur van het Marine Etablissement  
te

S O E R A B A J A





Ke... dari perkara soerat kawat itoe  
maka formulier itoe misti dioendjoekkan  
djoega.

GOVERNEMENTS POST-, TELEGRAAF- EN TELEFOONDienst.

Bij elk verzoek om inlichting bereffe  
dit telegram moet dit formulier wo  
overgelegd.



Ontv. onder }  
lokaaln }  
den 14/5 1927  
ten 9 u. 24 m. v.m.  
door

Vóórcontrôle  
toestelnr.  
en paraaf.

led  
Navaardt  
Prigen

Nácontrôle  
paraaf.

Overgeseind naar  
onder lokaaln.  
den 19  
ten u. m. v.m.  
door

Kantoor te PRIGZ.

De Staat of de bijzondere telegraafondernemingen zijn niet verantwoordelijk voor het goed overkomen van telegrammen in het algemeen of binnen den bepaalden tijd.

Telegram uit	Soort.	Nummer.	Woordental	Datum.	Tijd van aanbieding.	Dienstaanwijzingen.
Huag	p	0472	5	13/5-27	11 u. 45 m. v.m.	radio phse w. 13/5-27
						1-27

Woordentelling. /

1  
3  
5

slamat  
allemaal

29 Prigen

APOTHEEK „DE RIJZENDE ZON”  
J. BLEEKER, Apotheker - MALANG - Telef. 52

COPIE-RECEPT

R.

Bot perony  
Hydrog. zlo

400  
As mondy:

A. Keer v Oordt

P. C. C.

B

was get.

R<sup>2</sup> = Jwa



Het huis is inwendig niet vertind, aangezien het Bopp & Reuther brons onaantastbaar is en bovendien de praktijk heeft uitgewezen, dat voor zekere watersoorten een verting oppervlak de aanvreting, door electrolytische werking, kan bevorderen.

De watermeter kan niet worden geopend zonder het <sup>4</sup>zagel te verbreken. Een pijl geeft de stroomrichting aan, terwijl een cijfer de capaciteit aangeeft bij een drukverlies van 10 M. water.

De wijzerplaat is op eenvoudige wijze afleesbaar en geeft het waterverbruik aan voor de  $\frac{1}{2}$ " meters vanaf 1 L. tot 1000 M<sup>3</sup>.

voor de 1" meters vanaf 1 L. tot 10000 M<sup>3</sup>  
" "  $\frac{1}{2}$ " " " 1 L. " 100000 M<sup>3</sup>

Bij de meters worden koperen koppelingen geleverd voorzien van normale schroefdraad voor aansluiting aan gegalvaniseerde pijpen.

De koperen zeef bevindt zich aan de onderzijde van het binnenhuis en kan door het losschroeven van een schroef gemakkelijk worden gedemonteerd. De zeef is van zooveel gaatjes voorzien, dat de totale doorstromingsopening groter<sup>2</sup>/is dan de doorlaat van de meter zelf.

De plaats van de zeef aan de onderzijde is de juiste, omdat het opstijgende water hier van richting verandert, waardoor het achterblijven van de vaste bestanddeelen zeer wordt bevorderd.

De meetschijf is van een speciale soort eboniet met laag soortelijk gewicht, waardoor deze ongeveer in zwevendend toestand verkeert, zoodat de wrijving minimaal is.

De wrijving van het raderwerk is zoo laag mogelijk gehouden door de volgende constructie wijze:

- 1e - het eerste en snelstlopende rad is van eboniet
- 2e - de radertjes draaien met hun tappen op de onderste ebonieten plaat, terwijl de tapborsten niet in aanraking komen met de bovenste en middelste plaat. Aangezien de asjes van zuiver nikkel zijn, heeft men dus op deze wijze een wrijving tusschen nikkel en eboniet, waarvan de wrijvingscoefficient tot de laagst denkbare behoort.

Het geheel raderwerk is van zuiver nikkel behalve het bovengenoemde eerste rad, dat van eboniet is, zoodat roestwerking uitgesloten is.

De radertjes

m  $\frac{3}{4}$  ?

of hoewel gaas?

De radertjes zijn zuiver passend en gemakkelijk uitneembaar.

Alle onderdeelen zijn voor de meters van eenzelfde ~~xx~~ grootte verwisselbaar.

De watermeters kunnen door een vertegenwoordiger van Uw Gemeente op de fabriek van Bopp & Reuther ~~xxxxxx~~ worden beproefd.

De nauwkeurigheidscijfers en andere gegevens van de meters zijn de volgende:

Volume Watermeters.	bouwlengte	doorlaatbaarh. by 10 M.druk- <del>verlies</del>	miswijzing is 2% bij.	de meter begint aan te wijzen by:
1/2"	170 mm.	3 M <sup>3</sup> /uur	20 L/uur	5 L/uur
3/4"	220 mm.	5 M <sup>3</sup> /uur	25 L/uur	7 L/uur
1"	260 mm.	7 M <sup>3</sup> /uur	30 L/uur	10 L/uur
1 1/2"	300 mm.	120 M <sup>3</sup> /uur	75 L/uur	20 L/uur

Gaarne hopen wij op de bovenomschreven wijze voldoende gegevens te hebben verschaft teneinde voor U de keuze te kunnen vergemakkelijken, teekenen in afwachting van Uw nadere berichten.

Hoogachtend,

H.E.Oving Jr's Ijzer en Staalhandel N.V.

De agent.

(w.g) Onleesbaar.





Beweismaterial

für die Güte unseres »Optima«-Flügelrad-Wassermessers.

Nr. 1. Einstrahl- oder Mehrstrahlmesser?

Bei beiden Systemen handelt es sich um einen Flügelradmesser, bei dem ein in einem geschlossenen Raum laufendes Flügelrad von den durch Bohrungen in der Wandung des Raumes einströmenden Wasserstrahlen in Umdrehung versetzt wird. Die Durchflussmenge hängt von dem Druckunterschied vor und hinter dem Messer ab und lässt sich für eine bestimmte Grösse durch den sogenannten

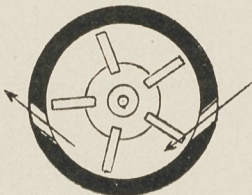
$$\text{Mündungswert } \frac{Q}{\sqrt{h}} = \text{konstant}$$

ausdrücken, worin

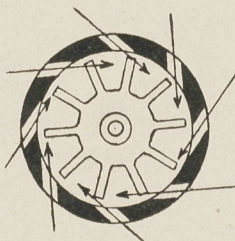
Q = die Durchflussmenge pro Stunde und

h = den Durchflusswiderstand in Meter Wassersäule

bedeutet. Für verschiedene Durchflussmengen verhalten sich somit die Durchflusswiderstände wie die Quadrate der durchfliessenden Wassermengen. Die Umdrehungszahl des Flügelrades steht in einem bestimmten Verhältnis zu der Durchflussmenge und es wird somit durch Anordnung eines Uebersetzungs- und Zeigerwerkes eine Feststellung der Durchflussmenge ermöglicht.



Figur 1



Figur 2

Bei dem in nebenstehender Figur 1 dargestellten Einstrahl-Flügelradmesser wird das Flügelrad durch einen Wasserstrahl einseitig beaufschlagt, während bei dem in Figur 2 dargestellten Mehrstrahl-Flügelradmesser die Beaufschlagung durch mehrere auf den Umfang gleichmässig verteilte Wasserstrahlen in gleichmässiger Weise erfolgt.

Das Wasser strömt bei dem Einstrahlmesser durch eine in gleicher Höhe wie der Zufluss liegende Oeffnung ab, während bei dem Mehrstrahlmesser das Wasser von unten nach oben strömt und alsdann durch mehrere wiederum gleichmässig auf den Umfang verteilte Ausströmöffnungen den Flügelraum verlässt.

In dem vorerwähnten Umstand der verschiedenen Beaufschlagungen bei den beiden Systemen ist der Kernpunkt für einen Vergleich beider Systeme berührt und zwar lässt sich sagen, dass der Einstrahlmesser niemals den Anforderungen eines insbesondere bei hohen Betriebsdrücken zu erwartenden angestregten Betriebes in derselben Weise genügen kann wie der Mehrstrahlmesser, weil bei dem Einstrahlmesser die im System liegende und auch durch gewisse Schutzmassregeln nicht zu beseitigende einseitige Beanspruchung der Flügelradwellenlagerung schon nach verhältnismässig kurzer Betriebszeit Abnützungerscheinungen hervorruft, welche die Messgenauigkeit beeinflussen.

wenden!

Zum Studium dieser Frage haben wir zwei Wege beschrrieben:

- a) die Vornahme von Dauerversuchen unter gleichen Bedingungen, indem Messer verschiedener Systeme hintereinander geschaltet und dann mit einer mindestens der Nennmenge entsprechenden Durchflussmenge einem Dauerbetrieb unterworfen wurden. Die Versuche haben ergeben, dass bei den Einstrahlmessern der verschiedenen Systeme bereits nach 100 Betriebsstunden starke Abnützungerscheinungen an den Lagerungen der Flügelwellen sich zeigten, während bei den Mehrstrahlmessern auch nach der dreifachen Betriebszeit noch keine Abnützungerscheinungen festgestellt wurden.
- b) die Beobachtung der Wasserbewegung im Flügelraum. Diese Wasserbewegung vollzieht sich bei allen Systemen in Form eines Wirbels, jedoch zeigen die Wirbel bei beiden Systemen ganz charakteristische Unterschiede, die ohne weiteres einen Rückschluss auf die Beanspruchung der Lagerungen der Flügelwellen erkennen lassen.

Die nachstend genannten Bilder veranschaulichen die charakteristischen Wirbelbildungen im Flügelraum der verschiedenen Systeme und zwar zeigt:

Figur 3 einen Einstrahlmesser ohne Schutzhülse um die Nabe des Flügelrades. Die Wirbelachse ist schräg gerichtet und schneidet die senkrechte Achse des Flügelrades. Die Wirbelbildung beginnt auf dem Boden des Flügelraumes und geht schräg nach oben. Die an dem Spur- und Halslager der Flügelradwelle auftretende Abnützung spiegelt diesen Vorgang wieder.

Figur 4 Einstrahlmesser mit Schutzhülse um die Nabe des Flügelrades. Diese Aufnahme ist besonders interessant, weil sie deutlich erkennen lässt, dass auch diese von unserer Konkurrenz als ausreichenden Schutz gegen die einseitige Beanspruchung der Flügelradwellenlagerungen bezeichnete Einrichtung nicht im Stande ist, die Abnützungen zu verhüten. Auch der vorerwähnte Dauerversuch hat dies bei einem derartig gebauten Messer bestätigt.

Figur 5 Mehrstrahl-Flügelrad-Wassermesser. Das Bild zeigt deutlich das Zusammenfallen der Wirbelachse mit der senkrechten Achse des Flügelrades. Es kann somit eine einseitige Beanspruchung der Flügelradwellen-Lagerungen nicht auftreten, was ebenfalls durch den Dauerversuch in einwandfreier Weise bestätigt wird.

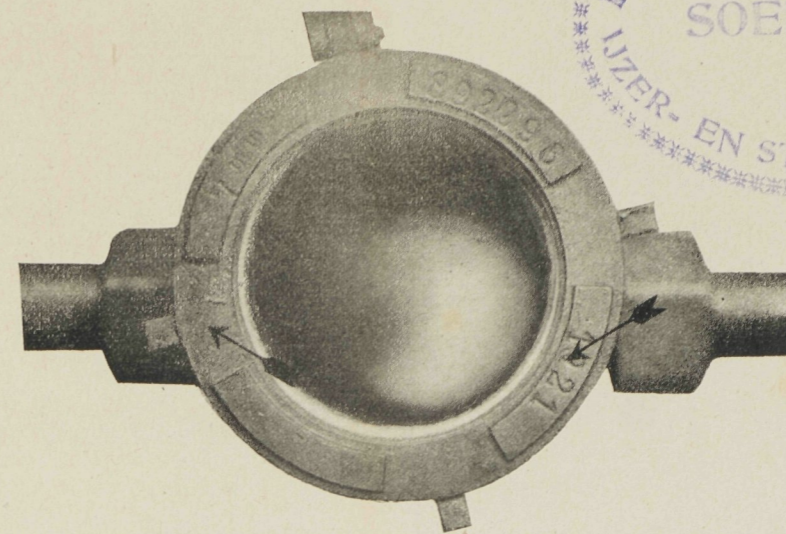
Wir bemerken der Vollständigkeit halber, dass wir zur Sichtbarmachung des Wirbels etwas Luft in dem Gehäuse belassen haben.

Der durch die vorstehenden Untersuchungen belegte Nachteil des Einstrahlmessers wird natürlich dadurch in keiner Weise wett gemacht, dass der Einstrahlmesser in der Bauart noch etwas einfacher und somit in der Herstellung noch etwas billiger ist als der Mehrstrahlmesser, denn für die Wahl eines bestimmten Messersystems ist doch in erster Linie die Erhaltung der Messgenauigkeit auf lange Zeit hinaus und auch bei angestregtem Betrieb und im Zusammenhang hiermit die lange Lebensdauer des Messers überhaupt ausschlaggebend.

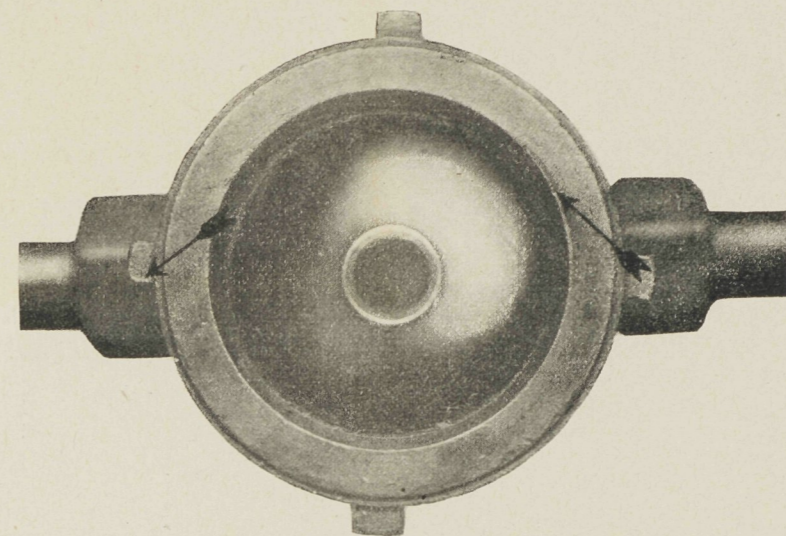
Es sei noch erwähnt, dass die Einstrahlmesser für die grösseren Nennmengen auch in Bezug auf die Genauigkeits- und Bewegungsgrenze (Empfindlichkeit) ungünstiger arbeiten als der Mehrstrahlmesser.

1 Blatt Bilder.

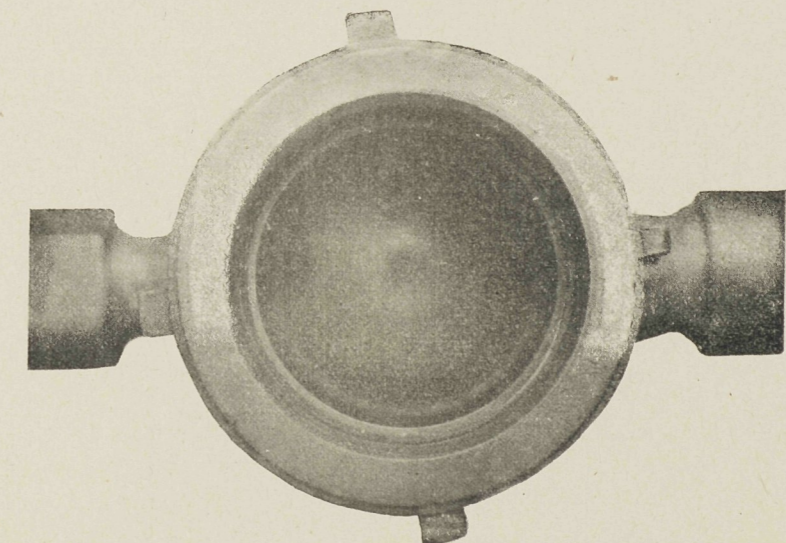
Die weissen Stellen der Bilder zeigen die durch Luft sichtbar gemachten Wasserwirbel.



Figur 3 Einstrahlmesser ohne Schutzhülse um die Nabe.



Figur 4 Einstrahlmesser mit Schutzhülse um die Nabe.



Figur 5 Mehrstrahlmesser.



## Beweismaterial

für die Güte unseres »Optima«-Flügelrad-Wassermessers.

### Nr. 3. Wie verhält sich unser Pressmetall gegen die Angriffe des Wassers?

Der Angriff des Wassers auf die Teile eines Wassermessers äussert sich in mechanischen und chemischen Einwirkungen.

Mechanische Einwirkungen entstehen überall da, wo das Wasser mit hohen Geschwindigkeiten strömt. Sie zeigen sich in verstärkter Masse, wenn diese hohen Geschwindigkeiten infolge von Kontraktion von Wirbelbildungen begleitet sind.

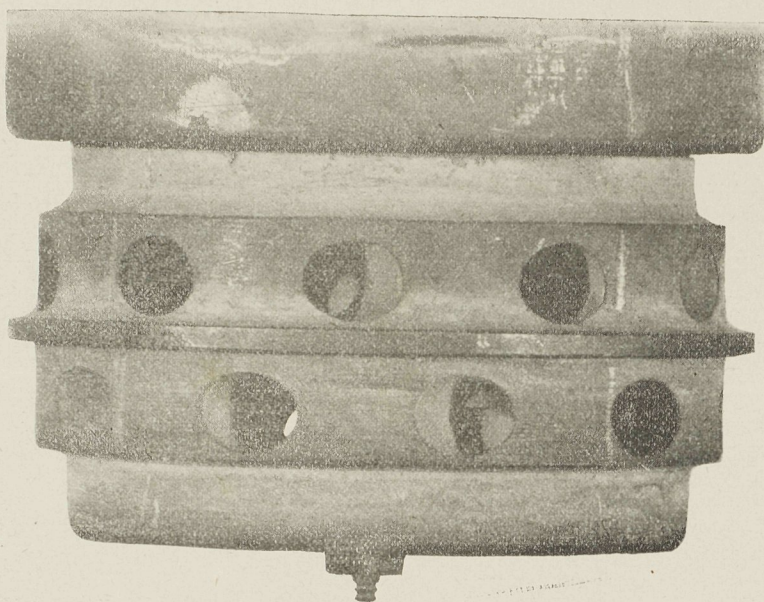
Die chemischen Einwirkungen zeigen sich in der Veränderung der Oberfläche infolge Bildung von Oxyden (Oxyd-Hydraten) oder anderer chemischer Verbindungen. Sie treten auf als örtliche Anfressungen, Wucherungen oder auch in einer gleichmässig verteilten Umbildung der Oberfläche. Wenn auch chemischen Einflüssen in erster Linie durch das zu wählende Material Rechnung getragen werden muss, so kann doch als erwiesen gelten, dass bei ein und demselben Material das Gefüge desselben von ausserordentlicher Bedeutung ist. Je homogener das Gefüge, um so weniger können örtliche Anfressungen oder Wucherungen entstehen und es zeigen sich chemische Angriffe, falls sie überhaupt auftreten, in einer gleichmässig auf die Oberfläche verteilten Umbildung.

Noch grösser ist natürlich der Einfluss eines homogenen Gefüges auf die Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Angriffe. Unser Pressmetall, das wir soweit als konstruktiv durchführbar für alle den Angriffen des Wassers ausgesetzten Innenteile verwenden, besitzt ein besonders gleichmässiges, feinkörniges Gefüge; es hat eine Zugfestigkeit von 4400 kg/qcm bei einer Dehnung von 21 %.

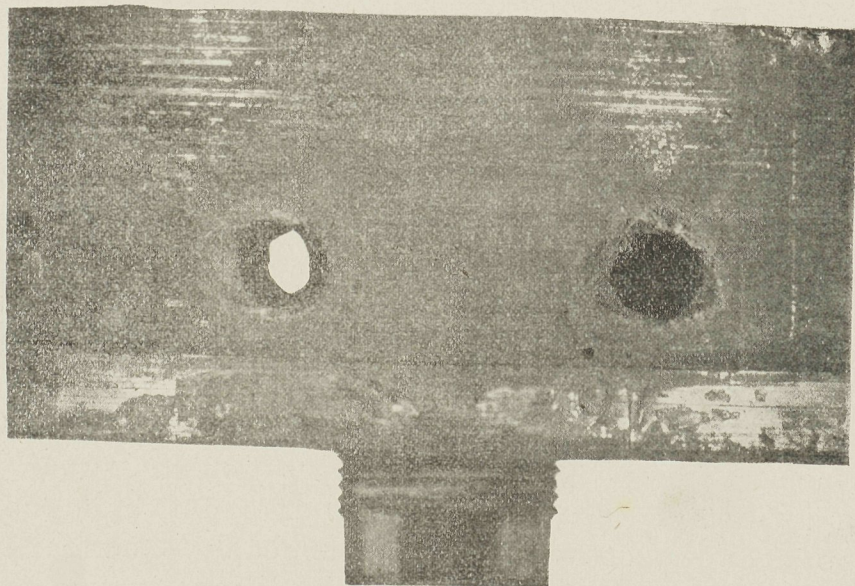
Seine Widerstandsfähigkeit gegen die mechanischen Einwirkungen des Wassers wird in vorzüglicher Weise durch die nachstehenden Bilder veranschaulicht. Bei dem Messer auf Figur 1 ist für das Einsatz-Unterteil, auf dessen Umfang sich die Strahllöcher befinden, unser Pressmetall verwendet, während das Teil auf Figur 2 aus einem Messingguss guter Qualität hergestellt war. Beide Teile waren in derselben Leitung etwa 6 Jahre in Betrieb. Die Kanten der Strahllöcher bei den aus Pressmetall hergestellten Teilen sind noch vollkommen scharf, ein Umstand, der für die Erhaltung der Messgenauigkeit von grösster Bedeutung ist. Hingegen sind die Löcher in dem Messingstück ausserordentlich stark zerfressen, wodurch der Messer in seiner Messgenauigkeit sehr zurückgegangen war.

Interessante Aufschlüsse über die Widerstandsfähigkeit unseres Pressmetalls gegen die chemischen Einwirkungen des Wassers konnten wir an einem Messer gewinnen, der nach 12jährigem Betrieb zur Reparatur gegeben wurde. Die Oberfläche der aus Pressmetall hergestellten Teile war nur sehr wenig angegriffen und zeigte eine rote Färbung, als ob eine Verkupferung der Teile erfolgt wäre. Die in unserem chemo-technischen Laboratorium vorgenommene Untersuchung ergab, dass dieser Ueberzug bei einem elektrolytischen Vorgang niedergeschlagenes Kupfer enthält. Durch das Abschleifen der Teile wurde festgestellt, dass die Veränderung sich nur hauchartig auf die Oberfläche erstreckte.

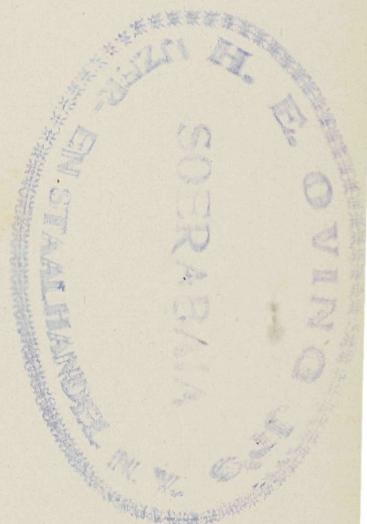
Diese kurzen Darlegungen zeigen die ausserordentliche Wichtigkeit der Verwendung von geeigneten Materialien beim Bau von Wassermessern. Wir prüfen und verbessern unser Material durch eine ständige Kontrolle in unserem gut eingerichteten chemo-technischen Laboratorium.



Figur 1 (Pressmetall)



Figur 2 (Messingguss)



S o e r a b a j a .

\$

Afdeeling: Waterl.

S/W.

A a n

den Voorzitter van den Gemeenteraad

van

PROBOLINGGO.

WelEd.Gestr.Heer,

Naar aanleiding van Uw schrijven ddo. 18 April j.l. No. 174/D/1 en naar aanleiding van het onderhoud dat wij gisteren mochten hebben met den Heer Ir.F.W.Th.v.Oordt deelen wij U hierbij beleefd mede, dat door Bopp & Reuther geen éénstraal - vleugelradmeters worden gemaakt, omdat deze fabriek zich er op toelegt steeds het beste van het beste te leveren en zij er na <sup>langdurige proeven aan vast heeft is gevonden, dat wat</sup> nauwkeurigheid en duurzaamheid bestreft, de meerstralige vleugel~~rad~~watermeters verre te verkie<sup>zen</sup> zijn boven de enkelstralige.

In de hierbij gevoegde circulaire No.1 wordt door Bopp & Reuther duid<sup>e</sup>lijk gemaakt hoe het komt, dat de enkelstralige meter reeds spoedig onzuiver wordt, n.l.de eenzijdige belasting van de vleugel is oorzaak van sterke afslijting van de vleugels en lagering daarvan en welke hulpmiddelen er nu ook worden toegepast, aan de principiële fout van de enkelstralige vleugelmeter wordt door die hulpmiddelen niets veranderd.

Tegenover het advies van het Wd.Hoofd van den Dienst der Volksgezondheid stellen wij het advies van de wereldfirma Bopp & Reuther en geven wij U de verzekering, dat , wanneer deze firma er van overtuigd is, dat het meerstralige systeem het beste is, dat dit dan ook inderdaad zoo is.

Het bovenstaande werd reeds door ons breedvoerig met den heer Ir.F.W.Th.v.Oordt besproken en kwamen wij toen tevens overeen, dat wij U ook nog onze prijzen zouden opgeven voor de Bopp & Reuther meerstralige vleugelwatermeters, waarvan U hieronder de voorloopige noteringen zult aantreffen.

Wij vroegen n.l.aan ons Hoofdkantoor telegrafisch de uiterste prijzen hiervoor aan en hopen U deze vandaag of morgen nog te kunnen doorgeven.

Om voor U verder de keuze te vergemakkelijken zijn er nog drie punten welke wij onder Uw aandacht willen brengen:

1e - voor een zuivere werking van een vleugelwatermeter is het noodig, dat de straalopeningen en scherpkantig en onveranderd van vorm blijven m.a.w. het materiaal van de meetkamer moet zoodanig zijn, dat het niet door water wordt aangetast en vond Bopp & Reuther hiervoor uit het z.g. geperst brons, dat blijk gaf aan alle aantastingen weerstand te kunnen bieden, vide bijgaande circulaire No. 3.

2e - De vleugelwatermeters zijn nastelbaar, echter kan dit niet anders geschieden dan na verbreking van het zegel en uitnemen van het binnenhuis, zoodat de verbruikers de nauwkeurigheid van de meter niet kunnen beïnvloeden.

3e - Voor huisaansluitingen zouden wij volume meters prefereren omdat deze de kleinste hoeveelheid water meten en dus ook de hoeveelheid water bij het vullen van de mandibakken wanneer deze met een klein straaltje gevuld worden.

10 schoepige meerstralige Optima Vleugelradwatermeters natloopers, fabrikaat Bopp & Reuther compleet met koppelingen, vide bijg.circulaire

grootte	!bouwlengte	!capaciteit by	!miswijzing	!begint re-	!prijzen
!z.koppeling	!10 M.drukverl	!+ 2% bij	!gelm,aan te	!franco	!Gem.Magazyn
!	!	!	!wyzen by	!	!
1 1/2"	! 270 mm.	! 20 M <sup>3</sup> /uur	! 150 L/uur	! 50 L/uur	!F. 44.50
1"	! 210 mm.	! 7 M <sup>3</sup> /uur	! 75 L/uur	! 25 L/uur	!F. 24.75
3/4"	! 205 mm.	! 5 M <sup>3</sup> /uur	! 55 L/uur	! 20 L/uur	!F. 18.-
1/2"	! 170 mm.	! 3 M <sup>3</sup> /uur	! 35 L/uur	! 15 L/uur	!F. 15.-

De zeef kan worden uitgenomen terwijl de meter in de leiding zit. Na losschroeven van het deksel dat verzegeld is kan de meter op dezelfde eenvoudige wijze uit elkaar worden genomen als het bij U aanwezig zijnde model Volume Watermeter Bopp & Reuther.

Bevertijd, keuring en betalingscondities zooals in onze offerte No. 4178 werd aangegeven.

Gaarne hopen de U op deze wijze voldoende gegevens te hebben verschaft teekenen wij

Hoogachtend,  
H.E.Oving Jr's Yzer en Staalhandel N.V.  
De Agent  
(wg) Onleesbaar  
Voor afschrift.

No. _____	Bedrag van de kosten.	<b>Vóórcon- trôle.</b>	<b>GOVERNEMENTS POST-, TELEGRAAF- EN TELEFOONDIENTST</b>	<b>Nácon- trôle.</b>	Model T.
a. Overseinen ..... f		toestelnr.	<b>REGEERINGSTELEGRAM.</b>	paraaf.	Aangenomen door: _____
b. Antwoord ..... "		en paraaf.	<i>Afschrift</i>		Overgeseind naar _____
c. Reçu..... "			Kantoor _____		onder lokaalnr. _____
d. _____ "					den _____ 192
Samen.. f					ten ____ u. ____ m. $\frac{v. m.}{n. m.}$
					door _____

Kantoor van bestemming.	Woordental.	Datum.	Tijd van aanbieding.	Dienstaanwijzingen.
		27-4	____ u. ____ m. $\frac{v. m.}{n. m.}$	

TELEGRAM.

No. 4.

ap soerabaja

verz hoofd gemeentewerken probolinggo dadelijk zenden  
acht wartelmoeren met trekstangen nr vier een punt transport  
voor rekening van den raad punt opdracht volgt

dbow

Augustus 1924 — 3700 Bloes à 100 ex  
(Eisch 1925).

Naam en woonplaats van den afzender. <b>Dir. B.O.W. Watevreden.</b>	De kosten van bovenstaand telegram zijn te verrekenen met <u>het Dept. B.O.W.</u>
	<u>Voor de aanbieding: De Secretaris van het Dept. B.O.W.</u> <i>W. G. E. Helslo.</i>

(1) In te vullen door de afzende autoriteit.

OPDRACHT N<sup>o</sup> F 9/7/1.

van de ondervolgende goederen  
tot verstrekking/uit het pakhuis te

Soerabaja

aan den Gemeente Raad van Probolinggo, te verzenden voor rekening van  
~~van de ondervolgende goederen.~~ den Raad.

BENAMING DER ARTIKELN.	Nummer van de prijslijst.	Hoeveel- heid.	Geldswaardig bedrag.	Werk, waarvoor moet worden verstrek.	Adres, aan wien te verzenden.
Wartelmoeren met trekstangen lang 4 M.	41	8 stuks	f 160.-	Aanleg van een drinkwatervoor- ziening voor de Gemeente Probolinggo (Schrijven Dir. B.O. W. 8 September 1926 No. G 5/2/24).	By telegram Dir. B.O. W. van heden bereids machtiging tot verzending ver- leend.

Aan

den Algemeenen Pakhuismeester  
te Soerabaja.

WELTEVREDEN, den 27 April 1927.

De Directeur der Burgerlijke Openbare Werken.

Voor den Directeur

~~De Secretaris,~~

Het Hoofd van Afd. F.,  
(w.g.) Franken.

ZENDBRIEF.

Model No. 66.

Brf. No. F. 9/7/1.

BIJLAGEN:

WELTEVREDEN, 27 April 1927.

2 drukken.

ONDERWERP:

Verstrekking wartelmoeren met trekstan-  
gen voor aanleg drinkwatervoorziening ge-  
meente Probolinggo.

Aangeboden aan den Voorzitter van den Gemeen-  
te Raad te Probolinggo, met verwijzing naar

~~met verzoek~~ zijn telegram van 25 dezer, onder  
mededeeling dat blijkens van de Algemeene

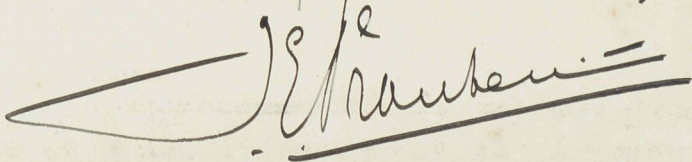
Pakhuismeesters te Batavia en Soerabaja ont-  
vangen bericht wegens uitputting van den voor-  
raad niet zijn kunnen worden verstrekt de  
schroefbouten C No. 3 en de klemlaten B No.  
32 o.m. voorkomende in de bij de dezerzijdsche  
beschikking van 8 Maart t.v. No. F 9/2/12 ge-  
flatteerde aanvragen Nos. 1 en 2.-

De Directeur der  
Burgerlijke Openbare Werken.

Namens dezen:

Het Hoofd van Afd. F.,

*kras*



Broncapteering. Een exemplaar van het verslag over het geologisch-hydrologisch onderzoek van de bron »Ronggodjaloe» (drinkwatervoorziening Gemeente Probolinggo) door Dr. Ir. James Nash, is door den schrijver aan het Hoofd van Gemeentewerken en aan ondergeteekende te Bandoeng ter hand gesteld en door het Hoofd van Gemeentewerken den 30sten April meegenomen naar Probolinggo. Den vorigen dag hadden het Hoofd van Gemeentewerken en ondergeteekende een onderhoud met wd. Hoofd van het grondpeilwezen en met Dr. Ir. J.Nash op het bureau van eerstgenoemde over de broncapteering. Afgesproken werd, dat tegen half Mei de vang- of capteerbuis tot op den bodem zou zijn gezakt en dat als dan Dr. Ir. J.Nash zou komen om die buis in den bodem te brengen. Het grondpeilwezen zou de noodige werktuigen zenden voor het verrichten van eene boring en voor het ophalen van de gesteenten met een kleine grijper. Zonder deze instrumenten toch zou men de Capteerbuis onmogelijk kunnen laten zakken.

Op 1 April j.l. is als uitvoerder in tijdelijken dienst aangenomen *Th. B. J.* . Dies op een salaris van *f* 200.- per maand en is dezen persoon Ronggodjaloe als standplaats aangewezen. Hiervan is door den Voorzitter mededeeling gedaan op de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 8 April j.l.

De bronvijver is ter plaatse van de te capteeren bron van wier gezuiverd en met een buis van  $\varnothing$  2» bepaald, waar het water met kracht vertikaal uit den bodem treedt. Op die plaats toch moet het water uit de buis stroomen en moet er dus een overdruk aanwezig zijn. Opmerkelijk was het, dat dit alleen op één plaats gebeurde en dat deze plaats nagenoeg overeenkwam met het punt van de bronkom, waar Dr. Ir. J.Nash de capteerbuis zou willen plaatsen. Dat punt is vast gelegd.

\*. Proef-ontzurings-inrichting. Nadat een waterpas-instrument van Breithaupt N<sup>o</sup> 3447<sup>2</sup> is ingekocht, is nagegaan of het graafwerk van deze inrichting op diepte is en bleek dat hier nog 85 cm.



dieper moest worden gegraven. De grond is daar zeer slecht; voortdurend <sup>we</sup> schoven de wanden af, niettegenstaande het overkappen van het gat. De buis van  $\emptyset$  2" is in de bronkom geplaatst en hangt aan het vlot. Ook de leiding van  $\emptyset$  2" naar de proef-ontzurings-inrichting is gelegd tot bij den oever. De materialen van den Lande zijn ontvangen en naar het werk getransporteerd. Aan vracht is betaald f 243.72.

Loopbrug.

Uit den voorraad van overtollige goederen te Banjoewangi<sup>e</sup> is ten slotte ontvangen 9 gietijzeren schroefbladen  $\emptyset$  90 cm. voor f 102.96. Aan vracht hiervoor is betaald f 29.09. Bij ~~de~~<sup>de</sup> schrijven van 16 April 1927 N<sup>o</sup> 208/D/1, is aan Ica gevraagd om toezending van het 10e en laatste schroefblad van  $\emptyset$  90 cm. uit den voorraad overtollige goederen te Tjilatjap eveneens tegen 6 cent per K.G. vermeerderd met de vracht. In de begrooting heeft Ir. W.H.Brandenburg voor 10 gietijzeren schroefbladen van  $\emptyset$  90 cm. gerekend f 892.50 + 25% van dit bedrag = f 1115.62<sup>5</sup>, gevende een voordeelig verschil van f 900.-

Afgezien is van het inkoopen van een radkrans met toebehooren voor het indraaien van de 10 schroefpalen van de loopbrug, nu de dienst van Gewestelijke Werken bereid is gevonden zoo'n werktuig in bruikleen af te staan. Hierdoor wordt een bedrag van f 375.- bezuinigd.

Aan het Departement der B.O.Werken is telegrafisch gevraagd (Ag N. 237/D/1) om afgifte van 8 trekstangen met wartelmoe-  
ren P.L. N<sup>o</sup> 41 uit 's Lands voorraad te Soerabaia. Aangezien deze trekstangen te lang zijn, zullen ze door du Croo & Brauns te Soerabaia worden ingekort. De kosten van deze trekstangen vermeerderd met de kosten voor het inkorten, zullen lager zijn dan die van de trekstangen, welke door ~~de~~  
een der te Soerabaia of Pasoeroean gevestigde constructie-werkplaatsen zouden worden vervaardigd. Bij Becker & Co te Soerabaia zijn besteld 9<sup>0</sup> schroefbouten met klempaatjes P.L. N<sup>o</sup> 129 tegen f 0.12 per stel, omdat 's Lands voorraad uitgeput was. In de begrooting van kosten is gerekend op 888 stel a f 0.20, gevende op deze begrootingspost een voordeel van f 69.60

Zooals in het vorig maandverslag is medegedeeld hebben I ijz-  
eren liggers N.P. N<sup>o</sup> 26 hier te lande nooit eene lengte  
van 14 M. en zouden deze liggers dus uit Europa besteld moe-  
ten worden. Aangezien de tijd daarvoor ontbrak, moest eene  
andere oplossing worden gezocht. Volgens de oude prijslijst  
van de B.O.W. hebben I ijzeren liggers van 14 M. lengte een  
N.P. N<sup>o</sup> 42 1/2 . Volgens de nieuwe prijslijst van de B.O.W.  
van 17 Mei 1927 N<sup>o</sup> 14/1/21 worden geen I ijzeren liggers  
meer in voorraad gehouden. Getracht is deze ~~liggers~~ lange  
I ijzeren liggers uit den voorraad overtollige goederen van  
den Lande te betrekken, evenwel zonder succes. De N.V.H.E.  
Oving Jr's Ijzer- en Staalhandel te Soerabaia bleek de eeni-  
ge te zijn, die 8 I ijzeren liggers P.L. N<sup>o</sup> 41 en lang 14 M.  
zou kunnen leveren en daar de voorraad nagenoeg uitgeput  
was (er waren op 5 April j.l. nog maar 13 van deze liggers  
in magazijn) zijn de benodigde liggers wegende  $\pm$  168 picol  
bij d<sup>ix</sup> schrijven van 9 April 1927 N<sup>o</sup> 177/D/1 besteld à  
f 10.- per picol af magazijn, nadat de Waterleiding-Commis-  
sie op de vergadering van 8 April j.l. met deze bestelling  
kon instemmen. Deze liggers kosten dus  $\pm$  f 0.16 per K.G.  
Volgens de nota van Oving kosten deze 8 liggers f 1692.00  
vermeerderd met f 50.76 voor transport van magazijn naar het  
station en f 65.09 aan vracht van Soerabaia naar Proboling-  
go of totaal f 1807.95 . In de begrooting is uitgetrokken  
voor 8 I ijzeren liggers N.P. N<sup>o</sup> 26 en lang 14 M., wegende  
totaal 4681.60 K.G. à f 0.15 per K.G. f 702.24, geleverd te  
Probolinggo, zoodat voor deze 8 I ijzeren liggers  $\pm$  f 1105.71  
meer zal moeten worden betaald. Deze overschrijding kan be-  
streden worden uit het overschot van het ander materiaal  
voor de loopbrug.

De I ijzeren ligger N.P. N<sup>o</sup> 30 B. lang 2 M. zal verkregen  
worden uit zoo'n ligger van 5 1/2 M. lengte, welke telegra-  
fisch is aangevraagd uit den voorraad overtollige goederen  
der B.O.W. te Batavia (zie Ag N<sup>o</sup> 157/D/1). Deze ligger  
kost f 25.08 vermeerderd met de transportkosten. In de be-  
grooting is voor de slechts 2 M. lange I ijzeren ligger P.L.

N~~2~~ 30 B. gerekend op eene uitgave van f 35.82.

Volgens de begrooting van kosten is voor de materialen van de loopbrug (levering uit 's Lands voorraad) gerekend op eene uitgave van.....f 5191.70

één I ijzeren ligger N.P.N230, lengte 6M.	f	48.78	
kaploon voor deze ligger	"	-.-	
8 I ijzeren liggers N.P.N226, lengte 14M.	"	702.74	
één I " ligger N.P.N2 30B. " 2M.	"	35.82	787.34
	Totaal		f 5979.04

Volgens maandverslag Maart is uitgegeven.....f 1502.06

In verslagmaand uitgegeven:

Aan vracht	f	243.72	
9 gietijzeren schroefbladen / vracht	"	132.05	
900 stel schroefbouten / klemplaten.	"	111.15	
8 I ijzeren liggers N.P.N240, lang 14M.	"	1807.95	
één I " ligger N.P.N230B, " 5½M.	"	25.00	2319.95
	Totaal		f 3022.01

zoodat de uitgave aan de materialen van de loopbrug belangrijk beneden het uitgetrokken bedrag van de begrooting zal blijven.

Voor zoover de materialen te Probolinggo zijn aangekomen, worden ze per kar naar het werk opgevoerd tegen f 2.- per trek. Aan de loopbrug ontbreken nog 1 gietijzeren schroefblad Ø 90 cm. en 10 trekstangen met wartelmoeren.-

Buizen voor de broncapteering. Aangezien het leening-besluit van den Gemeente-

raad d.d. 18 Februari 1927 N~~2~~ 22/91 bij G.B. van 29 Maart 1927 N~~2~~

1 is goedgekeurd en de leening voor de waterleiding dus gesloten kan worden, is in de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 8 April 1927 besloten, om de vang- of capteerbuis van Ø 500 m/m te doen aanmaken bij de N.V. Vereenigde Fabrieken van du Croo & Brauns te Soerabaia, die de laagste aanbieding heeft gedaan bij den kortsten levertijd (3 weken) voor f 1000.- af werkplaats. Deze bestelling is gedaan bij ~~du~~<sup>22</sup> schrijven van 9 April 1927 N~~2~~ 178/D/1 en zullen dus geleverd worden:

- 1 buis Ø 500 m/m., lang 400 m/m. als onderstuk.
- 3 buizen Ø 500 m/m., lang elk 2130 m/m.
- 1 buis Ø 500 " " 1000 "
- 2 buizen Ø 500 " " elk 500 m/m.
- 2 " Ø 500 " " " 550 "
- 1 T.stuk Ø 500/500 m/m., lang 1000 "
- 1 blinde flens met in het midden een gat Ø 1".
- 1 ringvormige plaat.
- 1 bronzen inloopzeef.
- 1 overgebogen pijp van Ø 1".

Alle buizen vervaardigd van vloeijzer dik 10 m/m., in- en

uitwendig <sup>goed</sup> nieuw geasfalteerd met inbegrip van de benoodigde schroefbouten en moeren om de buizen onderling te bevestigen. Vergeefs is getracht om gelijk de begrooting dat aangeeft, hiervoor Mannesmannbuizen te nemen. De buisstukken zullen vervaargigd worden van plaatijzer, gebogen en gelascht, voorzien van opgeklonken flenzen van Lijzer van  $\frac{3'' \times 3''}{3/8''}$ , waarin 12 gaten van  $\varnothing 3/4''$  zijn geboord.

De buis  $\varnothing 500$  m/m. en lang 400 m/m. zal in den bodem moeten dringen en is daarom aan den onderkant versterkt met een strip van  $130 \times 10$  m/m., met bouten met verzonken kop aan de buis geklonken en als mes bewerkt ten einde het dringen in den bodem gemakkelijk te maken.

De capteerbuis heeft dus, wanneer de verschillende deelen aan elkaar zijn verbonden, met het T.stuk, eene totale lengte van 10.89 M. Wordt deze buis 400 m/m in den bodem ingelaten, waarop als maximum is gerekend in overleg met Dr. Ir. J.Nash, dan kan zij bij eene waterdiepte op die plaats van de bronkom van 6.90 M., nog 3.59 M. boven het water uitsteken. In de begrooting is voor de capteerbuis een bedrag van f 560.- uitgetrokken. In werkelijkheid zal aan deze buis worden uitgegeven f 1000.-  $\neq$  f 100.- voor het transport van de buis van Soerabaia naar Ronggodjaloe, aangezien gedacht is dit per vrachtauto te doen geschieden om tijd te winnen. Deze begrootingspost zal dus met f 540.- worden overschreden omdat de begrooting niet gevolgd kan worden. De overschrijding kan bestreden worden uit het overschot van het bedrag voor de materialen van de loopbrug (zie hiervoor).

Eerst in het begin van Mei 1927 kan de capteerbuis op het werk zijn. Intusschen heeft de werkbaas de bronkom van wier gezuiverd, het vlot en de loopbrug verder versterkt en bamboe-petoeng ingekocht om een bok te maken om de capteerbuis daaraan op te hangen. Volgens opgave van du Croo & Brauns weegt de capteerbuis  $\neq$  2500 K.G. Bij de N.V. Soerabaiasche Machinehandel voorheen Becker & Co is voor dit doel een worm-schroeftakel van 3 ton met rem besteld voor f 75.- waarmede men de buis kan laten zakken.

De toevoerbuis moet volgens de begrooting bestaan uit 56 M.

Mannesmann flensbuizen  $\varnothing$  300 m/m., welke in- en uitwendig geasfalteerde buizen middels beugels van  $\varnothing$  1" opgehangen zullen worden aan de ijzeren liggers van de loopbrug. Bij d<sup>kk</sup>schrijven van 9 April 1927 N<sup>o</sup> 79/D/4 is bij Lindeteves-Stokvis te Soerabaia besteld loco magazijn:

60 M. geasfalteerde, gladde, naadlooze buizen  $\varnothing$  300 m/m. à f 20.- per M.  
geasfalteerde, ongeboorde opwalsflenzen voor deze buizen à f 10.36 per stuk.  
voor het opwalsen van deze flenzen à f 3.75 per stuk.  
" " boren van 6 gaten  $\varnothing$  3/4" in elke flens, à f 1.08 per flens.  
met bijlevering van de noodige schroefbouten en moeren.

Volgens berekening zal de toevoerbuis komen te staan op f 1500.- loco magazijn te Soerabaia. In de begrooting is hier voor gerekend op eene uitgave van f 1140.- of f 360.- minder. Ook deze overschrijding zal moeten worden bestreden uit het overschot van de materialen van de loopbrug.

Niettegenstaande langdurige onderhandelingen met Lindeteves-Stokvis, is het niet mogen gelukken om de toevoerbuis tegen de begrootingsprijs in te koop. Dit is te wijten aan de omstandigheid, dat de buis uit plaatselijken voorraad moet worden geleverd, omdat niet gewacht kan worden op levering uit Europa.

Er is gerekend op het inmetzelen van één van de buisstukken in de fundeering van het pompstation. Voor eene goede aansluiting van de toevoerbuis met het T.stuk van de capteerbuis is een mal van de boutgaten van Lindeteves-Stokvis gezonden aan du Croo & Brauns.

Bij d<sup>kk</sup>schrijven van 22 April 1927 N<sup>o</sup> 120/D/1 is 15 M. rubberpakking met 2 linnen inlagen en dik 1/8" à f 1.25 per K.G besteld bij de United States Rubber Export Co Ltd te Weltevreden.

Buitennantel.

Deze is nog niet besteld, omdat daarvoor nog geen beslissing kan worden genomen.

2. Pompstation en gekoppelde woning. Het bestek voor deze gebouwen (bestek N<sup>o</sup> 2 van 1927) is gereed gekomen en ter kennisneming gezonden aan den Voorzitter van den Gemeenteraad en aan het Hoofd van Gemeentewerken. Het zal op eene vergadering van de Waterleiding-Commissie moeten worden behandeld.

De inschrijving voor de levering van 2 pomp-aggregaten is op 9 April j.l. gesloten. Ingeschreven is door 11 leveranciers en zijn de offertes door het lid van de Waterleiding-Commissie den heer J.B. van Oordt overzichtelijk gerangschikt. In de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 26 April j.l. is deze levering door den Voorzitter ter sprake gebracht en is na langdurige bespreking besloten over te gaan tot aanschaffing van 2 Benz compressorlooze motoren en zich hiervoor te wenden tot den alleen-vertegenwoordiger van deze motoren Schuchardt & Schütte te Soerabaia, terwijl voor de pompen besloten is tot aanschaffing van centrifugaal-pompen van Weise Sohne. Door het plotseling vertrek van ondergeteekende naar Bandoeng en Batavia zijn deze bestellingen in verslagmaand niet uitgegaan/.

3. Levering buizen enz. Bij het schrijven van het Wd. Hoofd van het Laboratorium van Materiaal Onderzoek van 11 April 1927 N<sup>o</sup> 1194/Lab., (antwoord op Ag N<sup>o</sup> 83/D/1) is medegedeeld dat Prof. van Alphen de Veer persoonlijk zich heeft bezig gehouden met de aantastingsproeven van gietijzeren- en van Mannesmann buizen. Aangezien het eindrapport betreffende deze proeven nog niet in het archief is gedeponneerd, wordt verondersteld, dat deze proeven nog niet beëindigd zijn. Uitsluitel kan niet worden verstrekt aangezien ZijnHoogEdelGestrenge momenteel met buitenlandsch verlof is. Betreffende artikel 8 van het bestek N<sup>o</sup> 1 van 1927 wordt in overweging gegeven de 3e alinea te vervangen door het volgende:

» Het asfalt, hetzij natuurlijk, hetzij kunstmatig, moet een bitumengehalte bezitten van minstens 94%, een ductiliteit van minstens 20 c/m. en een smeltpunt (Kramer-Sarnow) van hooger dan 45 graden C.»

Verder wordt in overweging gegeven de woorden »basisch Siemens Martin» uit artikel 11 te schrappen.

Op de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 26 April j.l. is hiervan door den Voorzitter mededeeling gedaan.

Naar aanleiding van het voornemen om met geasfalteerde gietijzeren- en Mannesmann-buizen zelf aantastingsproeven te nemen

(zie het maandverslag over Maart 1927 blz. 7) is door Oving te Soerabaia geleverd een gietijzeren mofbuis, in- en uitwendig goed geasfalteerd  $\varnothing$  100 m/m. en lang 4 M. en door Lindeteves-Stokvis 2 Mannesmann buizen  $\varnothing$  80 m/m. en elk lang 1.50 M. in- en uitwendig geasfalteerd en gejuteerd. Eerstgenoemde buis is door midden gezaagd; de asfaltbescherming is niet overal zonder gebreken. Van de Mannesmann-buizen is een gedeelte van bescherming (dus asfalteering en juteering)-intact gelaten; voor een deel beschadigd door met een beitel de bescherming te beschadigen en voor het laatste gedeelte de bescherming geheel verwijderd. Een gietijzeren- en Mannesmannbuis zijn op 23 April 1927 te Ronggodjaloe begraven ten Z.O. van de ontzuringsinrichting; het 2e stel buizen is omstreeks dienzelfden tijd begraven op het achtererf van de woning van den Assistent-Resident (met een aanwijzing) ten einde te kunnen nagaan of het kalkhoudend grondwater te Probolinggo werkelijk een funeste invloed heeft op de buizen en speciaal op de gietijzeren. Het ligt in de bedoeling om telkens na 3 maanden bijv. de buizen op te graven en de aantasting te beoordeelen.

De inschrijving op de levering van watermeters is op 10 April 1927 gesloten. Aanbiedingen zijn ontvangen van:

- I Lindeteves-Stokvis te Soerabaia voor volume-watermeters (droogloopers) en voor meerstraal vleugelradwatermeters (nat- of droogloopers) van Siemens en Halske te Berlijn.
- II De N.V. H.E.Oving Jr's Yzer- en Staalhandel te Soerabaia voor volume-watermeters (natloopers) en voor meerstraal-vleugelrad watermeters (natloopers) van Bopp & Reuther te <sup>Man</sup>Naunheim-Waldhof.
- III De N.V. tot voortzetting der zaken voorheen Ruhaak & Co te Soerabaia voor volume-watermeters (natloopers) van Hermann Pipersberg Jr.
- IV Verhoop-Lidgerwood te Batavia voor volume-watermeters (natloopers) van l'Aster te Parijs.
- V De N.V. Soerabaiasche Machinehandel voorheen Becker & Co te Soerabaia voor één-straal-vleugelrad-watermeters (Natloopers) van H.Meinecke A.G. te Breslau-Carlowitz.

Deze aanbiedingen zijn behandeld in de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 26 April 1927. Op grond van de ingewonnen inlichtingen bij verschillende beheerders van waterleidingen en van de aangeboden prijzen is in bovengenoemde vergadering eenstemmig besloten ~~om~~ in afwijking van het advies van den Ingenieur bij de Technische Afdeeling van den Dienst der Volksgezondheid Ir. J.Ch. de Willigen van 5 April j.l. (Ag N<sup>o</sup> 114/D/1) over te gaan tot bestelling van watermeters van het fabrikaat Bopp & Reuther te <sup>Mann</sup>Naunheim-Waldhof en wel in dien zin, dat voor de watermeters van 1/2" en 3/4" besteld zullen worden volume-watermeters (natloopers) »Superior» terwijl voor de watermeters van 1" en 1 1/2" besteld zullen worden meerstraal-vleugelrad-watermeters (natloopers) »Optima» met 10 schoepen. Tevens is toen herzien het benodigd aantal van de verschillende watermeters, zoodat bij de N.V. H.E.Oving Jr's Izer- en Staalhandel te Soerabaia besteld zullen worden de volgende watermeters van Bopp & Reuther te <sup>Mann</sup>Naunheim-Waldhof.

420	volume-watermeters (natloopers) »Superior»,	
	van Ø 1/2" compleet met koppelingen à f 16.-	f 6720.-
100	volume-watermeters (natloopers) »Superior»	
	van 3/4" compleet met koppelingen à f 23.50	" 2350.-
20	meer-straal-vleugelrad-watermeters (natloopers)	
	»Optima» van Ø 1" compleet met koppelingen à f 19 "	380.-
10	meerstraal-vleugelradwatermeters (natloopers)	
	»Optima» van Ø 1 1/2" compl. met koppelingen à f 39 "	<u>390.-</u>
	Totaal	f 9840.-

In de begrooting is door Ir. W.H. Brandenburg uitgetrokken 500 watermeters à f 25.- f 12500.- zoodat deze uitgave blijft f 2660.- beneden de begrooting, terwijl 50 watermeters <sup>s</sup> meer dan de begrooting geleverd zullen worden. De watermeters zullen geleverd worden franco Gemeente magazijn te Probolinggo en met koppelingen volgens het Soerabaia-model. Zooals in het vorig maandverslag voorspeld, is deze inschrijving een financieel succes voor de Gemeente gebleken.

Tevens is bij deze inschrijving gebleken, dat de volume-watermeters duurder zijn dan de vleugelrad-watermeters en dat ~~de~~



het prijsverschil toeneemt met de grootte van de watermeters  
Tengevolge van het vertrek van rapporteur naar Bandoeng en  
Batavia, op 27 April 1927, waarover hiervoor <sup>na</sup> meer uitvoerige  
mededeelingen zijn ~~gedaan~~ <sup>reeds volgeen</sup>, is de bestelbrief niet in verslag  
maand uitgegaan.

Van het Hoofd van de Technische Afdeeling van den Dienst der  
Volksgezondheid is bij schrijven van 5 April j.l. N<sup>o</sup> 6454/G  
(Ag N<sup>o</sup> 114/D/1) een nota ontvangen van Ir. J.Ch. de Willigen  
welke nota is aangeboden aan de leden der Waterleiding-Com-  
missie bij dzz. schrijven van 14 April j.l. N<sup>o</sup> 198/D/1, waar  
in deze Ingenieur de volgende wenken geeft bij de keuze van  
watermeters.

- a. Het wordt niet juist geacht om enkel te letten op den prijs;  
andere eischen zijn: of de watermeters aan de gestelde ei-  
schen voldoen, of het onderhoud eenvoudig en de kosten daar-  
van laag zijn dus eveneens te letten op de constructie.
- b. volume-watermeters zijn in het voordeel bij kleine doorstroc-  
mende hoeveelheden water; is het water verontreinigd, dan  
krijgt men miswijzing, zij kunnen niet worden bijgesteld;  
vervangingen zijn kostbaar; onderhoud en herstelling van on-  
derdeelen niet eenvoudig.
- c. vleugelrad-watermeters zijn minder gevoelig; de nauwkeurig-  
heid kan vergroot worden maar dan wordt de meet-capaciteit  
kleiner, eenvoudig te onderhouden en te herstellen; bijstel-  
len is mogelijk; eerst bij beduidende slijtage moet worden  
overgegaan tot het vervangen van onderdeelen.

Op grond van deze overwegingen komt Ir. J.Ch de Willigen  
tot het resultaat, dat voor huisaansluitingen ware te ver-  
kiezen de één-straal-vleugelradwatermeter<sup>s</sup> als natlooper  
uitgevoerd.

Hiertegenover staan de volgende adviezen:

- I in de omschrijving der watermeters van de Gemeente Soeraba-  
ia staat, dat voor de meters met een doorstroomings-opening  
van  $\frac{1}{2}$ " (13 m/m) komen alleen in aanmerking volume-watermeters
- II de Directeur van de Gemeente Waterleiding en Bedrijf te Soe-  
rabaia Dr. J.Versluys heeft bij zijn schrijven van 29 Decem-

ber 1923 N<sup>o</sup> 3548/32 verklaard dat de door de N.V. H.E.Oving Jr's Yzer- en Staalhandel geleverde volume-wafermeters van Bopp & Reuther, die reeds ongeveer 2 jaren in groot aantal bij den Waterleidingdienst in gebruik zijn, tot op dien tijd zeer goed hebben voldaan. Het fabrikaat kan, wat materiaal en afwerking betreft, schitterend worden genoemd. Aan den speciaal gestelden eisch, dat ook zeer geringe hoeveelheden water nauwkeurig worden geregistreerd, is door de fabriek van Bopp & Reuther tegemoet gekomen.

III Het Hoofd van het Waterleidingbedrijf van de Gemeente Buitenzorg, deelt bij diens schrijven van 19 October 1926 N<sup>o</sup> 521, mede, dat de volume-wafermeters van Bopp & Reuther sedert begin 1924 in gebruik zijn en tot nu toe zeer goed hebben voldaan, waarom een dezer dagen eene nieuwe bestelling van deze wafermeters is geplaatst.

IV De Burgemeester van Soerabaia Ir. G.J.Dijkerman verklaart bij zijn schrijven van 19 Juni 1926, dat de wafermeter van Bopp & Reuther type schrijfmeter, natlooper, bij de Gemeente waterleidingdienst als de beste meter bekend staat, welke tot op heden <sup>al</sup> <sup>daar</sup> <sup>is</sup> <sup>gebruikt</sup>.

V De Directeur van Gemeentewerken te Malang schrijft, dat door den Raad het gebruik van volume-wafermeters is voorgeschreven en dat bij eene vergelijkende indruk van Bopp & Reuther wafermeters (natloopers) met die van Siemens & Halske, Meinecke en Pipersberg, deze uitvalt ten gunste van de eerstgenoemde (Ag N<sup>o</sup> 115/D/1).

VI De Directeur van Gemeentewerken van Semarang zegt, dat aldaar niet bepaald de voorkeur wordt gegeven aan volume-wafermeters boven vleugelrad-wafermeters. Er zijn wel eenige volume-wafermeters in gebruik die echter meer als contrôle-meters gebruikt worden. De wafermeters van Bopp en Reuther worden in het algemeen sterk aanbevolen. Deze meters voldoen dan ook zeer goed (Ag N<sup>o</sup> 202/D/1).

VII De Directeur van Gemeentewerken van Batavia deelt mede, dat hij voor gewone aansluitingen de voorkeur geeft aan de volume-wafermeters van  $\frac{1}{2}$ " van Bopp & Reuther en van Pipersberg (lichtere model) om de eenvoudige en solide samenstelling en

de groote nauwkeurigheid van aanwijzing, welke factoren voor een waterleidingbedrijf van groot belang zijn (Ag N<sup>o</sup> 238/D/1).

Ten aanzien van de munt-watermeter »van Kleef» is nog geen beslissing genomen, om tot eene bestelling over te gaan. Wel is eene uitnoodiging ontvangen van den heer P.H.Kempff, die de munt-watermeters »Brandenburg» maakt, om zoo'n munt-watermeter te komen bezichtigen.

Op het einde van de vorige verslagmaand is hier ontvangen de prijslijst N<sup>o</sup> 3 (verzamelstaat C) van overtollige goederen, uitgegeven 15 Maart 1927, waarvan gebruik is gemaakt o.m. voor het overnemen van 10 gietijzeren schroefbladen  $\emptyset$  90 c/m. uit den voorraad te Banjoewangie (zie ook hiervoren onder loopbrug bij de broncapteering).

Bij verdere bestudeering van deze prijslijst N<sup>o</sup> 3 werd in dezen voorraad aangetroffen verscheidene hoeveelheden Mannesmann mofbuizen van diverse inwendige diameter, opgeslagen te Bandoeng en te Batavia, welke tegen f 0.14 per K.G. zijn over te nemen. Bij dzz. schrijven van 13 April j.l. N<sup>o</sup> 193/D/1 zijn aan het Wd. Hoofd van den Indischen Centralen Aanschaffingsdienst te Bandoeng inlichtingen gevraagd of de aangeboden partijen Mannesmann mofbuizen in- en uitwendig goed geasfalteerd en gejupteerd zijn en daardoor geschikt voor de aan te leggen waterleiding en in het bevestigend geval of die hoeveelheden tegen f 0.14 per K.G. aan de Gemeente Probolinggo kunnen worden afgestaan, in welk geval gaarne optie wordt verzocht gedurende een week.

Hierop is ontvangen het schrijven van genoemd Hoofd van de Ica van 22 April 1927 N<sup>o</sup> 90/Gew.Gem. waarin is medegedeeld, welke hoeveelheden nog beschikbaar zijn. Aangezien de buizen opnieuw geasfalteerd moeten worden, wordt de overname-prijs teruggebracht op f 0.11 per K.G. met verzoek om telegrafisch te willen mededeelen, indien de Gemeente de buizen wil overnemen. Een berekening wees uit dat de kosten van de aangeboden hoeveelheden buizen volgens de begroting van Ir. W.H.Brandenburg zijn f 69200.- (incl. 5% onvoorzien); dat de overname-prijs tegen f 0.11 per K.G. zou zijn f 25200.-, waarbij komen

f 7000.- aan transport per spoor en f 1000.- voor het opnieuw asfalteeren, dus totaal f 42200.- zoodat deze buizen eene besparing van f f 27000.- zouden geven.

Na een telefonisch gesprek met Ica is toen aan dezen dienst den 26sten April j.l. geseind (Ag N<sup>o</sup> 244/D/1) dat de aangeboden hoeveelheden buizen besteld worden onder voorwaarde, dat een te houden plaatselijk onderzoek vóór 30 April gunstig zou uitvallen. Op de vergadering van de Waterleiding-Commissie van dien zelfden avond deed de Voorzitter hiervan mededeeling en werd eenstemmig besloten, dat het Hoofd van Gemeentewerken en ondergeteekende zich den volgenden morgen met de expres naar Bandoeng zouden begeven tot het houden van het onderzoek ter plaatse en dat ondergeteekende dan verder naar Batavia zou reizen om ook daar een onderzoek naar de aldaar opgeslagen buizen in te stellen.

Den 27sten April werd Bandoeng tegen 8 uur 's avonds bereikt en werd den volgenden dag eerst een bezoek gebracht aan den Indischen Centralen Aanschaffingsdienst en daarna aan den opslagplaats der buizen.

Een verslag van het onderzoek wordt hierbij gevoegd en kortheidshalve daarnaar verwezen. Verder wordt hierbij nog gevoegd een afschrift van het rapport van het Wd. Hoofd van het Laboratorium van Materiaal Onderzoek, tot wien wij ons hebben gewend om voorlichting. Aan den Voorzitter van den Gemeenteraad is getelegrafeerd en getelefoneerd, ten einde deze op de hoogte te brengen van de bevindingen.

Na een onderhoud met de Ica op 29 April 1927 zijn de te Bandoeng opgeslagen buizen aan de Gemeente toegewezen à f 0.09 per K.G. en is dit door de Ica bevestigd. (Ag N<sup>o</sup> 319/D/1). Op het bureau van den Dienst van het Grondpeilwezen hadden wij daarna een onderhoud met het Hoofd van den Dienst Ir. Volten en met Br. Ir. J.Nash over de broncapteering. Aangezien laatstgenoemde Ingenieur begin Juni weder voor geruimen tijd naar Sumatra moest, werd het raadzaam geacht om vóór dien tijd de capteerbuis in het bronmeer te laten zakken en dan telegrafisch om de overkomst van Dr. Ir. J.Nash te verzoeken. Deze bracht ons des middags een exemplaar van zijn verslag, welk exemplaar door het

Hoofd van Gemeentewerken den volgenden dag naar Probolinggo is medegenomen. Op dien dag hadden wij nog een onderhoud met den heer Scheffer, Hoofd der Afdeeling Beweging en Handelszaken der S.S. te Bandoeng en vonden dit Diensthoofd genegen om voor het transport van de buizen een reductie toe te staan overeenkomende met  $\frac{1}{2}$  10% van de S.S.vrachtprijzen, terwijl hij nog zou laten na gaan, welke meerdere reductie door de S.S. kan worden verleend. Voor reductie op de vrachtprijzen van de N.I.S.My zouden wij ons met dit lichaam moeten verstaan.-

In de bovengenoemde prijslijst N<sup>o</sup> 3 van overtollige goederen trof ondergeteekende tevens de mededeeling aan, dat het Marine Etablissement te Soerabaia in voorraad heeft 12000 K.G. chemisch zuiver lood in blokken, dat tegen f 0.40 per K.G. is over te nemen. Aangezien in de begroting hiervoor is gerekend ~~f~~ op f 0.6<sup>0</sup> per K.G., werden aan den Directeur van bovengenoemde inrichting inlichtingen hierover gevraagd (Ag N<sup>o</sup> 197/D/1). In het bestek N<sup>o</sup> 1 van 1927, is voor de waterleiding nodig geacht 5070 K.G.  $\frac{1}{2}$  1130 K.G. = 6200 K.G. Bij zijn schrijven van 21 April 1927 N<sup>o</sup> 2574, deelt de Directeur van het Marine Etablissement te Soerabaia mede, dat het lood verontreinigd is met een geringe hoeveelheid antimonium en dat bij de Gemeente-waterleiding te Soerabaia onderzocht zal worden of dit lood voor waterleidingen bruikbaar is. De uitslag zal dan nog nader worden medegedeeld.

Intusschen zijn aan een 5tal leveranciers te Soerabaia prijsopgave en levertijd van gietlood en hennep gevraagd, waarbij bleek dat de N.V. H.E.Oving Jr's Yzer- en Staalhandel te Soerabaia het gietlood wilde leveren tegen f 39.80 per 100 K.G. (Ag N<sup>o</sup> 218/D/1) en dus tegen een lagere prijs dan het Marine Etablissement voor het gietlood als overtollig goed. Verder zijn nog in verslagmaand aanbiedingen ontvangen van Becker & Co (Ag N<sup>o</sup> 231/D/1) en van Carl Schlieper & Co (Ag N<sup>o</sup> 233/D/1) doch voor veel hogere prijzen. Deze bestelling is ter sprake gebracht op de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 26 April j.l.

4. Hoogreservoir. In de vergadering van de Waterleiding-Commissie van 8 April j.l. is door den Voorzitter mededeeling gedaan van de komst van Ir. C.F. van Bergen, ten einde een begin te maken met het grond-

onderzoek ter plaatse waar de watertoren moet komen. Hiervoor is een gat gegraven van 2 x 2 M. tot eene diepte van 3:- M. onder maaiveld. De wanden zijn te lood afgestoken en bleven staan zonder af te schuiven; de grondsoort bestaat tot op deze diepte uit een lichtbruine klei met veel fijn zand vermengd, zoodat de grondsoort tamelijk doorlaatbaar is. Als fundeering-grond is deze goed te noemen. Op 2.75 M. beneden maaiveld lag het grondwater, zoodat de proefput moest worden bemalen. Dit heeft plaats gehad met een z.g. katekop met een zuigbuis van  $\varnothing$  3", waaruit volgt dat de grond niet erg doorlatend is.

Den 18en April j.l. is hier overgekomen den heer *van Kempen* van de H.B.My, belast met de leiding van den bouw van den watertoren. Hij bracht een grondboor mede, waarmede tot 8.- M. beneden maaiveld geboord zal worden. De resultaten van deze boring zullen in een volgend maandverslag worden bekend gemaakt.

Intusschen is de overeenkomst met de H.B.My voor den bouw van een watertoren in gewapend beton met bijkomende werken benevens eene mandoerswoning ten behoeve van de waterleiding der Gemeente Probolinggo op 14 April 1927 gesloten. Voor meerdere bijzonderheden hieromtrent wordt korthedshalve verwezen naar het hierbij gevoegd exemplaar van deze overeenkomst. Het 2e exemplaar van de overeenkomst is aan de H.B.My verzonden bij dzz. schrijven van 20 April 1927 N<sup>o</sup> 199/D/1.

Afschriften van deze overeenkomst zijn aangeboden:

- 1e. aan den Directeur der B.O.W. bij dzz. *1927 N<sup>o</sup> 220/D/1 en van 20 April 1927 N<sup>o</sup> 239/D/1* brieven van *14 April*
- 2e. aan het Hoofd van den Dienst der Volksgezondheid bij dzz.

brieven van *14 April 1927 N<sup>o</sup> 203/D/1 en van 20 April 1927 N<sup>o</sup> 240/D/1.*

De teekeningen van den watertoren blad 1 en 2 zijn bij het schrijven van de H.B.My van 14 April j.l. W 1017 aan den Voorzitter van den Gemeenteraad aangeboden (Ag N<sup>o</sup> 207/D/1) ten einde deze te hechten aan de gesloten overeenkomst.

De H.B.My is onmiddellijk begonnen met het inkoopen van grint en zand. Tengevolge van het opt<sup>as</sup>orsen van grint tegen de scheidingsmuur van het gebouw ten Westen van het terrein door de Aanneester is deze muur gedeeltelijk bezwaken.

Een begin is gemaakt met de onteigening van eenige huizen, aangezien het terrein van de Gemeente op den hoek van den Grooten

Postweg en den Loemadjang-weg onvoldoende is voor de op te richten  
bouwwerken. (watertoren en mandoerswoning).

De ontworpen fundeering van den watertoren ligt 4.- M. beneden  
maaiveld., is geen doorgaande plaat van gewapend beton, doch is  
te beschouwen als eene fundeering van 4 platen van gewapend beton  
van 4 x 5.15 M. onderling door balken zwaar gekoppeld en in boven-  
aanzicht een kruis vormend. Elk van deze platen, is dik 25 c/m.,  
heeft 3 opstaande ribben, hoog 1 M. en draagt 2 pooten van den wa-  
tertoren; de as van de plaat ligt 5.65 M. uit de as van den water-  
toren. De vloer van de afsluiterskamer komt 1 M. boven maaiveld;  
de wanden worden gedragen door balken van gewapend beton, zoodat  
de buizen gemakkelijk onder deze balken in de kamer kunnen worden  
gebracht. De toegang tot deze kamer komt volgens het ontwerp, aan  
de Zuidzijde van den watertoren, ten einde het uitzicht op den  
driesprong vrij te laten.

5. Leggen der buizen. Hierover valt niets mede te deelen, aangezien in verslag-  
maand hier<sup>a</sup>van niets is verricht.

*zie verder bladzijde 17.*

## Maandverslag over April 1927.

-----o0o-----

Bij het besluit van den Gemeenteraad van Probolinggo van 18 Februari 1927 N<sup>o</sup> 23/F., besloot deze raad eene geldleening, groot f 364.000.- aan te gaan voor den aanleg van eene bronwaterleiding met de Nederlandsch Indische Levensverzekering- en Lijfrente Maatschappij te Batavia en/of de Civiele- en/of de Militaire Pensioenfondsen in Ned.-Indië tegen de pari-koers en tegen 5½% rente.

Van dit bedrag zal opgenomen worden:

- f 70.000.- na bekrachtiging van het leeningsbesluit door de Regeering.
- f 230.000.- op 1 September 1927.
- f 64.000.- uiterlijk op 31 December 1927.

Bij het schrijven van den Voorzitter van den Gemeenteraad van 19 Februari 1927 N<sup>o</sup> 36/D/1, werd aan de Regeering verzocht dit besluit te willen bekrachtigen. Bij het besluit van den Gouverneur-Generaal van 29 Maart 1927 N<sup>o</sup> 2, is het bovengenoemd besluit van den Gemeenteraad bekrachtigd. Hiervan is telegrafisch mededeeling gedaan aan de Nillmy op 31 Maart d.o.v. (Ag N<sup>o</sup> 150/D/1), nadat hiervan telegrafisch bericht is ontvangen van den 1sten Gouvernements-Secretaris op 29 Maart 1927.

Eene verdeling van de leening is van de Nillmy ontvangen bij haar schrijven van 8 April 1927 (Ag N<sup>o</sup> 190/D/1) en wel is aan deze leening deelgenomen door:

de Nillmy, voor f 154.000.-, uit te betalen f 120.000.- op 1 September 1927 en f 34.000.- op 31 December 1927.

het Militaire-Pensioenfonds voor f 100.000.-, uit te betalen f 70.000.- direct en f 30.000.- op 31 December 1927.

Het Ind. Ambtenarenfonds, voor f 55.000.- uit te betalen op 1 September 1927.

het Loc. Ambtenarenfonds, voor f 55.000.- uit te betalen op 1 September 1927.

onder mededeeling, dat in 1928 en 1929 alleen de rente verschuldigd is en in 1930 tot 1959 rente en aflossing. De bedragen zijn in bovengenoemd schrijven medegedeeld.

Bij dzz. brieven van 17 April j.l. aan de Nillmy (Ag N<sup>o</sup> 190/D/1) aan den Beheerder van het Militaire-Pensioenfonds (Ag N<sup>o</sup> 214/D/1) en aan den Beheerder der Civiele Fondsen (Ag N<sup>o</sup> 213/D/1), is hierover geschreven en werd den 29sten April j.l. telegrafisch



bericht ontvangen van de eerste storting van f 70.000.- (Ag N<sup>o</sup>  
245/D/1).

Probolinggo, 30 April 1927.

Gezien:

De Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,

Probolinggo, 23 Mei 1927.

No. 292/D/1.

Bijl: geen.

Besluitbrief

Onderwerp: Watermeters Gemeentelijke  
drinkwaterleiding.-

Naar aanleiding van Uwe brieven van 6, 20, 21 en 23 April j.l. Uw sein van 21 April j.l. en tenvervolge van het schrijven van het tijd. Hoofd van Gemeentewerken betreffende de levering van watermeters voor de aan te leggen Gemeente-drinkwaterleiding alhier, draag ik Uwe firma op de levering van:

420 stuks volume-watermeters compleet met koppelingen van 1/2" à f 16.- per stuk . . . . .	f	6720.-
100 stuks volume-watermeters compleet met koppelingen van 3/4" à f 23.50 per stuk . . . . .	f	2350.-
20 stuks meerstralige vleugelradmeters compleet met koppe- lingen van 1" à f 19.- per stuk . . . . .	f	380.-
10 stuks meerstralige vleugelradmeters compleet met koppe- lingen van 1 1/2" à f 39.- . . . . .	f	390.-
		-----
	totaal. .f	9840.-

zegge: Negen duizend acht honderd en veertig gulden franco magazijn van de Gemeente te Probolinggo.

De volume-watermeters (natloopers) zijn Superior-watermeters van het fabriikaat Bopp & Reuther te Mannheim-Waldhof en zullen moeten voldoen aan de eischen omschreven in Uw schrijven van 6 April j.l. project No. 4178 en aan die van het bestek No. 1 van 1927 voor zooverre de laatstgenoemde eischen hierop toepasselijk zijn en niet strijdig zijn met de offerte of de bestelbrief.

De \_\_\_\_\_

A a n

de N.V.H.E.Oving Jr's Yzer- en Staalhandel

Societeitstraat 13

S O E R A B A J A .

De meerstralige vleugelradmeters zijn "Optima"-meters met 10 schoepen en eveneens natloopers en van het fabrikaat Bopp & Reuther te Mannheim-Waldhof. Deze zullen moeten voldoen aan de eischen omschreven in Uwe offerte van 21 April j.l. en aan die van het bestek No. 1 van 1927 voor zoverre de laatstgenoemde eischen hierop toepasselijk zijn en niet in stryd met de offerte of de bestelbrief.

Duidelijk en blijvend op de buitenkast van de watermeters moeten worden aangebracht een pijl, aangevende de stroomrichting, de doorstromingsopeningen in mm. of in Engelsche duimen en het volgnummer van den watermeter. De meters moeten gemakkelijk afleesbaar zijn in Liters en het telwerk loopen: voor watermeters van 1/2" tot 10000M<sup>3</sup>

"	"	" 3/4"	"	5000 "
"	"	" 1"	"	10000 "
"	"	" 1 1/2"	"	100000 "

De watermeters moeten bij aflevering zoodanig ~~verge~~<sup>z</sup>~~g~~<sup>g</sup>eld zyn met een fabriekszegel, dat geen onderdeelen van het telwerk of van de zeefinrichting zijn uit te nemen, zonder dit zegel te verbreken.

Met uitzondering van de draadkoppelingen moeten de watermeter van buiten geheel voorzien zijn van een deugdelijke verflaag of gebronsd.

De watermeters worden geleverd met draadkoppelingen volgens het Soerabaja-model (zie het monster)

De wijzerplaat moet bestaan uit een wit-geëmailleerde metalen plaat voorzien van zwarte cijfers voor de aanwijzing van de M<sup>3</sup> en van roode voor de aanwijzing van de onderdeelen van M<sup>3</sup>. De glazuurlaag mag geen barsten vertoonen terwijl de cijfers niet boven op de glazuurlaag mogen zijn aangebracht.

Het staat de Gemeente vrij het aantal van de <sup>s</sup>betelde meters met 10% te verhoogen tegen dezelfde prijs- en leveringsvoorwaarden.

De levering te Probolinggo moet plaats hebben vóór 1 December 1927 na keuring op de fabriek door een of meer door de Gemeente aan te wijzen personen (zie het bestek No. 1 van 1927 en Uwe offerten).

De betaling zal plaats hebben één maand na aankomst van de door de hierboven genoemde persoon of personen goedgekeurde watermeters.

De Voorzitter van den Gemeenteraad  
van Probolinggo,

Verbaarslijch

Pachelinggo, 26 Mei, 1927

Heer Geachte Heer Nesh,

Uw verbaarslijch "schryven" ontvang ik met juist en wel ik heb direct beantwoord, dan nu de hoop, dat ik dit voor uw verbaarslijch met een samelika wel inbrengen.

In de eerste plaats bekoring ik te mijn besken deank om de aengesende anwike om voor uw verbaarslijch hier te komen en spyt heb mij, dat deze aengesje is geweest. Ongetwijfeld van te in eenige dagen met heb rekken van de bus goed zijn gekomen, en dat de van te aengesenden aengesingen goed lezen en de heid en heb personeel aengesje ik uw komst verbaarslijch heb ik als eerst tekerdag 25 Mei inbrengen en brecht ik den 23<sup>sten</sup> Mei de bus in één dag op de botten van de bron. Ik personeel aengesje, dat alles nu gesmeerd kan geen en aengesje om alle rekkenheid uw komst op 27 Mei (26 Mei is een vrije dag en die wilde ik niet aan uw geresi inbrengen). Het belegen van den hoop's ontvang ik 23 Mei "vrijd." aengesje en heb been gebrocht, nu aengesje met den A. B., te be bekeferenzen meer volgens Beandring had te geen bekeferen aengesje. Teest den volgenden morgen kan ik te bekeferenich bekeferen en aengesje deema heb bekeferen aengesje. Teest met!

Inbrengen ik mijn deank om uw bekeferenich bij

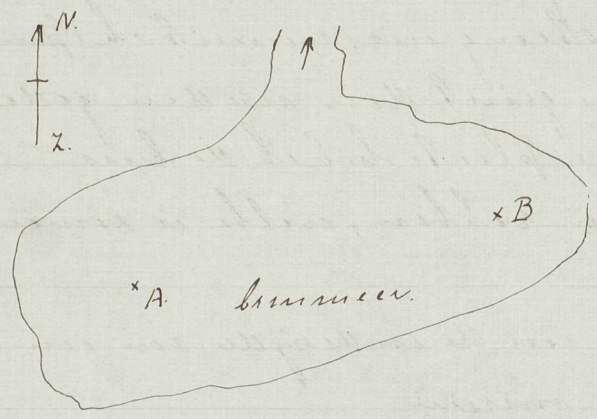
brunken geploekt; megens abruude met deze basis,  
 die ± 1 M. boven den rokerspiegel uithoek, roken. Telkens  
 hebben wij deze basis uithoek en eerst boven deze  
 7.10 M. lang was, hielden wij zien, dat de omst roken  
 opreldde., wanneer wij deze basis bij D plechtben  
 (zie pag 2 en pag 3), dat is ongeveer de plaats, die  
 te wij heeft ongeveer van de cephobasis te plecht  
 een. Bij G was de basis, ~~met~~ <sup>met</sup> G. Men heb roken  
 heeft genomen van het uithoek en welke een is met  
 geheel. Gebleken is, dat die basis ± 20 c M. in den bodem  
 och. en het is wij een noodak, dat die basis roken  
 heeft geleerd. Plechte ab wijer basis van 7.20 M. lengte  
 op die plaats, den hoven die geen roken met; och niet  
 als een basis van 4 2" en 7 M. lang meer 20 c M. boven  
 het rokenrook steekt.

Alleen wanneer de basis van 4 2" en lang 7.20 M. bij D. werd  
 geploekt, den met de de omst wij heeft bij roken op;  
 in de basis hield de ik duidelij heb geleerd van kleine  
 steen ofis, die tegen den buiswand hebben. Het is  
 zelfs x ongeveer, dat de basis geen roken meer  
 gef, omdat deze een steen steen uithoek was  
 gerecht.

Geen ik die een wij met meerdere plaats met  
 het hierboven gemeld instrument (buis met glas  
 afgesloten) uithoekig bekeek, zag ik een steen in  
 het gesoekte, wanneer roken wij heeft met oprelden  
 in het alleste steen ofis het de geurte van een huppene  
 op en meer densten; er waren er met vele, metlicht  
 een 10 stakts; van brunken was die geen sprake

het vanden van het beschied.

Leet mij de een verre beschrijving geven van hetgeen  
wij hebben opgemerkt. Om de brinnen in het  
brunnice te observeren, hebben wij een yzeren

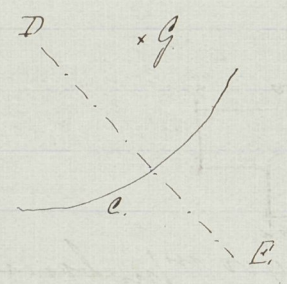


bruis van 4 1/2" lengte van de gewoone,  
men en deze een een zijde  
met een plaat spiegelglas  
wonderdicht afgeolven (met  
asfalt). Steekt men nu deze  
bruis in het water, dan is de  
bodem van het b. op de droope  
brunnice zeer goed te observeren.

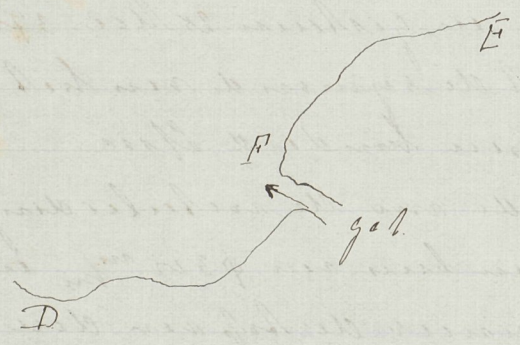
Voor ons geet het dus om de bron  
A. Ik zag in de eerste plaats  
van het vorken tot het zuiden  
dus een een rechte van  $\pm 40^\circ$  onder  
een bank van gesteente C. een get.

Fig. 1.

Fig. 2.



Ik kon niet goed onderscheiden of  
dat get niet een brunnice was  
van gesteente in meer deze gaten  
was rechte. In fig 3 geef ik de  
aanwende D-E; een het water, dat  
bij F. vorkt, kan ik zien, dat er  
water (en nog el half bij) is, brunnice  
en geleef ik, dat niet dat get of gaten  
de gewone brunnice water niet,  
alhoewel. (dus zij de brunnice).



Ik heb verder een  $\pm 10$  M. lange bruis van  
4 1/2" gemeten en deze bruis veel in de

Dere steenlijst veranderingen heb ik hien a geluid in de basis. Het roker walt hier vrij restueel mit dem bodem dery de Westzijde van de schone (zie fig 4). <sup>lyt</sup> Dit gestoorte en den Heriden leg allerlei steengruis, wemmit ik opwachke dat de steenlijst gairit door vanden gestoort meerd. Op dese plaats heb ik de basis  $\phi 500$  m/m laten raken, welke is samen, gesteld mit.

IV  
↑  
x



fig 14

1 basis  $\phi 500$  m/m leng 400 m/m van de onderzijde van een mes overien.

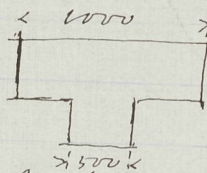
2 buizen  $\phi 500$  m/m " 4300 "

1 basis  $\phi 500$  " " 1000 "

1 "  $\phi 500$  " " 550 "

1 T-stuk  $\phi 500$  " " 1000 "

lengte 4a basis 4250 m/m



Maandag 20 Mei heb ik het T-stuk 400 m/m boven den rokerstand in het brunnex en gisteren 25 Mei 370 m/m. Het roker steunt hien mit de ruyen d van het T-stuk; meer schelling en een paar hunderd l'psec.

en dus meer dan voldoende van de rokerleiding. Aan dese monding komt een basis van  $\phi 300$  m/m en menschelijk van het rijn, wemmit de top van dese basis walt hien den rokerstand van hien d. v. z. brenken T-stuk met 250 m/m boven roker mitabe, hien of met het T-stuk met leng 370 - 250 = 120 m/m. raken.

Dit komt meer met hien red van de basis hien gisteren w i 15 c h en den bodem de laten raken

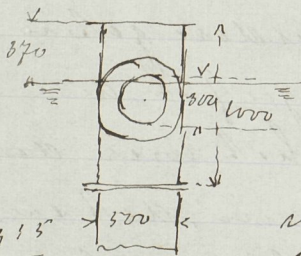


fig 15





IV kleine en grotere steenspiegelen worden bij a en  
 het veld op dezelfde wijze als bladdersen bij een  
 windkruis. Deze draaien de beweging is hoogst  
 waarschijnlijk een gevolg van het embreusen  
 van twee schroeven, welke Noordelijk en  
 Zuidelijk van de capiteerbus staan. Loopen  
 naar het De bron binnen de capiteerbus is groen,  
 het den die bij a of bij b; de opzettingen horend.  
 het de water is meer dan voldoende, zongereen  
 volgens de Beschrijving van den Driekant der  
 Burgerlijke Openbare Werken van 6 Mei 1926  
 N<sup>o</sup> 5/1/1. regening is verleid om den beheer  
 van de drinkwaterverriening van Trebelinggo  
 geen grotere hoeveelheid dan 40 h. per seconde  
 af te hebben.

Maandverslag over Mei 1927

1. Bronceopbooring. Het verslag over het geologisch-hydrologisch onderzoek van de bron Penggodjiloe (Arinbrakeramerising voor de Gemeente Pebelinggo) door Dr. Th. J. M. W. Nesch is door den Voorzitter van den Gemeenteraad herinnere gezeten aan den Seebie-Ingénieur der Irrigatie-Afdeling Pebelen-Sampoen en circuleert op het oogenblik bij de leden van de Technische- en Werkleiding-Commissie.

Door de T. A. Pebelen-Sampoen is een begin gemaakt met het schuiven van de bronrijzen.

Proef-ontwaterings-  
inrichting

De bereikte diepte van de ontwatering is bereikt; met behorende veel loek is onderscheiden van het afschrijven van de wanden van de proef. De bodem was een slop, dat de haken geplakt is op binghobben van bamboe, een einde verder hebben te rukken. De haken is weder vicht geblijven en is daarna gevuld met de volgende lagen (zie het schijven van het W<sup>o</sup>. Herfeld van den Dienst der Volksgezondheid van 24 Januari 1927 N<sup>o</sup>. 1020/G. Ag N<sup>o</sup>. 12/D/1.)

- een laag grond  $\phi$  5 cM. dik 25 cM
- " " het meerschuiven  $\phi$  3 cM. dik
- " " "  $\phi$  1 " "
- " " "  $\phi$  2.5 " "
- " " *mermergruis* " 80 cM

In de bronrijzen is een <sup>in een</sup> gesloten goed "  $\phi$  2" een opzettingen, dat de bronrijzen van deze buis eenige c.M. onder den waterspiegel van de bronrijzen ligt. Aan <sup>het</sup> de bodem-einde is een ruisgoot van bamboe aangebracht. Deze ruisgoot verbijde buis met een en den anderen schuiven, anders sluit het water massalijk naar de haken haken. De buisverbijde naar de haken is meers goed in een <sup>in een</sup> gesloten goed gesloten. Bij het plekken van de proef-ontwaterings-inrichting lag de haken afsluiter van de haken haken + loek bodem den waterstand in de bronrijzen. Ongeveer de ruisgoot, maar waterstand in de lager haken haken, het de

kleinste medruk der nog te maken. Het geheel, kunnen van deze inrichting zal in de maand Juni o.s. weder medegedeeld aan het Hof van het Gewestelijk Levensbureau te Serebia en aan het W. Hof van den Dienst der Volksgeruchtheid met verzoek om verdere instructies.

De grond van de spul is Amaltemd; geregeld met de spul metten leeggeschied; een rechte, lijke afwerking is niet te verkrijgen. De beneden, de afsluiting ligt geregeld onder water, om de benedensche afsluiting.

Leerpang

Het 10<sup>e</sup> geschreven schreefblad van 4900 met den inhoud van de volgende gedeelten te Spiltsop is nog niet ontvangen. De kosten hiervan zijn f 11.40. zijn per abtelling N<sup>o</sup> 27 uitdeem van den Algemeen Pukhuusmeester te Biberia. (Ag N<sup>o</sup> 297/D/1.) De redkruis is van de Gewestelijke Meester ontvanger; er worden nog herten opaken deuren ontgemaakt.

De Meesters met meelmeesteren lang 24 M. zijn ontvangen; deze meesters metten ingekocht. Hier, om nu te behield metten f 100.- Tevens zijn van de N. V. Serebische Machinehandel meesters Becker & C<sup>o</sup> ontvangen de grov. schreefplaten met klemplekjes van het vordere van de herten deplanken van de groen ligger N. P. N<sup>o</sup> 40.

Nog is ontvangen de Ijzeren ligger N. P. N<sup>o</sup> 30 B. uit Biberia; hierna wordt een stuk van 2 M. gekocht. Aan de vordere van deze ligger van Biberia is behield f.

Aan de leerpang uitbrecht nog het volgende:

P. L. N<sup>o</sup> 32

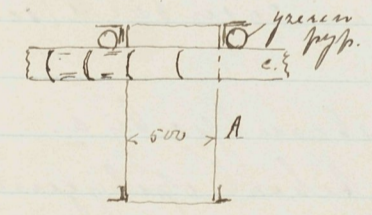
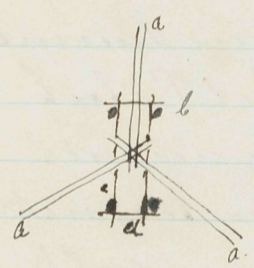
- a 1 geschreven schreefblad van 4900 met Spiltsop
- b 12 stuks klemplekjes B. (Ag N<sup>o</sup> 237/D/1) te laten aanvullen
- c 44 " schreefplaten C. P. L. N<sup>o</sup> 3. (Ag N<sup>o</sup> 237/D/1) speciaal in te kopen
- d 2 " Meesters met meelmeesteren P. L. N<sup>o</sup> 40. een te maken
- e 8 " " " " " P. L. N<sup>o</sup> 41. in te kopen
- f de herten deplanken
- g herrijt de Meesters meesters lang. en de vordere ligger meesters metten aanvullend met de vordere deplanken

P. L. N<sup>o</sup> 30 op het werk eenzijdig. Metgegeven het M. L. April 1927. f 3822.01

In verslag med. uitgegeven aan mecht f  
 1 geschreven schreefblad 4900 " 11.40  
 12 stuks klemplekjes met aanvullend " 150.-

f 5979.04

Buizen van de  
 bronspiering.



te behield uitgegeven aan meesters van de leerpang het M. L. N. en dus f. beneden de bevestiging. Op het einde van de verslag med. is begonnen van het Meesters meesters en deuren van de eenzijdige schreefplaten en schreefplaten. De liggers zijn eveneens met meelmeesters en deuren met asfalt behandeld. De Meesters meesters van de Meesters meesters, met een meelmeester van Serebia naar het meelmeester van f 100.- Deze stukken zijn op het meelmeester geestelheid. Een stuk van bambu-pobung is van de buizen gebouwd en deuren opaken van de vordere schreefplaten van 3 kon. om het lichten van de stukken. De spaken van de beh. deuren met 5 à 6 bambu-pobung op het opaken van 4900 met talidruk en bindt deuren deuren en stevig opgehefd. De buizen zijn 24. spieringstammen b. gekocht. Deze zijn in de richting geestelheid. Van 2 herten gepijp paar dragende op de spieringstammen c. metten van vordere geestelheid, meesters de buizenstukken op herten flesse herten.

De werkwijze van dus, als volgt:  
 het buizenstuk A wordt naar de beh. gedragen en vervolgens verticaal opgehangen van de vordere schreefplaten, waarmede het van herten meesters meesters, met het buizen de spieringstammen c en de ijzeren pijp paar herten en op de flesse op lichte herten herten hangen. Vervolgens wordt het volgende buizenstuk met de vordere schreefplaten A gebreukt, buizen de flesse de rubberpomp gebreukt en de beide deuren met 12 schreefplaten



FINANTIËELE OVERZICHT.

Over de maand

HOOFDEN <i>Openbare water- register</i>	Begrootings- bedrag <i>v. Brandend</i>	Uitgaven in			Rest
		vorige maanden	verslag- maand	totaal	
I Proef-ontzuring - inrichting	f 1100.-	f	f	f	f
II Loopbrug	" 8800.-				
III Broncapteering	" 3300.-				
IV Pompstation	" 9000.-				
V Buismateriaal	" 4500.-				
VI Pompen en motoren	" 10800.-				
VII Gekoppelde woning	" 3300.-				
VIII Hoofd - aanvoerleiding	" 121900.-				
IX Hoogreservoir	) contract	" 35000.-			
X Buizen enz. - voor dit reservoir	) H.B.Mij	" 10900.-			
XI Mandoerswoning	) f 48910.-	" 2000.-			
XII Distributie - nat	"	" 65400.-			
XIII Leggen van de buizen van hoofd- aanvoerleiding (incl; kunstwerken, inspectiepad, transport en toezicht)	"	" 11900.-			
XIV Leggen der buizen van het distri- butie-nat (lood, hennep, gereedschap- pen en toezicht)	"	" 10200.-			
XV Exploitatie - aansluitingen	"	" 45600.-			
<i>voorvoore uitgaven (proefontz)</i>		<i>f 400</i>			
	f	f 343700.-			

ASSISTENT RESIDENT

van

PROBOLINGGO.

Hoofds

brancapb

brun

Bell  
bed

Witg  
in den  
vorge  
maand

Wesels

Wesels

XIV

7422.61

291.20

75. -

500. -

1500. -

---

9788.71

411.29

---

10200 -

75300

---

65400XIII~~3037.22~~~~846. -~~~~684.20~~~~653.10~~~~50. -~~~~555.~~

5412.50

684.20

653.10

50. -

400. -

300. -

1000. -

---

8499.80

2803.95

---

11303.75

596.25

---

11900 -

133800

11900

---

121900

42.88

8.03

162.94

555.20

200.

5.40

12. -

17.50

1500. -

300. -

---

2803.95

