

Voordrachten, verbalen en rapporten, wegens de sluis en dokwerken te Hellevoetsluis.

Nationaal Archief Den Haag, toegangsnr. 2.16.06, inv.nr. 368

bewerkt door
Chris van der Tuijn

Voordrachten, verbaalen, officiële, rapporten, wegens de sluis en dokwerken te Hellevoetsluis.

Ingevolge het besluit van het uitvoeren
de bewind van dato den 18^e Julij 1798.

Gedaan bij den directeur dier werken **J. Blanken Jansz:**

28^e Augustus 1798-15^e Junij 1799.

Register van den inhoud.

Pag: 1. Eerste voordracht, wegens het heijen van proef paalen, het doen van grondbooringen, aanstellingen van opzichters enz: 28^e Augustus 1798.

Pag: 7. Tweede voordracht, nopens eenige algemeene bepalingen, aangaande den bouw der drooge dokken. 28^e Augustus 1798.

Pag: 18. Pro memorie aan den constructeur generaal, Glavimans, tot het doen maaken van eenige houte malletjes. 28^e Augustus 1798.

Pag: 21. Derde voordracht, wegens de verzorging eener eerste behoefte metzelsteen en z: 8^e October 1798

Pag: 29. Beraaming van kosten, tot en met 1799 inclus benodigt. 28^e September 1798.

Pag: 31. Advis van den constr: gen: Glavimans, op de tweede voordracht. 22^e Januarij 1798.

Pag: 45. Rapport wegens het heijen van proefpaalen, en het doen van grondbooringen. 22^e Januarij 1799.

Pag: 55. Vierde voordracht, ter aanbieding van de bestekken, en verdere stukken, tot de hoogst nodigste uitvoeringen in 1799. 22^e Januarij 1799.

Pag: 63. Vijfde voordracht, wegens de verzorging van metzelsteen en, blaauwe hardsteen en, zwaar eijken hout enz: 21^e Maart 1799.

Pag: 79. Beraaming der werken, op den 22^e Maart 1799 te besteden. 19^e Januarij 1799.

Pag: 81. Memorie van de aan te koopen soorten van metzelsteen en. 12^e April 1799.



Pag: 83. Rapport wegens den uitvoer der daadelijk onder handen zijnde werken, 6^e Meij 1799. Daar toe behoord onder.

Pag: 93. Littr: A Propositie omtrent de gepreste scheepen, tot het aanvaaren van metzelsteen. 28^e April 1799.

Pag: 95. Littr: B. Provisioneele opgaaf aan den constr: generaal Glavimans, tot eenige benodigde zwaare eijken balken. 3^e Meij 1799.

Pag: 97. Verbaal van het lid van lienden, wegens den gedaanen aankoop der metzelsteen. 27^e April 1799.

Pag: 103. 6^e Voordracht nopens het plaatzen en bouwen eener stoom machine, met het bouwen van een nieuwe, en het wegruimen van den ouden koorn-molen. 15^e Junij 1799.

Kantlijn.

Deze voordragt in de vergadering door den directeur geleezen zijnde, is na deliberatie goedgevonden, alle pointen in dezelve te approbeeren, en den directeur dien conform te autoriseeren, om, zo dra vide de notulen.

Ook volgens deze voordragt aangesteld, J de Men, als vast opzichter, op 3½ Gld. per dag, zeven dagen in een week te rekenen.

Idem om temporair, zo veel nodig is, den directeur tot opnemingen en opmaak der stukken te helpen.

C.Verheij Cornsz:.

F.Blanken Jansz: ieder op 5 gld daags; en voor reis en teer-kosten, wanneer te Hellevoet zullen geëmployeerd zijn, per dag 3 gld.

Eerste voordragt.

Aan de commissie tot de executie der sluis- en dokwerken te Hellevoet, bij derzelver eerste vergadering, te Hillegom, op dato den 28^e Augustus 1798.

Door den directeur dier werken, J. Blanken Jansz:

Burgers commissarissen!

Daar de werkzaamheden en uitvoeringen volgens het besluit van het intermediair uitvoerend bevind van dato den 18^e Julij dezes jaars, volgens een daar bij genoemde memorie, behelzende de ontwerpen, en nader bij instructien verklaard, geregeld moeten worden, zal het niet ondienstig zijn, na die order, bij deze eenigzints generaal voor te stellen, wat al aanstonds en vervolgens, plaats hebben moet, en bewerkstelligd diend, het welk is:

1^e. Het opmaaken van gedetailleerde tekeningen, glans, opstanden en profils, met de daar bij nodige bestekken, memorien, notitien, en begroottingen, die vereischt worden, om vroeg in het aanstaande voorjaar, daadelijk aan den gang te brengen, en onafgebrooken te doen voortgaan, het maaken van de sluisen, canaal en diep- werken, voor de bekenden uitwatering der polders.

2.

2^e. De notitien en bestekken, voor zo veel nodig geoordeeld word, tot alle leverantien en aanvoer der zwaare materialen, voor de grootte uitvoeringen, welken in de volgende jaaren zullen benodigd zijn.



3°. Het ontwerpen, voordraagen, en aanschaffen, van alles wat tot de grootte afdammingen, met geschikte hydraulische werktuigen en middelen, die tot de droogmaakingen en drooghoudingen van het geheele dok, sluis en haven, met alle verdere kleindere werktuigen en gereedschappen, benevens de directie, werk, en materiaal loodtzen, heiningen, afschutzels enz: behoeven zullen.

Waar op ten:

4°. Volgens moet, zo veel als voor de droogmaaking mogelijk zij, het geen kan gereguleerd worden, ter eigenlijke verwijding der grootte zee- sluis, derzelve nieuwe vloed, en spuigdeuren, met eene aan deze verwijding geëvenredigde brug.

5°. Al het geen, dat al mede voor de droogmaaking kan worden uitgewerkt en bepaald, tot de vernieuwing en reparatie der kaaij- muuren.

6°. Het uitdiepen van het grootte dok, en het nuttig transport en employ die aard-spetien; met eindelijk ten:

7°. Het in gereedheid brengen van een bepaald plan tot een droog-dok, met den aankleeven van dien.

Dit zijn burgers commissarissen! de reeds bekende notabele hoofd deelen

3.
der uitgebreide werkzaamheden, welken, in een onderling verband met elkanderen staan; en waar aan Ue: de rigting gaat geeven.

En hoe zeer het oppervlakkig locaal, bij het generaal ontwerp, wel voorgesteld, en U lieden bekend is, zo is U lieder ondervinding niet minder bewust, welke gewigtige details'er altoos, en vooral hier, nog benodigd zijn, om tot de ontwikkelde bepalingen der bestekken te geraaken, voor zulke grootte werken, welken te meer gewigtig, en van het hoogste belang zijn, naar mate men diep, onder de oppervlakte van het gewoone water, niet alleen zwaar bouwen, maar zulke gestigten, als waar van hier questie is, vastelijk sondeeren, en tot solide waterkeeringen van het eerste soort, ja dieper en hooger als wij immer gewoon zijn, voorbereiden en bevestigen moet.

Hier toe worden de naauwkeurigste metingen, hoogte en diepte peijlingen, met de zekerste grondkenningen vereischt, dewelken bij differente soorten van opnemingen, maar vooral bij grondbooringen, en door het heijen van onderscheiden proefpaalen verkreegen worden.

En het is daar toe dat den ondergetekende qualificatie verzoekt, om dit beter te bewerkstelligen; en wel het heijen der proef- paalen, met zommige grondbooringen, op vier onderscheiden plaatzen.

1° Voor of agter den Oost-Beer, waar in de uitwaterende sluis moet worden gebouwd.

2° In het Gors, alwaar het uitwaterend kanaal moet gegraven worden.

3° Agter de kaaij aan de haven, alwaar de tweede uitwaterende sluis vallen moet.

4.



4° Ter plaatze alwaar, zo de voorfronten en vleugels, met de verdere zwaare gebouwen van het drooge dok, in het grootte dok zelve, vallen zullen; als alwaar het zelve met den aankleeven van dien, verder binnenwaarts, in het zogenaande Hollands bolwerk, zal moeten worden gebouwd.

Alle deze onderzoekingen zijn nodig, zo om de lengte en zwaarte der paalen en damplanken, met der fondeeringen in het generaal, als om de vergraavingen der gronden onder behoorlijke taluten en precautien vooral de sluis-putten en gaaten voor het droog-dok, te kunnen bepalen, en moeten met meeder of minder omslag, moeiten en kosten, na gelang der plaatzen, alwaar zulks geschieden moet, en naar maten het gewigt der zaaken vorderende is, uitgevoerd worden. Die voor de sluizen in het droog dok, vereisschen alle attentie, en de heijningen der proef paalen, voor het laatste inzonderheid, zullen met de allerzwaarste s' lands metale, of ijzeren heij-blokken van 1500 a 2500 lb gewigt, met 60, 80 a 100 man getrokken en beheert geschieden moeten. Deze heij-blokken, zo wel als de lichtere soort, zijn defect en gebrekkig in hunne voerzels, scheijen, stellingen, schijven, touw werken & c. Al het welke meerendeels gerepareerd, en vernieuwd moet worden: ook daar toe moeten worden gemaakt. Alle nodige stellingen en vloten, terwijl pontons en ligters op s'lands werf voorhanden zijn.

Ook moet een of twee goede grond

5.

booren, met het nodige worden aangeschaft.

Hier toe word aanstonds eene active directie, en daadelijk opzigt gevorderd, waar toe den ondergetekende in de eerste plaats de vrijheid neemt, aan de commissie voor te draagen, den persoon van J. van Men, gewezen opzichter bij de fortificatiuen te Heusden. Welken vervolgens als vast opzichter bij alle deze werken, zeer nuttig kan worden geëmploijeerd.

Dan daar alle deze operatien van zulk groot aanbelang, en van grootten omslag zijn, zo worden daar toe ook nog andere persoonen, van meer algemeen kennis, en practicale ondervinding vereischt, om alleen meer temporair, en op dagen en tijden, als zulks door den ondergetekende, bijzonder nodig geoordeeld word, daar in behulpzaam te wezen.

Daar toe zijn in de stad Brielle, twee zeer geschikte persoonen voorhanden, welken reeds ten zelve einde, aanvanglijk geëmploijeerd zijn geweest, en men voorzeker, om alle redenen van s' lands dienst, bij deze niet geschikt voorbij gaan kan, om dat zij, zoals bekend is, in die soort van zwaare werken, alle daadelijke ondervinding hebben, en in alle gevallen, bij gewigtige omstandigheden, kort, en onkostbaar aan handen zijn. Ja zelve in nood van storm-vloeden, des winters als anders, ook bij ziekte, of absolut gebiedende absentie van den ondergetekende, even onkostbaar en temporair kunnen verkreegen worden, bij aldien men hun van begin af aan, eeniger mate initieerd, en er zo veel employ van maakt, als hunne overige posten en bezigheden, zulks toelaaten zullen

Deze zijn: 1° den landmeter en fabricq des lands van Voorne, B.C.Verheij. en 2° den landmeter en fabricq der stad Brielle, F. Blanken, omtrent welken beiden den ondergetekende de vrijheid versoekt, geauthoriseerd

6.

te zijn, hun, onder zulke loonsbepalingen per dag, als de commissie goedvinden zal, alleen zo veel, en op zulke dage en tijden te gebruiken, als tot een en ander der gewigtigste werkzaamheden, en mede opmaak der zaaken, zal nodig bevonden worden.



Terwijl den ondergetekende nog vermeend te moeten voordraagen, dat aan den equipage meester van de marine te Hellevoetsluis, mogt worden aangeschreeven, om op behoorlijk aanzoek van den ondergetekende, zo veel mogelijk omtrent alles, het zij in voorhanden zijnde materialen, van hout, paal, en ijzer-werken, als hulpmiddelen, werktuigen, touwen, blokken, gereedschappen, timmerlieden, sjouwers, en manschappen, mede te werken, behulpzaam te wezen, en te verstrekken, als met de algemeene voordeelen van s' lands dienst in deze, overeenkomende zijn.

Verzoekende eindelijk den ondergetekende gequalificeert te zijn, om al het geen van s' lands werf, niet zoude kunnen worden verstrekt, tot het opgemelde einde, zodanig te mogen doen aanschaffen, en verkrijgen, als de omstandigheden vorderen zullen.

Vertrouwende overigens, dat daar den ondergetekende, met geene betalingen, of comptabele rekeningen belast is, dat den lenning- meester, met de nodige penningen en qualificatie der betalingen, omtrent alles wat van stonden aan, zal benodigd wezen, richtig, en ten allen tijde, promptelijk zal voorzien zijn, dewijl daar van, met het vereischte zo nodige crediet, ter spoedige verkrijging der middelen, die er tot zulke grootte uitvoeringen onontbeerlijk zijn, zeer veel, de energie,actiteit, en promptitude der dingen afhangende is.

(was get:)

J. Blanken Jansz:

7.

Tweede voordragt.

Kantlijn.

Deze voordragt door den directeur in de vergadering geleezen zijnde, is dezelve gesteld in handen van den constructeur generaal Glavimans, om schriftelijke advis.

Glavimans heeft daar op zijn advis uitgebragt, in de vergadering te Haarlem, den 22^e Januarij 1799, welk advis in handen van den directeur gesteld is, om er het nodige gebruik van te maaken.

Vide pagina 31.

Tweede voordragt.

Aan de commissie tot de executie der sluis en dokwerken te Hellevoet, bij derzelver eerste vergadering te Hillegom, op dato den 28^e Augustus 1789.

Door den directeur dier werken J. Blanken Jansz: wegens eenige algemeene bepalingen, nopens den bouw der drooge dokken.

Burgers commissarissen.

Alhoewel het daadelijk aanleggen en bouwen van een droog- dok te Hellevoet, moet voorgegaan worden, door andere sluis, canaal, en diep-werken, afdammingen en droogmaakingen, welkers in stand bringing een à anderhalf jaar tijds daar bevoorens benodigd hebbe, is egter het verzorgen veeler daar toe nodige materialen en middelen, met het formeeren van een bepaalt plan, als waar toe den ondergetekende zig gelast bevind, van zodanigen grootten omvang; en daar toe behooren zulke algemeene bepalingen aangenomen te worden, dat hij vermeend heeft, al aanstonds de vrijheid te moeten neemen, een min, of meer, beraijsonneerd vertoog, ten aanzien zulker algemeene bepalingen, aan U lieder kennis, ter beslissing voor te draagen.



Drooge- dokken, in het algemeen, weet men, zijn zulke soort van sluis gebouwen, waar in oorlogs- scheepen, over eene helling gedreeven, bij verlaating of uitpompung van het water daar op gezet, en daar in eenigen tijd

8.

droog gehouden kunnen worden, ten einde alle nodige reparaties, ja zelfs vernieuwingen, daar aan geschieden kunnen.

De oorzaken waarom een schip gekield, of in een droog- dok word gebracht, kunnen zeer onderscheiden zijn, want geringe gebreeken, visitaties, schoonmaaking, branding, calefateringen, koperingen enz: kunnen zulks vorderen, en binnen weinig tijd hersteld en verrigt weezen, daar en tegen kunnen grove defecten, van lekkagien, breeking en vervuuringen der inwendige hoofddeelen van het hout, onder water, zulke geheele of gedeeltelijke vernieuwingen en reparaties, van zogenaamde looze of vaste kiel en wrangen, spanten enz: vorderen: en vereischen dus langen tijd tot timmering, vernieuwing en herstel.

Na deze inzigten en vereichten dienen ook de drooge- dokken in twee soorten onderscheiden te worden, dat is:

1° In eenvoudige kiel- dokken (bassins de caree) en

2° In timmer- of herstel- dokken (bassins de radoub et de refontes)

Door op deze onderscheiding niet genoegzaam te letten, zijn op veele plaatzen, bij den aanleg en opbouw der drooge-dokken, enorm schadelijke abuijzen begaan – want zal een droog dok, alle de vereichten van een kiel en timmer dok te gelijk bezitten, behoort het:

1° Zo diep onder het laage vloed- water der doode getijen zelve te worden gefondeerd, dat ten allen tijden, zonder opspring- getijen, of bijzondere gelegenheden te moeten wagten, een oorlogs- schip van den eersten rang, daar in op de helling kan gedreeven worden.

En het moet:

2° Onder deze zelfde helling, nog van het een tot het ander einde, eene

9.

doorgaande kamer, bij wijze van cunet, 5 à 6 voeten dieper hebben, om, in geval de kiel en, of onderste deelen der scheepen, vernieuwing of reparatie vorderen, die van onderen te kunnen aanbrenghen, bewerken, vast bouten &C.

Deze laatste inrigting, na de vooraf gemaakte onderscheiding, heeft een zogenaamd kiel- dok niet benodigd, om dat daar in geene zulke reparaties worden ondersteld; en het eerste vereichte is voor een timmer-dok van minder aanbelang, om dat een schip, het welk zulke zwaare reparaties, van eenige weeken of maanden behoefd, doorgaans weinig verliezen kan, om naar het spring- getij, of eenige bekwame gelegenheden te wagten, om op de helling gezet te woeden.

Hier uit volgd nu: dat, als men deze vereichten egter, in een en het zelfde dok- gebouw bevatten wil, men noodzaaklijk vervallen moet, of in zekere te ondiepe ligging der fondamenten en helling, voor het, bij laage vloed en doode getijen, dat is ten allen tijde, het diepst gaande oorlogsschip te kunnen ontfangen; of in eene diepte met de fondamenten, welke, bijzonder in ons land, niet alleen zeer moeijelijk en schadelijk te verkrijgen, maar welke onberekenbaar kostbaar worden kan, ten aanzien der droog houdingen, zo wel uit hoofden dier als dan meerdere diepte bij het fondeeren, als om den tijd, dat zulks tot het hertimmeren der scheepen zoms kan benodigd weezen.



Dit is genoeg, immers voor U lieden overvloedig, om voor beweezen te houden, dat het van groot aanbelang is, bij den aanleg en bouw der drooge dokken, de voorgedraagen onderscheiding tusschen een kiel- en een timmerdok, geenzints uit het oog te verliezen.

Het lokaal alwaar wij gelast zijn, een droog- dok aan te leggen, en te

10.

bouwen, is U lieden bekend. De gewoone vloed en eb, met doode getijen, verschild te Hellevoet na genoeg $5\frac{1}{2}$ voet. Onze grootste scheepen van oorlog à 76 stukken canon, gantsch ledig en zonder tuig zijnde, treden met hun kiel, volgens opgaave van den constructeur generaal van s' lands marine, onder de oppervlakte van het water, wanneer zij gekropt, of van voore zo veel nedergeladen zijn, dat de kielen water- pas, voor en agter even diep treden, 17 Amsterdamsche, het welk na genoeg is $15\frac{1}{3}$ Rhijnlandsche voeten

Dit is alzo van scheepen die nieuw en welkers kielen nog weinig of niet, doorgezakt, of geene zogenaamde katte- rug bekomen hebben; maar daar dit gebrek aan de scheepen ras, en vrij algemeen, plaats vind, diend op deze doorzetting, bij den aanleg der drooge- dokken, bijzonder gerekend te worden.

Dezelve op 2 à $2\frac{1}{2}$ voet stellende, krijg men voor de gemiddelde dieptreeding van zodanig een schip, na genoeg $17\frac{1}{2}$ Rhijnlandsche voet. Hier bij nog een halve voet speels, tusschen zulk eene doorgezette kiel, en den bodem der sluis en helling nemende, om er over gedreeven van 18 voeten Rhijnlands onder de gewoone vloeden, voor de bovenkanten van den bodem der doorvaard, en helling van zulk een droog- dok.

Daar nu, zo wel als de gemiddelde diepte, de gantsche ligging en form van een droog- dok, moet gerigt worden, naar de gestalte niet alleen der nieuwe, maar naar de waarnemingen omtrend de oude scheepen, zo zal de scheepbouwkundige beoeffenaar en waarneemer, hier ten beste beslissen kunnen.

1° Of het mogelijk, en overeenkomstig de oogmerken van een droog- dok, ten aanzien der grootte scheepen, te maake of te berekenen zij, dat men, zo geen voet, eenige duimen ondieper, als de

11.

gemelde bepaaing van 18 rhijnlandsche voeten, na genoeg 19 voete 11 dm Amsterdamsche maat, onder de gewoone vloeden, met de bovenkant der doorvaard en helling zoude kunnen fondeeren: want het is ieder genoeg bekend, hoe veele moeilijkheden en kosten, daar bij, vooral in ons land, voorgekomen en bespaard kunnen worden.

2° Dat bij aldien de waarnemingen omtrent het doorzakken der scheepen, geene doorgaande verindieping der gestelde bepaaing gedoogen, of zulks evenwel, uit hoofden dat de grootste wijdte en dragt op het water van een schip, zo aanmerklijk naar het vooreinde van de kiel zig bevind, door het zoms daar door minder nederzakken van de kiel, aan de voor, als aan de agter steven, zulks niet zoude kunnen plaats hebben, op het voor-eind der helling, in het drooge-dok, om langs dien weg eene behoorlijke geinclineerde ligging van denzelfen, en den bodem van het dok te bekomen.

3° Zo ja, hoe veel die rijzing van voore, en daalende ligging der helling naar agteren, dan zoude kunnen en behooren te zijn; en zo neen, of het ook eenige nadeelen, ten aanzien der scheepen, hebben kan, om alle mogelijke diepte bij het fondeeren, en daar door kosten te



vermijden, dat de helling en bodem van dit drooge- dok, na genoeg water pas, immers maar met eene geringe daaling naar buiten om de toeloop van het water, naar de reservoirs of pomp- putten te bevorderen, gebouwd worde; of welke diepte, bij aldien er op de gestelde bepaling van 18 Rhijnlandsche voeten, eenige aanmerkingen waren, naar alle combinatien bij den scheepsbouw, zouden te prefereren voorkomen

12.

waarnemingen en ondervinding, bij den scheepsbouw opgemaakt, zal ons met alle zekerheid, tot de ware bepaling der diepte, waar aan zo veel gelegen ligt, voor de helling en vloer van een kiel-dok, geleiden kunnen.

Zo als men ook langs, dien weg diend te geraaken, tot de best mogelijke bepalingen, omtrent die van een timmer-dok.

Eene der vereischte daar van is: bij aldien zulks te gelijk op een kiel- dok wierde toegepast, dat er onder de oppervlakte, der zo even beredeneerde bepaling van 18 Rhijnlandsche voeten diepte, nog eene doorgaande 5 à 6 voet verdiepte kamer, bij wijze van cunet, onder de gewoone helling, zig bevind, om ingeval van reparatien, of vernieuwingen der kiel- houten, genoegzaame ruimte onder dezelve, tot den arbeid en timmer te hebben.

Dan dit nog te willen verkrijgen, onder de vereischte diepte der helling, van het gestelde kiel-dok, zou, bijzonder in ons land, zo wel te veel ondernomen, als, om reeds gemelde redenen, te schadelijk en nutteloos schijnen.

Er diend dus een ander middel betragt, om het verlangde oogmerk te bereiken, het welk is, om naar het voorbeeld veeler drooge- dokken in Frankrijk en Engeland, twee dok- kamers met hellingen, waar op de schepen agter den anderen gesteld kunnen worden, te bouwen, en alzo een dubbeld droog dok te construeren, waar van hier in ons geval, de vloer en helling der agterste dok- kamer, zo veele voeten hooger kan worden gelegd, dat niet alleen alle zwaarigheden van het diep fondeeren, kunnen worden ontgaan, maar dat ook de moeilijkheden en kosten worden voorgekomen, om zodanig diep onder het gewoone water, gelegen dok, aanhoudend droog te houden, wanneer een schip tot vertimmering en reparatie, daar in, een geruimen tijd, zig op de helling bevind.

13.

Dan hier omtrent doen zig ook onderscheiden overkomsten, met betrekking tot het lokaal, en anders, op, welke bij juiste redeneeringen, tot de best mogelijke bepalingen, dienen gebragt te worden.

Wij hebben hier voorens de kiel van een oud doorgezakt schip 17 ½ Rhijnlandsche voet, diep tredende, onder water, gesteld.

Stellen wij nu zodanig schip in het kiel- dok gedreeven, en verbeelden wij ons de zij- muuren en waterkeeringen, hoog en sterk genoeg, om bij inpomping van water in deze dok- kamer het zelve schip, even als in een schutsluis, 10 voeten te doen rijzen, om het met die hoogte te plaatzen, op de helling van de tweede kamer, in het zogenaamde timmer- dok, alwaar het dan maar weinig onder, en zoms gelijk, de laage ebben der spring getijden zoude gezeeten zijn: en aldus geheel boven het peijl, om eenige kostbaare drooghouding, hoe lang ook zodanig schip daar in zitten mogt, te kunnen onderstellen.



Maar om deze oppomping alzo volledig te erlangen, zouden de zijmuuren en water- keeringen van het kiel- dok, ten minsten $28 \frac{1}{2}$ à $29 \frac{1}{2}$ Rhijnlandsche voeten, hoog, uit de bovenkant der vloer moeten gebouwd en opgetrokken worden, het welk voorzeker een hoogst is, die aanmerklijk, en uit dien hoofden, in dit geval bijzonder, door de daar aan verbonden zwaarte der fondamenten, muuren enz: zeer kostbaar worden moet.

Waarom het derhalven pligmatig en redelijk is, dat men eens van nader bij overweege, of ook, zonder aan de grootte vereischende benadeelen, eenige vermindering daar in kan worden betragt.

Daar toe komt eerst in aanmerking, dat de doorzakking der kiel die wij gesteld hebben, op $2 \frac{1}{4}$ voet,

14.

alleen maar naar het voor en agter einde plaats heeft, alwaar de vermagering en wegsnijding der scheepen het grootste is, terwijl in het midden, op de grootste vlakke van den bodem, de diepte maar $15 \frac{1}{3}$ Rhijnlandsch, of 17 Amsterdamsche voeten blijven zal.

2° Dat de doorhanging der kiel, met de opbuiging en configuratie van den buiten omtrek der scheepen, maakt: dat eene waterpasse sneede, op de hoogte van 5 à 6 voeten, uit de onderkant zulker doorgezakte kiel, nog maar een zeer klein gedeelte van den gantschen omtrek opleverd: waar uit, steld deze 5 à 6 voeten van het onderschip, gantschelijk onder de oppervlakte der laage eb wateren gezonken, op zijn allerergste genomen, bij aanmerklijke reparatien, als nog geene langduurige, nog kostbaare drooghoudingen, kunnen worden afgeleid.

Om alle welke redenen dan, den ondergetekende, genegen is te besluiten; dat bij het aanweezen van een solide werktuig, het welk toch altoos in staat moet zijn, om in een bepaalden tijd, het gestelde kiel- dok, gantsch ledig te pompen, met de aanmerking dat dit timmer- dok, agter de grootte water- keeringen van het kiel- dok, ver van de directe persing des buiten- waters verwijderd, gelegen ligt, dat, zegd men, zonder eenig nadeel aan de grootte vereischten toe te brengen, de diepte der bodem en helling van het timmer- dok, veijliglijk te bepaalen voorkomt; dat de sluis- muuren met de waterkeeringen van het kiel- dok, geene meerdere hoogte als 24 à 25 voeten zouden behoeven, wanneer als dan nog de kiel van een schip, dat bij de agter- steven 18 Amsterdamsche of $46 \frac{1}{4}$ Rhijnlandsche voeten diep treed, nog maar circa 2 voeten, onder de laage ebben der spring- getijden zal

15.

gezet zijn: waar uit dus, aangezien alle locale omstandigheden, ja al ware het nog een à twee voeten laager (het welk zekerlijk nog aanmerklijk in de kosten, door de mindere hoogte der muuren, winnen zou) den ondergetekende geene de minste wezentlijke nadeelen becalculeeren kan.

En eindelijk moet men omtrent de ligging, in opzigt tot de inclinatie der helling in deze dok- kamer, van een dus verhoogd timmer- dok, nog doen opmerken, dat de scheepsbouwkunde hier meer volledig, als in de diepte van het kiel- dok, des nodig, zou kunnen disponeeren: en waar omtrent men dan, ook dien aangaande, van wegens de scheeps- directie, eenige nadere bepaaing verlangen zoude.

Dit genoeg oordeelende, ter verkrijging van eenige algemeene bepaalingen, aangaande de diepte der hellingen, in de gedagte drooge dok kameren, zal men tot de beschouwing van die der wijtde en lengte overgaan.



De opgaave ook hier omtrent, door den constructeur, generaal aan den ondergetekende, gesuppeditoerd, bepaald de wijdte der grootste scheepen, op de buitenkant der berghouten 52 ½ Amsterdamsche, of na genoeg 47 ½ Rhijnlandsche voet.

De ruimte tusschen het boord der grootste scheepen, bij het grootste spant, als d'ocean à 120 stukken, in het kiel- dok, te Brest, zittende, en de dok- muuren aldaar waargenomen, bevond zig na genoeg 9 voeten, op de hoogte van circa 3 voeten onder het berg- hout, alwaar de dwars- stutten, die de Franschen accores noemen, als dan staan, en welke bovenste gedeelten der dok- muuren, tot op omtrent 10 voeten nederwaards, een zesde deel der hoogte, schuin onder uit lopende, gesteld zijn; terwijl de verder van daar, tot op den bodem nedergaande muuren, met banquetten,

16.

trapswijze gebouwd zig bevinden, zo als uit de bouwkundige beschrijving, met de plan, opstand, en profil- tekeningen, van alle die drooge dokken, met ook die van toulon, duidelijk te zien, en te meten is.

De grootst mogelijke naauwte in dit geval, behoudends de volledige en gemakkelijke voldoening aan de timmering en reparatie der scheepen, is het voordeeligste, om dat, met al wederom de minste kosten bij de bouwing, de schooring, stutting, en stellinging der scheepen in eene naauwe dok- kamer, gemaklijker, als in eene al te grootte word; en er minder water bij de droogmaking uit te pompen vald.

Zo dat, als de ruimte van 8 ½ à 9 Rhijnlandsche voeten, tusschen de boorden onzer grootste scheepen, bij het grootste spant, en de boven kanten onzer dok- muuren, bij de scheeps bouwkundigen, goed en voldoende geoordeeld wierd, wij dan eene algemeene bepaling voor de wijdte der dok- kamer bekomen zoude, van 64 ½ à 65 ½ voet.

Wat de wijdte der doorvaarten, of eigenlijke sluis deezer drooge- dokken betreft, alwaar de waterkeeringen, het zij met sluis- deuren, het zij op de nieuwe Fransche manier, met eene bateau- porte, het welk veel aandacht verdiend, worden gesteld, deze dienen in dit ons geval, meerendeels naar de bepaalde doorvaard, en wijdte der daar voor gelegen grootte zee- en dok- sluis, te worden gereguleerd, het welke dan de reden is, waarom men hier omtrent, in geen verdere uitbreiding, vermeend te moeten treden.

De lengte van onze grootste scheepen is thans bepaald op 200 Amsterdamsche, of 180 4/5 Rhijnlandsche voeten.

De waarneemingen te Brest hebben

17.

doen zien, dat de voor- steven der grootte scheepen, maar 3 à 4 voet van de boven randen der dok- muuren; en de agterstevan maar 14 à 15 voeten van de waterkeringen verwijderd waren, zo dat, bij aldien deze ruimte, bij onzen scheepsbouw, ook voor goed gehouden word, wij dan (zonder hier op een klein verschil te letten, dat zig verhoud in de lengte meeting der scheepen, op het onder dek, of het dok op de bovenkant zijner muuren, zo als men hier stelt) 200 Rhijnlandsche voeten zouden bekomen, voor de grootste lengte, tusschen de water keering, en den voorrand van iedere dok- kamer, boven over de midden van het gebouw te meeten.



Deze zijn de punten, welken den ondergetekende gemeend heeft, U lieden eeniger maten ontwikkeld voor te moeten draagen; ten einde naar rijp onderzoek, door U lieden zelve, aangenomen en vast gesteld te zien.

1° Welke soort van drooge- dokken, het zij enkele, het zij dubbelde, men bouwen zal; met

2° Alle zulke algemeene bepalingen, omtrent diepte, wijdte en lengte van dezelve, als welken den ondergetekende onontbeerlijk zijn, tot het formeeren van een bepaald plan, voor de bedoelde drooge- dokken te Hellevoetsluis.

Daar na hoopt den ondergetekende, op gelijke wijze, aan U lieder kunde en attentie eene voordragt te doen, betrekkelijk de wijze van waterkeering deezer beide dok- kameren, eene zaak van zeer groot aanbelang, zo als U lieden uit de geschiedenis der drooge- dokken in Franrijk, in des ondergetekendens bouwkundige verzamelingen, op de U lieden bekende officieele reijze derwaards vinden zult.

Terwijl onder anderen de

18.

werkzaamheden van den onder getekende, zig ook reeds uitstrekken tot verzamelingen en bewerkstelling aller zulke stukken, als benodigd zijn, om tot bepaalde voorstellen, ten aanzien der werktuigen en middelen, ter droogmaking en drooghouding, zo wel van het grootte dok en gedeelte haven te Hellevoet, als der kameren van de drooge dokken zelve, op de U lieder meest behaaglijke, dat is de meeste gewisse en beredeneerde wijze, te geraaken.

(was get:)

J. Blanken Jansz:

Nota:

Bij deze voordragt, te gelijker tijd, den constructeur generaal Glavimans ter hand gesteld:

Pro memorie.

Om aan den constructeur generaal Glavimans te verzoeken, op dato den 28^e Augustus 1798.

1° Een houtte malletje van droog nooteboomen, of ander hout, dat niet trekt, eener horisontaale of waterpasse doorsneede van een oorlogs- schip à 78 stukken, op de hoogte van 3 voeten uit de onderkant der kiel, om bij wijze van geboogen liniaal, op het papier, tot het tekenen van onderscheiden gronden, en omloopen der banquetten, bij het formeeren van een plan, tot 't drooge-dok, er gebruik van te maaken: alles op de schaal der Amsterdamsche maat als hier nevens getekend staat.

2° Een dito op de hoogte van 6 voeten uit de onderkant der kiel.

19.

3° Een dito op 9 voet; en

4° Een dito op 12 voet, uit den onderkant der kiel.

5° Een dito op de water-lijn, als het schip ledig is; met eindelijk

6° Een dito op de berg- houten, of op de last- lijn van het schip.



NB. op alle welke malletjes, naauwkeurig het grootte spant diend getekend te staan, om aangaande derzelve betrekkelijke plaatsing geene abuijzen te hebben.

7° Eene verticale doorsneede of profil op het grootte spant.

8° Eene dito doorsneede over de geheele lengte van het schip, midden op de kiel, en van daar tot het hek, en 't galjoen inclus, genoomen; waar op de ondergetekende verzoekt, dat de plaatsing van alle de spanten, maar principaal dat van het grootte spant; de hoogte der dekken; alle de geschut- poorten, de masten, berghouten, buiten- trappen, en meest caractéristique deelen van het schip, distinctief mogen getekend en beschreeven staan.

Van alle voorenstaande malletjes en doorsneden, verzoekt men een twee stel, volgens eene schaal, als hier onder no. 2 hier nevens staat, om tot de meer generaale plans te dienen.

(was get:) J. Blanken Jansz;

21.

Kantlijn.

Deze voordragt, door den directeur in de vergadering geleezen zijnde, is dezelve geapprobeerd, en den directeur gequalificeerd, zodra den constructeur generaal Glavimans, van een vast fonds, om alle aankopen en betalingen te doen, zal weezen geïnformeerd, en dat bepaald zijnde, als dan een of twee vertrouwde personen naar de steenovens te zenden, tot het opneemen van de qualiteiten der steenen, en prijzen, die er gevonden worden, en daar van aan deze commissie rapport doen, om daar na dan te kunnen resolveeren, om zulke steenen aan te koopen, of te besteeden.

Den directeur verzogt de proeven te doen, zo als in deze voorgesteld is, en de zaak ten principaalen te houden in advis.

Derde voordragt.

Aan de commissie tot de executie der sluis- en dok- werken te Hellevoet, bij derzelve tweede vergadering te Hillegon, op dato den 8^e October 1798, door den directeur dier werken L.Blanken Jansz: wegens de verzorging eener eerste behoefte van metzel- steenen; met eenige overwegingen, ten aanzien van de kalk en tras, tot den voorgestelden bouw der zwaare- muur en metzel- werken vereischende.

Hoe zeer in het algemeen, de tijdige en wel overlegde wijze van verzorging der bouw- stoffen, voor grootte werken, altoos zeer veel invloed hebbe, omtrent de beste keuze, en minste kosten zulker materialen, zo kunnen er egter nog buiten gewoone omstandigheden weezen, waar bij deze voorzorge bijzondere toepassing verdiend. Zo als den ondergetekende vermeend, dat ten aanzien der sluis en dok- werken te Hellevoet, thans het geval is.

Want den reeds bepaalden, en om phijsique redenen, meerendeels aller onuitstelbaarsten bouw van twee gemetzelde nieuwe uitwaterende sluizen; de gedeeltelijke vernieuwing en reparatien van 125 roeden lengte, zeer oude en defecte, droog vallende kaaij- muuren, welken 22 à 23 voeten hoogte uit derzelve fundamenten hebben; en de verwijding, van de grootte zee- en dok- sluis; met eindelijk de bouwing van een droog- dok, met den aankleeven

22.

van dien, kunnen geen twijffel overlaaten, aan de zeer grootte quantiteit metzel- steenen, kalk en tras, die er tot alle deze muur- werken zullen benodigd zijn; en waar van bijzonder ten aanzien der steenen, het grootste gedeelte, voor dat de droogmaking der haven, en het dok



zal tot stand gebragt weezen, op de plaatzen bij alle deze werken, als gereed staande, aan handen behooren gevonden te worden op dat alles te gelijk, met den meesten spoed kan worden opgebouwd, ten einde de kosten van drooghouding, de kortst mogelijke tijd plaats hebbe.

En of schoon het als nog wel niet mogelijk zij, de juiste quantiteit dier bouw- stoffen te berekenen zo kan hier eene provisioneele milloenen steenen, genoegzaam worden om aan de eerste noodwendigste behoeften, in deze te voldoen; immer te voorkomen, dat men in het eerste jaar der droogwording, geen gebrek aan metzel- steenen, kalk en tras, hebbe. Waarom het van stonden aan nodig, ja belangrijk voorkomt door eene prompte aankoop eener goed quantiteit metzel- steenen daar in te voorzien; op dat0020men alzo van een groot deel dier bouw- stoffe meester worde, ook voor en alear de publieke kennis, van de noodzaakelijk hoeveelheid dier behoeften, de prijzen daar van noodwendig zullen hebben doen stijgen, te meer daar het als nu, door gemis van buitenlandsche verzendingen, en weinige bouwinge zedert de jaaren van oorlog, te verwagten schijnd, dat men, of een goede keuzen omtrent de soorten, met laage prijzen, op onze steen- ovens aantreffen, of bij gemis daar van, door het stil staan zommige ovens, onder goede accoorden, nog tijdig genoeg zouden kunnen te wegbrengen, dat er in het aanstaande zomer- saizoen, zo veel aanmaak

23.

geschiede, dat men van dien kant geen gebrek, nog onmatige prijzen te vreezen hadden.

Men kan veijliglijk op voorgelegde gronden stellen, dat het ten uiterste voordeelig zoude zijn, voor eene eerste behoefte, bij geschikte aankopen zig meester te maaken, om in het aanstaande zomer saizoen, naar Hellevoet getransporteerd te worden, ten minsten 4 à 5 milloenen metzel- steenen, waar van de helft zogenaamde klinkert en graauwe- moppen in soorten behoorden te zijn.

En gesteld dat deze door elkanderen (op steenen van de Maas,Waal en Leck gerekend) tien gulden per duizend kosten zullen, zoude zodanige partij f 40 à 50 duizend gulden bedraagen kunnen.

De eenvoudigste wijze tot zulken aankoop, zal gewis de voordeeligste weezen, en komt den ondergetekende voor, te bestaan, in het, hoe eerder hoe beter, (committeeren van een deskundig metzelaars baas en fabricq, met des noods, tot alle zekerheid van de beste verrigtinge in deze, een lid uit U lieder midden zelve, om, als 't ware incognito, eene reize naar de steen- ovens, langs bovengemelde rivieren te doen, tot het, op de geradenste maniere, en ten minste prijzen, aankopen, of in besprek neemen, van voorgemelde quantiteit klinkert en graauwe mop- steenen.

De ondergetekende heeft, naar de meeste voorbeelden aller bekende soorgelijke zwaare muur- en metzel werken gesteld, steenen van de Maas, Waal en Leck, om dat deze tot het gedagte einde, en ter bekende plaatze, voor de transporten, het voordeeligste voorkomen; maar het zoude messchien wel der moeijte waardig kunnen zijn, zodanige, commissie te gelijk, langs alle de Utrechtse en Vegtse steen- ovens

24.

te laten onderzoeken, of ook aldaar omtrent de bedoelde aankopen, eenige voordeelen zouden te behaalen weezen, om in zulk geval dan te beproeven, eenig bepaald gedeelte der werken, van deze soort van steenen, die eenigzints kleinder als die der eerstgemelde rivieren vallen, en alzo bezwaarlijk, met dezelve gelijk op te metzelen zijn, te doen bouwen.



De zogenaamde Dortsche, nog Goudsche IJssel steenen, komen den ondergetekende te klein van vorm, om dezelve in aanmerking te brengen, en die van den Gelderschen IJssel, of andere gewesten deezer republiek, te ver afgelegen, om daar van melding te maaken.

De quantiteit kalk, die tot het vermetzelen van boven gemelde vier à vijf milloenen steenen vereisch beloopt grosse modo op 1600 à 1800 hoed, of 13 à 15 duizend zakken kalk. En kan (naar al weder het bij den landen, tot hier toe aangenomen constant gebruik zulker waterwerken, Luiksche of zogenaamde Maas- kalk stellende) in kosten van aankoop en transport belooopen, op 14 à 16 duizend gulden

Dan het gewigt der zaaken waar mede wij in dit geval te doen hebben vorderd wel in het algemeen, zeer naauwe aandagt, omtrent de bestek soort der materialen, tot deze werken te bezigen, maar doet zulks bijzonder ten aanzien der soorten van kalk- tras, welken tot de zwaare muur en metzel- werken gebruikt zullen worden. En het is hier omtrent, dat den ondergetekende zig verplicht agte, den navolgende overwegingen, onder u lieder aandagt te brengen.

Het is, in de eerste plaats omtrent de kalk, aan U lieder meer bijzonder als aan veele andere bekend, welke verdeeltheid van gevoelen, er onder onze bouwkundige, zedert jaaren heeft plaats

25.

gehad, aangaande de voor en nadeelen tusschen de zogenaamde steen- en schulp- kalk. En bij aldien men, naar den algemeenen aangenomen regel, bij den sluis en water- bouw, zints dertig à veertig jaaren, in ons land, besluiten zoude, dan bepaald zig het zelve gewis voor dergelijke, terwijl egter naar die zelfde waarnemingen, de schulp- kalk zijne verdienste schijnd te hebben, voor metzel- werken boven het water: waarom men wel eens aantreft, dat de steen- kalk onder den grond, en de schulp- kalk boven denzelven, aan een en dezelfde gebouwen, ook wel te zamen gemeleerd, aan sluis en water werken, in het generaal, gebezigd is; zo als onder anderen, bij den molen bouw in de droog- makerij van Bleijswijk, in 1777 heeft plaats gehad, dat men steen- kalk onder, en schulp- kalk boven den grond heeft gebruikt, en bij den sluizen- bouw op de rivier den Berkel, in 1789 in het voormalig Graafschap Zutphen, heeft men Vriesch schulp- en steen- kalk, van ieder de helft, onder elkanderen vermengd, en daar van, volgens getuigenis van deskundigen, zeer goede mortel of metzelspetie gemaakt.

Reeds in den jaare 1753, is er over dit strik gehandeld, bij gelegenheid dat de kalk- branders zo in het zuider als noorder- quartier, van het voormalig Holland, zig aan hun Ed: groot mog: hadden geadresseerd, omme te obtineeren, eene favorabele resolutie, dat de schulp- kalk bij het maaken van 's lands werken, niet wierde geëcluddeerd.

De memorie van Cornelis Redelijkheid, in den jaare 1754 daar tegen, als de meerdere deugd der steen- kalk beweerende, en andere geschriften uit dat verschil gebooren, met stil zwijgen voor bij gaande, wenscht egter den ondergetekende, U lieder aandagt en meerdere kundigheden, voor een moment te bepaalen, bij zekere verhandeling over de deugt en bestendigheid der

26.

schulp- kalk, in vergelijking der steen- kalk, onder de naam van Philopatris Batavus, in den jaare 1777, in druk verscheenen, bij gelegenheid dar deze materie wederom was verlevendigd, door een werkje over de aloude metzel- werken, verleben tegen de hedendaagsche, bij het begin des jaars 1775, in het licht gegeven, door den toenmaligen capitain li () ingenieur C. J.



Kraijnhoff, waar tegen gemelde redelijkheid weder in het strijdperk kwam. Zo als uit de geschriften van dien tijd kennelijk is.

Dan den ondergetekende zig alhier bij bovengemelde verhandeling van Philopatris Batavus, alleen bepalende, kan niet verbergen, dat het daar bij voorkomende, met het geen hij uit anderen en eigen ondervindingen, heeft kunnen verzamelen, hem altoos toegescheenen heeft, zulk een character van reden en waarheid, in veelen opzichten, ten voordeelen der schulp- kalk te bezitten, dat hij openlijk bekend, U lieder inligting en ondervindig, ook in deze, nodig te hebben, bevoorens bepaaldelijk over te gaan, om voor alle onze meergemelde zwaare, en voorzekerd alle imporlantste muur- en metzel- werken, van welken de bestekken voor die der sluis door den oost- Beer, al daadelijk moeten worden opgemaakt, naar het tot hier toe bij den landen, algemeen plaats hebbend gebruik, alleen de steen- kalk aan U lieden voor te stellen.

Ten aanzien van de tras, bevindt zig den ondergetekende bijna in dezelfde verlegenheid; als hebbende geleezen en overwoogen, de onder scheiden berigten en geschriften, voor en tegen de zogenaamde Amsterdamsche geotroijëerde cement waar omtrend men onpartijdig oordeelende, erkennen moet; dat die, welke de deugd en geschiktheid van deze nieuwe cement, ook voor muur- en metzel- werken van het eerste soort, zo uit eenige proeven, als uit scheikundige handelingen afgele (?)

27.

ons opgegeven hebben, al mede zulk een aanzien van waarheid en zekerheid bezitten, dat het te bejammeren zoude schijnen, van dat inlands product, niet al het mogelijke gebruik te maaken.

Dan daar evenwel hier de questie, tusschen de Duitsche of zogenaamde Dortsche en Amsterdamsche cement of tras, niet in allen deelen gelijk staat, met de verschillen over de schulp- en steen- kalk, om dat er nog geene zulke langduurige en algemeene proeven en ondervindigen, wegens de nieuwe kunst cement, mij bekend voorhanden zijn, of eigenlijk gezegd, niet kunnen weezen, zo vermeend den ondergetekende, U lieden des aangaande, meer bepaald te moeten voordraagen.

1° Om bij de nu daadelijk gemaakt wordende bestekken van de sluis door den oost- Beer, als nog de Dortsche tras te bepalen, maar ook ten

2° Om van stonden aan, zo veele proeven en onderzoekingen aangaande de nieuwe Amsterdamsche kunst cement, als mogelijk zijn, te reguleeren en van te rigten, en daar mede bezig te blijven, tot aan het vroege voor jaar 1800; wanneer als dan de resultaten zulker proeven en onderzoekingen, onder U lieder eige bestuuring gedaan, veel ligt eene klaar en zekerheid, in dezen zouden kunnen te weeg brengen, die algemeen hoogst nuttig, en voor U lieden, en den ondergetekende, voldoende waren, om met alle gerustheid de rigtigste conclusie, tusschen alle de thans subsisterende verschillen, aangaande die bouw- stoffen, te maaken.

Bij welke proeven dan ook natuurlijk (als nog meer beslissende) gepaard zouden kunnen gaan, ook die aangaande de schulp- en steen- kalk, onder welke laatste men dan ook begrijpen mogte, de zogenaamde Doorniksche kalk, waar van men zig bij de nieuwe- sluis- werken, in het voormalig staats Vlaanderen, in 1786, 1787, enz: zo men meend, zeer voordeelig heeft bediend, en waar omtrent het wel der moeijte- waardig zoude schijnen



dat van deze en andere, op differente wijze, zedert eenige jaaren gebouwde sluis- en waterwerken, bijzonder ten aanzien der materialen, waar mede de zwaare muur- werken gemetzeld zijn, zo veel mogelijk, naauwkeurige opnemingen onderzoekingen, omtrent derzelve verbinding en versteening plaats hadden, ten einde dat wij in deze, op goede gronden niet alleen arbeiden, maar te gelijk, zo mogelijk eenigzints beslissend naderen mogen, ook aan de be (?) eenheid en sterkte in het behandelen en zamenstellen zulker gebouwen, waar mede alle volken, zo zeer de roem van haar bestuur, als die haarer bouwkonstenaaren vereeningd rekene.

Te meer komt den ondergetekende dit alles er toch thans niet verlooren word, met tot aan het vroege voorjaar 1800 te wagten, om als dan nodig, evenwel nog vreemde kalk en tras aan te koopen, terwijl deze artikelen bij eenen verhoopen vrede (uit dezelfde oorzaken omgekeerd met de steenen) waarschijnlijk in prijs daalen zullen, en ook zij voor de transporten, of schoon de haven al eens gedamd mogt weezen, bevorens dien aanvoer was volbragt, meer geschikte ligter en onkostbaarder, naar de magazijnen, kalk- en tras- hokken, binnen Hellevoet, per as, zullen te transporteeren blijven, als de steenen, welke meerendeels, om derzelve meer bezwaarend transport, voor de damming, met scheepen, zo na doenlijk, bij het werk, aangevoerd, en op tassen gesteld dienen te weezen.

(was get:)

J.Blanken Jansz.

Ook ter deezer vergadering, verslag gedaan, en aan de commissie overgegeven, de volgende beraaming.

kantlijn.

Deze beraaming, met voorkennis en approbatie van den president, en overige leden der commissie, door den ondergetekende, op het bureau der marine, te S' Hage, aan den agent spoors overgegeven, op dato den 4^e October 1798.

(get)

J.Blanken Jansz.

Ook deze beraaming, aan de commissie zelve overgegeeven, op de vergadering te Hillegom, den 8^e October 1798.

Nota: die penningen heeft Chardon ontfangen, den 17^e October 1798, van commissarissen der marine, tot betaaling van het werk- volk op de werf, te Hellevoet zijnde.

Beraaming.

Van kosten, welken van nu af aan, tot en met 1799 inclus, zullen benodigd zijn, tot de sluis- en dok- werken te Hellevoetsluis. Opgemaakt den 28^e September 1798.

1^e Tot het heijen van proef-paalen, het doen van grondbooringen, onderzoekingen en aanstalten divers, diend -den, penning- meester Chardon, onverwijld, op dat voor den winter nog alle- deze hoogst nodige- zaaken, kunnen worden uitgevoerd, aan handen te worden gesteld
f. 3000-:-.

2^e Diend hoe eerder hoe beter aangekocht te worden, 4 á 5 milloenen metzel- steenen, welken belopen kunnen op
f. 40 á 50.000-:-.



3^e Alle de sluis- canal- en diepwerken, welke tot de polders uitwateringen, in het volgende saijzoen, vroegtijdig moeten worden afgedaan, met het geen daar na nog in dien opzigten, ter bevordering van de grootte operatien in 1800, geschieden kan, diend men te stellen op f. 50 duizend gulden, doch daar af kunnen f. 15 duizend gulden worden getrokken, die, volgens overeenkomst met de polders bestuuren, bij resolutien van het geweeze provinciaal comite van Holland, in dat den 25^e Augustus 1796, door de polders Nieuwe Hoorn, Nieuw Helvoet enz: zullen worden betaald, ergo voor den, landen f. 35.000-:-.

4^e Tot de werktuigen van droog maaking, het zij ton ketting, transporteeren f. 88.000-:-.

30.

pomp- molens en anderen, met lootsen, stellingen, en aankleeven van dien; al het welke van stonden aan bewerstelligd, en zodanig moet worden verzorgd, dat alles in 1799, tot de grootte droogmaaking volkomen gereed is, mag men ten minste stellen. f. 12.000-:-.

5^e Blaauwe hardsteen, zwaare hout- werken, en dito materialen divers, zo tot verwijding en opbouw der grootte sluis, als tot de fundamenten, en onderste deelen van het drooge dok, om met alles in het werk saijzoen van den jaare 1800, onbelemmerd te kunnen voort gaan, diend in 1799 aangevoerd, voor grosse modo de som van. f. 30.000-:-.

Maakende te zamen voor 1799, de som van f. 130.000-:-.

Actum Brielle den 28^e September 1798.

(was get:)

J.Blanken Jansz.

31.

kantlijn.

Dit rapport van den constructeur generaal Glavimans, dienende tot consideratien en advies, op de tweede voordragt van den directour (vide pag: 7) aangaande, algemeene bepalingen, omtrend het diep gaan, de wijdte en lengte der grootste oorlogs- scheepen, ter regeling van het ontwerp, tot de drooge dokken te Hellevoetsluis, aan de commissie voorgelezen zijnde, is dezen gesteld in handen van den directeur, om er het nodige gebruik van te maaken.

Te Haarlem op dato den 22^e Januarij 1799.

Rapport.

Aan de commissie van executie over de sluis- en dok- werken te Hellevoetsluis.

Burgers, mede gecommiteerdens!

Na dat den directeur J. Blanken Jansz, in onze vergadering, gehouden te Hillegom, den 28^e Augustus 1798, had voorgelezen, eene memorie, bevattende een gedetailleerde voordragt, van alle die punten, ten aanzien der gronden en bepalingen, tot den bouw der drooge dokken, welke door de commissie van executie over de sluis- en dok- werken te Hellevoetsluis, zoude behooren vast gesteld te worden, alvorens hij directeur een aanvang zoude kunnen maaken, met het vervaardigen van bepaalde tekeningen en bestekken.

Heb de gij lieden deze voordragt bij welke voornamelijk gevorderd word, een zo na mogelijk juiste bepaling, van al het geen een onmiddelijke betrekking heeft tot het schip, of tot de scheepen, welken men in het vervolg, in het drooge dok zouden willen plaatzen, te stellen in handen van den onder getekende, ten einde U lieden te dienen van consideratien an advis.



Om aan deze opgelegde taak te voldoen, heeft den ondergetekende gemeend niet beter te kunnen doen als de voordragt van den directeur Blanken, zo na mogelijk te volgen.

Na eener voor af gaande korte beschrijving van de onderscheiden diensten, welke men van een droog dok kan trekken, en het onder scheiden gebruik, dat men daar van kan maaken, dienen, zegt den directeur Blanken, de drooge dokken te bestaan, in twee soorten.

32.

1° In eenvoudige kiel- dokken.

2° In timmer of herstel- dokken.

Behalven de bijgebragte redenen van noodzaaklijkheid, dat de drooge dokken in twee soorten dienen te bestaan, welke redenen den ondergetekende van zo veel gewigt heeft gevonden, dat hij geen ogenblik aarzeld, om zig daar mede te conformeeren, meend hij, dat men hier nog de volgende bedenking zoude kunnen bevoegen, namentlijk:

Men verbeelde zig in tijden van oorlog of vrede, eenige scheepen geëquipeerd, en tot den dienst gereed gemaakt, dat men intusschen een ander oud schip, het welk uit hoofden van deszelfs gebreeken, moet vertimmerd worden, in het kiel- en timmer dok wil plaatzen, en dat aan het zelve eenige maanden gewerkt worden, alvorens het zelve uit het dok kan worden vervoerd, dan is het ook zeker, dat men gedurende al dien tijd, geen ander schip, het welk reeds geëquipeerd is, doch dat het zij dan door onverwagte lekkasie, door het ongemakkelijk aan den grond te zitten, door tegen elkander in storm weder, te stooten of te drijven, of door in actie grond schooten, schaden verkregen hebbende, van deszelfs bekomen gebreken onder water kan herstellen, als door de kostbaare en schadelijke handelwijze, welke het kielen van zwaare scheepen ten gevolge heeft. Wij meenen dus met den directeur Blanken, het bestaan van twee dokken, als een kiel- en een timmer- dok, als noodzaaklijk te moeten stellen.

Dit dan tot basis aangenomen hebbende, moeten wij overgaan tot de bepaaling van de ware diepte tot welke de fondamenten van het drooge, dok moeten gebragt worden.

Deze bepaaling vordert alle mogelijk omzigtigheid, want aan den eenen kant moet het schip, dat in het drooge dok zal worden gebragt, met de gewoone eb

33.

en vloed met doode getijden, welke men te Hellevoet, na genoeg op 5 ½ voet kan stellen, altoos in het zelve gebragt kunnen worden, zonder dat het door eenige oorzaaken, van welken aard ook, daar in verhinderd worden, en aan den anderen kant, moeten de fondamenten niet dieper gelegd worden, als ter verkrijging van dit nuttig oogmerk noodzaaklijk is. Immers daar het verkrijgen van een zeker al te grootte diepte, van fondamenten, in dit land allermoeijlijkst is, terwijl elke duim minder diepte, tot het leggen der fondamenten benodigd, een wezentlijke vermindering van kosten, tot het aanleggen en maaken van een werk, van zo veel belang, ten gevolgen moet hebben.

De juiste bepaaling tot welke de diepte der fondamenten van het zogenaamde kiel- dok moeten gelegd worden, moet men dus als een zaak van gewigt beschouwen, en vordert, zo als den directeur Blanken teregt in zijne voordragt bedoeld, van ons, aan wien het toeverzigt over dit grootte werk is toevertrouwd, de bedaarste overweging. Den onder getekende zal het waagen, dien aangaande aan u lieden zijne gedagten te suppediteeren: submitteerende egter dezelve aan U lieden beter oordeel.



De voorheen aan den burger Blanken opgegeeven maaten van gemiddelde diepgaandentheid van onze grootste, of wel de diepgaandentste scheepen op 17 Amsterdamsche voeten, meend den ondergetekende, dat men kan beschouwen, als de uiterste diepte, waar toe een ledig schip gemiddeld komen kan.

Want daar het bij ondervinding blijkt; dat dit soort van scheepen met hun ondertuig, zonder verdere inlading, diep gaan, agter $17 \frac{1}{2}$ á $17 \frac{3}{4}$ voeten, en voor $14 \frac{1}{2}$ á $14 \frac{3}{4}$ voeten, zo is het ook zeker, dat men een soortgelijk schip, door inlading op

34.

een gemiddelde diepte van $16 \frac{1}{3}$ voet kan brengen, als wanneer het schip gelijklastig ligd. Maar stellen wij het schip, door inlading te zullen diep gaan, agter 17 voeten, en voor $15 \frac{1}{2}$ voet, zo dat het door inlading, voor 1 voet zakt, en agter $\frac{1}{2}$ voet rijst, dan is er een verschil van $1 \frac{1}{2}$ voeten in de diep gaandentheid, en dit verschil in de stuurlastig ligging, kan bij het in het dok brengen van het schip, zijne nuttigheid hebben, zo als wij meenen dat nader blijken zal.

Dit nu, zegt den burger Blanken, is alzo (namentlijk de diep gaandentheid van 17 voeten) van scheepen, die nieuw, en welker's kielen nog weinig of niet, doorgeboogen zijn, maar brengd daar bij vervolgens in overweeing de minder bepaalde, of met zekerheid bekende doorzetting der kielen, waar door de zogenaamde katterug gebooren word, en het is ten aanzien van dit gewichtig point, dat hij de bepalingen, uit waarneemingen bij den scheepsbouw zelve ontleend, te regt verlangd.

Beschouwen wij daar toe scheeps bouwkundig, eene doorzetting of katterug, van 2 à $2 \frac{1}{2}$ voet, dan zo zal men bevinden, dat deze doorzetting of nederzakking van het schip van agter, geene diepte van voluit $19 \frac{1}{2}$ Amsterdamsche voeten of nagenoeg $17 \frac{3}{3}$ Rhijnlandsche voeten, zo als het oppervlakkig schijnen zou, te weeg brengd, want zou dit waar zijn, dan is het ook zeker, dat de oppervlakte, van het water door het zelfde punt van hoogte, op het groot spant, of na genoeg op de halve lengte van het schip, moet blijven gaan, als toen het schip nog regt was, en de beide uiteindens moeten even zo veel zakken, als de kattenrug groot is, en dit komt den ondergetekende voor, onmogelijk te zijn.

De hier nevens gaande schets van een schip van 76 stukken, welken wij tot basis onzer bespiegelingen neemen, zal dit, zo wij meenen, eenigzints

35.

nader ophelderen: Dit schip agter diep gaande van A tot B (fig: 1) 17 voeten, en voor van C tot D 16 voeten, zal nagenoeg eene massa van water verplaatzen, gelijk aan 3.900.000 ponden *

Deze water verplaatsing nu gelijk zijnde, aan de zwaarte van het schip, zo is het onmogelijk, dat dit schip, het welk in zwaarte, het zij den ledig liggende, of met een vast bepaalde inlading, in beide gevallen, na genoeg, het zelfde moet blijven, enkel door eene doorbuiging van $2 \frac{1}{2}$ voeten, of van E tot F (fig: 2) agter, en van G tot H voor, ook even zo weel dieper zoude treden.#

Want in de onderstelling dat de bovenste water- lijn, op het grootte spant, zijnde van I tot K (fig: 1 en 2) $16 \frac{3}{4}$ voeten, door het zelfde point K blijft gaan, als toen het schip nog regt was, dan moet het schip, het welk door de meerdere zakking, voor en agter (volgens fig: 4 en 5, het welk door de met rood ingehaalde lijnen T,T,T, meer duidelijk te zien is) een hoeveelheid van



zeer na bij 447.000 ponden, of 112 lasten tot 4000 lb het last, water meerder zwaarte bekomen hebben.

Het is waar, dat dat gedeelte van het schip, dat altoos onderr water ligt, door de aanhoudende inzuiging van het zoute water, ook

(* Wij hebben ter vermindering van nieuwe calculatien in deezen gevolgd, eene voor ons liggende berekening van den inhoud van het schip, volgens nevensgaande schets. Alle de waterlijn op deze schets, zijn getrokken op een voet verschil van stuur lastig liggig. Maar hier voor hebben wij gezegd, dat een soort gelijk schi. ledig liggende, agter $17 \frac{1}{2}$ voet, en voor $14 \frac{3}{4}$ voet zal diep gaan, en op deze diepgaandentheid zal het schip weinig meer als 3.300.000 ponden water verplaatzen.)

(# Hier moet aangemerkt worden, dat, zal een schip een katterug hebben van $2 \frac{1}{2}$ voet, de kiel agter 3 voeten, en voor 2 voeten moeten doorbuigen, geevende als dan in de midden, eene holte van $2 \frac{1}{2}$ voet.)

36.

eenigzints zwaarder moet worden.

Maar daar tegen over staat het aanhoudende uitdroogen, en daar door ligter worden van dat gedeelte van het schip, dat altoos boven water ligt, en indien men zig al verder voorstelle (en het geen zeker is) dat, om een schip van die grootte, 3 duimen te doen zakken, 100.000 ponden gewigt nodig is, dan zeker zal men de zakking, door het inzuigen van het water, en het daar door zwaarder worden van het schip, niet groot kunnen stellen.

Deze voorafgaande aanmerking leid ons, mijns inziens, zo wij daaruit een besluit willen of kunnen maaken, op tot de uit de scheepbouw ontleende bepaling, door den burger Blanken gevorderd.

1^e Volgens de hier voor gemaakte aanmerking, kan een schip, op zijn gewoone diepgaandentheid, op het grootte spant voor en agter niet dieper treden, of moet de daar door verkreegen meerdere water verplaatsing zwaarder zijn geworden, en gesteld, zo als boven is gezegd, dat de toenemende verzwaring, op een lichaam van die grootte, bijna onzichtbaar is, dan meend den ondergetekende deze gevolgtrekking te moeten maaken.

Een schip verkrijgt, zo als bij ondervinding blijkt, een katterig, dit doet de uiteindens zakken, maar deze zakking kan niet bestaan, of het schip moet in de midden rijzen, en daar door even zo veel minder water verplaatzen, als de neder verplaatsing geeven.

Om dit naauwkeurig te bewijzen, is wel mogelijk, doch vorderd een langwijlige berekening, die wij meenen in dezen te kunnen ontgaan, indien wij ten bewijze onzer stelling hier slegts, bijvoegen, een opgaave van in den jaare 1782, door den ondergetekende gedaane meeting van 's lands scheepen, liggende als toen op de Rhee de van Texël geëquipeerd.

37.

Bij nameeting van het schip Amsterdam van 64 stukken, bleek het, dat dit schip de onder batterie hoog droog Boven water.

Voor $5 \frac{5}{11}$ voet.

In de midden $6 \frac{1}{11}$ voet.

Agter $5 \frac{1}{11}$ voet.



Dit schip was oud en genoegzaam versleeten, en volgens opgaave had het zelve een katterug van na genoeg 3 voeten.

Liggende als toen diep.

Agter 23 $\frac{1}{4}$ voet.

Voor 22 $\frac{1}{4}$ voet.

De batterie van het nieuwe schip Prins Frederik, van 64 stukken, lag hoog boven water.

Voor 6 $\frac{1}{11}$ voet.

In de midden 4 $\frac{10}{11}$ voet.

Agter 6 voet.

De katterug in dit schip zal niet boven de 7 á 8 duimen geweest zijn.

Wij zien dus uit de bijgebrachte voorbeelden, dat de onder batterie op nieuwe scheepen, voor en agter ruim 1 voet hooger boven water legd, als in de midden, terwijl de onder batterie, op het oude schip Amsterdam, na genoeg voor en agter $\frac{1}{2}$ voet laager legd, als in de midden, en dit meenen wij genoeg ten betoogen, dat een schip, na maten de katterug of doorbuiging toeneemd, even zo wel in de midden moet rijzen, als dat het zeker is, dat de uiteindens zakken, en wij meenen, zonder ons als genoegzaam zeker te kunnen stellen, dat zo een schip een katterug van 2 $\frac{1}{2}$ voet zal hebben bekomen, het een derde gedeelte daar van in de midden zal rijzen, en dat de uiteindens de overige twee derde gedeeltens zullen zakken.

De rijzing in de midden op een derde gedeelten van de geheele doorbuiging, of van n tot K (fig: 1 en 2) stellende, zal de water- lijn niet meer door het punt K, maar door het

38.

punt N gaan, en de gestippelde lijn M N M (fig: 2) is dan de waterlijn geworden.

Het schip op deze lastlijn, liggende, gaat diep, agter ruim 19, en voor ruim 17 Amsterdamsche voeten, op deze diepgaandentheid, zoude het schip, indien het regt was, een massa van water verplaatzen, gelijk aan 4.340.000 ponden, en dus zou het zelve 440.000 ponden zwaarder zijn geworden: want wij hebben (blijkens fig: 3) gevonden, dat het schip, nog regt zijnde, en diepgaande, agter 17, en voor 16 voeten, na genoeg zwaar was 3.900.000 ponden.

Maar zo wij van het gevonden gewigt van 4.340.000 ponden aftrekken, de verminderde water verplaatsing van N tot K (fig: 1 en 2) gelijk aan 440.000 ponden, dan zal er 3.900.000 ponden overblijven, en dan is het schip door de verkreegen katterug, boven zijne gewoone diepgaandentheid gezakt, agter 2, en voor 1 voet, en in de midden is het zelve 9 duimen gereezen.

Wij hebben tot dus verre het schip beschouwd, als diep liggende, agter 17, en voor 16 voeten, en met de verkreegen katterug van 2 $\frac{1}{2}$ voet, of van I tot O (fig: 2) agter 19, en voor 17 voeten, als wanneer het zelve in beide gevallen 3.900.000 ponden zwaar weegd. Maar wij hebben hier voor aangemerkt, dat een soort gelijk schip, ledig liggende, agter diepgaande 17 $\frac{1}{2}$ voet, en voor 14 $\frac{1}{2}$ voet, weinig meer als 3.300.000 ponden water zoude verplaatzen, en dat het schip, mits nog in de kiel regt zijnde, door inlaading zou kunnen gebragt worden, agter op 17, en voor op 15 $\frac{1}{2}$ voeten, als wanneer het zelve 1 $\frac{1}{2}$ voet stuurlastig zoude liggen.

Wij hebben ook nog gezegt, dat, na dat een schip een katterug heeft, het zelve agter 2 voeten, en voor 1 voet moet zakken, en dus zou het zelve, ledig zijnde, diep gaan, agter 19 $\frac{1}{2}$, en voor 15 $\frac{1}{2}$ voet.



Indien wij ons nu voorstellen, het

39.

schip in deze situatie liggende, door inlading te willen brengen op een verschil van stuurlastig ligging van 1 ½ voeten, dan moet het zelve voor neder gelaaden worden op 17 2/11 voeten, en zakt dus 18 duimen, door deze zakking van 18 duimen, zal het schip agter 9 duimen ligten, deze 9 duimen van de bekende 19 voeten 5 ½ duimen afgetrokken, zal het schip dus gekropt diep gaan.

Agter 18 voeten 7 ½ duimen: en

Voor 17 voeten 2 duimen.

Op deze diepgaandenheid zal het schip na genoeg zwaar weegen 3.800.000 ponden. Wij behouden dierhalven nog 100.000 ponden gewigt over, welke het schip minder zwaar weegd, als wij op de diepgaandenheid van 17 en 16 voeten, het schip regt zijnde, en op 19 en 17 voeten, met de katterug gevonden hebben.

Eindelijk hebben wij aangemerkt dat, wil men een schip van die grootte geregeld 3 duimen doen zakken, men daar toe 100.000 ponden gewigt nodig heeft, dus zou van de gevonden diepgaandenheid nog deze 3 duimen moeten afgetrokken worden, en als dan zou de waare diepgaandenheid van het schip zijn:

Agter 18 voeten 4 ½ duim: en

Voor 16 voeten 10 duimen

Indien wij al het bijgebragte, als genoegzaam bewezen kunnen aanmerken, dan meend den ondergetekende, dat dit ons als van zelve opleid, tot de juiste bepaaling, op welke de diepte der fondamenten van het kiel- dok moeten gelegd worden, want zo wij bij de gevonden 18 voeten en 14 ½ duim, nog voegen 6 ½ duim voor de doorvaard over de helling van het dok, dan zou men voor de ware diepte der fondamenten, bij de agtersteven bekomen 19, en bij de voorsteven 17 ½ Amsterdamsche voeten, en aldus zouden de fondamenten, naar het verlangen van den burger Blanken, voor de aller ondiepste ligging der helling in het kiel-dok kunnen worden bepaald, terwijl het egter uit het geen men hier boven omtrent de waarnemingen

40.

op de Rheede van Texël in 1782, ten aanzien van het schip Amsterdam aangevoerd heeft, het welk eene katterug van 3 voeten had, zijne nuttigheid immers in enkele gevallen zoude kunnen hebben, dat dezelve fondamenten voor zodanig dok, nog een halve voet dieper gelegd wierden.

2^e Boven hebben wij gezegd, dat het verschil van stuurlastig ligging van een schip van 1 ½ voeten, bij het in het drooge dok brengen, onzes inziens overeenstemmend met de gedagten van meergemelde directeur Blanken, zijne nuttigheid konde hebben, dit meenen wij hier in te bestaan.

1. Zal men het schip gelijklastig liggen, dan moet het zelve op het vooreinde, met eene verbazende hoeveelheid gewigt, neder geladen worden.

2. Is deze zo schadelijk geplaatste zwaarte, aller nadeeligst voor het schip, want drukt, of schoon slegts voor een korte tijd in het schip liggende, enkel het voorste gedeelte, waar door de katterug moet toeneemen.

3. Geeft het eene onnutte zwaarte van na genoeg 300.000 ponden, die het fundament van het drooge dok draagen moet.



Eindelijk verbeelden wij ons, dat de diensten, welke men van een kiel- dok wil trekken, enkel daar in moeten bestaan, dat men aan de scheepen die in het zelve gebragt worden, geene reparatie doet, als slegts het gedeeltelijk vernieuwen van de dubbelhuid, het digt maaken van deze of geene onverwagte lekkasien.

Dit nu de voornaamste vereischten van het kiel- dok zijnde, zo blijft ons nog over de bepaling der hoogten tot welke de stoppingen of stopblokken, onder de kiel van het schip, boven de vloer van het dok, dienen gelegd te worden.

Om tot deze bepaling te komen, moeten

41.

wij voornamentlijk in het oog houden, de gedaante van het grootte spant, van het schip, het gedeelte platte vlak, het welk uit de kiel naar buiten gaat, vorderd, dat het schip, zal men onder dit vlak eenig werk verrigten, op eene zekere hoogte, boven de vloer van het dok geplaatst zij deze te bepaalen hoogte moet dus zo zijn, dat men die werken, welke aan een schip, in het kiel- dok gebragt, voorkomen, onder het vlak kan verrigten.

Wij stellen dan de hoogte der stoppingen in de midden op 18 duimen, hier bij gevoegd 22 duimen voor de hoogte der kiel buiten de huid van het schip, bekomt men 40 duimen, en deze hoogte ootrdeelen wij voldoende, om malle die werken onder het vlak van een schip, in een kiel- dok voorkomende, te kunnen verrigten. De stoppingen naar vooren en naar agteren kunnen onder een flaauwe bogt, naar vooren en naar agteren zakken, en wij stellen dat het agterste blok, of wel de stopping onder de agter steven, niet meer dan 2 duimen, en het blok onder de voor steven 7 á 8 duimen boven de vloer van het dok, behoeven te zijn.

Daar door verkrijgt men een voet inclineerende helling voor de vloer van het dok, en $\frac{1}{2}$ voet verschil in de hoogte der stopping voor en agter, te zamen $1 \frac{1}{2}$ voet verschil van stuurlastig liggeing, en men verbeelde, het schip zelve, eene katterug, als dan moeten de stoppingen daar na aangevuld worden, maar ook dan bekomt men meerder hoogte onder het vlak, en de bewerking onder het zelve, word des te gemaklijker; terwijl men ook hierbij zou kunnen aanmerken dat, zo dra het schip minder katterug heeft, als $2 \frac{1}{2}$ voet, het schip ook minder diep zal gaan, als wij hier op 19 voeten gesteld hebben.

Hier mede vertrouwen wij, aan de gevorderde bepalingen van den directeur Blanken, met betrekking tor de diepte van het fondamengt, van het kiel- dok, voldaan te hebben.

42.

de bepalingen der diepte van het timmer- dok, komt ons voor, aan mindere, bedenkljkheden onderwopen te zijn.

Wij hebben hier vorens der kiel van een oud doorgezakt schip, gevonden diep te treden, onder water ruim 17 Rhijnlandsche voeten.

Zo wij ons voorstelde, om de vloer van de twee dok- kamer of timmer- dok, gelijk te leggen met de ordinaire eb- getijen, dan zou het schip met hoog water $5 \frac{1}{2}$ voet rijzen, en moet dan nog $12 \frac{1}{2}$ voet geligt worden, als wanneer het zelve, nog maar met de onderkant der vloer van het dok zal zijn. Dus moeten hier nog bij in rekening gebragt worden, de hoogte der stoppingen of stopblokken onder de kiel, van 3 voeten, en dan zouden de zij- muuren van het kiel- dok na genoeg 29 voeten hoog gemaakt moeten worden.



Den aanleg van zulke importante muuren, beschouwd den directeur Blanken, als allerkostbaarst, maar zal men in de kosten van den aanleg deezer muuren, een wezentlijke vermindering te weeg brengen, dan komt het den ondergetekende voor dat de vloer van het timmer- dok, ten minste 6 voeten beneden het laage water moet gelegd worden. Want indien wij hier bijvoegen 3 voeten voor de hoogte der stop- blokken, onder de kiel, om daar door de verdiepte kamer, bij wijze van cunet van 5 á 6 voeten, onder de vloer van het dok te ontgaan, welke behalven de kostbaarheid van den aanleg, onzes inziens, van geen ander nut kan zijn, als in de singuliere en zelden voorkomende gevallen, dat men de kiel van een schip moet vernieuwen, en dit komt ons voor dat even zo wel op de gemelde stop- blokken, ter hoogte van 3 voeten kan geschieden, ten minsten op na genoeg $\frac{3}{4}$ van de lengte van het schip, als zijnde het niet dan het agter stuk of end der kiel, ter lengte van 56 voeten, dat niet wel van binnen door aan het schip kan vast gemaakt worden, maar

43.

ook dit agter end der kiel, is uit hoofden van het meerdere verband, met het zogenaamde slemp- hout, ter hoogte van 7 voeten, massis- hout, minder aan breeken onderworpen, zo het niet, als volstrekt onmogelijk wil houden.

Maar verbeelden wij ons het bestaan van een doorgaande cunet van 5 á 6 voeten diep, dan is nog de vraag, zal men het schip, om daar door een mindere hoogte van de zij muuren van het kiel- dok benodigd te hebben, dadelijk op deze cunet plaatzen, zonder boven de vloer van het dok verheven te zijn, zo ja, dan is het ook waar, dat of schoon aan de kiel van het schip, niets manqueerd, men egter in alle gevallen, de cunet zal moeten openen, om behoorlijke ruimte te hebben, om al het voorkomende werk, onder het vlak, van het schip, te kunnen verrigten, en men zal gehouden zijn, elk schip op schooren of stutten te vangen.

Zal men de cunet zodanig maaken, dat zo aan de kiel geen gebreeken zijn, men dezelve niet behoeft te openen, dan is het onbetwistbaar, dat onder de kiel, stop- blokken, tot eene zekere hoogte, moeten geplaatst worden. Deze stop- blokken nu, stellen wij op 3 voeten boven de vloer. Deze 3 voeten afgetrokken van de hier voorgestelde 6 voeten, dat de vloer van het timmer- dok, beneden laag water zoude liggen, rest 3 voeten. Hier bij gesteld de opdinaire rijzing van $5\frac{1}{2}$ geeft $8\frac{1}{2}$ voet, als wanneer het schip nog $8\frac{1}{2}$ voet moet opgeligt worden. En deze $8\frac{1}{2}$ voet gevoegd bij de reeds bekende $17\frac{1}{2}$ voet, geeft dan nog voor de hoogte der muuren van het kiel- dok 26 voeten.

Maar te regt remarqueerd den directeur Blanken, dat de gedaante van het schip op de hoogte van 5 á 6 voeten, uit de onderkant der kiel. Slegts een klein gedeelte van den geheelen omtrek opleverd. En daar de dok- kamer, zeker bij wijze van banquats, nagenoeg gelijk aan de verschillende omtrekken, op even gelijke afstanden, door waterpasse doorsneden op het schip genomen, zal

44.

worden vervaardigd. Dan zal men het droog houden van dat gedeelte van de dok- kamer, dat altijd beneden de gewoone eb- getijden ligd, alware het nog een of twee voeten dieper, als van geen belang kunnen aanmerken.

Wij hebben bij de beschouwing over den aanleg van het kiel- dok ons voorgesteld, om het schip, dat in het zelve zou worden gebragt, $1\frac{1}{2}$ voet stuurlastig te doen liggen, en op deze maat is de bepaling van de diepte der fondamenten van dat dok gebaseerd, elk schip nu dat men in het timmerdok wil brengen, moet eerst op dit bepaalde verschil van stuurlastig ligging gebragt worden, en het komt ons voor, dat deze ligging ook voldoende voor het timmer-dok



is, zo dat aan de vloer van het zelve, eene inclineerende helling van 1 ½ voet gegeven kan worden.

Eindelijk de door den directeur Blanken gestelde ruimte van 8 ½ voet, tusschen de boorden onzer grootste scheepen op het grootte spant, en de boven kanten der dok- muuren, is in alle gevallen voldoende, en men zou dus de grootste wijde van deze dok- kamer veilig op 64, en de geheele lengte van de dok- kamer, op 200 Rhijnlandsche voeten kunnen bepalen.

(was get:)

S.Glavimans.

45.

kantlijn:

Dit rapport in de vergadering der commissie, door den directeur, voorgelezen zijnde, is in alles geaprobeerd.

Te Haarlem, op dato den 22^e Januarij 1799.

Rapport.

Aan de commissie tot de executie der sluis en dok- werken te Hellevoet, bij derzelve derde vergadering te Haarlem, op dato den 22^e Januarij 1799. Door den directeur dier werken, wegens het heijen van proef- paalen, en het doen van grond booringen, ter plaatse alwaar de voornaamste bouwingen geschieden zullen, te Hellevoetsluis.

Burgers commissarissen!

Ingevolge de last bij U lieder vergadering op dato den 28^e Augustus l.l. heeft den ondergetekende, zo dra den penning- meester Chardon, op dato den 17^e October l.l., van wegens het agentschap der marine, de nodige gelden daar toe bekomen had, de vereischte inrigtingen en aanstalten laten maaken, tot het op verschillende plaatzen doen heijen zodaniger onder scheiden proef paalen: en doen bewerkstelligen zulker grondbooringen, als welken nodig waren, om genoegzaame kennis te bekomen, van de gronden, in en op dewelken, wij de voorgestelde dok, sluis en canal- werken fondeeren en graaven moeten.

De eerste plaats alwaar den ondergetekende, op dato den 27^e October l.l. heeft doen heijen, is geweest in de capitaale gragt, agter den steenen Beer, voor het Rotterdamsche Bolwerk, waar door de nieuwe steenen uitwaterende sluis, ten spoedigste diend gebouwd te worden.

De paal, welke men tot deze proef genomen heeft, was een rechte greenen

46.

spier, lang 35 voeten, zw: aan de kop over het kruis, 10 duimen, en van onderen aan de punt 5 duimen.

De hoogte der vaste heij stelling, welke den ondergetekende, tot menagement van kosten deed neemen, gedoogde niet dat deze paal, op zijne geheele lengte, onder het heij-blok wierd gesteld, waarom dezelve op 14 voeten van het boven einde moest worden doorgezaagd.

Dan de voorzieningen, welke men omtrent deze breeking, met ijzere banden en pennen, mitsgaders met het vervaardigen van vaste geleiders, aan eene vaste heij- stelling als dezen, en alle andere voorzorgen, die men bij het heijen zelve heeft doen in acht neemen, en plaats hebben, kunnen geene bedenkelijkheid opleveren, tegen het in twee lengtens heijen dezer proef- paal, te meer, om dat hier aangezien de omstandigheden van het lokaal, met de bouwing zelve van eene sluis, die toch altoos, in haare dragt, voordeelen van het oude



fondament des beers genieten zal, daar in ook ongemeen te goeden komt, alle welke redenen dan den ondergetekende hebben doen besluiten, U lieden de waarneemingen omtrent deze proef- paal te mogen voorstellen, als ware dezelve, op zijne volle lengte van 35 voeten, ongebrooken geheid geweest.

Het ijzer heij- blok dat den ondergetekende, bevoorens de heijing, deed weegen, was, met zijne voersels, ijzere bout en beslag- werken, zwaar bevonden 1175 ponden.

De tegenwigt der zogenaamde luij- of trek- touwe, was 39 ponden, en de heij- reep zelve, wierd zwaar bevonden 24 ponden, doch daar deze, wanneer de paal op zijne diepte was, zich toch aan de zijde van het heij- blok bevind, komt dezelve, hier weinig in aanmerking, en al het overige, was met manschappen, als anders, derwijze ten besten ingerigt, dat er gezwinden slagen, van gemiddeld 4 en 5 voeten hoogte val, aangebragt konden worden.

Bij het begin der heijing ontdekte al aanstonds de gronden zig zeer stevig te zijn, want met slagen van 4 en 4 ½ voet hoog, zakte de paal van

47.

stonden aan, niet meer als 3, en zeer ras daar na, maar 2 duimen per slag, het welk naar mate van de meerdere diepte zeer evenredig verminderde, op een, op ½, en eindelijk ten laatste, konden zeer veele slagen van 5 en 5 ½ voet hoog, de paal niet meerder als ¼ duim per slag doen zakken.

Met welke heijingen men evenwel de paal heeft doen neer slaan, ruim 30 voeten, onder het gewoone laag waterpeijl, gelijks no: 11 voeten.

En de koppen der nieuwe paalen van deze sluis, circa 8 voeten moete komen onder het gemelde laag watermerk, heeft den ondergetekende, in aanmerking neemende, het geen hier boven, aangaande de fondamenten van de ouden beer is gezegd, geoordeeld: dat voor de fondamenten der nieuwe sluis, daar ter plaatze, de lengte van 22 voeten, voor de heij- paalen onder dezelve, met alle zekerheid voldoen konde- welken U lieden dan ook, dien ten gevolgen, onder derzelve nader beoordeeling, in het bestek, dat den ondergetekende d'eer heeft, van deze sluis- werken, hier bij over te leggen, aldus bepaald vinden zult.

De tweede en derde proef heijingen, zijn vervolgens op dato den 14^e en 15^e November l.l. geschied, in het grootte dok zelve, ter plaatze alwaar na genoeg, het voor einde, of de front muuren, van het drooge dok, op de capitaale lijn van het Hollands bolwerk vallen zullen.

Deze van oneindig meer, ja van het grootste aanbelang zijnde, heeft den ondergetekende daar bij, tot zijn adsistentie gerequireerd, de beide temporaire opzichters B. VerHeij en T. Blanken. En men heeft onder alle goede inrigtingen van heij- stelling, en voorzieningen omtrent de paalen, met ijzere banden aan de koppen, en dito schoenen aan de punten, met onderscheiden metaalen of ijzeren heij- blokken in zwaarte, dewelken daar toe allen eerst daadelijk gewoogen zijn, geheid de twee volgende proef paalen.

48.

De eerste paal, zijnde een regte eijke wezelsche roede, lang 42 voeten, zw: aan de kop 12 en 12, en aan het onder einde 7 en 8 duimen.

Het eerste heij- blok, waar mede men begonnen is, deze paal te heijen, was met zijne voersels, ijzeren bout en beslag- werken, zwaar bevonden, 1425 ponden.



De luy- of trek touwen daar en tegen, weegden te zaamen 375 ponden, en de heij- reep in het geheel, behalven de krans, waar aan de luy- of trektouwen gebonden zijn, 62 ponden, welke laatste zwaarte, men in dit geval stellen kan, na genoeg aan iedere zijde van het heij- schijf, gelijk wigtig te zijn geweest. Terwijl daar van allengskens, zo als gewoonlijk het geval word, naar mate de paalen dieper geheid worden, de zwaarte kragt tot tegenwerking van het vallend heij- blok verminderd, en op de volkomen diepte der paalen, zeer na tot niets vervalde, zo dat men, daar op, in dit geval, ook weinig te rekenen hebbe.

De grond verklaarden zig ook hier, van stonden aan, vrij stevig, zo dat, na dat de paal, eeniger mate, met zijn onder einde, in de grond was vast gezet, met de eerste honderd slagen, van 4 ½ á 5 voeten hoog, de paal gemiddeld, maar tusschen de een en ¾ duim per slag, neder geslagen wierd, welke stevigheid, evenredig vermeerderde, zo dat de volgende honderd slagen, van 5, en ruim 5 ½ voet hoogte, maar ¾ duim per slag, de paal konde doen zakken. Zijnde als toen de punt der paal 30 voeten, onder het generaal aangenomen gewoon laag water merk, van no; 11 aan het peijl, in de grootte zee- sluis.

Men verwisselde als toen het heij- blok, en zette het onlangs tot deze werken aangekogte heij- blok, dat 1850 ponden zwaar bevonden was, op de paal, waar mede men nog 120, wel aangebragte slagen, van gemiddeld 4 ½ en 5 voeten hoogte, op deze paal deed, dan waar door dezelve per slag, al weder niet meerder, als ruim ¾ duim, neder geslagen wierd. Zo dat nu de paal, met zijn punt, op 34 voeten onder het peijl van no: 11 zig bevond.

Daar na was men verplicht, dewijl men

49.

met de heij- stelling, op eene grootte ligter, en dus eenige voeten boven de oppervlakte van het water, in het dok, stond, ook eene zogenaamde gek of prop, dat is een verlengstuk, op de kop der paal te zetten, het welk men met alle mogelijke oplettendheid en zorg deed verrigten, om daar door het minst mogelijke van de kragt der slag, op de eigenlijke paal te verliezen.

Op deze wijze heeft men in poozen van twintig slagen, nog gedaan 340 slagen, gemiddeld hoog 4 ½ á 5½ voet, waar bij de zakking al vrij egaal, of schoon langzamerhand, natuurlijk bezwaarender voortging, met 3/16 duim per slag, ja enkele poozen van twintig slagen, waar bij men het heij-blok 6 en 6 ½ voet hoogte deed opgaan, konde niet meerder als ten hoogste ¾ duim zakking per slag, te weeg brengen.

Zijnde met alle deze laatste proef slagen, de paal gebragt, tot 40 voeten onder het peijl van no: 11.

Dan het aanbelang der gebouwen, welkers fondamenteen, naar het resultaat deezer proef- heijingen, zullen gereguleerd worden, deed den ondergetekende besluiten, na bij deze eerste proef- paal, eene tweede te doen stellen, lang genoeg, om zonder verleng- stuk, gek of prop, ter voorschreeven diepte, geslagen te kunnen worden, en wel om daar op des te beter te kunnen stellen, en te doen heijen, het hier te Hellevoetsluis in s' lands materiaal magazijn, voorhanden zijnde zwaarste heij- blok, dat bekend is te existeeren, en het welk niet zo zeer tot het heijen van paalen, onder grondslagen voor zwaare gebouwen, zijn aanwezen schuldig is, als wel tot de zwaarste en langste paalen, die de bouwkundige historie, van de oudste tijden af, in alle bekende waereld deelen opleverd, dat immer geheid geworden zijn namelijk die der berugte zee- of haven- hoofden van Hellevoetsluis: in welker voor- fronten paalen geheid zijn, die de 100 voeten lengte hebben, zo als nog ter vernieuwing van het geheele oost front, voor weinige jaaren heeft plaats gehad.



Deze tweede proef- paal, was eene

50.

gladde ronde zeer rechte greenen spier, lang 55 voeten, mede wel gekruind, met banden om de kop, in order gepunt, en met eene ijzere schoen daar aan voorzien, aldus volledig gewapend.

De eerste heijingen deed men beginnen, met het voorsz: heij- blok, zwaar 1850 ponden.

Men verdeelde hier de poozen, even als te vooren in twintig slagen, zo na doenlijk van gelijke hoogte, $4 \frac{1}{2}$ á 5 voeten valling. En men zal het affect daar van, omtrent de zakking der paal, bij vijf poozen of proeven van honderd slagen, volledig ter neder stellen, op dat U lieden van het begin tot aan het einde deezer proefheijing, met de grootste naauwkeurigheid, de resultaaten daar van in allen deelen onder het oog hebbe, en daar uit den aard en stevigheid der gronden zelve, zoude kunnen afleuten.

Na dat de paal eeniger mate met zijn onder einde, in den grond was vast gesteld, bevond men: Bij de eerste proef van honderd slagen, zakte de paal 80 duimen, dat is per slag $\frac{4}{5}$ duim.

Bij de tweede proef van honderd slagen, zakte de paal $44 \frac{1}{2}$ duim, dat is per slag na genoeg $\frac{5}{10}$ lijn.

Bij de derde proef van honderd slagen, zakte de paal $23 \frac{1}{2}$ duim, dat is per slag na genoeg $\frac{2}{5}$ lijn.

Bij de vierde proef van honderd slagen, zakte de paal $22 \frac{1}{2}$ duim, dat is na genoeg per slag $\frac{2}{10}$ lijn.

Bij de vijfde proef van honderd slagen, zakte de paal $19 \frac{1}{2}$ duim, dat is per slag na genoeg $\frac{2}{10}$ lijn.

Bij de zesde proef van honderd slagen, zakte de paal 14 duimen, dat is per slag na genoeg $\frac{1}{10}$ lijn.

Nota:

Zijnde de paal nu ter diepte met zijn punt van 42 voeten beneden het laag water peijl van no: 11 voeten.

Bij de zevende proef van honderd slagen, zakte de paal 13 duimen, dat is per slag na genoeg $\frac{1}{3}$ lijn. En eindelijk bij de 8^e proef van hondert slagen, zakte de paal $10 \frac{1}{4}$ duim, dat is per slag na genoeg $1 \frac{1}{5}$ lijn.

Wanneer deze paal nu na genoeg

51.

44 voeten diep, beneden het meergemelde peijl van 11 voeten geslagen was.

Vervolgens deed men het bovengemelde zwaare metaale heij- blok, het welk den ondergetekende nu ook bij opzettelijke weeging, in het geheel, met voerzels en ijzeren bout en beslag- werken, zwaar bevonden, had 2050 ponden, op deze paal stellen, en daar mede wierden in tien poozen, ieder van twintig slagen, nog gedaan, twee honderd wel gerigte, en aangebragte heij-slagen.

Bij welke eerste proef van honderd slagen, met dit zwaare heij- blok, de paal $13 \frac{3}{4}$ duim neder geslagen wierd, het welk is per slag juist $1 \frac{13}{20}$ lijn.

Bij deze tweede en laatste proef van honderd slagen, zakte de paal nog $10 \frac{3}{4}$ duim het welk is per slag na genoeg $1 \frac{3}{10}$ lijn, moettende deze twee laatste proeven berekend worden, op de kragt van $5 \frac{1}{2}$ en 6 voeten valling.



De paal bevond zig nu 6 1/3 voet, met zijn kop, boven de oppervlakte, van het water, in het grootte dok, het welk op 11 1/4 voet aan het peijl stind. Waar uit dus blijkt, dat de paal nu na genoeg 49 voeten diep geheid was, beneden het generaale laag water peijl van 11 voeten. Zo als uit eene tekening en peijl- schaal, onder alle nodige betrekkingen, hier na U lieden voor te leggen, met de volgende grondbooringen, aller duidelijks onder het oog vallen zal.

Hier mede vermeend den ondergetekende in dezen opzigte, genoeg gedaan en tot basis neder gesteld te hebben, het geen nodig was, om op zekere gronden te kunnen berekenen en afleiden, de gewigtige bepalingen tot de fondamenten en grondslagen, voor de belangrijke gebouwen hier bedoeld.

Waar toe al verder het overige gedeelte van U lieden gegeven last (de grondbooringen naamlijk) strekkende was, en omtrent den ondergetekende zig vleijdt, dat uit het volgende bericht U lieden genoegzaame voldoening vinden zulkt.

De eerste grond- booring die den

52.

ondergetekende heeft doen bewerkstelligen, is geweest, op dezelfde capitaale lijn, van het Hollands bolwerk, omtrent te midden in het zelve, zijnde ook omtrent te midden in de plaats, alwaar de voorgestelde drooge dokken vallen zullen.

Het is ook hier geweest, om het gewigt der zaaken, en waarneemingen daar bij te doen, dat den ondergetekende gemeend heeft, de adsistentie en tegenwoordigheid der beide bovengemelde temporaire opzichters, daar bij te moeten requireeren, welke dienst dan ook door hun bij deze booring, op dato den 12^e October l.l. gepresteerd geworden is.

Men had eerst doen graaven een rond gat van circa 9 voeten diameter, ter diepte van 7 1/2 voet beneden de oppervlakte van het terreplein des bolwerks, waar van men de gronden gemeleerde stijve kleij- aarde bevond.

Uit den bodem van die put, met een wel ingerigt grond- boor, waarvan de spetie zig in een net verzamelde, en een rond gat van een voet diameter maakte, de booring beginnende, bevond men de volgende 7 voeten diepte, meest al zaverige kleij- aarden.

Hier veranderde de gronden in een zand- schil, met derrijachtige- spetie vermengd, ter dikte van 2 voeten.

Van daar ontmoeten men zuiver stijve derrij- grond, ter dikte van 4 voeten.

Wanneer weder een schil van 2 voeten dikte, zandige of zaverige kleij, met derrij gemeleerd, te voorschijn kwam.

Waar op meer zuivere zaverige kleij grond, ter dikte van 3 voeten volgde.

Welke voorts gevolgd wierd, door meer taaije kleij, met eenig zand vermengd, ter dikte van 4 1/2 voet.

Hier gekomen zijnde, op de diepte van 30 voeten, beneden het gemelde terreplein, overeenkomende met nagenoeg 16 voeten, beneden het gewoone laag water peijl, genoeg de apparente diepte op welke de graaving tot de fondamenten voor het drooge kiel- dok zoude kunnen vallen, oordeelde men diep genoeg tot het bedoelde onderzoek geboord te hebben, immers daar men tot op deze diepte, geene opkomende wel- wateren had bespeurd, en men te



midden in de plaatze der bouwing werkende was, verbod de voorzigtigheid om geene zulke waterbronnen zoms te openen, dien arbeid verder voort te zetten, en men besloot dezelve, met het genoeg van geene zeer onbekwaame gronden tot de

53.

graaving, zo min als tekenen van grootte zwarigheden, ten aanzien van opkomend water, ontdekt te hebben.

Eindelijk heeft den ondergetekende nog twee grondbooringen doen verrigten, op de middenlijn der strekking, volgens welke het kanaal ter uitwatering, of de zogenaamde poldershaven, door het buiten gors aan de oost- zijde van Hellevoetsluis, zal moeten gegraven worden, als eerst op het boven, en ten twee op het beneden of rivier einde van dat kanaal.

De bevindingen van deze eerste booring zijn, als volgt:

Van de oppervlakte van het gors, tot 7 voeten diepte onder die begaane grond, goede kleij, van daar 3 ½ voet dieper, derrij met zand vermengd, dan weder 4 voeten dieper meer zuivere derrij- gronden, 8 ½ voet dieper, meerendeels zand, en 3 ½ voet dieper, goede kleij- gronden, zijnde hier ter diepte van 26 voeten, onder de oppervlakte van het gors.

Eindelijk bevond men bij de tweede of laatste gemelde booring, op de buiten of rivier- zijde van het gors; uit deszelvs oppervlakte tot 8 ½ voet diepte beneden de begaane grond, aldaar goede kleij, van daar, 5 voeten dieper, meerendeels derrij, en de volgende 12 ½ voet dieper, zandige gronden.

Daar nu de graaving van het voorzegde provisioneele uitwaterende kanaal, maar 12 ½ á 13 voeten diepte beneden de oppervlakte van dit gors behoeven zal, word uit de gemelde booringen, al mede blijkbaar, dat er genoegzaame gronden zijn, om te vooronderstellen, dat de kanten of boorden van het zelve, met 2 voeten glooijingen op de voet hoogte, zo als U lieden: die in het bestek, dat bepaald vinden zult, voldoende zullen bevonden worden.

Het is hier mede, dat den ondergetekende d'eer heeft zijne verrigtingen, ingevolge U lieden last, van dato den 28^e Augustus l.l. met dit gerapporteerde, ten

54.

aanzien van het heijen der proef- paalen, en het doen van grondbooringen te Hellevoetsluis, aan U lieden meer kundige- beoordeeling te onderwerpen, terwijl heijlwenschen en gediensstig aanbiedende, zig ondertekend.

(was get:)

J.Blanken Jansz:

55.

kantlijn:

Deze voordragt door den directeur de vergadering voorgelezen zijnde, is in alles geaprobeerd, te Haarlem op dato den 22^e Januarij 1799.

Doch ten aanzien der voorgeslagen aankoop van 4 ½ á 5 milloenen steenen, voor de drooge dokken, is den directeur verzogt, nadere bepaalde voorslag te doen.

Vierde voordragt

Aan de commissie tot de executie der sluis, en dok- werken te Hellevoet- bij derzelve derde vergadering te Haarlem.

Op dato den 22^e Januarij 1799.



Door den directeur dier werken, ter aanbieding van de door hem gemaakte bestekken, tekeningen, en verdere stukken, tot de hoogst nodigste uitvoeringen in 1799.

Burgers commissarissen!

De ondergetekende heeft d'eer, met deze U lieden voor te leggen, vier onderscheiden bestekken, met de nodige tekeningen daar toe betrekkelijk, naar welken het aanbelang der zaakenvorderd, dat hoe eerder hoe beter, die werken daar in vervat, in het openbaar worden aanbesteed.

Dezelven bestaan:

1. In het leggen van twee aarden dammen, met het droog maaken en verdiepen der capitaale gragten, tusschen dezelve, buiten en binnen den oost- beer, mitsgaders het verhoogen en verzwaaren der zogenaamde contreescarpe, gaande van de haven, tot aan den Struitschen zee- dijk, aan de oost- zijde van Hellevoetsluis.

2. Het graven van een canaal of zogenaamde polder- haven, met de daar toe beschreeven werken, tot uitwatering der binnen- landen, door de gemelde contre-escarpe, en het daar aan gelegen buiten gors, aan de oost- zijde der gemelde haven.

3. Het maaken van eene nieuwe houten keer- sluis of verlaat, door de gemelde oost- contre-escarpe, op het noord einde van het voorsz: canaal en eindelijk:

4. Het maaken van eene nieuwe- uit

56.

uitwaterende sluis, door den voorn: oost- beer in de capitaale gragt, voor de punt van het zogenaamde Rotterdams bolwerk gelegen.

Alle deze werken dienen gelijktijdig uitgevoerd, staan in een naauw verband met elkanderen, zijn van de hoogste noodzaaklijkheid, en worden allen even zeer eener uitwatering, die thans derwijze onontbeerlijk geworden is, dat met de promptste daarstelling van dezelve, zonder de grootste gevaaren, voor den dienst van den landen, en voor zo veele polders en dorpen, als daar agter gelegen zijn, geen het minste verwijl nog uitstel kan geleden worden.

De zaak is thans nog te meer van het uiterste aanbelang geworden, om dat deze oude sluis- deuren, in de grootte zee- sluis, reeds bijna twintig jaaren, daar in gehangen hebbende, nu dezen winter nog de zwaarste en lang duurigste werkingen en aanhoudend spuijen, met zo veel sterke ijsgang bij alle de voorige zwaare winters van 1784, 1788 en 1795, andermaal hebben moeten verduuren, waar door dezelve dan nog zo veel te meer, aan de uiterste term gekomen zijn, om, het koste, wat het wil, eerlang vernieuwd te moeten worden.

Dan daar na, de te meerinaalen beweezen slegte gesteldheid, van de onderslag- balken, en fondamenten deezer sluis, niet meer gedoogen, dat nieuwe deuren, zonder droogmaaking, daar voor gemaakt, en digt sluitende kunnen gehangen worden, en er bovendien de hoogste noodzaaklijkheid is, dat de meer, als dertig jaarige- gebreken der gemelde grondslagen, van zulk eene belangrijke zee- sluis, die in geene 73 jaaren is droog geweest, herstelling genieten, en daar bij de verwijding van dezelve sluis, al mede voor omtrent 9 jaaren, door het ter dier tijd daadelijk langer doen verzorgen van het hout, deezer vier nieuwe grootte sluis- deuren, bij Holland als toen reeds bepaald, even gebiedend voor s' lands marine deeze droogmaaking vorderd, zo is dan thans ter tijd, van alle zijden, zodanig ten hoogsten urgent geworden, het in



stand brengen der werken, dewelken eene uitwatering moeten daar stellen, voor zo veele duizende gemeten kostbaare bouw- lan-

57.

den, polders en dorpen, welken alleen door het grootte dok der marine, en de haven van Hellevoet, het overtollige water, waar door zij te veelmaalen, tot grootte schaden der ingezetenen, bezwaard worden, loozen kunnen, dat het minste verwijl de grootste verantwoordelijkheid, en de onberekenbaarste schaden in zig behelst.

Om redenen: dat er geene mogelijkheid is, ingeval de gebrekkige grondslagen deezer notabele zee- en dok- sluis, of de zo oud geworden en afgewerkte sluis- deuren, eenig reeds te na bij gekomen, en daar door zo zeer te vreezen, ongemak openbaarde, waar door momentelijk om zo te spreken, zonder verdere keuse, absolutelijk geboden zou kunnen worden (onaangezien alle rampspoeden, die zulks voor s' lands marine, en zo veele andere betrekkingen in de haven sleepen zoude) eenen dam in de haven te werpen, deze als dan ongelukkige ingezetenen, voor haare kostbaare bouw- landen, polders en dorpen, op zodanigen stel en sprong, eenige voldoende- uitwatering, hoe gebrekkig ook, te bezorgen.

Eene gesteldheid vdie thans, onder alle andere grootte belangens, alleen ten hoogsten gebied, om den grootten spoed aan te duiden, met welke deze werken, ter uitwatering, daadelijk dienen uitgevoerd te worden.

Het welk dan ook te meer de reden opleverd, waarom het den ondergetekende van zijne- duurste verpligting rekend, de vrijheid te moeten neemen, U lieden deze dringende voordragt te doen, dat namelijk, de openbaare besteedingen der werken, in deze vier hier bij overleggende bestekken, vervat, volgens het bijgevoegde billiet van bekendmaking, te bepalen op dato den Februarij eerstkomende, en dat dien ten gevolge, de publiekmaaking daar van, door de nieuwspapieren, en verdere gewoone middelen, van stonden aan, geschieden mag.

Ten aanzien van de inrigting der werken, deze zijn alle volgens generaale bepalingen, bij voorgaande memoriën voor gedragen en gearresteerd, in deze bestekken omschreeven. Alleen doet den ondergetekende U lieden gaarne

58.

bij voorraad opmerken:

1° Dat hij in het bestek No. 1 bij art: 7 het profil van de zogenaamde oost- contre- escarpe, die, wel is waar, in dit geval, als bloote zee- weering of zee- dijk voorkomende, dien ten gevolgen, ter kruin hoogte van 28 voeten, dat is 4 voeten boven de hoogste bekende zee- vloed is bepaald, egter bij verbreding, en glacis gewijze overwerkingen beschreeven heeft te doen maaken, dat zij daar door, hoe zeer op haare oude gebrekkige traces, die als nu niet geschikt kunnen veranderd worden, evenwel de form van fortificatie- werk, met eene behoorlijke bedekte weg, ter breedte van 30 voeten, banquet en borstweering bekomt, die alle deelen van dezelve tot hier toe, nog gemist hebben.

2° Na dit profil heeft den ondergetekende, dan ook bij het bestek No: 111 ingerigt, de zogenaamde houten keer- sluis of het verlaat, door het profil deezer contre- escarpe- op het noord einde van het uitwaterings canaal, door het gors, nodig zijnde. En heeft daar bij vermeend, zodanige zamenstel en soliditeit, (als van eiken hout en andere sterke inrigtingen) aan het zelve te moeten geeven, waar door het ongehinderd, na den afloop der voorhanden



zijnde werken, zonder kosten van uitbreeking, voordeelig in stand gelaaten, en met weinig kasten een geruimen tijd, in goeden staat kan onder houden worden.

Waar te boven ook bij die constructie gezorgs is, dat met het zelve verlaat, eenige spuijngen op het te graaven canaal, of zogenaamde polders- haven, welke naar omstandigheden, tot de voorhanden zijnde werken, toch altoos drie á vier jaaren diep gehouden zoude dienen te worden, mogelijk zouden weezen, zo als den ondergetekende de vrijheid neemen zal, U lieden op het plan, en door tekeningen te verklaaren, waar na U lieden zelve oordeelen zult, om de nodige qualificatie en last aan den ondergetekende, al of niet te geeven, om die inrigtingen, en nieuwe wijze van sluiting, te doen maaken, waar door den ondergetekende vermeend, dat het middel zal gevonden weezen, om zonder tol, spring, of zogenaamde spuij- deur, maar door middel van de opening van de geheele capaciteit der sluis, te kunnen spuijgen

59.

immers vleid den ondergetekende zig, dat de voorslag tot de eerste proef daar van, als kunnende zulks hier ter plaatze, onschadelijk, onkostbaar en nuttig, onder U lieder deskundig oog, zelve genomen worden, niet mishagen zal.

Nog heeft den ondergetekende onder U lieder goetvinden in dit bestek beschreeven, eene behoorlijke directie keet, waar in den directeur des daags een verblijf, te midden in de werken houden, en ook eenig opzichter daar in logement vinden kan.

3^e In het bestek No: 11 tot het graven van het canaal, of de zogenaamde polders- haven, ziet u lieden bij art: 4, ten einde om gemelde spuijngen, zonder gevaar van ontgronding, voor de houte- keer- sluis, of het verlaat te kunnen doen, beschreeven vinden, eenen plas- berm, en vervolgens bij art: 5 twee opgebermdde rijze kanten of los- kaaijen, buiten tegen de voor schoeiingen van het verlaat, ieder lang 5 roeden, ten einde geschikte los- plaatzen te verkrijgen, voor twee á drie poon of andere zeil- scheepen. De redenen van alle deze dispositien zo der beoogde spuijing, als die der gemelde los kaaijen, waar door dit canaal aanvankelijk eenig aanzien van ten minsten polders haven geegeven word, zijn onderscheiden.

1^{ste} Om dat het door onderscheiden zamenlopende oorzaaken, te voorzien is, dat bij de bouwing van de voor gestelde, en zwaare bouw- stoffen, niet volledig zullen kunnen aangevoerd zijn, bevoorens dat de nood gebieden zal, de grootte haven, en het dok te dammen, door welk middel van spuijing, en reze los- kaaijen, op het einde van deeze nieuwe polders- haven, dan die zwaare bouw stoffen, met de poon of andere zeijl- scheepen, aldaar aangevoerd, en gevoeglijk kunnen worden gelost, om wijders met kleine vlet- schuiten, door de nieuwe sluizen en capitaale gragt der fortres, als dan nog, na bij het bedoelde werk, onkostbaar gevaaren te kunnen worden.

2^e Om dat het niet minder te voorzien is, dat de goede gelegenheid van dit uitwaterings canaal, of polders- haven

60.

te veel in het oog vallen zal, om dezelve niet ras, geheel nog gedeeltelijk tot eene veijlige bergplaats, des winters bij ijsgang, voor s' lands ter rheede liggende oorlogs- scheepen te doen herscheppen. Het welk, aangezien de dringende noodzaaklijkheid die er is, om betere zodanige berg- plaatzen, voor s' lands marine deezer zijds te verzorgen, altoos met zeer weinig kosten, door verdieping en verbreding van deze uitwatering kan, en denkelijk spoedig zal verkreegen moeten worden, zo dra de opening van het gors, door dit canaal, daar toe de gelukkige gelegenheid, onder aller attentie zal doen vallen.



Eindelijk heeft den ondergetekende in het bestek No: 11, tot het bouwen van de sluis door den oost-beer, nog bepaald: dat de afkomende oude brikstukken, en groove puin, geenzints ten voordeelen van den aanneemer komen, maar door hem getransporteerd, gevlet en gestort moeten worden, voor de met rijs opgezette berm en der capitaale wal, rondom deze fortres. Welke meerdere kosten als nu voor dit werk, tienvoudig in den kostbaaren onderhoud dier berm en van s' lands wal, zal gewonnen worden, zo dra dezelve derwijze door steenstortingen zullen versterkt wezen.

Omtrent alle deze werken, waar onder zommigen die ten eenemaal van de gesteldheid der onder water zittende oude fondamente der verbreekingen van eenen steenen beer, welkers, inwendige gesteldheid, den ondergetekende, uit geene oude bestekken, aantekeningen of berigten, heeft kunnen te weten komen, met andere omstandigheden en voor komende zaaken, van de bevinding bij de droogmaking afhangende, heeft egter der ondergetekende zig de moeite gegeven, alles derwijze naauwkeurig te onderzoeken, en na te gaan, dat hij gemeend heeft in staat te zijn geweest, alles in deze bestekken, die hij d' eer heeft, U lieden voor te leggen, denwijze definitief te kunnen bepalen, en omschrijven, zo als U lieden, bevinden zult, zonder dat er iets hoegenaamd, aan eenig tarif of conditioneele artikelen van extra betaaling afhankelijk is gesteld. Het welk den ondergetekende opzetlijk heeft vermijdt, om dat tarifs, en dusdanige conditioneele artikelen, te dikwerf oorzaaken van onbepaalde, ja zoms kostbaare handelwijze bij de uitvoering worden

61.

Dan daar egter deze werken, van zo veele klaar, blijkelijke omstandigheden, en on te voorziene toevallen afhangen, mag den onder getekende niet nalaaten de commissie voor te dragen: ingeval er onverhoopt onder de uitvoering van deze werken, in het een of ander eenige nadere schikkingen, geringe extra leverantien of arbeidsloonen nodig ware, daar toe nu voor als dan, met U lieder goedvinden, genoegzaam gequalificeerd te zijn, ten einde altoos in staat te wezen, om in allen gevallen, ten meesten diensten van de werken, en s' lands intrest te kunnen handelen.

De ondergetekende, zedert U lieder laatste vergadering, uit de publieke dag- bladen gezien hebbende, dat reeds op dato den 1^{ste} en 3^e October l.l. bij de eerste en tweede kamer van het vertegenwoordigend lichaam deezer republiek, bepaald en aangewezen is, een fonds bij de kas der marine, waar uit de onkosten der verwijding van de grootte zee- sluis te Hellevoetsluis, en verdere daar toe behoorende werken, zouden kunnen worden betaald, neemdes aangaande, of schoon hem aan den anderen kant, door den agent der marine, ook kennelijk geworden is, dat daar omtrent zedert nog twijffelingen zijn ontstaan, de vrijheid, in U lieder midden te brengen, of het niet raadzaam ware, eenig geschikt adres te maaken, ten einde bepaaldelijk te weten, hoedanig men zig te gedraagen hebbe, in opzigt der reeds op dato den 8^e October l.l. voorgestelde aankoop van vier á vijf milloenen metzel- steenen, en andere zwaare bouwstoffen, dewelken voor den eersten aanvang der grondslagen, en opbouw tot deze grootte zee- sluis, kaaij-muuren, en verdere daar toe behoorende werken, van drooge dokken als anders, onvermijdelijk nodig zijn, en als dan nog zo niet geheel immers gedeeltelijk, voor de damming der haven in deezen zomer, direct agter in het dok, en binnen de voorgestelde afdamming, en grootte zee- sluis, met de buiten scheepen, veel onkostbaarder, als na de damming, konde aangevaaren worden.

Eindelijk heeft den ondergetekende d' eer U lieden ter registratie aan te bieden, de orginee, door de agenten getekende, instructien, van den penningmeester Chardon, en van hem zelve, zo als ook de vrijheid neem, ter U lieder approbatie te leggen, de aan-



62.

schrijvingen, welken nog, bij wijze van extract uit U lieder besluiten, tot aanstelling- order en instructie, zo van den penning- meester Chardon, als van de benoemde opzichter, uit U lieder midden, dienen gedepecheerd te worden.

Terwijl alles aan U lieder beter oordeel, en overweegingen onderwepende, met allen eerbied heijlwenshende tekend.

(was get:)

J.Blanken Jansz:

63.

Vijfde voordragt.

Aan de commissie tot de executie der sluis en dok- werken te Hellevoet, bij derzelver vierde vergadering, gehouden te Hellevoetsluis, op dato den 21^e Maart 1799.

Door den directeur dier werken J. Blanken Jansz:

Burgers commissarissen.

U lieder aanweezen en vergadering, op de plaats zelve, alwaar de voorgenoomen grootte sluis dok, en havenbouw geschieden, beschouwd de ondergetekende, om meer dan eene s' lands dienstige reden, voor die gewigtige onderwerpen, zo wel als voor den last daar door op hem rustende, al te belangeijk, om niet te betragten, daar van al het mogelijke, algemeene nut, te erlangen.

Met in de eerste plaats, aan U lieder opmerkzaamheid, locale inspectien, en waarneemingen, voor te stellen, en zo geregeld doenlijk, aan te wijzen, alle die pointen, welken bijzonder, thans ter tijd, op U Lieder oordeelkundige regeling, en beslissing wagtende zijn.

Dezelve bestaan:

Eerstelijk, in het bepaalen en regelen, hoedanig van nu voortaan, de daadelijke werkzaamheden zullen aanvangen, op dat de vereischte zwaare bouwstoffen, ten spoedigste verkreegen, en, terwijl nog de haven en het grootte dok, in dit saijsoen bevaarbaar is, daadelijk bij de werken aangebragt, en binnen Hellevoetsluis, op goede bewaar plaatzen, bij voorraad opgelegd, en tot den aan-

64.

staanden bouw, aan handen gesteld kunnen worden.

Onder deeze zijn hoofdzaaklijk:

(A). De vier á vijf milloenen metzelsteen, reeds te meermaalen voorgedraagen en in kosten begroot ter somma van f. 40 á 50.000 gld.

In de vooronder stelling evenwel, dat ook te gelijk de grondslaagen voor een droog- dok gelegen, en de muurwerken daar van, tot boven het laage water, als nu direct zullen opgetrokken worden.

(b). Eene quantiteit van omtrend 2½ á 5 duizend cubicq voeten blaauwe escosijnsche hardsteen, voor de grootte zee- sluis, en provisioneel ruim zo veel voor den aanleg van het gemelde dimensien en zwaarte, tot het optrekken der hoeken, slagstijl spongen, velde en trappen der vloeren, banquetten, en welke meer, tot de gedagte werken, provisioneel



behoeven zullen, waar van de leverantie, en zo na doenlijke bewerking in het ruwe, beloopt zal, op omtrent 11 á 12 duizend gulden.

(c). Het zwaare eijken hout, dat tot de onderslag- balken zwalpen en plaatzen, met de eijken vloer of bodem, en greene dam- planken van onderscheiden zwaarte behoeven zullen, tot de reparatie en versterking der fondamenteen en vloeren, der oude grootte zee- sluis, wanneer die in het volgende voor- jaar droog worden zal, met het bezaagde eijkenhout, dat door eene verbeterde constructie, en daar bij regt wording der nieuwe sluis- deuren, mitsgaders dat geen, het welk tot geheele nieuwe bruggen, over de verwijde sluis, en w..dies meer betrekkelijk zij, zal benodigd weezen. Mitsgaders een groot aantal zwaare greenen spieren, mast- boomen en eijken roeden tot paalen, met zu..re dennen, greenen en eijken balken platen en planken, tot de grondslagen der drooge dokken enz:

Nota: aangaande de verzorging van kalk en tras, daar van zal den onderget:... voorstel doen, zo dra de bewerkstelling proeven, eenige resultaaten kunnen opleveren

65.

omtrent het verkrijgen van het eerste artikel, de metzelsteenen naamlijk: daar omtrent dienden, hoe eerder hoe beter, finaál afgedaan.

Want als men overweegd, dat het transport van gemelde quatiteit metzel- steenen, onder zo veele andere behoeften, als hierin deezen zoomer moeten worden aangevoerd, alleen 150 á 160 grootte scheepsvragten, merendeels uit het voormalig Gelderland, of de provincie Utrecht, naar Hellevoetsluis vereischt, zo zal er onder andere redenen van urgentie, geen twijffel kunnen zijn, omtrent den spoed, die de maatregel, ter verkrijging der metzel- steenen, thans bijzonder vorderd.

En ten aanzien van de zogenaamde hard- of blok- steenen, is het niet minder hoogst noodzaaklijk, dat zonder uitstel word bepaald, hoedanig dezelve te verkrijgen, ten einde dat ook die zo gewigtige, en zeer voornaame bouw- stof, tijdig genoeg kan aangevoerd weezen.

Dan omtrent deeze, ten eenemaal bij de zwaare sluis, dok, en zee- haven werken, onontbeerlijke, en voor ons des te meer zeer kostbaare bouwstof, om dat wij genoodzaakt zijn, dezelve, vooral thans ter tijd, langs moeilijke wegen, van buiten s' lands te verkrijgen, oordeeld den ondergetekende zig verpligt, bij deze gelegenheid, de vrijheid te moeten neemen, eenige uitbreiding te maaken, met U lieden open te leggen, het geen hem deswegens, zo in het voormalig Fransch Braband en Vlaanderen als in zommige Fransche zee- havens langs het canaal, op de plaatzen zelve, bij goede berichten, ter kennisse gekomen is, om daar na, of schoon in dit moment, ongelukkiglijk van weinige toepassing, doch bij zo zeer ras verhoopte verandering en overgang tot meer gunstige vtredens tijden, te overweegen, of en welke voordeelen zoms, op dit kostbaar artikel, bij onzen voorgenomen bouw te Hellevoet, of andere dergelijke toedrachten, in het algemeen, zouden kunnen worden betragt.

66.

Hier toe diend eerst geweeten, dat ieder cubicq voet blaauwe hard steen, zo als die uit het voormalig Waals Braband onder den naam van escosijnsche steenen klaar gemaakt en behakt, aan de werken komen, in onze gewesten doorgaans, plus minus, kosten, 2 ½ of meerdere guldens.



Breemer noch bentemer steenen hoe zeer in den waterbouw, weinig verkieslijk, zijn thans ter tijd, nog moeilijker en kostbaarder, als de zo even gemelde escosijnsche hard steenen, te verkrijgen.

Zo dat er geen andere weg open schijnd, als zig van de laatste te bedienen. Doch waaromtrent het in ons geval, bijzonder zeer nodig is zo veel mogelijk van den beginnen af aan, door alle redelijke middelen en wegen, te zorgen, en voor te komen dat ten aanzien van de daadelijke, of voorgewende moeilijkheden, of die zo algemeen nodige bouwstof uit Braband aan te voeren, met al daar aan verbondene hooge prijzen bij de thans weinige bezitters dier steengroeven, geen monopolie, of onredelijkheid plaats grijpe, het wel den uitvoer deezer zwaare sluis, dok en haven werken, im het bijzonder, soort gelijke bouwingen in ons land, in het algemeen, zeer duur zoo te stade komen.

En zie hier, wat na het inzien van den ondergetekende, ten dien einde mogelijk te beproeven, of immers dienstig zoude kunnen zijn, zo bij de Waalsche als inlandsche steen- kopen aan te nemen, omtrent de zekerheid van andere steen- groeven, te weten, waar uit wij even gemakkelijk des nodig, onze behoeften trekken zoude kunnen, om daar door deze, tot redlijker prijze, minder zwaarigheden, en prompter bedieningen, te noodzaakt.

Ook geenzints ten onrechte, kan met zulk eene demonstratie doen, daar het meer dan waarschijnlijk is, bij aldien wij maar vredig voor aan in het kanaal, op de Fransche zeehavens, Boulogne en Calais, met onze

67.

kleine zee- scheepen, smakken, pleijten enz: navigeeren konde, of dat de colamiteuse tijden, door het verval van canaalen en schut- sluizen, in Frankrijk en Vlaanderen, de binnen landsche vaart, niet bij na even zeer hindetlijk waren, dat, zeggen wij, het dan meer als waarschijnlijk voorkomt, langs deze zijde, een weg te openen om drie onderscheiden soorten van hardsteenen bijzonder tot militaire hydraulische, en civile bouwingen geschikt niet alleen, maar zwaare ballast en zink steenen, voor onze dijk en zee- werken, thans ter tijd, van daar te kunnen trekken, tot minder prijze, als welke de gemelde bezitters der zogenaamde escosijnsche steengroeven, het zij door de tijds omstandigheden, de zeer slagte, en door den oorlog bedorven chausjees, of straatweeger in Braband, langs welken de transporten dier hardsteenen, tot op de kaaij van Brussel, ter distantie van 7, 8 tot 9 uren, per as, geschieden moeten, het zij door de requisitien van paarden, voertuigen en manschappen, die zo dikwerf in Braband hebben plaats gehad, deze voor ons onontbeerlijke bouwstof, zomwijlen kunnen, of believen te debiteeren.

En behalven dit alles, zou het goed en nodig zijn, om tot een weinig herstel, immers bepaaing deezer bijna eigen geworden daadelijk, of voorgewend zwaarigheden, welkers resultaaten, op zeer onmatige prijzen uitloopen: en omtrend welken het schijnd dat onze steenhouders baazen, weinig kunnen, of zoms weinig willen tegen gaan, als hunne caculatiën, begroottingen en rekeningen, merendeels, inrigtende na de opgaaven die zij uit Braband bekomen, of zelve met het moeilijke en kostbaare, dier buitenlandsche producten, wanneer ze eenmaal door meer of min plausible redenen en omstandigheden, op hooge prijzen gesteegeen zijn, op haar beurt blijven voort schermen, dat er, zegd men ter geschikte gelegenheid, bij wijze van appel, aan de steen- kopers in Braband, en bij gevolg ook hier,



met de daad getoond en beweezen word, dat men tot eene betere en minder kostbaare verkrijging van dat voornaam en hoogst belangrijk artikel voor de bouwing en ondrhouding onze menigvuldige sluis en water- werken in het algemeen, daadlijk werkzaam is.

Deze gedagten om een nieuwe weg te openen, tot het beter koop verkrijgen van een product als de hardsteen, waar aan ons land in alle opzichten zo veel gelegen ligt, is niet geheel nieuw, maar is te meermaalen bij het gouvernement van dezen staat in over weeging gebragt: zelve, vervolgens het geen de oude consul Audibert, welke zedert een groot aantal jaaren, dien post in dienst van dezen staat te Boulogne Sur meer bekleedde, op de plaats zelve, aan den ondergetekende, in de maand Julij 1797, opgegeven en verzekerd heeft, hebben deswegens, ten tijde dat M: Satine, een minister van Frankrijk was, voorslagen en aanbiedingen, van zeer groot aanbelang plaats gehad, te weten dat, als het toenmalig Fransch goevernement, van ambleteuse, eene bekwaame zee- haven wilde maaken (zo als volgens daar van zijnde memorie toen daadelijk kwestie was) en als daar te gelijk van daar, zo als niet zeer moeilijk scheen, slegts 1½ á 2 uren landwaards in, een canaal opende, zo dat de transporten van hardsteen uit de steengroeven of carrieres, in het Boulonnoisse, van Wimille, marquise terques en landrethun, behoorlijk te sloop geschieden konden, men als dan geneegen was, van de zijde deezzen republiek, zeer aanzienlijke sommes, ja een aanmerklijk getal milloenen guldens, daar toe voor te schieten, en te betaalen.

En geen wonder! want de beste hardsteen, die den ondergetekende aldaar daadelijk gezien heeft (tot den waterbouw even goed geschikt als de escosijnsche) worden, volgens opgave van gemelde consul Audibert, en andere deskundige aan den ondergetekende gedaan in de tegenswoordige gesteldheid van zaaken, uit de eerstegemelde carrière van Wimille, denwelken een uur van

Boulognes, op de route naar Calais gelegen is, frank en vrij, op de kaaij aan de zee- haven te Boulogne, om direct ingescheept te kunnen worden, geleverd voor 35 Fransche sous, dat is na genoeg 16 1/3 stuiver Hollands, de cubicq voet, in het ruuw, naar de tekening, mal of opgave, behakt en bewerkt.

Als men nu in aanmerking neemt dat de zee- sloop, bommen enz: met omtrent 30 tonnen of stukken genever belast, van Rotterdam op Boulogne vaarende, doorgaans voor vragtloon genieten f 200 á 250 gulden, en dat dezelve veel al gansch ledig en onbevragt in abstracto van dat alles, dat de vragt en onkosten van zodanige steenen, op zig zelve beloopt zoude, 6 á 7 gulden per last, het welk op omtrent 5 á 6 stuivers per cubicq voet uitkomt. Zo dat als dan de kosten dier steenen, nog maar beloopt zoude, op 21½ á 22 stuivers per cubicq voet, en wil men al verder nog 12 á 14 stuivers per cubicq voet stellen, voor het lossen, hier nader en juist doen behakken, vrijnen, stellen Lc Lc dan bedraagt met dat alles, de cubicq voet zodanige hardsteen van Boulogne, nog niet meerder als op zijn allerhoogste gerekend, 36 stuivers, daar wij nu altoos diep in de veertig. Ja meerendeels 2 ½ gulden, en zoms meerder betaalen moeten.

Waar uit derhalven hoogt waarschijnlijk af te leiden voorkomt, dat: verkeerd wij thans in tijden van vrede, zo dat de zee- vaard vrij en onbelemmerd geschieden kon, of mogten wij met eenige grond van waarschijnlijkheid, dat gelukkig tijd stip ras te gemoet zien, men als nu in het bijzonder, voor onzen sluis en dokken bouw, zo als bij vervolg in het algemeen, grootte voordeelen met deeze kennis, van zaaken, te weeg brengen zoude kunnen. Zo al niet met eene aanhoudende daadlijken aanvoer van daar, te beproeven, immers van deeze



waarschijnlijkheden het vereischte gebruik te maaken, bij de bezitters der escosijnsche steengroeven in Braband.

Met dewelken, na alle ingenomen

70.

berichten, het te vreezen zij, dat door omstandigheden der tijden & C, om redenen, hier boven reeds aangehaald tot onzen bewusten vrij aanmerkelyker aanvoer van hardsteen, direct van s' lands wege zelve, tot vrij hooge prijzen zal moeten gehandeld worden, op eene wijze als naar gelang der omstandigheden de commissie het meest geraaden vinden zal.

Dan waar bevoorens egter, om al zorg en moeilijkheden, zo mogelijk te vermijden, die er voor s' lands directie in gelegen ligt, om met de Waalsche steenkopers direct te handelen, het eerst te beproeven voor komt, om bij eenig gedeelte, door openbaare aanbesteding tegen redelijke prijzen, een goed en bekwaam leverantier, hier te land, te bekoomen.

En bij goedvinding van welke voorslag, de ondergetekende der gelijke aan besteeding verdeelen, ieder van omtrent de last eener Brabandsche pleit, (dat is omtrent 50 lasten) over eenkomende met na genoeg 12.000 cubicq voeten ascosijnsche hardsteenen. Te vejlen, eerst ieder perceel alzonderlijk, en daar na de beide perceelen te gelijk, om aldus te beproeven tot welk eene markt men de leverantie per cubicq voet blaauwe hardsteenen zoude kunnen brengen, en daar na dan wijders, volgens toedragt der tijds omstandigheden, reguleerende maatregelen, die als dan verder te neemen, zullen overschieten.

Het derde artikel hier voor genoemd, op welkers verzorging de nodige order diend gesteld, waren de zwaare eijken, greenen, en dennen balkenpaal, plaat- houten enz: zo tot de reparatie en vernieuwing der oude slag balken, fundamenten, deuren en bruggen der grootte zee- sluis, als tot de grondslagen der drooge dokken, ter eerster instantie, in het volgende jaar, benodigd.

Hier omtrent is men als van zelve in de gelegenheid tot het beste expeditie

71.

en wel in deezer voegen:

De marine van deezen staat, had doorgaans, maar heeft nu bijzonder als bij eene massa, in beslag, alle zwaare eijken balken en houten van eenig aanbelang, die er in de gantsche republiek te vinden zijn. Dus, bij aldien wij nu voor deeze particulieren werken, de nodige eijken houten, tot onderdremfels of slag- balken, zwalpen over de oude vloeren, platen, en wat dies meer zij, van bekwaame zwaarten, ter lengte van 55 á 56 Rhijnlandsche voeten, moesten gaan zoeken men dezelve bezwaarlijk vinden, immers tot zeer onmatige prijzen, betaalen zouden moeten.

Dan waar omtrent alle moeijten en extra kosten voorgekomen worden, bij aldien de behoeften deezer sluis- en dok- werken, eens af, bij overlegging en goede schikking, met den constructeur generaal van s' lands navale macht, deezer republiek, worden bepaald, gefourneerd, en te Hellevoetsluis verzorgd te zullen worden, uit de voorhanden of aan te koopen zijnde massa, zwaare eijken balken, platen en planken, met andere houtwaaren, bij de marine doorgaans ruim in voorraad.

Bij agreatie van welk voorstel, en gemaakte schikking met de directie der marine in deezen, dan zo nog nodig, opgeemaakt zal kunnen worden, de notitie van alle overige bezaagde of



andere houtwerken, welken men buiten dien, direct van wegens U lieder commissie, als dan genoodzaakt zou zijn, bij besteding of aankoop, te verkrijgen.

Wijders is er nog een zeer voornaam artikel, het welk spoedige bepaling vorderd, naamlijk: de werktuigen en middelen, tot de daadelijke droogmaaking van het gansche dok, en het gedeelte der haven, het welk binnen de afdamming vald, met de droog houdingen geduurende de uitvoering der grootte werken.

72.

Dan het regelen dier werkzaamheden eene zaak van groot aanbelang op zig zelve zijnde, heeft men gemeend zulks bij eene aparte memorie lid Litt A. hier agter gevoegd (a), te moeten verhandelen, en welkers leezing met de vrijheid neemt te vraagen, na den afloop der prealabele voorstellingen welken men bij deze nog voor had te doen.

Als daar is:

Het nuttigst employ dat van de vrij aanmerkelijk hoeveelheid kleijaarden, welke ter verdieping van het grootte dok en haven, wanneer dezelve droog gemaakt zullen zijn, kan getrokken worden.

De voorloopige peijlingen en meetingen dier oppervlakte, met de berekeningen dien ten gevolge gemaakt, hebben reeds het product van ruim 15 duizend schaften kleijaarden doen bekend worden, die uit het gemelde grootte dok en haven, ter gestelde verdieping van 12 Rhijnlandsche voeten, beneden het gewoon laag water peijl, moeten worden uit gewerkt.

Er is bijna geen ander, immers in navolging van het geen men ook in 1725 gedaan heeft, geen beeter meer s' lands dienstig, en min kostbaar employ van die klei- aarden maaken, als dezelve tot verhooging en verbetering van het profil der capitaale wal, en katten of cavalliers, deezer aangelegen fortres, te doen dienen, niet alleen, maar de defensie van dit voornaam zeebolwerk van den staat, daar mede, zo veel als mogelijk is, te verbeteren.

Zedert eenige jaaren liggen er kundige ontwerpen, waar van reeds daadelijk eenige opwerpen gemaakt, en gevonden worden, om dit capitaal of hoofd- wal deezer vesting, met eene zogenaamde enveloppe, of buiten- wal, te omringen, welke dezelve, zo zeer tot betere dekking der capitaale benodigd heeft.

(a) Nota: Die memorie volgd niet op deze, maar op de zesde voordragt (vide Pag:) overgelegd op den vergadering te Haarlem den 26^e Junij 1799, om dat dezelve als toen eerst formeel in deliberatie kwam, en daar omtrent geresolveerd wierd.

73.

Zal nu dit reeds voor 20 jaaren eerst begonnen werk, te eeniger tijd worden uitgevoerd, zo diend de verhooging en verbetering, van het profil des hoofd wals, daar bevoorens te geschieden, en het zijn de bijzondere omstandigheden welken het droogmaaken, met het verdiepen van het grootte dok en haven, te weeg brengen, die ook thans ter tijd, van ons schijnen te vorderen, op deze uitvoering bedagt te weezen.

Dan hoe zeer de ondergetekende, door de eerst nodige ontleding en verhandelingen der menigvuldige grootte onderwerpen, welken zig hier van alle zijden, en onder bijna alle bouwkundige gezigts pointen vereenigd, op doen, nog veraf is, om onder U lieder kundig oog, een bepaald plan dier militaire profils verbeteringen voor te leggen, zo meend hij egter deze gelegenheid zig ten nutte te moeten maaken, om zig deswegens met U lieden in loco,



eenigzints voorloopig, en in het algemeen te onderhouden, over den aard en toedragt van dit, ook zeer voornaam gedeelte, des geheelen ontwerps.

Gesteld dan, dat uit het kortlijk aangehaalde, U lieden oordeelenkundige beslissing bepaalde: de aanmerkelijke quantiteit der gemelde schaften kleij- aarden, uit het grootte dok en haven, zal tot verbetering der capitaale of hoofd- wal der fortres van Hellevoetsluis, dienen en gebezigd worden.

Zo heeft men dan eerst het capitaal of de hoofdwal der fortres, onder een zodanig versting bouwkundig profiel te verhoogen, dat hij in der tijd, eene behoorlijke envenloppe, of buiten wal commandeere.

2°. Men heeft dien ten gevolge, de drie katten, die in de bolwerken aan de west- zijde, in het jaar 1725, bij eene dergelijke droogmaking en verdieping van het grootte dok, opge

74.

worpen zijn, al mede te verhoogen niet alleen, dat zij over het gestelde verhoogde capitaal commandeere, maar zo veel te meer zelve, dat onder derzelve terrepleinen, in der tijd, de zo hoogst nodige, en zonder welke alle vestingen, naar de tegenswoordige manier van aanvallen of attoqueeren?, als zonder defensie zijn, ruime gewulfde, en álepreuve de bombes, gedekte pulver- magazijnen en casematten kunnen worden gebouwd.

En eindelijk:

3°. Men heeft aan de oost- zijde der fortres, nog twee ledige bolwerken in ieder van welken zeer geschikt en voordeelig, geheele nieuwe cavalliers of katten, kunnen opgeworpen worden.

(a). In het zogenaamde oost hoorn werks- bolwerk, als ten uiterste geschikt, om de defensie op de Rheede, te vermeerderen. En:

(b). In het van ouds genaamde Ridderschap, nu revolutie bolwerk als na bij het agter- dok gelegen, en zeer geschikt, om vervolgens een ruin overdekt kruid- of pulvermagazijn te bevatten, in de plaats van een oud dito gebouw, thans aldaar staande, en het welk bij de eerste vijandlijke aanval, naauwlijks te voorzien, en bij gemis daar van, ontledigd zou moeten worden.

Dit zijn in het algemeen de gedachten van den ondergetekende, omtrent het emploij der kleij- aarde uit het meergemelde grootte dok en haven, omtrent welke hij eerbiedig de vrijheid neemt, U lieden attentie, en meer kundig oordeel, in loco, te verzoeken, om daar na met des te meerder zekerheid, zijne werkzaamheden, ter ontwikkeling deezer algemeene bepaling, te kunnen voortzetten.

Verder verzoekt de ondergetekende dat U lieden een oog ter inspectie geliefd te werpen, omtrent het stellen

75.

en maaken der afheiningen, tot zekerheid van s' lands werf, magazijnen, en de uit te voeren werken zelve, welkers bepalingen hij de vrijheid neemen zal, uit eene memorie en plan van dato den 20° Augustus 1796, met eene commissie van de marine, toenmalig gemaakt, U lieden voor te houden, en omtrent welkers daadelijke oprichting, het goed ware, dat aanvangelijke schikkingen wierden gemaakt.



Bij welker memorie ook de magazijnen der marine, met naame het kuijpers magazijn, de jijnloods en anderen, speciaal tot de berging en het gebruik der bouwstoffen, werktuigen en werkzaamheden onzer uitvoeringen, zijn genoemd, en waar omtrent het al mede van nut zou zijn, dat allengskens de voorbereidende schikkingen, ter inruiming daar voor, plaats hadde.

Zo als ook van wegens de marine in tijds gezorgd, en voorbeschikt diend te worden, dat alle oorlogs- scheepen en vaartuigen hoegenaamd, uiterlijk in het begin van de maand Maart 1800, uit het grootte dok en haven weg gehaald, en ontruimd zijn, dewijl het van groot aanbelang en ten hoogsten voordeelig zal weezen, dat de damming der haven, ten allervroegste, in het aanstaande voor- jaar, met kracht van manschappen en middelen, ten spoedigste plaats hebbe, om de droogmaking van dok en haven, als dan te kunnen effectueeren, ten einde men nog tijdig genoeg in dat zelfde saizoen, tot de daadelijke reparatie en verwijding der zee- sluis en kaai- muuren, het uitwerken der kleij- aarden uit het grootte dok en haven, ter verdieping, met den aanleg van de fondamenten der drooge dokken, en alle andere uitvoeringen dien betrekkelijk, in die zomer voordeelig kan werkzaam weezen, dewijl de promptitude en spoed, met welke men als dan werkzaam zal kunnen zijn, de grootste invloed, op de minst mogelijke kostbaarheid van het geheele ontwerp

76.

hebben zal: en om welke reden er van stonden aan, niet tijdig genoeg, alle nodige schikkingen en inrigtingen dien conform kunnen worden beraamd.

Onder welke ook nog behooren, om daadelijk aangevangen te worden, het doen amoveeren en verplaatzen, van de oude koren- molen, in het Hollands bolwerk (de geussigneerde plaats voor het drooge dok) zo kwalijk als nadeelig voor de fortificatien, en alle s' lands betrekkingen, thans geplaatst en voor denwelken goede plaatsing zig opdoet, buiten de fortres, tusschen dezelve en het dorp Nieuw- Hellevoet, welkers gemeente en district, ook onder het gemaal deezer korenmolen begreepen zijn.

Het oude kruid- magazijn, in het gemelde bolwerk, even onvoeglijk staande, en mede bij het bouwen van een droog dok, moetende worden geamoveerd, is zodanig oud en bouwvallig, en van zulk slegt en nadeelig gebruik voor s'lands munitien dat het buiten dien, zonder de extra ordinaire omstandigheden van oorlog waar in wij ons bevinden, liever behoorden verlaaten en afgebrooken te worden, als zig daar van, tot nadeel van den landen, te blijven bedienen, en verdiend anders geene overweeging, als de zorg, om in tijds te voorzien, dat het pulver, daar in zijnde, elders kan worden verplaatst en waar toe eene gewenschte staat van vrede, het beste beschikken, en, zo als tot alles, ook in deezer opzichte, hoogst ten goede zoude kunnen mede werken.

Eindelijk verzoekt de ondergetekende, dat de penningmeester Chardon, met behoorlijke subsidie van lenningen, word in staat gesteld, om alle scheepsvragten van metzel steenen, en andere bouwstoffen of goederen hoe genaamd, met het lossen, iontladen, en transporteeren van dien, promptelijk te kunnen betalen, zo als ook alle nodige daggelden en rekeningen van behoeften, welken er voortaan, tot het doen bearbeiten, timmeren, en

77.

gereed maaken van onderschieden middelen en werktuigen, stellingen, Friesche hoosbakken, bokken, schranken, heijstellingen, en zaaken divers, benodigd zullen worden: En tot al het welken, met den aankleeven van dien, de ondergetekende de vrijheid neemt, U lieder goedvinden, en qualificatie te vragen.



Begroottende hij ondergetekende, de subsidie- penningen, welken in den loop van deezzen zomer, aan gem: penning- meester, ten voorsz: einde zullen moeten worden toegereikt, ter som van f 12 á 14 duizend gulden.

En op dat U lieden, omtrent de evenredigheid der bepaalde, en voorgestelde werkzaamheden, met de geldsom, daar toe dit jaar gepetitioneerd en geaccordeerd, bij derselver tegenswoordige deliberatien, onder het oog hebben zoude zo diend de navolgende:

Recapitulatie.

Of verzameling ten aanzien der kosten, in dit jaar te impendeeren.

1^e. De voorgeslagen aankoop van 4 á 5 milloenen metzel- steenen, word gerekend op f. 50 á 40.000.”

2^e. De verzorging van hardsteen in dit saizoen f. 12.00.”

3^e. Het zwaare hout voor ondersteld zijnde, uit den voorraad der marine te zullen komen, calculeerd men niet, als eenige bezaagde en lichtere houtwaaren, heij- paalen, planken enz: met zommige werktuigen en gereedschappen, die van wegens de marine niet zo zeer voorhanden zijn, voor dit jaar ten dien einde te bekostigen, de som van f. 8 á 9000. “.

4^e. Voor den aanmaak van ton en ketting- molens f. 12.000.”

5^e. Gevraagde subsidie voor den penningmeester Chardon. f. 12.000.”

Transporteeren f. 85.000.””

78.

6^e. De op den 22^e deezzer, te besteeden werken, gecalculeerd uit s’ lands kas te betaalen f. 40 á 35.000.

Maakt te zamen de somma van f. 120.000.”

Hier mede deezze voordragt aan U lieder deliberatien en kundig oordeel onderwerpene, eindigd hij, die met zele en ijver te gemoet ziet, U lieder goed aankoop en ordres, ter uitvoering van het geen tot meesten dienst en voordeel van den landen, ook in deezzen, strekken kan, heilwenschende.

(was get:)

J. Blanken Jansz:

79.

Deze beraaming aan de commissie, voor het doen der besteeding, overgegeeven, op dato den 22^e Maart 1799, te Hellevoetsluis.

Beraaming.

Der werken, die op dat dato den 22^e Maart 1799, in het openbaar zullen worden aanbesteed, door de commissie der sluis- en dok- werken te Hellevoetsluis.

Op dit werk wierd het minst ingeschreeven door Dirk de Jong, voor f. 26.400 Gld;

En bij opveijling opgehouden, op f. 22.000 Gld.

Bestek 1.

De buiten- en binnen- dam in de graten, verdiepen derzelve, contre escarpe enz: f. 18.000 Gld.

Minst ingeschreeven door Egbertus Prins, voor f. 13.500 Gld.

Bij opveijling opgehouden op f. 10.000 Gld

Doch daar na voor die som, door Willem de Zeeuw en Arie Verzee aangenomen.

Bestek 2.

Canaal, verlaat put f. 7.000Gld.



Minst ingeschreeven door Arie Vermaas voor f. 11.871 Gld.

Bij opveijling niet gemijnd, en dus aangenomen door Arie Vermaas, voor f. 11.871 Gld.

Bestek 3.

Houten keer- sluis of verlaat f. 10.000 Gld.

Minst ingeschreeven door Adriaan Singels, voor f. 20.325 Gld.

Bij opveijling gemind door denzelve Adriaan Singels, en aldus aangenoomen, voor f. 20.200 Gld.

Bestek 4.

Sluis door den oost- Beer	f. 18.000 Gld.
	f. 53.000 Gld.
Al dat door de polder betaald word.	f. 15.000 Gld.
Rest voor landen	f. 38.000 Gld.

Actum Brielle den 19^e Maart 1799.

(was get:)

J. Blanken Jansz:

81.

kantlijn.

Den 14^e april, deze memore aan den heer van Liender ingeslooten, en met de fabricq Blanken mede gegeven, die als toen naar Rotterdam trok, om met zij Ed: de reize tot aankoop der vier á vijf milloenen metzel- steenen, te gaan doen. Waar toe den 15^e s' morgens, van Rotterdam vertrekken zoude.

Op de vergadering van de commissie te Haarlem, den 6^e Meij 1799, heeft de B. van Liender, het verbaal, tot rapport, wegens deezen aankoop, overgelegd.

Vide pag: 97.

Memorie.

Van de soorten metzel- steenen, voor de sluis- en dok- werken te Hellevoet, welke door de commissie van aankoop dier materialen, ter eerste instantie provisioneel verkreegen, en hoe eerder hoe beter, naar Hellevoetsluis getransporteerd dienen te worden, als:

1.000.000 Zogenaamde grootte vlakke klinkert, om ter dikte van twee steenen, voor aan, of langs de buiten zijden der muuren, en tot rollaagen, verwerkt te worden.

200.000 Goede hard graauw, om voor de gebouwen, en soortgelijke werken, boven den grond, te dienen.

2.000.000 Ordinaire en zogenaamde boere graauw, om aan de agter kanten der muuren, en ter dikte van 1 ½ á 2 steenen, agter de klinkert te worden gewerkt.

1.800.000 Best en goed zogenaamd rood, om in de harten der dikke muuren, vloeren en fondamenten te verstrekken.

5.000.000

Maakende te zamen vijf milloenen zogenaamde mopsteenen in soorten; Waar omtrent aan te merken zij, en zo veel mogelijk bij den aankoop, in het oog gehouden diend te worden, dat de



meest vlakke en grootste soorten, bij de daadelijke verwerking, de grootste voordeelen in de consumptie der

82.

metzel- spetien, tras, kalk en zand aanbrengen.

Actum Hellevoetsluis den 12^e April 1799.
(was get:).

J. Blanken Jansz:

83.

kantlijn.

Dit rapport in de vergadering te Haarlem, den 6^e Meij 1799, voorgelezen zijnde wierd het verrigte van den directeur, daar in voorkomende, in alles volkomen geaprobeerd.

Het voostel om Jan Wessels als keurmeester der metzel steenen te gebruiken, mede geaprobeerd, en denzelven aangesteld op 2 Gld daags, wanneer daar toe geëmployeerd word.

Rapport.

Aan de commissie tot de executie der sluis- en dok- werken te Hellevoet, bij derzelver vijfde vergadering, gehouden te Haarlem op dato den 6^e Meij 1799.

Door den directeur J. Blanken, wegens de uitvoering der daadelijk onderhouden zijnde, werken te Hellevoetsluis voornt:

Burgers commissarissen!

Of schoon bij U lieder vertrek van Hellevoetsluis, op dato den 22^e Maart l.l., nog twee werken van de vier, welken U lieden op dien dag, in het openbaar, geveijld, en ter redelijker prijzen, aangeboden hadden,, onaanbesteed gebleeven waren, zo was de ondergetekende, op dato den 24^e daar aan volgende, naauwlijks van U lieden, uit Rotterdam, te Brielle, terug gekomen, of de twee gegadigden, die zig reeds te Hellevoet op 't moment van U lieder vertrek, zig aanboden, vertoonde zig bij den ondergetekende, met offerte om het werk No: 11, het graaven van het kanaal enz: waar voor U lieden, bij de publieke presentatie, ter besteding f. 10.000 guldens geboden hadden, voor die som te willen maaken.

De beiden zig aanbiedende personen, met naamen Willem de Zeeuw en Arie Verzee, voor dergelijke aarden- werken zeer bekwaam kennende, vermeende geene bedenkelijkheden te kunnen maaken, U lieder

84.

presentatie gestand doende, dit aanbod te accepteeren, maakte dien ten gevolge het gemelde bestek in forma op, deed de aanneemer en borger tekenen, en zond het op dato der 26^e Maart, aan U lieder amanuinse apostool, te s' Hage.

De goede order en activiteit, waar mede gemelde aanneemers van stonden aan, dat werk begonnen hebben, voortzetten, en reeds gevorderd zijn, doen geenzints aan goede en prompte uitvoering twijffelen.

De aannemers van de werken No; 3 en 4 zijn ook daadelijk begonnen, en betoonen den besten ijver, om aan hunne bestekken te voldoen. Als zijnde reeds onderscheiden materialen aangekomen, mitsgaders de keet voor de directie, de kalk- hokken, werk- loodzen enz: onder



handen of merendeel gesteld, en men is reeds op dato den 3^e deezen, aan het breeken van een gat, door den grootten Beer, alwaar de uitwaterende sluis moet worden gebouwd, daadelijk begonnen.

Ten aanzien van het werk No: 1 het leggen van aarden dammen, het droog maaken en verdiepen der gragten, met het verhoogen en onder goed profil brengen van de oost- contre-escarpe, waar voor U lieder bij de openbaare besteeding, op den 22^e Maart 1.1., de som van f. 22.000 gulden had uitgeloofd, zonder dat zig eenig gegadigde aanneemer opdeed, en die dienvolgende besloot: de ondergetekende te qualificeeren, tot het ten meesten voordeelen van den landen, het zij bij perceels gewijzen bestedingen, het zij bij schaft werken, het zij in daggelden, te doen uitvoeren, is de ondergetekende, tot hier toe, vrij gelukkig en voordeelig geslaagd.

Drie hoofdzaaken waren tot

85.

dezen uitvoer, ter eerster instantie, zeer belangrijk en gebiedend:

1^e. Het leggen der dammen.

2^e. Het droogmaaken der gragten, en

3^e. Het verzorgen van een goed aantal schuijer- wagens, planken en kruij- gangen, met de nodige goede spaaden, slieten, riet en materialen, tot het maaken van zogenaamde keeten, voor het werk volk, om, wanneer de gragten droog waaren, de eerst komende schaft of aarden- werkers te kunnen bergen, en aan het werk stellen, tot uitkruijing van de ruim 6000 schaften aard- spetien, die men berekend heeft, dat daar moeten worden uitgewerkt.

De ondergetekende stelde reeds den 24^e, tot dat een en ander in dienst, een bij hem bekend actief, en kundig aardenwerkers baas, met naame, Mr: Verdoorn, op een loon van 2 ½ gld, per dag (het welk de ondergetekende oordeelen zoude, dat, onder U lieder goedvinden, op het hoofd der werkljsten gesteld, en alzo weeklijks als baazen daggelden, door den penningmeester, even als de overige manschappen, Javaanen en arbeiders, in daggeld werkende, betaald zoude behooren te worden) en zond denzelven reeds op den 25^e met behoorlijke instructie, en notitien naar dordrecht, Zwijndrecht, Werkendam en Gornichem, om bovengemelde gereedschappen, werktuigen en materialen, tegen redelijk bekende prijzen aan te koopen, of ter maaking te bestellen, met dat goed gevolg, dat reeds op dato den 13^e April, te Hellevoetsluis, daadelijk aan handen waren:

380. Stuks nieuwe kruijwagens, vijftig daar van á 50, en de rest á 46 stuiver per stuk.

100. Noordse 1 ½ duims 12 voets kruijplanken, voor 24 stuivers per stuk.

86.

150. Stuks zogenaamde koperwijksche per stuk 9 stuivers, en

10. Schuijer- gangen, lang 24, 30 á 36 voeten, door elkander per stuk f. 9.8.0.

Met de nodige slieten, riet en materialen, tot het maaken van keeten, ter som van f. 96.6.-.

Beneevens 50 stuks spaaijen te Werkendam, gemaakt, voor 36 stuivers het stuk, en 25 schoppen in soort, á 27 stuivers.

Welke benodigd heden de ondergetekende, nog met eenen voordeeligen aankoop te Hellevoetsluis zelve, deed vermeederen, met 350 goede Noordsche 1 ½ duijms deelen, voor 16 stuivers per stuk, van eenen aanneemer, die zijn aangenomen werk, aan den west beer, door de tijds omstandigheden niet konde voortzetten, en met de bewaaring van die planken als verleegen was, zo als ook een kalk- hok en werk- loots, tot zijn lasten, op schaden staande, dat



de ondergetekende mede zeer voordeelig deed aankopen, in eens af voor de som van f. 300 gulden.

Terwijl door het reeds aankomenen meer en meer verwacht wordende, onderscheiden ploegen schaftwerkers, de bovengemelde quatiteit van kruij- planken, op dat den 1^{ste} Mei, nog heeft moeten doen vermeerderen, met

300. stuks greenen 1 ½ duims kruijplanken ieder á 25 stuivers per stuk, en 3 schuijergangen dik 3 duim l 36 voet á f. 10.16-. per stuk.

De ondergetekende kennis hebbende, dat er te Brielle, van eenen verlopen aanneemer Heijman, vijf ton- molens voorhanden waren, deed dezelve ilico, op dato den 24 Hollands maat door den fabricq F. Blanken koopen voor de geringe prijs van 42 gld het stuk, zond dezelve onverwijld naar Hellevoet, deed de defecten die zij

87.

hadden, op s' lands werf herstellen, en reeds op dato den 2^e April begonnen met dezelve te maalen, tot het droog maaken van de buiten- gragt, met dat goed gevolg, dat op dato den 12^e April, niet tegenstaande het aanhoudende regenachtig weer, al het water uit die gragt, derwijze droog was gemaalen, dat de ondergetekende, op den 13^e reeds alom billietten van aankondiging deed afgaan, om bekend te maaken, dat ieder die geneegen was, eenig perceel gewijze, of bij het schaft, tot uitkruijing deezer gragt, aanneemingen te doen, zig van stonden aan, op het werk, aan de directie aldaar, adresseeren konde. En ook dien ten gevolgen, zijn reeds thans, behalven twaalf arbeiders, tot het drooghouden, en andere werkzaamheden, dien relatief, zeven ploegen, te zamen uitmaakende 72 man, tot die uitkruijing, bij perceels gewijze aanbesteding werkende, tegen het nodige loon van circa 36 á 38 stuivers per schaft.

Dan dewijl door het verdiepen der gragten, een langer soort van ton- molens, als de aangekogten, nodig zullen worden, heeft de ondergetekende een geheele nieuwe ton- molen, lang 22 Rhijnlandsche voeten, op s' lands werf te Hellevoetsluis doen maaken, die eerstdaags gereed zijn zal.

De 25^e Maart begaf zig de ondergetekende naar Hellevoetsluis, met de geëmploijeërde landmeter C. Verheij en fabricq F. Blanken, om met de meesten spoed, door afbakeningen, en het geeven van bepaalde rigtingen, met al dat geen, het welk verder te regelen, in het algemeen, tot den besten en prompten uitvoer nodig was, en bijzonder de aanneemers tot het graaven van het kanaal, aan het werk te helpen, zo als die ook van stonden aan begonnen, en alzo reeds een geruimen tijd, met 58 á 60

88.

manschappen, zeer in order, werkende zijn geweest!, en dien ten gevolgen, is reeds het vingerling op volkomen contre- escarps hoogte geslooten, en de verlaat- put, zal binnen weinige dagen, ter voller lengte, breedte en diepte gebragt zijn, zo dat den aanneemer van het timmer- werk, met het heijen der paalen, en het leggen der grond slaagen voor het verlaat, zal kunnen beginnen.

De 27^e Maart besteede de ondergetekende het leggen der buiten- en binnen- dammen, volgens de conditien van het bestek No: 1, aan eene Jan Janse Riedijk, voor de matige som van f. 1140 gld eens of welken aanneemer reeds op dato den 15^e April, den binnen- dam geslooten had, waar na ook die gragt, onverwijld, in den tijd van vijf dagen, met drie der voormelde ton- molens, droog gemaalen is.



Zijnde hij Riedijk, thans tot het opkruijen van den buiten- dam, met 14 á 15 man werkende, waar in ook reeds den houten duijker of kooker, met zijn schuiven en stellingen, behoorlijk door de timmer- lieden van s' lands werf, getimmerd, zedert het begin van het aarden- werk, op zijn plaats liggende is.

De ondergetekende heeft getragt, immediaat order te stellen, op het transporteeren, van de, door den B. van Liender, gedaane, zo prompte, als zeer voordeeligen aankoop der 3 miljoen, 3 maal hondert 82 duizend metzel- steenen van de Maas, Whaal en Leck, dan de gevraagde vragtloonen van 34 á 36 stuivers, hem ruimhoog voorgekomen zijnde, heeft bevoorens daar in toe te treden, gemeend, en allezints den landen voordeelig middel te beproeven, met een voorstel aan den directeur der fortificatien, en U lieder medelid C.R. F. Kraijenhof, te doen, om bij den agent van oorlog te verzoeken, en zo mogelijk, te bewerken, dat de 30 stuks grootte vaartuigen, te Hellevoet, te Brielle, en Maassluis, werkloos aldaar in pressing liggende- tot het transporteeren van bovengemelde

89.

steen en, mogten vrij gelaaten worden, zo en in dier voegen, als u lieden uit de hier agter gevoegde propositie subb litt r No: 1 vinden zult.

Zijnde het in allen gevallen, vrij noodzaaklijk, om te zorgen, dat men bovengemelde quantiteit steenen, ten spoedigste naar Hellevoet overgevoerd krijgt, bevoorens de laage zomer- rivieren, en slappe- winden, dat transport bezwaarlijker en kostbaarder zouden kunnen maaken.

Deze steenen, met andere bouwstoffen te Hellevoetsluis aankomende, aldaar op de kaaijen en publieke plaatzen, niet ten prooije van verstrooijing en wegraaking overgelaaten kunnende worden, heeft de ondergetekende, door den landmeter Verheij te Dordrecht, ten minsten prijzen doen aankopen.

600 stuks zogenaamde vlot- deelen á 14 ½ stuiver per stuk. met

300. tot heijning- paalen geschikte 12 á 14 voets paal- balkjes á 15 en 18 stuivers.

Waar van men op dato den 29^e april l.l. begonnen is, met een javaan en vier timmerlieden van s' landswerf, de meergemelde zo nodige, en bij de vijfde voordragt te vinden afheiningen der terreijnen, omtrent de grootte zee- sluis, langs het dok en de haven te maaken, en ter alsluiting van de aankomende steenen, materialen en werkplaatzen op te trekken.

Dan nog eene voorziening is er daadelijk te Hellevoet in loco nodig, ter ontfanging van bovengemelde metzelsteen en, naamelijk, een altoos aldaar aanwezig, en buiten andere bezigheden, ten allen tijde gereed, bekwaam en kundig keurmeester, welke bij de aankomst van iedere lading, de steenen, volgens de last- brieven, en de te Hellevoet berustende monsters, naziet en keurd, voorts bij de ontladingen dezelve sorteerd, teld, en ieder soort van

90.

ieder steen- oven, zodanig regulier op hoopen, of zogenaamde tassen doet stellen, dat men ten allen tijde, in staat blijft, niet alleen de quantiteiten en soorten te kunnen opneemen en nagaan, maar bij de verwerking, ieder op zijn regte plaats, het gereedste kunnen aanhanden hebben, en doen verwerken.

Hiertoe is te Hellevoetsluis, een zeer geschikt persoon, metzellaars baas, oud aanneemer, en thans lid der municipaliteit voorhanden, genaamd Jan Wessels- welken den ondergetekende



reeds tot het doen der metzel- proeven heeft geëmploijëerd, en bij hem zedert lang, als een goed metzelaars baas bekend is.

Wijders voegd de ondergetekende subb litt B hier bij, eene provisioneele opgaaf en gros, van de soort en quantiteit zwaare eijken balken, welken hij vermeend, dat aan den constructeur generaal van s' lands marine, tot eenig prealabel narigt, zoude kunnen verstrekken, in het doen zijner sorteeringen, voor de sluizen, in conformiteit van een extract uit het verbaal van den agent der marine, in dat den 8^e April 1799.

De ondergetekende heeft d'eer, ook ter tafel van U lieder te brengen, een bestek, ter aanbesteding van 7345 cubicq voeten escosijschee hard steenen: met welke quantiteit, ingevolge de verdeelingen daar van, zeer ontwikkeld, op de voor U lieder openleggende tekening te beoordeelen, de ondergetekende vermeend, en berekend heeft, het geheele grootte sluis gebouw, zeer sterk verbindende, en in order te zullen kunnen verwijden en opbouwen.

De ondergetekende heeft bij het hier overleggende bestek, die quantiteit in vier zo na doenlijk, gelijke

91.

afdeelingen of perceelen verdeeld, als

No: 1. inhoudende 1834 1/3 cubicq voet.

No: 2. inhoudende 1892 1/6 cubicq voet.

No: 3. inhoudende 1803 1/2 cubicq voet.

No: 4. inhoudende 1815 cubicq voet.

Welke perceelen de ondergetekende, onder U lieder goedvinden, eerst ieder afzonderlijk, en daar na alles in eene massa, ter besteeding aanbieden wilde, zo als in art: 12 van het bestek, duidelijk gespecificeerd staat, en ook in het billiet van aankondiging, ter U lieder bepaaing en goedvinden, hier bij voegende, staat uitgedrukt.

Eindelijk brengt de ondergetekende ter U lieder kennis, en overweeing, een request van den koorn- molenaar, Dirk Landheer, te Hellevoetsluis, wiens koorn- molen zeker, om alle s' lands dienstige redenen, niet te spoedig, zo mogelijk nog in dit saijzoen, van de allernadeeligste plaats, alwaar die thans staande is, kan opgeruimd en verplaatst worden. Zijnde het den ondergetekende daar omtrent in loco voorgekomen, dat met gemelde molenaar (uit vrees dat hem eene plaats buiten het fort zo als hij meende bespeurd te hebben, dat de gedagten strekkende waren, zou aangewezen worden.) zeer voordeelige en prompte beraamingen, zullen tot stad te brengen weezen, ingeval hem, de bij zijn request voorgestelde plaats, binnen het fort, zo als ja wel, zonder benadeeling van s' lands verlangen, aldaar geschieden kan, word geadcordeerd.

Waar bij het verder zeer belangrijk is, dat spoedig en prompt (bevoorens de absolutie noodzaake aan s' lands zijde, dat deze koorn- molen, à tout pris, tot de te maaken drooge dokken opgeruimd moet worden, meer en meer openbaard) bepaald word

92.

afgedaan, en de werkzaamheden ter verplaatsing, zo spoedig mogelijk, aangevangen worden.

Heijl en Eerbied.

(was get:).

J.Blanken Jansz:



Propositie.

Van den ondergetekende, aan den directeur der fortificatien, en lid van de commissie tot de executie der sluis- en dok- werken te Hellevoet. C.R. F. Kraijenhoff, om bij den agent van oorlog deezer republiek, voor te draagen, met verzoek, om deszelvs spoedige- dispositie en order, daar op te mogen erlangen.

Hellevoetsluis den 28^e April 1799.

Kantlijn:

Deze propositie aan den directeur Kraijenhoff, overgegeeven, te Hellevoetsluis, op dato den 28^e April 1799, die dezelve aan den agent van oorlog zou voordraagen.

Copie van deeze propositie bij het rapport aan de commissie, in dato den 6^e Meij 1799, op de vergadering te Haarlem overgelegd, word geapprobeerd, en den directeur gequalificeerd, om, ingevalle den aanvoer der metzel- steenen, volgens dit plan, niet mogt gelukken, de nodige vaartuigen, ten minsten prijze daar toe aan te neemen.

De voordeelige aankoop van 3 milleon, 382 duizend metzel- steenen, aan de steen- ovens op de rivieren de Maas, Whaal en Leck, tot den bouw der sluis- en dok- werken te Hellevoet voornoemd, gedaan, vorderd ten voordeele van s' lands dienst het prompt mogelijke-transport dier steenen.

De ondergetekende heeft reeds te Dordrecht, Werkendam, en alom, waar goed slag van vaartuigen, ten dien einde, te bekomen waren, doen om hooren, dan de prijs, welken dezelve per duizend steenen vraagen, zijn te hoog, om daar in toe te treden, bevoorens een ander middel beproefd te hebben.

Naamlijk:

Er leggen te Hellevoetsluis tien, te Brielle tien, en te Maassluis tien, dus te zamen dertig grootte scheepen, zedert een geruimen tijd in pressing, door het departement van oorlog, om, des needs troepes over de rivieren te transporteeren. Tot welk einde dezelve door de droogte der havens, en veele andere omstandigheden, nimmer in het geval zullen weezen, van veel dienst te doen.

Maar deze scheepen zijn uitmuntend geschikt, tot het vaaren en transporteeren van bovengemelde steenen.

Waarom de ondergetekende voorsteld, den agent van oorlog te verzoeken,

94.

om op iedere voorsz: plaats, zo niet alle, ten minsten vijf á zes van die vaartuigen, uit de pressing te ontslaan, onder die speciale conditie, dat zij tegen modique prijzen, met den ondergetekende, in qualiteit, met den ondergetekende, in qualitreit als directeur der sluis- en dok- werken te maaken in s' lands dienst treden, tot het vaaren van bovengemelde steenen.

Of wilde men liever de pressing in zijn geheel laten, en hun de 3 guldens daags daar voor laten genieten, zou men evenwel, naar het inzien van den ondergetekende, van dezelve, het bovengemelde, zeer s' lands dienstig gebruik kunnen trekken.

In deezer voegen:



Nota:

Bij aldien men voorts de verzorging en aanvoer, zo als diend te geschieden, in dit saizoen uitstrekt tot het hout voor de drooge- dokken, kan men wijders gerustelijk rekenen.

50. Balken van zwaarte en lengte als de laatst voorgaande.

20. Dito, opgaande in zwaarte en lengte, tot de zwaarte sorteering toe.

70. Of 80 stuks anderen, in zwaarte en lengte verminderende.

Zo dat grosso modo op 220 á 230 eijken balken in soorten te rekenen is: doch waar van veele op hunne zwaarten gezaagd kunnen worden.

Brielle den 3^e Meij 1799.

(was get:).

J. Blanken Jansz:

kantlijn:

Dit verbaal, tot rapport, wegens de gedaanen aankoop der benodigde metzel- steenen, voor de sluis- en dok- werken te Hellevoet, door de B. van Liender, aan de commissie overgelegd, op de vergadering te Haarlem, den 6^e Meij 1799.

Verbaal.

Van de verrigtingen, door gequalificeerden van den commissie ter benificeering van de werken aan de grootte doksluis te Hellevoet, geauthoriseert en gelast zijnde geworden, tot den aankoop van vier á vijf milloenen metzel- steenen van differenten soorten.

De ondergetekende hebben zig, ter voldoening aan de bovengemelde last, op Maandag den 15^e April, begeeven naar Gornichem, en zijn nog dien zelven avond tot Bommel voort gereisd, van waar zij zig den volgende morgen hebben laten brengen, naar Caspershoeve, zijnde de laagste op de Maas gelegen steen- oven, alhier hebben dezelve begonnen, de voorhanden zijnde steenen te examineeren voor het oogmerk, aldaar voorhanden gevonden, en begonnen met van den gequalificeerden, van de eigenaars deezer steen- oven, zijnde de burgers G.J. Bisdom en W. Hopman in comp: in s' Bosch woonachtig, te koopen:

25. duizend grootte vlakke klinkert á f. 10-:-.

80. duizend vlakke klinkert á f. 10-:-.

100. duizend best rood á f. 6 ½.

50. duizend gemeen rood á f. 5 ½.

Op de gemelde oven, waren buiten de reeds door ons aangekogte partijen, nog verscheiden soorten voorhanden, zo van de gemelde eigenaars, als van een vorige pachter deezer steen- oven, den burger Verhellouw, mede in S' Bosch woonachtig. En daar de qualiteiten deezer steenen, door ons geoordeeld wierden, dienstbaar voor het te maaken werk te zullen zijn, en tot redelijke prijzen te kunnen gekogt worden,

hebben wij, op het aanbod van den gequalificeerden, geresolveerd een arbeider naar S' Bosch te zenden, om die beiden burgers te verzoeken, zo spoedig mogelijk aan den oven te komen, zijnde ingevolge van dit verzoek, den burger Bisdom, naar het verloop van eenigen tijd aan



den oven gekomen, en hebbende als doen de ondergetekende, van denzelven nog gekogt de volgende partijen. Als:

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 50. duizend hard graauw. | á f. 9 de duizend. |
| 35. duizend blank hard graauw. | á f. 8 ¼ de duizend. |
| 25. duizend blank graauw. | á f. 8 ¼ de duizend. |
| 25. duizend boere graauw | á f. 8 ¼ de duizend. |
| 30. duizend boven boere graauw | á f. 7 ¼ de duizend. |
| 50. duizend onder boere graauw | á f. 7 ¼ de duizend. |

En heeft gemelde burger ons nog als daar toe qualificatie van den burger Verhellouw bekomen hebbende, nog verkogt van deszelfs partij, aldaar gevonden wordende 150 duizend onder boere graauw á f. 7 ¼.

Zijnde de prijzen die hij voor de andere partijen, van gemelde Verhellouw vroeg, te hoog, om tot derzelver inkoop te kunnen resolveeren, daar wij echter begreepen, dat de overige partij steenen van den burger Verhellouw, mede zeer goed van dienst voor het werk zoude zijn, verzogten wij aan den burger Bisdom, om aan denzelve een prijs, door een voor zijn geheele partij te bieden, en ons daar op zijn resolutie, den volgende dag, te Gornichem, te doen geworden. Wij hebben ons vervolgens begeeven, naar een tweede oven onder Driel, mede aan de Maas, gelegen, en aan den burger F. A. Rutten in S' Bosch woonende, behoorende, van wiens gequalificeerden, wij, naar de qualiteit der steenen te hebben behoorlijk geëxamineerd, de volgende partijen hebben gekogt. Als:

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| 50. duizend vlakke klinkert | á f. 10 ¼. |
| 50 duizend ondervoets hard graauw | á f. 9. |
| 50. duizend best rood | á f. 7. |
| 100. duizend gemeen dito | á f. 6. |

Hier mede de ovens, op de Maaze

99.

gevonden wordende, afgedaan hebbende, zijn wij naar Bommel te rug gekeerd, en hebben ons den volgende morgen, Woensdag den 17^e April, naar de eerste oven, van Bommel of, op de Whaal gevonden wordende, begeeven zijnde, die van den burger H. Vermeulen, gelegen te Gameren, wiens fabricq met recht de naam heeft, van extra mooi goed te maaken, van denzelven hebben wij gekogt:

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 100. duizend vlakke klinkert | á f. 11. |
| 25. onder voets boeren graauw | á f. 8. |
| 25. best rood | á f. 6. |
| 25. gemeen dito | á f. 6. |

En nog op levering uit den eersten te stokenen oven.

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| 25. duizend onder voets boere graauw | á f. 8. |
| 25. best rood | á f. 7. |
| 25. gemeen dito | á f. 6. |
| 25. bleek | á f. 5. |

NB. Wij hebben deze zogenaamde bleek, zo goed bevonden, als het gemeen rood op andere ovens.

Van deezen oven begaaven wij ons vervolgens, naar de daar aan volgende, van den burger Clopperburg, mede onder Gameren gelegen, maar aan dezelve waren wel een goede-quantiteit steenen voor handen, maar niemand te vinden of te bekomen, die ons dezelve konde verkoopen, wij begaaven ons dus naar de volgendem aan dezelve zijde der Whaal gelegen,



zijnde die van den burger H. Timmers te Zuijlichem, van wien de volgende partijen inkoop, hebben aangestaan, als:

100. duizend ondervoets hard graauw á f. 9 ¼.

60. duizend onder voets boere graauw á f. 8 ¼.

40. duizend best rood á f. 7 ¼.

van deze laatste oven, zijn wij de rivier afgevaaren tot Brakel, aan den oven, door den burger Hofman van Hoven, geadministreerd wordende, maar van wien, als geen steen van eenig belang te missen hebbende, wij geen inkoop hebben kunnen doen.

Wij zijn dus de rivier de Whaal overgestooken naar Herwijnen,

100.

en hebben ons aan den oven van de burger J. van den Bos en Verploeg in comp: begeeven, alwaar wij door het hoge water, veel schaden aan gebouwen enz: veroorzaakt, hebben gevonden, als mede eenige tassen steen, door het ijs aan hoopen gekrooijen waar door dezelve meer of min onopenlijk waren geworden, daar egter die steen van aard zeer goed, en dienstig voor het werk, bij ons wierd geoordeeld, en wij bespeuren konden, deze eigenaars, als voorneemens zijnde hunne associatie te scheiden, zeer geneegen tot eene prompte verkoop van hunne geheele voorraad, zo de reeds uitgekrodene, als die nog uit den oven moest worden uitgekruid, in eens tot eenen prijs magtig te worden, het geen ons, naar zeer veel moeite, eindelijk is gelukt, tot de somme van 8 ½ per duizend ten minsten.

250. duizend klinkert in soorten de kromme en getrokken uit gezonderd.

150. duizend graauw in soorten.

50 duizend best rood.

60. duizend gemeen rood, de bleek, dek- scheur en mondsteen, mede uitgeslooten.

Wij hebben ons vervolgens begeeven naar den oven van den burger Monte Vuuren, zijnde de laatste op de rivier de Whaal. Deze eigenaar is met ons naar zijn oven gewandeld, maar heeft ons zodanige hoge prijzen voor zijn steenen geëischt, zonder daar van eenigzints te willen zotteeren, dat wij ons genoodzaakt hebben bevonden, om zonder eenig aankoop te doen, van dezelve afscheid te nemen, en vervolgens naar Gornichem te rug te keeren, alwaar wij vernoomen hebben, dat den B. Verhellouw, op ons verzoek, van S' Bosch was gearriveerd, met wien wij naar zeer lange onderhandelingen, eindelijk koop hebben gemaakt, voor deszelvs geheele resteerende 8 5/8 de duizend steenen. Zullende daar voor ontfangen, de volgende partijen, als:

5. duizend best rood.

101.

31. duizend best boeren graauw.

36. duizend blank graauw.

125. duizend blank hard graauw.

75. duizend Amst: geevel graauw.

130. duizend ondervoets hard graauw.

175. duizend vlakke en andere klinkert.

Uitgezondert de kromme en getrokken.

Daar wij nu alle de ovens, op de Maas en Whaal bezogt, en schoon een vrij grootte quantiteit steenen gekogt hebbende, egter nog in verre na niet, de aan ons opgegeeven quantiteit, waren meester geworden, hebben wij ons op Donderdag den 18^e April van Gornichem, op Kuilenburg op de Leck begeeven, en aan de grootte steen oven, de burger Renauw en de Wit toebehoorende, ons vervoegd, maar aldaar niets kunnen koopen, door dien, schoon er een



goede voorraad voor handen was, dezelve reeds alle verzegd waren, wij hebben ons dus naar den volgende oven begeeven, zijnde die van den B. Lakerveld, een weinig beneden Vianen aan de Leck liggende. Deze de beste en compleetste ingerichte oven van alle die wij gezien hadden, gevonden hebbende, de steen fraaij van qualiteit en wel gesorteerd, en een goede voorraad voorhanden, deed ons wenschen, om alhier een goed gedeelte der nog manqueerende quantiteit, te mogen meester worden, maar den eigenaar zijn goed te zeer op prijs houdende, hebben wij van denzelven niet meerderr kunnen inkoopen, dan 200. duizend best rood boere graauw door elkander, en tot f. 9-:-.

150. duizend keur rood à 7 ½ _ .:

En daar bij nog verkreegen de toezegging van een quantiteit, uit den, geduurende dit jaar, te stookene oven.

Dit nu alles zijnde, wat wij van de Maas, Whaal en Leck- steen hebben kunnen meester worden, het geen circa 7/10 der, aan ons gelaste hoeveelheid steen uitmaakte, schoot ons niets overig, dan te bezoeken, of wij aan den Vaartschen Rhijn, in den omtrek der stad Utrecht, en aan de Vecht, het nog manqueerende

102.

zoude kunnen vinden, ingevalle wij een voldoende middel konde uitdenken, om deeze soort van steenen, die fraaij en deugdzaam (maar dunner dan de Maas, Whaal en Leck- steen gevormd worden) met de laatstgenoemde te kunnen verwerken, op het groot aantal ovens, die wij zo aan den Vaartschen Rhijn, als aan de Vecht zijn gepasseerd, hebben wij eene ruimen overvloed van de ons nog manqueerende soorten gevonden, wij hebben op een der voornaamste, aan het cingel der stad Utrecht, de qualiteit geëxamineerd, en bevonden, dat op alle de ovens, de vormen egaal moeten worden gebruikt, dat de steen in allen opzichten fraai en deugdzaam was, wij hebben ons naar den eigenaar, den burger G. D. Cazijs begeeven, en naar de prijzen vernoomen, die wel eenigzints duurder, als waar voor wij inkoopen gedaan hebben, hebben bevonden, maar daar wij geen aanbod voor een partij van aanbelang konden doen, ook de laagste prijs van denzelven niet hebben kunnen gewaar worden, maar uit een en ander met zekerheid kunnen opmaken, dat ingevalle wij die soorten zullen kunnen opwerken, wij zeer gemakkelijk de nog ontbreekende quantiteit, aan Rhijn en Vegt zullen kunnen magtig worden.

Wij hebben dus in zo verre aan de ons opgedraagene last (zo wij vermeenen) met goed succes voldaan, dat wij een zeer veelheid metzel- steenen, tot zeer modique prijzen (de deugzaamheid in acht genomen zijnde) hebben ingekogt, en teffens min of meerder zijn verzekerd geworden, dat wij de nog ontbreekende quantiteit des begeerende, nog wel gedurende dit vertrouwende hier mede, zo veel in ons was, aan den ons opgedragen last te hebben voldaan, zulks egter gaarne aan het oordeel der commissie submitteerende.

Actum Rotterdam den 27^e April 1799.

(was get)

J.D.Huichelbos van Liender. J. Blanken Jansz:

H. Gildenhuis WZ.

103.

Zesde voordragt.

Aan de commissie tot de executie der sluis- en dok- werken te Hellevoet, bij derzelver zesde vergadering, gehouden te Hellevoetsluis, op dato den 15^e Junij 1799.



Door den directeur dier werken J. Blanken Jansz: nopens het plaatzen en bouwen eener stoommachine, met het bouwen van een nieuwe, en het weg ruimen van den ouden koren-molen te Hellevoetsluis voornt:

Burgers commissarissen!

Daar bij de altoos zeer gewigtige en moeilijke taak, ter ontwikkeling, toepassing, en uitvoering van zamengestelde ontwerpen, welken bij hunne eigen zamenhang nog voegen, zo veele aangelegene betrekkingen, als deze waar mede wij thans te doen hebben, is, bijzonder de juiste plaatsing der hoofd- deelen, de bepaling der demensien van dien, en wel de toepassing van dat alles, op het lokaal, gewis van het allergrootste aanbelang.

Daar nu des ondergetekendens werkzaamheden, in deze opzichten, hem eeniger mate in staat stellen, U lieder deswegens te doen oordeelen, zo dunkt hen thans deze gelegenheid bijzonder geschikt, de vrijheid te verdragen, om zo wel op een door hem daar toe opgemeeten stuk, van het geheele Hollands bolwerk, het grootte agter dok, gedeelte van s' lands werf, en aangelegen gronden, met de in het groot daar op getekende glans der drooge dokken, en dien betreklijke gebouwen, als op het terrein zelve alle die aanwij

104.

zingen te doen, als welken ter volledige kennis van de redenen de bepalingen daar bij voorkomende nodig zijn.

Tot dat einde ziet U lieden, op het gemelde hier voorleggende stuk getekend.

1° Op hunne waare plaatzen en maaten de plans (A en B) der drooge dokken, als welken besloten zijn, dat in het gemelde Hollands bolwerk, gebouwd zullen worden.

2° De plaatzen, met geele couleur afgezet (C en D) alwaar bij vervolg van tijd, ten wederzijde der gemelde dokken, waarschijnlijk gesteld, en opgetrokken zullen dienen te worden, de nodige gebouwen, als berg en materiaal- magazijnen, smederijen, timmer- winkels, takellagie loodzen, sleep- helling, en wat meer zij, aan den dienst der drooge dokken eigen.

En eindelijk:

3° De daar mede zo naauw in verband staande plaatsing eener vuur- of stoom- machine, geschikt om de drooge dokken, zo wel tot zekere hoogte, boven de ordinaire vloed vol water, als geheel ledig te pompen.

De ondergetekende oordeeld thans niet nodig, omtrent de hier voorkomende bepalingen, van het eerste en tweede point in bijzonder verklaaringen uit te weiden, dewijl te handelen, maar heeft speciaal ten oogmerke, aangaande het derde point, de stoom- machine naamlijk, te ontvouwen.

1°. De redenen, waarom den ondergetekende de plaatsing, zo als U lieden die op de tekening ziet voorgesteld, oordeeld in alle haare betrekkingen, de beste te weezen.

2°. Eenige opgaave en bepaalinge, waar

105.

uit het vermoogen van dat werktuig kan worden afgelied.



3°. De bijzondere inrigting, welke hier vereischt, om de geschiktheid te bekomen, tot beurtelingsch vol en ledig pumping der drooge dokken.

En eindelijk:

4°. De overweeging der middelen, in hoe ver mogelijk en verkiesbaar zoude zijn, dezelve stoom- machine immediaat te stigten, op dat zij in het volgende saijsoen, ook mede gewigtige dienst presteeren konde, om de geheele droogmaaking en drooghouding, van het grootte dok en haven, te verrigten.

1.

De redenen der voorgestelde plaatsing der stoom- machine op het voor einde, aan de linkerzijde van het kiel- dok, zijn hoofdzakelijk, om dat zij aldaar als op het agter einde, en dus op het diepste der helling, in het kiel dok gelegen, de onkostbaarste en beste geschiktheid verkrijgen kan, tot het toevloeyen van het water.

Dat zij aan de linker zijde, meer op het einde van het grootte dok, buiten de werkzaamheden, en de ligging der oorlogs- scheepen, zonder de minste hindering zig bevind, en daar bij het voordeel heeft, dat de meest waaijende, westelijke en zuidelijke winden, haare rook van de scheepen en magazijnen afdrijfd, ook dat, wanneer de nieuwe afheining der werf, van de bootsmans loots, tot aan de Brielle poort, en over de wal, gemaakt, en tegenswoordige oude heijning muur zal opgeruimd weezen zo als met roode linien, op het thans voorligende plan, getekend staat, dezelve eene vrije toegang en communicatie, met het overige van s' lands werf bekomt, en eindelijk dat men hier ter plaatze, het groot voordeel

106.

hebben kan, om de eigentlijke stoom- machine te bevatten, onder het zelfde gebouw, als welke men, stelt, dat juist hier, voor ijzer- magazijnen, smederijen enz: bij den dienst der drooge dokken, en bij vervolg van tijd, zullen benoodigd worden, waar van in deezer voegen, de transport scheepen van zulke zwaare bouwstoffen, met de kolen, en wat meer zij, tegen het gebouw zelve vaaren, en ter ontlading liggen kunnen.

2.

De bepaling waar uit het vermogen van de stoom- machine kan worden afgeleid, moet getrokken worden, uit de inhouden of capaciteiten, zo van het kiel- als timmer- dok, welken men te gelijk, in een daar toe gestelde tijd, met bepaalde water hoogte vol of ledig te pompen, nodig hebben kan.

