

**GENIE.**

2<sup>o</sup> Commandement.

**AMSTERDAM.**

1893.

De begrooting bedraagt:  
f 151,000.—

1

BESTEK en VOORWAARDEN naar welke, ingevolge machtiging van den Minister van Oorlog van 1 December 1893, V<sup>o</sup> Afdeeling, N<sup>o</sup>. 3, onder diens nadere goedkeuring, door den Eerstaanwend-Ingenieur te *Amsterdam*, bij enkele inschrijving, zal worden aanbesteed:

**„Het maken van een Fort in de Zuiderzee aan het Pampus,  
(4<sup>de</sup> gedeelte),”**

— onder het beheer der Genie te *Amsterdam*.

ARTIKEL I.

OMSCHRIJVING.

1. Omschrijving.

Het Werk bestaat in:

- A. Het voltooiën van de dekking op het Hoofdgebouw;
- B. Het voltooiën van het zeekeerend glacis, het dichtn van de openingen in de stortsteenkade en het verbreedn van den stortsteenberm;
- C. Het maken van een aanlegsteiger;
- D. Het bouwen van twee loodsen en van een privaat;
- E. Het uitvoeren van verschillende voorzieningen.

ARTIKEL II.

I. ALGEMEENE BEPALINGEN.

2. Algemeene Voorwaarden.

De Algemeene Voorwaarden, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog van 14 Mei 1879, VI<sup>o</sup> Afdeeling, Genie N<sup>o</sup>. 31 (\*), zijn van kracht, uitgenomen voor zooveel het daarin gestelde gewijzigd wordt door de bepalingen van dit Bestek, of in strijd is met die bepalingen.

3. Inschrijvingsbiljetten.

Met gedeeltelijke wijziging van § 3 der A. V. wordt bepaald, dat de Minister van Oorlog omtrent biljetten, welke niet voldoen aan het in § 2 der A. V. gegeven model, zich de beslissing voorbehoudt, in hoever die biljetten al dan niet in aanmerking zullen komen.

4. Onkosten van afgekeurde aanbesteding.

Met wijziging van de 3<sup>o</sup> alinea van § 10 der A. V. wordt bepaald dat, indien de aanbesteding wordt afgekeurd, den aannemer de door hem betaalde voorschotten kosteloos zullen worden terugbetaald op eene daartoe door hem aan den betrokken Eerstaanwend-Ingenieur af te geven ongezegelde quitantie van het geheele bedrag, vergeveld van de, voor zooveel noodig van zegel voorziene, quitantiën van de door hem aan de rechthebbenden uitbetaalde gelden.

5. Regeling van het werk.

De Directie behoudt zich het recht voor om na 15 Mei 1894 door andere aannemers de voor het Fort bestemde pantserstanden op den in deel 55 beschreven onderbouw te doen opstellen en de daarvoor noodzakelijke hulpwerken op het werkterrein te doen uitvoeren.

In verband hiermede worden de Rijkshulpwerken tot vervoer van pantsermaterieel, bedoeld in deel 64, alsmede de emplacementen voor de loodsen en het

(\*) Deze Algemeene Voorwaarden en het oningevuld Algemeen Tarief voor den dienst der Genie zijn verkrijgbaar, elk tegen f 1.— per exemplaar, bij de GEBROEDERS VAN CLEEF te 's Gravenhage.

privaat, beschreven in Artikel III sub D, eerst op 1 Augustus 1894 ter beschikking van den aannemer gesteld en is het dezen niet vergund vóór laatstgenoemden datum te doen aanvangen met het dichten van de Westelijke opening in de stortsteenkade, bedoeld in deel 68 en met de werkzaamheden tot dekking en inrichting van pantserstanden, omschreven in deel 57.

Met het dichten van de zuidelijke opening in de stortsteenkade, mede bedoeld in deel 68, mag niet worden aangevangen vóór dat de aanlegsteiger, beschreven in Artikel III sub C, voor de eerste maal opgeleverd en tot gebruik gereed zal zijn.

Wordt, na de vóórlaatste oplevering van het Werk, aan het in deel 68 beschreven werk en aan den in de deelen 69—75 beschreven aanlegsteiger, door ijsgang schade toegebracht, die naar het oordeel der Directie niet een gevolg is van eene minder deugdelijke uitvoering, dan zal op de herstelling van die schade van toepassing zijn het gestelde in § 20 der A. V.

Het bepaalde in de laatste alinea van § 19 der A. V., omtrent het gewicht van te verwerken voorwerpen van metaal, is ook van toepassing op de hoeveelheden van alle overige materialen, opgegeven in de deelen 53, 54, 56, 57 en 65.

Als Algemeen Tarief geldt dat van *Amsterdam*, goedgekeurd door den Minister van Oorlog op 18 Maart 1876 onder N<sup>o</sup>. 66 G. \*)

Den aannemer wordt opgedragen het onderhoud van alle werken behoorende tot het *Fort aan het Pampus*. Voor zooverre dit onderhoud, volgens de bepalingen van dit Bestek of op grond van § 24 der A. V., niet ten zijnen laste komt, zullen de daarvoor uit te voeren werkzaamheden en leveringen van den Post voor Onvoorzien uitgaven worden betaald.

Tot de laatste oplevering van het Werk moet door den aannemer worden voorzien:

a. in het onderhoud van het mistsignaalgebouw en in het onderhoud en de bediening van de daarin geplaatste mistklok c. a.;

b. in de verlichting van het Fort, ten behoeve van de scheepvaart, waartoe dagelijks van zonsopgang tot zonsopgang, volgens aanwijzing der Directie, drie door den aannemer te onderhouden Rijkslantaarns moeten worden gebrand.

De aannemer is verplicht:

a. al de onderbazen, opzichters, werklieden, enz. (niemand uitgezonderd) welke op het door hem aangenomen werk, hetzij middellijk, hetzij onmiddellijk in zijn dienst werkzaam zijn, voor den geheelen duur van het werk, met inbegrip van den onderhoudstermijn, bij eene verzekerings-maatschappij, ten genoegen van de Directie, tegen ongelukken te verzekeren, volgens de voorschriften, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog van 16 Mei 1891, Ve Afdeling, Genie N<sup>o</sup>. 52 \*\*).

b. vóór den aanvang van het Werk aan de Directie de polis der verzekering over te leggen en bij het verschijnen van elken betalingstermijn het bewijs te toonen, dat de op dat tijdstip verschuldigde premien en de door de verzekerings-maatschappij aan de verzekerden verschuldigde uitkeeringen zijn betaald.

De aannemer blijft bovendien jegens de verzekerden aansprakelijk, ook na afloop van het Werk, voor de uitbetaling van het aan de verzekerden uit te keeren bedrag, voor het geval de verzekerings-maatschappij niet aan hare verplichtingen mocht voldoen.

De teekening van het Werk in 2 bladen, ligt ter inzage op het bureel van den Eerstaanwezend-Ingenieur te *Amsterdam* en op dat van den opzichthebbend-Ingenieur te *Muiden*.

Van deze teekening mogen geen copieën genomen worden.

\*\*) Deze beschikking is verkrijgbaar bij de Gebroeders van CLEEF te 's Gravenhage, tegen f 0,10 per exemplaar.

Schade door ijsgang. 6.

Te verwerken hoeveelheden. 7.

Algemeen Tarief. 8.

Onderhoud. 9.

Mistsignaal en Kustverlichting. 10.

Verzekering van werklieden tegen ongelukken. 11.

Teekening. 12.

13. Oponthoud in de oplevering. Met uitbreiding van § 25 der A. V. wordt bepaald, dat als dagen waarop als een gevolg van de in die § genoemde omstandigheden, de aannemer, volgens verklaring der Directie, niet heeft kunnen werken, bij de toepassing van de boete slechts zoovele niet in rekening mogen worden gebracht, als er in iedere maand meer zijn aan te wijzen dan daarvoor hieronder is opgegeven:

Januari.....	20	Juli.....	2
Februari.....	10	Augustus.....	2
Maart.....	7	September.....	2
April.....	3	October.....	5
Mei.....	3	November.....	8
Juni.....	2	December.....	15

## II. BEPALINGEN VAN ALGEMEENEN AARD BETREKKELIJK DE BESCHRIJVING

### EN DE WIJZE VAN UITVOERING.

14. Peil. Er wordt aangenomen dat de groef in den peilmerksteen tegen den bovengang naar het contrescarpegebouw is gelegen op 5,95 M. + A.P.
15. Rijksbouwstoffen. Voor de uitvoering van het Werk worden, zonder nadere verrekening, ter beschikking van den aannemer gesteld de hoeveelheden *porfierslag* (naar schatting 625 M<sup>3</sup>.) en *rivierzand* (naar schatting 160 M<sup>3</sup>), op het Fort voorhanden.
- Bij de voorlaatste oplevering van het werk moeten deze materialen zijn opgeruimd en moet de grondslag waarop zij liggen in behoorlijken staat, volgens aanwijzing van de Directie, zijn bijgewerkt.
16. Keuring en Metingen. Behalve de hulpmiddelen, bedoeld in de §§ 38 en 40 der A. V., moet de aannemer, ten genoegen van de Directie, verstrekken:
- een proefnaald van *Vicat*;
  - een hoekmeet-waterpas instrument met bakken;
  - een *équerre divisée*;
  - een prisma van *Bauernfeind* en
  - een stalen meetband, lang 20 M., met pinnen.
- Deze instrumenten moeten tot de laatste oplevering van het werk worden onderhouden, doch blijven het eigendom van den aannemer.
17. Vervaardigen van teekeningen. Van de teekeningen, bedoeld in de 3<sup>de</sup> alinea van § 46 der A. V., moeten, in plaats van drie, vier exemplaren, geteekend op linnenpapier, aan de Directie worden ter hand gesteld.
18. Directie- en Opzichtersverblijven. Het Directieverblijf te *Muiden*, alsmede de Directie- en Opzichtersketen op het *Fort aan het Pampus* moeten, met het daarin aanwezig meubilair, tot aan de laatste oplevering van het Werk worden onderhouden, en voor zoover laatstgenoemde keten betreft, van de noodige brand- en lichtstoffen worden voorzien.
- Ter vernieuwing en aanvulling van genoemd meubilair moeten de noodige meubels tot dag- en nachtverblijf, ter gezamenlijke handelswaarde van f 600.—, worden geleverd.
- Voorts moet, zoolang de Directie zulks verlangt, nog in de huisvesting van opzichters worden voorzien door beschikbaarstelling van, naar behooren ingerichte woningen te *Muiden*, elk groot ongeveer 50 M<sup>2</sup>., waarvoor echter van den Post voor Onvoorzene Uitgaven zal worden betaald.
19. Drinkwater. De aannemer moet te allen tijde zorgen voor goed drinkwater, in voldoende hoeveelheid, voor het aan het werk verbonden personeel.
20. Waterdicht werk. De te maken buisleidingen moeten waterdicht worden opgeleverd.

## III. BIJZONDERE BEPALINGEN BETREFFENDE BOUWSTOFFEN EN WERK.

*Aard-, zoden- en baggerwerk.*

Aanaardingen van betonaanvullingen, alsmede fondeerings sleuven moeten, ten genoegen van de Directie, worden ingewaterd.	Inwatering:	21.
De voor het werk benodigde klei moet worden geleverd.	Benodigde klei.	22.
Overblijvend zand moet worden verwerkt:	Overblijvend zand.	23.
<i>a</i> tot demping van de sloot langs de Rijks Militaire gronden bij Bastion VII der vesting <i>Muiden</i> , welke daartoe eerst naar aanwijzing der Directie moet worden schoongemaakt;		
<i>b</i> tot een of meer depots op aan te wijzen plaatsen, op het glacis van het Fort. Deze depots moeten met eene 0,05 M. dikke laag bekledingsgrond worden bedekt.		
De voor het werk benodigde zoden mogen worden gestoken van den Mili- tairen Landsgrond in den <i>Diemer Buitendijkschen polder</i> .	Steken van zoden.	24.
De aanvulling met tuingrond, bedoeld in de 2e alinea van § 79 der A. V., wordt daarbij niet gevorderd.		
Bovenvlakken van kleibekledingen moeten, voor zoover zij in den dag blijven, worden bezood.	Bezoding.	25.

*Oeververdediging en Rijswerk.*

De ballast- en stortsteen moet zijn <i>Basalt</i> of <i>Lessinesche steen</i> en bestaan uit stukken, wegende 25 à 60 Kg.	Ballast- en stortsteen.	26.
Zuilenbasalt moet over kruis 0,2 — à 0,3 M. meten en minstens 0,25 M. lang zijn.	Zuilenbasalt.	27.
Bij het meten van steenscheperen wordt voor het gewicht van 1 M <sup>2</sup> . zeewater 1010 Kg. gerekend.	Meting van steensche- pen.	28.
Rijsmaterialen moeten zijn van <i>Hollandsch</i> rijs.	Rijsmaterialen.	29.
Voor glooiingen van zuilenbasalt moet de puinbekleding bestaan uit twee vrijlagen, waarover eene puinstorting, ter dikte van 0,15 M., en moeten de basalt- zuilen op den kop geplaatst en met afval van basalt aangestopt worden.	Basaltglooiingen.	30.

*Metselwerk.*

Voor alle werkzaamheden, in verband staande met het bereiden en verwerken van beton en cementbeton, moet <i>zoet</i> water worden gebruikt.	Water.	31.
Het metselzand moet zijn <i>gebaggerd rivierzand</i> van zoodanige grofheid, dat het minstens 25 procent van het gewicht op een zeef van 60 mazen per cM <sup>2</sup> . achterlaat, nadat de grindkorrels, door zifting door mazen van 0,5 cM. zijde, er uit zijn verwijderd.	Zand.	32.
Ook voor het gebruik bij de betonbereiding moeten op het werk de grind- korrels door zifting als boven worden verwijderd.		
De kalk moet zijn <i>Doornikesche waterkalk</i> van de 3 <sup>de</sup> soort.	Kalk.	33.
Bij de berekening van de uitlevering zal de hoeveelheid onbluschbaar gruis, die na blussching van het kalkbed overblijft, worden afgetrokken van den inhoud van het bed vóór en na de blussching.		
Het tras mag gemalen worden aangevoerd en moet, behalve aan de proeven vastgesteld in § 188 der A. V., nog voldoen aan de volgende proef:	Tras.	34.
Breekstukken vervaardigd van een mengsel, naar gewichtsverhouding bestaande uit 100 deelen tras, 40 idem vette <i>Luitsche</i> kalk en 40 idem water, moeten, na te zijn geplaatst 7 etmalen in de lucht (waarvan 6 onder een natten doek) en 32 etmalen onder water, bij eene temperatuur van ongeveer 15° Celsius, weêrstand bieden aan eene trekkende kracht van 14 Kg. per cM <sup>2</sup> , uitgeoefend door een bij de Directie voorhanden hefboom-apparaat.		

## 35. Cement.

Het Cement moet zijn *Portlandsch*, zoogenaamd *langzaam bindend*, met een bindingstijd van ten minste 2 uur en ten hoogste 8 uur, zijnde het tijdsverloop waarin een stijf deeg, samengesteld uit 3 deelen cement en 1 deel water, op een glasplaat uitgespreid tot een koek van ongeveer 1,5 cM. dikte met dun uitlopende randen, bij ongeveer 15° Celsius in de lucht, buiten zon of tocht, in zóóverre versteent, dat het aan eene zachte drukking met den nagel weêrstand biedt.

Koeken, als voren in de lucht behoorlijk versteend met voorzorgen tegen het ontstaan van krimp- en droogscheuren (die naar buiten nauwer worden) en daarna onder water gelegd, mogen gedurende het tijdperk van de keuring geene randscheuren (die naar buiten wijder worden) verkrijgen of kromtrekking vertoonen.

Het cement moet zóó fijn gemalen zijn, dat op een kopergaaszeef met 900 mazen per cM<sup>2</sup>. en met eene draaddikte gelijk aan de helft van de maaswijdte, niet meer dan 8 procent van het gewicht van het monster achterblijft, terwijl ten minste 30. procent van het gewicht van het monster moet gaan door een kopergaaszeef met 5000 mazen per cM<sup>2</sup>.

Het moet voldoen aan, van wege de Directie te nemen, trekproeven met proefstaven van 5 cM<sup>2</sup>. kleinste doorsnede, te vervaardigen door een mengsel, naar gewicht samengesteld uit 1 deel cement, 3 deelen normaal zand (d. i. zand, vallende tusschen twee zeven van 60 en 120 mazen per cM<sup>2</sup>. bij eene draaddikte van respectievelijk 0,38 — en 0,32 mM.) en 0,4 deel water, in een metalen vorm op een niet afzuigende onderlaag met een truffel óf metalen spaan zóólang in een te kloppen, totdat water boven komt en het mengsel lenig en veerkrachtig is geworden.

Zoodanige staaftjes, gedurende 24 uur buiten zon of tocht, met papier gedekt, in de lucht en daarna onder water geplaatst, beide bij ongeveer 15° Celsius, moeten, na ten hoogste 28 dagen verharding, gedurende welke het water wekelijks wordt ververscht, weêrstand bieden aan eene trekkende kracht van 16 Kg. per cM<sup>2</sup>.

Als brekingsgewicht wordt hierbij beschouwd het gemiddelde der cijfers, verkregen met 10 proefstaaftjes, waarbij abnormaal lage cijfers, wijzende op gebreken in de vervaardiging — ter beoordeeling van de Directie — weggelaten worden.

Het cement moet ten minste ééne maand vóór de verwerking ter keuring worden aangeboden, en mag, in afwijking van het daaromtrent in § 189 der A. V. bepaalde, in verzegelde zakken worden geleverd.

## 36. Stukken voor beton en cementbeton.

Stukken voor *cementbeton* moeten zijn van porfierslag, van niet minder hardheid dan een bij de Directie berustend monster, en van zoodanige grootte, dat zij gaan door een zeef met mazen van 0,03 —, doch blijven liggen op een zeef met mazen van 0,005 M. zijde.

Voor cementbeton volgens b van deel 37 is ook toegelaten het gebruik van stukken van klinkerovenpuin van de hardste soort en van dezelfde grootte als de hiervóór beschreven stukken van porfierslag.

Het ziften van puin en steenslag moet op het werk geschieden.

## 37. Beton- en Cementbetonmengsel.

Het te storten cementbeton moet zijn samengesteld, naar inhoud uit:

a. 1 deel cement, 1 deel zand, 3 deelen stukken en ongeveer 0,37 deel water;

b. 1 deel cement, 2 deelen zand, 5 deelen stukken en ongeveer 0,6 deel water.

Hierbij moet de hoeveelheid cement door weging worden bepaald, waarbij het gewicht van een H.L. cement op 135 Kg. wordt gesteld.

Het zand en de puin of steenstukken moeten worden gemeten overeenkomstig het bepaalde bij § 208 der A. V., waarbij de bakken of wagens zoodanig moeten worden gevuld, dat zij langs de opene bovenzijde onder de rij kunnen worden afgestroken.

De Directie behoudt zich de bevoegdheid voor, de juiste hoeveelheid water naar omstandigheden te bepalen.

De grondslag, waarop beton of cementbeton moet worden gestort, moet worden ontdaan van alle losse deelen en kort vóór het storten, ten genoegen van de Directie, met eene overvloedige hoeveelheid water worden begoten.

Vóór het opbrengen eener volgende laag, moeten de losse bovenliggende stukken van de vorige laag worden verwijderd.

Stukken voor beton moeten vóór het gebruik minstens tweemaal doornat gemaakt worden, zoodat zij bij de betonbereiding met water verzadigd zijn.

Beton moet, naar aanwijzing van de Directie, worden gestort in vakken, zooveel noodig door voldoende planken bekleedingen omsloten en zonder tusschenpoozen groter dan 10 uur tot de volle hoogte voltooid.

In elk vak moet het beton worden gestort in lagen niet dikker dan 0,25 M., met zware puntige stampers zóódanig aangestampt, dat het vloeibare van den mortel boven komt.

Cementbeton moet, zoo nabij mogelijk de plaats van verwerking, uit de hand worden bereid op een houten vloer, volgens de hierna omschreven wijze:

Het zand, uitgespreid ter dikte van ongeveer 0,1 M., wordt met het daarop gelijkmatig te verdeelen cement droog en innig vermengd; heeft het mengsel eene gelijke kleur verkregen, dan wordt het weér uitgespreid en in eene daarin opgehaalde kom het bij te voegen water gegoten, waarmede het droge mengsel gelijkmatig wordt bevochtigd, doorgebouwd en afgewreven; het rechtstreeks begieten van het mengsel is streng verboden.

Op de daarnevens uitgespreide zuiver schoon gewasschen steenstukken wordt het vochtige mengsel van cement en zand gelijkmatig verdeeld en het geheel eenige malen omgezet en gesmakt, totdat het behoorlijk gemengd is.

Cementbeton moet, naar aanwijzing van de Directie, worden gestort in vakken, zooveel noodig door stevige wanden van gekantrechte planken omsloten en zonder tusschenpoozen groter dan  $1\frac{1}{2}$  uur voltooid.

De inhoud van elk der vakken zal bedragen:

voor het, volgens deel 37a te storten, bovenste gedeelte van de dekkingen, beschreven in deel 56 sub 1 <sup>o</sup> a.....	205 à 225 M <sup>3</sup> .
voor het, volgens deel 37b te storten, onderste gedeelte van die dekkingen.....	120 à 140 M <sup>3</sup> .
voor de overige dekkingen .....	50 à 70 M <sup>3</sup> .

In elk vak moet het cementbeton worden gestort in doorgaande lagen niet dikker dan ongeveer 0,15 M., met ijzeren stampers van nader op te geven vorm en van circa 20 Kg. zwaarte zóódanig aangestampt, dat het water boven komt en het beton lenig en veerkrachtig is geworden.

De dikte der lagen wordt door de Directie naar omstandigheden bepaald.

Het bereiden en verwerken van cementbeton moet met voortvarendheid en zóódanig geschieden, dat het aanstampen bij het in het werk brengen geëindigd is ongeveer een half uur nadat met het aanleggen van het bed is begonnen; in verband hiermede mag elk bed niet meer dan ongeveer 5 H.L. droge stoffen bevatten.

Het aantal tegelijkertijd aan te leggen bedden moet minstens drie bedragen.

Voor ieder bed moeten 4 werklieden, 2 aan 2 bij aflossing, met het stampen worden belast.

Zowel de houten vloeren voor de bereiding van het cementbeton, als de vakken waarin wordt gestort, moeten door eene overdekking tegen regen en zon worden beveiligd.

Bij het werken vóór Zonsopgang of ná Zonsondergang moet de aannemer

Bereiding van den 38.  
grondslag.

Bereiden en verwerken 39.  
van Beton.

Bereiden en verwerken 40.  
van Cementbeton.

- zorgen voor eene voldoende verlichting van het werkterrein, ten genoegen van de Directie.
41. Afwerken van cementbetonvlakken. Het bovenvlak van gestorte cementbeton moet, onmiddellijk na het aanstampen van de bovenste laag, met eene stevige rij worden afgestreeken en daarna, terwijl het beton nog vochtig is, zoo dun mogelijk worden bepleisterd en met den truffel glad geschuurd.
- In den dag blijvende zijvlakken moeten, onmiddellijk na het wegnemen der houten omwanding, dezelfde bewerking ondergaan; zijvlakken, waartegen grond komt, behoeven dan nog slechts te worden afgeborsteld en afgekwest met dunne C. 2.
- De tijd, na welken de houten omwanding van de vakken mag worden weggenomen, wordt door de Directie bepaald.
42. Bepleistering. Bepleistering, niet anders omschreven, moet geschieden met een mortel, bestaande naar inhoud uit 1 deel cement, 3 deelen zand en  $\frac{1}{2}$  deel schelpkalk, en in ééne laag ter dikte van 0.005 M.
43. Vloeren en bekleedingen van tegels. Tegels voor vloeren moeten zijn *harde Fransche*, die voor bekleedingen *witte verglaasde*, beide volgens bij de Directie voorhanden monsters.
- Tegels moeten worden gelegd en gezet in S. T.

#### Metaalwerk.

44. IJzer. Getrokken profielijzer moet zijn basisch Siemens-Martin ijzer, zonder blazen of onvolkomen plekken.
- De vastheid in Kg. per  $\text{mm}^2$ . van de oorspronkelijke doorsnede moet zijn begrepen tusschen de grenzen 37 en 44, terwijl daarbij de uitrekking van een gedeelte lang 200  $\text{mm}$ . der proefstaaf minstens 20 % zal moeten bedragen.
- Getrokken ijzeren brugliggers moeten op het werk op lengte worden gekapt.
- Al het te leveren ijzer moet overigens voldoen aan de buig- en andere proeven door de Directie voor te schrijven.
- IJzer, niet anders bepaald, moet zijn *gesmeed*.
45. Looden buizen. De voor regenwaterleidingen in het werk te brengen looden buizen moeten zijn voorzien van een tinnen voering, dik minstens 0,5  $\text{mm}$ ., met een gehalte van minstens 96 % aan metallisch tin.
- Het gewicht van dergelijke buizen moet per  $\text{M}^1$ . minstens bedragen:
- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| bij eene wijdte van 0.045 M.....    | 10 Kg. |
| en bij eene wijdte van 0.052 M..... | 11 Kg. |

#### Timmerwerk.

46. Hout. Voor zoover niet anders in het Bestek is bepaald, moet worden gebruikt:
- Eikenhout* voor al het houtwerk beschreven in Artikel III, sub. C.;
- Grenenhout* voor buitendeur- en raamstijlen en voor bovendorpels, water- en windborden;
- Vurenhout* voor het overig timmerwerk.
47. Palen. Beslagen palen moeten over  $\frac{1}{3}$  der lengte minstens de opgegeven zwaarte hebben; aan de punt mag de dikte niet minder dan 0,15 M. bedragen.
- Op elken hoek wordt, plat gemeten, hoogstens 0,05 M. wan toegelaten.
- De lengte van in te heien palen is slechts opgegeven als onderstelde maat, waarop van toepassing is de 10° alinea van § 283 der A. V.

#### Dakbedekkingen.

48. Dakbedekkingen van zink. Dakbedekkingen van zink moeten worden gemaakt, naar aanwijzing der Directie, van zink, wegende de  $\text{M}^2$ . minstens 6,65 Kg., en roeflatten, zwaar 0,05 bij gemiddeld 0,04 M., op onderlinge afstanden van ongeveer 0,9 M. met verzinkte houtschroeven op het dakbeschoot bevestigd.

## Verving en Glaswerk.

De witte verfstof moet zijn, voor het inwendige van de goot <i>zinkwit</i> , overigens <i>loodwit</i> .	Witte verfstof.	49.
Al het nieuw in het werk te brengen hout moet, voor zoover het volgens de bepalingen van het Bestek niet wordt geteerd of geolied, worden geverfd.	Verfwerk.	50.
Weder in het werk te brengen oud hout moet <i>tweemaal</i> worden overgeverfd.		

## ARTIKEL III.

## BESCHRIJVING.

## A. Het voltooiën van de dekking op het Hoofdgebouw.

Het hellende bovenzvlak van de betondekking op het noordelijk deel van het Hoofdgebouw moet worden blootgelegd over een oppervlak, voldoende voor het aanbrengen van de betonaanvullingen, bedoeld in deel 54.	Ontgraving.	51.
Verder moet de tijdelijke zanddekking op het gebouw nog zoodanig worden vergraven dat, na de voltooiing en aanaarding van de betonaanvullingen bovenbedoeld, het bovenzvlak van het zand komt te liggen, zooals in figuur 1 van het 2 <sup>de</sup> blad der in deel 12 bedoelde Teekening is aangegeven.		
Tot afdekking van het in depot te leggen zand moet worden geleverd en in het werk gebracht 40 M <sup>3</sup> . bekleedingsgrond.		
Van de betondekking, volgens het vorig deel blootgelegd, moet over het grondvlak van de te maken betonaanvullingen de holle vloer worden opgenomen.	Af- en uitbraak.	52.
In het op gemiddeld 6,8 M. + A. P. gelegen bovenzvlak van de betondekking op het zuidelijk deel van het Hoofdgebouw en van de daartegen aansluitende gedeelten steunmuur moeten naar aanwijzing worden gekapt:		
twee halfringvormige sleuven, elk ontwikkeld lang 12,35 — breed 1,95 M., met den bodem op 6,1 M. + A. P. en waar binnen		
twee halfcilindervormige gedeelten, elk groot in grondvlak 12,5 M <sup>2</sup> , met den bodem op 6 M. + A. P.;		
een doorgaande sleuf, in oppervlak groot 160 M <sup>2</sup> , met den bodem op 6,75 M. + A. P. en		
twee sleuven, elk ontwikkeld lang 7,—, breed 1,— M., met den bodem op 6,5 M. + A. P.		
Tot opmetseling van 12 schoorsteen en verlenging van de daarin aanwezige 19 rookkanalen, alsmede tot opmetseling van 14 luchtkokers, moeten worden in het werk gebracht:	Schoorsteen en lucht-kokers.	53.
9,5 M <sup>3</sup> . metselwerk van vlakke klinkers en B. T.,		
16,1 id. id. van yselklinkers en B. T.,		
9 M <sup>1</sup> . ijzeraard potbuis, wijd 0,25 M.,		
16 id. id. id. wijd 0,127 M.,		
160 Kg. ijzer aan ringankers.		
Op het hellend bovenzvlak van de betondekking boven het noordelijk deel van het Hoofdgebouw moeten van beton in B. T. worden gestort:	Betonaanvullingen.	54.
twee aanvullingen met het bovenzvlak op 6,5 M. + A. P., rond en tegen de voetmuren van de voorpanters der kustkoepels;		
eene aanvulling, met het bovenzvlak op 6,5 M. + A. P., tusschen de beide hiervoor beschrevene: ter weerszijden daartegen aansluitend;		
twee aanvullingen met het bovenzvlak hellende van 6,5 — tot 5,3 M. + A. P., tusschen de beide eerstgenoemde en de buitensteunmuren van het Hoofdgebouw.		
Tot een en ander moet worden verwerkt 310 M <sup>3</sup> . beton in B. T.		
Als onderbouw voor de te maken pantserstanden moeten van cementbeton volgens deel 37a worden gestort:	Onderbouw voor pant-serstanden.	55.

in elk der beide, volgens deel 52 gekapte, halfringvormige sleuven, een voetsmuur van nader op te geven profiel, dik 1,95 M. en gemiddeld hoog 1,3 M., over eene ontwikkelde lengte van 8,5 —, en 1,05 M. over eene ontwikkelde lengte van 3,85 M.;

achter elk dezer voetsmuuren een vrijstaand muurtje, hoog 0,95 —, dik 1, —, lang 5,9 M., waarin eene toogvormige uitsparing voor den toegang naar de tusschenverdieping.

56. Cementbetondekkingen.

Op het hoofgebouw moeten de volgende cementbetondekkingen worden aangebracht volgens de in deel 12 bedoelde teekening, voor het bovenste gedeelte ter gemiddelde dikte van 1 M., bestaande uit cementbeton volgens *a* van deel 37 en overigens uit cementbeton volgens *b* van deel 37.

1° eene aaneengesloten dekking, rustende, deels op de bestaande betondekking, deels op de betonaanvullingen, beschreven in deel 54 en bestaande uit:

- a. twee ringvormige dekkingen om en tegen de voorpantseren der kustkoepels en, straalsgewijze gemeten, breed in aanleg 4,7 —, op het bovenvlak ongeveer 6,5 M.; het bovenvlak hellende van 8,9 — tot 8,5 M. + A. P.;
- b. eene ringvormige dekking om en tegen het tusschen de kustkoepels staand gebouwtje van cementbeton en, straalsgewijze gemeten, breed in aanleg gemiddeld 3,85 M.; de buitenrand van het bovenvlak liggende op 8,5 M. + A. P.; het bovenvlak van af dien rand olopende onder 1 : 10 in aansluiting met het bovenvlak van het gebouwtje, dat zooveel noodig onder gelijke helling moet worden bijgewerkt;
- c. twee rugvormige dekkingen tusschen en aansluitende tegen die genoemd sub *a* en *b*, en breed in aanleg gemiddeld 10,5 M.; de rug liggende op 8,6 M. + A. P., het bovenvlak van af dat peil naar weerszijden hellende tot 8,5 M. + A. P.;
- d. eene glacisvormige dekking, aansluitende tegen de zuidzijde van die genoemd sub *a*, *b* en *c* en breed in aanleg 5 M.; het bovenvlak in de richting van de breedte hellende van 8,5 — tot 8 M. + A. P.;
- e. twee dekkingen, vormende eene verbredening van die genoemd sub *a*, elk ontwikkeld lang 2,5 —, breed 5,5 M.; het bovenvlak in de richting van de breedte hellende van 8,5 — tot 8,15 M. + A. P., en
- f. twee dekkingen, aansluitende tegen die genoemd sub *a* en *e*, elk lang 7 M. en breed in aanleg 7,3 —, op 6,5 + A. P., 8,3 M.; het bovenvlak naar aanwijzing van het peil van 8,5 M. + A. P. hellende volgens het beloop van dat der aangrenzende dekkingen.

2° eene aaneengesloten glacisvormige dekking, dik gemiddeld 1,75 M., over het geheele oppervlak van de volgens deel 51 vergraven zanddekking, doch aan alle zijden 0,05 M. vrij blijvend van de omliggende dekkingen en muren; het bovenvlak hellend bewerkt en een geleidelijken overgang vormende tusschen het bovenvlak van de hiervóór sub. *a*, *b* en *c* beschreven cementbetondekkingen en dat van den escarpmuur.

Tot de geheele in dit deel beschreven dekking moet worden verwerkt:

2140 M<sup>3</sup>. cementbeton volgens *a* van deel 37.

en 1480 " " " " *b* " " 37.

57. Dekking en inrichting van pantserstanden.

Tot dekking en inrichting van pantserstanden en hunne toegangen moeten naar aanwijzing, met uitsparing van een klimgat, wijd 0,9 M., in de dekking van den oostelijken pantserstand, worden in het werk gebracht:

180 M<sup>3</sup>. Cementbeton, volgens *a* van deel 37.

1 id. hardsteen,

100 Kg. ijzer aan ankers,

18 M<sup>2</sup>. tegelvloer,

7,5 M<sup>3</sup> beton van B. T,

- 12 M<sup>2</sup>. bepleistering,  
 0.11 M<sup>3</sup>. eikenhout aan treden voor 2 trappen,  
 0,05 id. grenenhout aan boomen en borden voor idem,  
 Bovendien moeten tot hetzelfde doel en naar aanwijzing:  
 2 M<sup>3</sup>. beton worden uitgekapt,  
 8 M<sup>2</sup>. tegelvloer worden opgebroken en herlegd,  
 6 trappen met toebehooren worden uitgenomen en daarvan  
 2 na herstelling en inkorting worden herplaatst.  
 Tot afdekking van schoorsteenen en luchtkokers en verlenging van rook- Dekzerken en kappen. 58.  
 kanalen, moeten naar aanwijzing worden in het werk gebracht:  
 2,7 M<sup>3</sup>. hardsteen aan 30 dekzerken, dik 0,15 M.,  
 400 Kg. ijzer aan ankers daarbij,  
 2000 „ Plaat- en getrokken ijzer aan pijpen en kappen.  
 Als voetsmuur voor de aan te brengen zanddekkingen moet op het bovenvlak Rollaag. 59.  
 van het gebouw een 1½ steensrollaag worden gemetseld van klinkers en B. T.,  
 ontwikkeld lang 80 M., en met het bovenvlak op 7,25 M. + A. P.  
 In deze rollaag moeten de noodige openingen worden gespaard voor water  
 afvoer, terwijl de in den dag blijvende vlakken moeten worden bepleisterd.  
 Het bovenvlak van het gebouw moet, voor zoover het niet door cementbeton Afwerken van het 60.  
 wordt gedekt, en met behoud van een 0.6 M. breede strook langs den rand op  
 het bestaande peil, afwaterend worden gelegd, waartoe op het vooraf ruw te  
 hakken oppervlak moet worden in het werk gebracht 60 M<sup>3</sup>. beton in B. T.  
 Het bovenvlak dezer betonlaag moet yervolgens worden bepleisterd.  
 Het gedeelte van het bovenvlak, dat met zand wordt gedekt, moet tweemaal  
 worden gekoolteerd en daarna belegd met holle vloeren van steenen uit de  
 afbraak, bedoeld in deel 52.  
 Het hellende buitenvlak, boven de goot langs het geheele gebouw doorlopende,  
 alsmede de daartegen aansluitende 0,6 M. breede strook op het bovenvlak, moeten  
 tweemaal met grijsel worden gesausd, waarbij de aanwezige scheurtjes zorgvuldig  
 zullen moeten worden volgezet.  
 Het gedeelte van het bovenvlak, ingesloten door de cementbetondekkingen Zanddekking. 61.  
 en de rollaag, beschreven in deel 59, moet overeenkomstig de Teekening, bedoeld  
 in deel 12, worden gedekt met zand, waarover eene kleibekleding, dik op  
 taluds 0,3 M.  
 Er moet worden geleverd een *Nederlandsche* vlag van vlaggedock, breed 2,4 —, Vlag. 62.  
 lang 7 M., met 25 M<sup>1</sup>. vlaggelijn, dik 0,006 M.

## B. Het voltooiën van het zeekeerend glacis, enz.

### a. Het voltooiën van het zeekeerend glacis.

- Van het ter plaatse beschikbare zand moet op het glacis van het Fort worden Loodsplateau. 63.  
 gemaakt een loodsplateau met het bovenvlak, op het terrein door piketten  
 aangegeven en lang 30,5 M., over eene breedte van gemiddeld 13 M., liggende  
 op 4 M. + A. P., en over eene breedte van gemiddeld 6 M., hellende van dat  
 peil tot 3,4 M. + A. P.  
 Dit plateau moet naar aanwijzing door 2 oprillen worden verbonden met het  
 bovenvlak van het glacis, en voor zoover het ligt buiten de voetsmuuren van de  
 te bouwen Loods, worden bekleed met klei, ter dikte van 0,8 M. op taluds en  
 van 0,3 M. op het overig werk.  
 De door de droge gracht liggende aarden dam, deel uitmakende van de Rijks- Vergraving en oprui- 64.  
 hulpwerken tot vervoer van pantsermaterieel, moet geheel worden opgeruimd;  
 den daaraan voorhanden bekleedingsgrond in depot te brengen op het glacis en  
 later naar aanwijzing uit te spreiden over het nieuwe zodenwerk.

Tot bekleeding van het glacis moet hierbij nog 50 M<sup>3</sup>. klei worden in het werk gebracht.

De overige Rijkshulpwerken tot vervoer van pantsermaterieel, bestaande uit een steiger, waaraan naar schatting 16,5 M<sup>3</sup>. dennenhout, een spoorbaan met naar schatting 63 spoorstaven, elk lang gemiddeld 7 M., c. a. en 282 dwarsliggers, en het besotwerk, waartusschen de dam in de droge gracht is besloten, moeten volledig worden afgebroken; de materialen naar aanwijzing op te leggen op het glacis van het Fort.

Evenzoo moet de beschoeiing langs den bovenkant van de bestaande basaltglooiing worden afgebroken en het materiaal als boven worden opgelegd.

Het op het glacis liggend tijdelijk rijsbeslag met steenbestorting moet worden opgeruimd; de steenen moeten naar aanwijzing in depot worden gebracht op den benedenrand van het glacis.

65. Basaltglooiingen.

Van de bestaande basaltglooiing moeten aan te wijzen gedeelten, ter gezamenlijke oppervlakte van 600 M<sup>2</sup>., worden opgenomen en herlegd, met bijlevering van 60 M<sup>3</sup>. puin en het overblijvende gedeelte worden bijgestopt.

Aansluitende tegen deze glooiing moet, over den geheelen omtrek van het glacis ter gezamenlijk oppervlak van 2760 M<sup>2</sup>., eene nieuwe glooiing van zuilenbasalt worden aangebracht, van af raai 18, *benoorden* het Fort om, tot aan raai 8, in aanleg breed 6 M., het bovenvlak hellende van 1,3 tot 2,3 M. + A. P., en van af raai 10, *bezuiden* het Fort om, tot aan raai 16 in aanleg breed 3 M., het bovenvlak hellende van 1,3 tot 1,9 M. + A. P., terwijl tusschen de raaien 16 en 18, alsmede tusschen de raaien 8 en 10, de glooiing naar aanwijzing een geleidelijken overgang tusschen de aangrenzende gedeelten moet vormen.

De genoemde raaien zijn op het terrein door piketten aangegeven.

Voor aanvulling van den grondslag onder deze glooiingen moet klei worden gebruikt.

66. Kleibekleeding.

Tusschen den bovenrand van de nieuwe basaltglooiing en den benedenrand van het reeds afgewerkt gedeelte van het glacis, moet eene kleibekleeding worden aangebracht, met het bovenvlak oplopende van dat der basaltglooiing tot aan het peil van 3,1 M. + A. P., bij de aansluiting tegen het bestaand werk.

De gezamenlijke breedte van de aan te brengen basalt- en kleibekleeding bedraagt in aanleg ongeveer 12 M.

b. *Het dichten van de openingen in de stortsteenkade en het verbreedten van den Stortsteenberm.*

67. Zinkstuk.

In de westelijke invaartopening door de stortsteenkade moet een zinkstuk worden gezonken, in oppervlak groot 260 M<sup>2</sup>. met eene rijsvulling, bestaande uit 3 lagen ter gezamenlijke dikte van 0,4 M.

68. Verwerken van Rijkssteen.

De op het Fort beschikbare stortsteen van het Rijk, waarvan naar schatting 970 sloopstenen in depot liggende op het glacis aan de zuidzijde van het Eiland en eveneens naar schatting 970 sloopstenen van het tijdelijk rijsbeslag nog in depot te brengen, volgens het bepaalde in deel 64, moet naar aanwijzing worden verwerkt tot:

ballast op het zinkstuk, bedoeld in deel 67;

dichting van de Westelijke en gedeeltelijke dichting van de Zuidelijke doorvaartopening in de Stortsteenkade;

verbredening van den Stortsteenberm langs den voet van het glacis, ten behoeve van het in deel 71 beschreven landhoofd en, voor zoover de voorraad strekt, overigens tot herstelling van de Stortsteenkade.

In aansluiting aan het bestaand werk, moet het bovenvlak van de in de doorvaartopeningen te maken en van de daaraan grenzende gedeelten Stortsteenkade

over eene totale ontwikkelde lengte van 66 en ter breedte van 2 M. tonrond en sluitend worden gezet, waartoe de dikste steenen moeten worden gebezigd, terwijl tot ondersteuning eenig puin van het Rijk en tot opvulling van de openingen tusschen de deksteen, de afval van stortsteen moet worden verwerkt.

### C. Het maken van een aanlegsteiger.

Op aan te wijzen plaats moet tegen de Zuidzijde van het Fort een aanlegsteiger worden gemaakt, bestaande uit: Algemeene beschrijving. 69.

een houten *steigerhoofd*, lang 7,7 —, breed 4,3 M., vrijstaande in de Zuidelijke doorvaartopening van de Stortsteenkade en gevormd door:

*zeven* paaljukken, waarover een dek met het bovenvlak op 1,4 M. + A. P. en *twee* paaljukken, waartusschen een trap en waarover, met uitsparing van het trapgat, een dek met het bovenvlak op 1,14 M. + A. P.

De palen in elk der jukken, alsmede de jukken onderling, moeten naar aanwijzing worden gekoppeld en gesteund door gordingen, sloven, schoren en schoorpalen, bevestigd en verbonden met ijzeren bouten, beugels en banden.

een *landhoofd* van klei met basaltbekleding op den stortsteenberm en het zeekeerend glacis en met het bovenvlak, lang 10 —, breed 4 M., in de richting van de lengte oplopende van 1,4 tot 1,9 M. + A. P., de taluds op te zetten onder 2:3.

Het landhoofd moet zijn voorzien van een berm, waarop een tusschen de basaltbekleding ingesloten houten roosterwerk tot oplegging van de na te noemen loopbrug.

een *loopbrug* tot verbinding van de beide hiervoor genoemde hoofden en gevormd door 4 I liggers (Duitsch N. P. No. 26) elk lang 14 M., waarover een houten dek met het bovenvlak breed 1,4 M. gelegen op 1,4 + A. P.

Ter weerszijden van de brug moet eene leuning worden aangebracht met een houten bovenregel, doch overigens van ijzer.

Voor het Steigerhoofd moeten worden in het werk gebracht:

Steigerhoofd. 70.

1	beslagen proefpaal lang 12, zwaar 0,3 bij 0,3 M.,	
3	" jukpalen, elk lang 10, zwaar 0,3 bij 0,3 M.,	
4	" " " " " 9, " 0,3 " 0,3 "	
29	" " " " " 9, " 0,25 " 0,25 "	
8	" schoorpalen " " 9, " 0,25 " 0,25 "	
2	gordingen, elk lang 2,6	} zwaar 0,125 bij 0,25 M.,
33	idem " " 4,3	
2	idem " " 6,6	
2	idem " " 7,25	
4	idem " " 7,7	
2	idem " " 6,6	" 0,2 " 0,25 "
16	schoren " " 1,6	} " 0,25 " 0,25 "
14	idem " " 2,15	
4	idem " " 2,15	" 0,25 " 0,3 "
12	klossen " " 0,4	" 0,125 " 0,3 "
6	vulstukken " " 0,5	" 0,2 " 0,25 "
2	trapboomen " " 2,1	" 0,1 " 0,35 "
7	trapreden " " 0,6	" 0,06 " 0,3 "
28,4 M <sup>2</sup> .	steigerdek, dik 0,06 M. in planken lang 6,6, gemiddeld breed 0,25 M.,	
3,1	" idem " 0,04 M. " " 1,1 " " 0,25 "	
10	Amerikaansch grenen wrijfhouten, elk lang 1,7 —, zwaar 0,15 bij 0,2 M.,	
40	Kg. gegoten ijzer aan paalmutsen,	
600	Kg. getrokken en gesmeed ijzer aan beugels en banden,	
1160	Kg. ijzer aan schroefbouten,	
3 M <sup>1</sup> .	geëmailleerd ijzeren peilschaal (naar aanwijzing verdeeld) breed 0,13 M.,	
	met koperen houtschroeven bevestigd op een houten plank dik 0,06 M.	

71. Landhoofd. Voor het maken van het landhoofd moet 45 M<sup>2</sup>. basaltglooiing van het zee-  
keerend glacis worden opgenomen en later tot bekleding van het landhoofd wor-  
den herlegd en moeten in het werk worden gebracht:
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 10 M <sup>3</sup> . puin tot aanvulling tusschen stortsteen, |                         |
| 80 " klei,   |                         |
| 80 M <sup>2</sup> . glooiing van zuilenbasalt,               |                         |
| 2 houten balken elk lang 1,9 M.                              | } zwaar 0,3 bij 0,3 M., |
| 3 id. id. " " 1,5 "  |                         |
| 50 Kg. ijzer aan schroefbouten.                              |                         |
72. Loopbrug. Voor de loopbrug moeten worden in het werk gebracht:
- 2350 Kg. getrokken ijzer aan liggers,  
370 Kg. getrokken en gesmeed ijzer aan hoekijzers, koppelingen en leuning-  
met inbegrip van de klinkbouten,  
50 Kg. ijzer aan schroefbouten,  
19.6 M<sup>2</sup>. brugdek, dik 0,04 M. in planken lang 1,4 —, gemiddeld breed 0,25 M.  
en drie aan drie opgeklampt met zes klampen, dik 0,04 breed 0,1 M.,  
28 M<sup>1</sup>. houten leuningregel, zwaar 0,05 bij 0,07 M.
73. Teerwerk. Met uitzondering van de leuningregels op de loopbrug, moet al het houtwerk  
van den aanlegsteiger, boven het peil van 0,075 M ÷ A.P., aan alle zijden drie-  
maal worden geteerd.
74. Wormnagelbespijking. Het houtwerk van het steigerhoofd moet van af het peil van 0,075 M ÷ A.P.  
tot op den zeebodem, tot eene totale oppervlakte van 215 M<sup>2</sup>. worden bespikerd  
met wormnagels.
75. Afbraak. Na de eerste oplevering van den aanlegsteiger moet de tijdelijke hulpsteiger  
volledig worden afgebroken en verwijderd en moeten de daarvan afkomende mate-  
rielen naar aanwijzing op het glacis van het Fort worden opgelegd.

#### D. Het bouwen van 2 loodsen en van een privaat.

##### a. Bergloods op het glacis.

76. Algemeene beschrijving. Op het plateau, beschreven in deel 63, moet worden gebouwd een verplaatsbare  
houten loods op steenen voet, binnenwerks lang 22 —, breed 7 M., en door houten  
beschotten verdeeld in:
- een *deponeerkamer*, lang 11 —, breed 7 M.,  
een *bergplaats voor ledergoed en sabels*, lang 5,5 —, breed 4 M.,  
een *poetslokaal*, lang 5,5 —, breed 3 M., en  
een *magazijn voor artillerie-materieel*, lang 5,5 —, breed 7 M.
- Onder het houten beschoot tusschen dit magazijn en de beide daarvóór genoemde  
lokalen moet een voetsmuur worden gemetseld.
77. Fondamenten. De fondamenten der buiten- en binnenvoetmuren moeten van hardgrauwe  
steen en Sl. B. T., ter breedte van 0.67 M., worden aangelegd op 3.51 M. +  
A. P., en, om de 2 lagen versnijdende, worden opgetrokken tot 3.96 M. + A. P.  
alwaar de breedte 0.34 M. moet bedragen.
78. Voetsmuur. Op de fondamenten moeten van klinkers en B. T. worden opgetrokken de  
buiten- en binnenvoetmuren, dik 1 steen, hoog 0.3 M.
- In den buitenvoetsmuur moeten worden gespaard:
- 6 luchtkanalen, voorzien van gegoten ijzeren roosters, te zamen wegende 6 Kg.  
en 34 oplegplaatsen voor vloerliggers, elk doorgaande over de halve muurdikte  
en met het grondvlak, breed 0,1 M., gelegen op 0,2 M. onder het bovenvlak van  
den muur.
- Elk dezer oplegplaatsen moet worden bevoerd met een hardsteen tegel,  
dik 0.05 M.
- Onder elk van de in de eindgevels te maken deuropeningen moeten de bovenste

twee lagen van den buitenvoetmuur over eene lengte van 2 M. als rollaag worden bewerkt.

Onder een dezer openingen moet in den voetmuur een hardsteenen grendelsteen, groot 0,22 —, bij 0,22 —, bij 0,22 M, worden in het werk gebracht met 2 Kg. ijzer tot bevestiging.

Het binnenvlak van den buitenvoetmuur, alsmede de zijvlakken van de daarin te maken uitsparingen en van den binnenvoetmuur, moeten met B. T. tot een dikte van minstens 0,005 M. worden bepleisterd.

Op de voetsmuren moeten, met uitsparing van twee buitendeuropeningen elk 2 M., muurplaten van Amerikaansch grenenhout worden bevestigd, breed 0,22 M. en dik op den buitenvoetmuur 0,08 — en op den binnenvoetmuur 0,06 M.

Aan schroefankers moet hierbij in het werk worden gebracht 50 Kg. ijzer.

Op de muurplaten moeten worden gesteld:

4 hoekstijlen	elk lang 3,—	zwaar 0,22	bij 0,22 M.	
18 bintstijlen	" 3,—	" 0,17	" 0,22 "	
1 id.	" 3,—	" 0,22	" 0,22 "	
6 tusschenstijlen	" 3,2	" 0,1	" 0,15 "	
2 id.	" 3,—	" 0,1	" 0,15 "	
16 raamstijlen	" 3,2	" 0,1	" 0,1 "	
4 id.	" 3,—	" 0,1	" 0,1 "	
4 schoren	" 4,5	" 0,08	" 0,15 "	
4 buitendeurstijlen	" 3,—	" 0,17	" 0,22 "	
2 id.	" 3,2	" 0,1	" 0,22 "	

Muurplaten. 79.

Stijlen. 80.

Tot bevestiging moeten hierbij worden in het werk gebracht:

50 Kg. ijzer aan banden en beugels en

50 " " aan schroefbouten.

Van de stijlen moeten 9 paar worden gekoppeld door bintbalken, elk lang 7,44 —, zwaar 0,17 —, bij 0,2 M. en verbonden met de stijlen door 2 korbels, elk lang 2 —, zwaar 0,15 —, bij 0,2 M.

Bintbalken en korbels. 81.

Op elk van de 9 bintbalken moet een kapbint worden geplaatst, elk bint bestaande uit:

Kapbinten. 82.

2 spruiten, elk lang 3,9 —,

1 makelaar " 1,9 — en

2 schoren " " 1,7 M.,

alle zwaar 0,12 —, bij 0,17 M.

De binten moeten onderling worden verbonden door:

4 gordingen en 1 nok, zwaar 0,1 —, bij 0,15 M, en

2 spanplaten, zwaar 0,08 —, bij 0,22 M.,

alle lang 23 M.

Aan de kapbinten enz. moeten nog worden in het werk gebracht:

200 Kg. ijzer aan banden en beugels,

50 " " aan schroefbouten.

Op de spanplaten, de gordingen en de nok moet een doorgaand dakbeschot van planken, dik 0,028 M. worden aangebracht, waarop eene betengeling, belatting en eene dekking van 1<sup>ste</sup> soort blauwe Echtsche kruispannen en vorsten.

Dakbedekking. 83.

Het dakbeschot moet naar aanwijzing worden verdeeld in vakken, ongeveer breed 0,75 M. en doorgaande van de spanplaat tot aan de nok.

Elk vak moet worden opgeklampt met 4 klampen, breed 0,15 —, dik 0,028 M. en met 3 houtschroeven op de nok, de spanplaat en elk der gordingen worden verbonden.

Aan water- en windborden moet 9 M<sup>2</sup>. plank, dik 0,028 M.,

aan profiellatten enz. 0,2 M<sup>3</sup>. grenenhout en

aan slabben 110 Kg. lood in het werk worden gebracht.

- 84. Dakramen.** In de dakvlakken moeten naar aanwijzing worden aangebracht 6 zinken 12 pans dakramen, wegende per stuk aan zink 17,5 Kg. met vaste lichtramen, waarbij 0,12 M<sup>3</sup>. hout tot betimmering in het werk te brengen.
- 85. Goten en afvoerbuizen.** Aan goten langs de beide dakvlakken moet 600 —, en aan afvoerpijpen naar de hierna te vermelden vergaarputten 70 Kg. gegoten ijzer, aan consoles onder de goten 90 Kg. ijzer en aan 2 roostertjes boven de afvoerpijpen 1 Kg. gegalvaniseerd ijzer in het werk worden gebracht.
- 86. Beschotten.** Tot vorming van de in deel 76 omschreven lokalen moeten worden aangebracht: twee beschotten doorgaande over de geheele breedte van de loods, waarvan één op den binnenvoetmuur en reikende tot aan het dakbeschot, het andere hoog 3,2 M. en voorzien van eene deuropening; een beschot tusschen en ter weërszijden aansluitende tegen de beide eerstgenoemde, mede hoog 3,2 M. en voorzien van twee deuropeningen. In de *deponeerkamer* moet verder nog worden aangebracht: een beschot lang 5,9 —, hoog 3,2 M. Al deze beschotten moeten bestaan uit eene bekleding van kraalschrooten, dik 0,028 M., naar aanwijzing opgeklampt in vakken, en met belegstukken en schroefbouten bevestigd op een regelwerk. Behalve de kraalschrooten moeten hierbij worden in het werk gebracht:
- |                      |                     |                           |                      |
|----------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 150 M <sup>1</sup> . | klamp- en belegstuk | breed 0,1 —, dik 0,028 M. |                      |
| 3 "                  | hout zwaar          | 0,1 — bij 0,1 M.          | } aan een regelwerk, |
| 32 "                 | id. id.             | 0,07 — " 0,07 "           |                      |
| 70 "                 | id. id.             | 0,05 — " 0,07 "           |                      |
|                      | 40 Kg. ijzer        | aan schroefbouten.        |                      |
- 87. Deur- en raandorpels.** Er moeten worden in het werk gebracht:
- 4 bovendorpels voor buitendeurkozijnen zwaar 0.12 —, bij 0,17 M., waarvan 2 elk lang 2 —, de overige elk lang 1 M.;
- 3 bovendorpels voor binnendeurkozijnen, elk lang 1 —, zwaar 0,1 —, bij 0,12 M., benevens
- 10 bovendorpels voor raamkozijnen, waarvan 8 elk lang 1,2 —, en de overige elk lang 1. —, alle zwaar 0,1 —, bij 0,1 M.,
- 10 eiken onderdorpels voor raamkozijnen, waarvan 8 elk lang 1,4 —, de overige elk lang 1,2 —, alle zwaar 0,12 —, bij 0,22 M. en
- 2 eiken dorpelstukken in buitendeuropeningen, elk lang 2, —, breed 0,22, dik 0,04 M.
- 88. Deuren.** In de buitendeurkozijnen moeten passend worden afgehangen:
- 2 deuren, breed 2,04 M., in 2 bladen en
- 2 deuren, breed 1,04 M. in 1 blad, alle hoog 2.52 M.
- Elk blad moet bestaan uit 3 dwars-, 4 opgaande- en 2 schoorregels, alle dik 0,04 —, breed de onderregel 0.26 —, alle overige 0,22 M. en waarop eene bekleding van planken, dik 0,028 M.
- De sluitnaalden voor de deuren in 2 bladen moeten 0,04 — bij 0,1 M. zwaar zijn.
- In de binnendeurkozijnen moeten passend worden afgehangen:
- 3 deuren, elk hoog 1,92 —, breed 1,04 M. en bestaande uit eene bekleding van planken, bevestigd op 3 dwars- en 4 opgaande klampen, elk breed 0,22 M., alle dik 0,022 M.
- Aan de deuren moet verwerkt worden:
- 72 Kg. ijzer aan hang- en sluitwerk,
- 5 " zink,
- 4 stuks voordeur inlaat- dag- en nachtsloten, halfproefwerk, met ijzeren krukken,
- 3 " kamerdeur insteek- dag- en nachtsloten met palmhouten krukken en
- 9 " bochtscharnieren D. L. No. 6.

In elk van de 10, door het regelwerk gevormde, raamkozijnen moet gesteld worden een glasraam in 2 bladen, die zijdelings moeten kunnen worden weggeschoven; elk blad, breed voor 8 ramen 0,62 —, voor de overige 0,52, alle hoog 1,64 M. en in 8 ruiten verdeeld. Glasramen. 89.

Het regelwerk en de glasroeden moeten zijn van *wagenshot*, dik 0,04 —, respectievelijk breed 0,07 —, en 0,03 M. De sluitnaalden moeten zijn zwaar 0,02 — bij 0,07 M.

Elk paar ramen moet van onderen schuiven over een op een schuifregel bevestigd T ijzer, wegende 8 Kg. en met 4 gegoten ijzeren rollen, te zamen wegende 6 Kg., worden afgehangen aan een op een schuifregel bevestigde, van boven afgeronde, spoorrichel, wegende 10 Kg.

De T ijzers en spoorrichels moeten elk 2,4 M. lang zijn.

Aan de ramen moet in het geheel worden verwerkt:

26 M<sup>1</sup>. schuifregel, zwaar 0,072 —, bij 0,124 M.,

26 M<sup>1</sup>. idem, zwaar 0,072 — bij 0,077 M. en

aan hang- en sluitwerk, behalve het reeds genoemde, 80 Kg. ijzer.

Tot het vormen van aanslagen aan de zijkanten moet 32,8 M<sup>1</sup>. overhoeks doorgezaagde eikenhouten lat, zwaar 0,02 —, bij 0,03 M. worden in het werk gebracht.

Voor elk raam moet worden gemaakt een luik in 2 bladen; de bladen breed en hoog als de glasramen en bestaande voor elk blad uit eene bekleeding, bevestigd op 3 dwarsklampen, elk breed 0,22 —, en 4 staande klampen, elk breed 0,15 M., alles van planken dik 0,028 M. Luiken. 90.

Aan hang- en sluitwerk hierbij in het werk te brengen 80 Kg. ijzer, aan bekleeding 10 Kg. zink.

De buitenzijden der loods moeten, met uitsparing van de vermelde deur- en raamopeningen, worden bekleed met geploegde en gerabatte planken, dik 0,028 M. Bekleeding. 91.

Deze bekleeding moet naar aanwijzing worden aangebracht in opgeklampte vakken, passende tusschen de stijlen en met belegstukken en schroefbouten daaraan bevestigd.

Behalve de bekleedingsplanken moeten hierbij worden in het werk gebracht:

240 M<sup>1</sup>. klamp, breed 0.15 —, dik 0.028 M.

160 „ belegstuk, „ 0.125 —, „ 0.032 „

11 „ kantlat, zw. 0.028, bij 0.028 „

90 Kg. ijzer aan schroefbouten.

In de *deponeerkamer*, de *bergplaats* voor *ledergoed* en *sabels*, alsmede in het *poetslokaal*, moeten Amerikaansch grenenhouten vloeren worden gemaakt, bestaande uit vloerplanken dik 0.04 M., rustende op: Vloeren. 92.

17 liggers zwaar 0.1 bij 0.15 M. en

2 strijkbalken „ 0.05 „ 0.15 „

alle lang 7.22 M.

Elke vloerplank moet met twee houtschroeven worden bevestigd op elk der onderliggende vloerbalken.

Aan 61 teerlingen moet hierbij 3,5 M<sup>3</sup>. metselwerk van hardgrauwe steenen en Sl. B. T. worden in het werk gebracht.

Het *magazijn voor artillerie-materieel* moet worden bevloerd met eene bestrating van klinkers in zand.

Er moeten naar aanwijzing worden geleverd en opgesteld:

12 *kledingrakken* elk lang 2,75 M. waaraan te verwerken:

1,16 M<sup>3</sup>, hout tot stijlen, schoren enz.,

10,6 M<sup>3</sup>, plank dik 0,028 M.,

290 stuks gedraaide esschenhouten kapstokpennen en

150 „ ijzeren schroefhaken. Rakken en meubels. 93.

4 *sabelrakken* elk lang 1,85 M. waaraan te verwerken:

0,14 M<sup>3</sup>. hout aan regels enz.  
1,7 M<sub>2</sub>. plank, dik 0,028 M. en  
55 Kg. ijzer.

4 *ranselrakken*, waarvan 2 elk lang 2,7 — en 2 elk lang 1,85 M., waaraan gezamenlijk te verwerken:

0,4 M<sup>3</sup>. hout aan regels, enz.  
2,3 M<sup>2</sup>. plank, dik 0,028 M. en  
160 stuks gedraaide esschenhouten kapstokpennen.

2 *rakken*, waarvan een lang 5 —, en een lang 1 M. in het magazijn voor artillerie-materieel, waaraan gezamenlijk te verwerken:

1 M<sup>3</sup>. hout en  
50 Kg. ijzer;

1 <i>onderofficierstafel</i>	}	volgens
3 <i>manschappen tafels</i> en		bestaande
3 <i>spuwbakjes</i>		modellen.

94. Verving.

De kozijnen, glasramen, luiken en deuren moeten aan alle zijden, meubels en rakken slechts aan de in het gezicht blijvende zijden en de overige houtwerken, voor zoover zij aan de buitenzijde der loods in den dag komen, geverfd worden.

95. Regenput met riool-leiding en pomp.

Er moet worden geleverd en naar aanwijzing ingegraven een regenput van cementbeton, binnenwerks wijd 1,5 —, diep 2,5 M., bestaande uit een bodemstuk, 2 ringen en 1 dekstuk, waarin een mangat met een van een ijzeren ring voorzien deksel; de wanden dik 0,12 M.

Aan 2 vergaarputjes en een stoep moet:

1,85 M<sup>3</sup>. metselwerk van klinkers en St. B. T.,  
0,12 M<sup>3</sup>. hardsteen,  
10,— Kg. ijzer aan ankers en doorkringen en  
4,— Kg. gegalvaniseerd ijzer aan roostertjes;

aan leidingen naar bovengenoemden put 38 M<sup>1</sup>. ijzeraard-potbuisleiding, wijd 0,127 M., waarbij de noodige bochtstukken, worden in het werk gebracht.

Tegen de loods moet naar aanwijzing op een steenen voet een te leveren *Douglas-zuigpomp* No. 6 worden gesteld, waartoe in het werk te brengen:

0,3 M<sup>3</sup>. metselwerk van hardgrauwe steenen en St. B. T.,  
0,036 „ hardsteen,  
2,— Kg. ijzer tot ankers en  
50,— „ looden haalbuis wijd 0,045 M.

96. Rabat.

Rond de loods moet een rabat, breed 1 M., worden gelegd van straatklinkers in zand en met het bovenvlak, van het peil van 4,05 M + A. P. bij de aansluiting tegen den steenen voetmuur, naar aanwijzing, hellende.

b. *Loods in de droge gracht.*

97. Algemeene beschrijving.

Op aan te wijzen plaats in de droge gracht van het Fort moet, van hout op steenen voet, worden gebouwd een verplaatsbare loods met uitbouw;

de loods binnenwerks lang 5 —, breed 3,5 M.  
de uitbouw „ „ 2,1 „ 3,5 „

98. Voetmuur.

De voetmuur moet bestaan uit 4 lagen metselwerk, breed 1 steen, van klinkers en B. T., behalve in de nader te omschrijven deuropeningen, wijd 1,8 —, en 1,4 M., waar dit metselwerk als rollaag moet worden bewerkt.

In deze rollagen en 0,1 M. in het beton van de droge gracht ingelaten, moeten 2 hardsteenen grenelsteenen worden gesteld, zwaar 0,34 —, bij 0,22 —, bij 0,22 M., waarbij tot ankers 3 Kg. ijzer in het werk te brengen.

99. Muurplaten.

Op de voetmuren moeten, met uitsparing van de deuropeningen, bevestigd

worden muurplaten van Amerikaansch grenenhout, zwaar 0,07 — bij 0,15 M., waarbij aan schroefankers in het werk te brengen 15 Kg. ijzer.

Op de muurplaten moeten worden gesteld :

Stijlen. 100.

14 bint- en tusssenstijlen, elk lang 2,24 —, zwaar 0,1 bij 0,15 M.,	
2 deurstijlen " 2,24 —, " 0,12 " 0,15 "	
6 bint- en tusssenstijlen " 1,99 —	} " 0,1 " 0,1 "
2 deur- en tusssenstijlen " 2,03 —	
2 " " 2,29 —	

Tot bevestiging moeten hierbij in het werk worden gebracht :

20 Kg. ijzer aan banden en beugels en

20 " " aan schroefbouten.

Van de stijlen moeten 6 paar gekoppeld worden door bintbalken, elk lang 3,8 —, zwaar 0,1 — bij 0,2 M. Kapbinten. 101.

Op elken bintbalk moet een gebint worden geplaatst, bestaande uit :

2 spruiten, elk lang 2,3 —, zwaar 0,07 — bij 0,17 M., en

een hanebalk van 2 planken, elk lang 1,8 —, zwaar 0,17 — bij 0,034 M.

Tot overkapping van loods en uitbouw moeten verder worden in het werk gebracht :

1 spanplaat lang 3,7 —, zwaar 0,1 —, bij 0,1 M.,

4 spruiten elk lang 2,4 —, }

6 gordingen " 5,3 —, } " 0,07 —, bij 0,17 M.,

3 " " 3,7 —, }

50 Kg. ijzer aan banden en beugels,

15 " " aan schroefbouten.

Op de in het vorig deel beschreven gordingen moet worden aangebracht een Dakbedekking. 102.

Dit dakbeschot moet naar aanwijzing worden verdeeld in vakken, ongeveer breed 0,75 M. en doorgaande over de geheele hoogte van het dakvlak.

Elk vak moet worden opgeklampt met drie klampen, breed 0,15 —, dik 0,022 M., en met 3 houtschroeven op elke onderliggende gording worden verbonden.

Over het dakbeschot moet een dakbedekking van zink worden gemaakt, waarbij nog in het werk te brengen 3 M<sup>2</sup>. plank aan water- en windborden.

Er moeten worden in het werk gebracht :

Deur- en raamdorpels. 103.

1 bovendorpel voor buitendeurkozijn, lang 1,4 —, zwaar 0,1 —, bij 0,12 M., en

2 bovendorpels voor raamkozijnen, elk lang 1 —, zwaar 0,1 —, bij 0,15 M., en van *eikenhout* :

4 onderdorpels voor raamkozijnen, als :

2 elk lang 1,2 —, zwaar 0,1 —, bij 0,22 M. en

2 elk lang 0,9 —, zwaar 0,1 —, bij 0,17 M.

In de buitendeurkozijnen moeten passend worden afgehangen :

Deuren. 104.

1 deur in 2 bladen, hoog 2,31 —, breed te zamen 1,84 M., elk blad bestaande uit 3 dwars-, 4 opgaande- en 1 schoorregel, alle dik 0,04 —, breed de onderregel 0,26 —, de overige 0,2 M., waarop eene bekleeding van planken dik 0,028 M. en

1 deur eveneens in 2 bladen, hoog 2,02 —, breed te zamen 1,44 M., elk blad bestaande uit 3 dwars-, 4 opgaande- en 1 schoorregel, alle dik 0,04 —, breed de onderregel 0,22 —, de overige 0,18 M., waarop eene bekleeding van planken, dik 0,028 M.

De sluitnaalden moeten zijn zwaar 0,04 —, bij 0,1 M.

Aan deze deuren moeten worden in het werk gebracht :

30 Kg. ijzer tot hang- en sluitwerk,

3 " zink en

3 stuks voordeur-inlaat-dag en nachtsloten met ijzeren krukken.

105. Glasramen. In elk der 4 door het regelwerk gevormde raamkozijnen moet gesteld worden een vast glasraam, waarvan 2 elk hoog 1,44 —, breed 1,04 M. en verdeeld in 4 ruiten, en de overige elk hoog 1,24 —, breed 0,74 M. verdeeld in 6 ruiten. Het regelwerk en de glasroeden moeten zijn van wagenschot, dik 0,04 —, respectievelijk breed 0,06 —, en 0,03 M.
106. Bekleding. De zijden der loods, alsmede de buitenzijden van den uitbouw moeten, met uitsparing van de vermelde deur- en raamopeningen, worden bekleed met geploegde en gerabatte planken, dik 0,028 M. Deze bekledingen moeten naar aanwijzing worden aangebracht in opgeklampte vakken, passende tusschen de stijlen en met belegstukken en schroefbouten daaraan bevestigd. Behalve de bekleedingsplanken moeten hierbij worden in het werk gebracht:
- |                     |               |         |          |                |           |
|---------------------|---------------|---------|----------|----------------|-----------|
| 70 M <sup>1</sup> . | klamp,        | breed   | 0,15 M., | dik            | 0,028 M., |
| 50 "                | belegstuk     | "       | 0,125 "  | "              | 0,032 "   |
| 10 "                | kantlat zwaar | 0,028 " | bij      | 0,028 "        |           |
|                     | 30 Kg.        | ijzer   | aan      | schroefbouten. |           |
107. Vloer. In de loods en in den uitbouw moeten worden gelegd bestratingen van klinkers in zand.
108. Verving. De kozijnen, glasramen en deuren moeten aan alle zijden, het overige houtwerk, slechts voor zoover het aan de buitenzijde der loods in den dag komt, geveerd worden.

c. *Privaat.*

109. Algemeene beschrijving. Op de contrescarp van het Fort moet op aan te wijzen plaats een steenen privaat worden gebouwd, binnenwerks lang 4,6 —, breed 2,7 M.
110. Fondamenten. De fundamenten moeten worden aangelegd op het peil van 3.64 M. + A. P. en tot 4,3 M. + A. P. worden opgetrokken van hardgrauwe steenen en Sl. B. T., ter breedte van 0,99 —, 0,77 —, 0,66 — en 0,44 M., respectievelijk voor den Noordelijken, Zuidelijken, Westelijken en Oostelijken muur.
111. Buitenmuren. Op de fundamenten moeten van vlakke klinkers en B. T., met uitsparing van de later te vermelden deur- en raamopeningen, worden gemetseld de volgende muren:
- de Noordelijke muur, dik over eene lengte van gemiddeld 4,27 M. tot een gemiddeld peil van 6,35 M. + A. P., 9,77 M. en boven dat peil, zoomede over eene lengte van 1,1 M. tot 6,98 M. + A. P., 0,33 M;
- de Zuidelijke muur, dik over eene lengte van gemiddeld 4,27 M. tot een gemiddeld peil van 5,3 M. + A. P. 0,44 M. en boven dat peil, zoomede over eene lengte van 1,1 M. tot aan 6,42 M. + A. P., 0,33 M., en tusschen deze beide in:
- de Westelijke muur, dik tot gemiddeld 5,05 M. + A. P. 0,44 M. en overigens 0,33 M. tot gemiddeld 6,7 M. + A. P. en
- de Oostelijke muur, dik 0,33 M. tot gemiddeld 6,7 M. + A. P.
- Bij den overgang in dikte moet het metselwerk naar aanwijzing afwaterend worden bewerkt.
112. Dakbedekking. Op 7 in te metselen houten platen, elk lang 3,6 —, zwaar 0,065 —, bij 0,16 M., moet een dakbeschot van planken dik 0,028 M. worden aangebracht, waarop eene dekking van zink. Aan profiellatten en betimmering moet hierbij 0,18 M<sup>3</sup>. grenenhout, aan ankers 30 Kg. ijzer worden in het werk gebracht.
113. Deuropening met deur. In den Oostelijken muur moet worden gespaard eene deuropening wijd 1 —, hoog in het midden 2 M. en overdekt door een éénsteens toog. In deze opening moet worden afgehangen een ijzeren hekdeur, waartoe in het werk te brengen: 60 Kg. getrokken ijzer,

10 Kg. ijzer aan hang- en sluitwerk, benevens

1 ijzeren slot, groot op de plaat 0,03 M<sup>2</sup>, met ijzeren krukken.

Tot 1 grendel- en 2 duimsteen moeten 0,05 M<sup>3</sup> hardsteen, tot ankers 6 Kg. ijzer worden in het werk gebracht.

In den Westelijken muur moet een raamopening worden gespaard, wijd 1 —, hoog 0,82 M., waarin een kozijn te stellen, wijd in den dag 0,88 —, hoog 0,64 M., het kozijnhout zwaar 0,12 —, bij 0,12 M. De onderdorpel moet zijn van *eikenhout*.

Raamopeningen en 114.  
raam.

In dit kozijn moet passend worden afgehangen een naar binnen draaibaar glasraam in 2 bladen, te zamen breed 0,92 —, hoog 0,68 M., elk blad bestaande uit een regelwerk van 2 stijlen en 1 bovenregel, zwaar 0,04 —, bij 0,07 M. en een onderregel, zwaar 0,07 —, bij 0,07 M. alle van *wagenschot*.

De sluitnaald moet zijn zwaar 0,02 —, bij 0,07 M.

Aan de buitenzijde van het raamkozijn moet een ijzeren traliewerk van ronde staven, gevat in een rondgaand L ijzer, worden aangebracht, waartoe 32 Kg. getrokken ijzer moet worden in het werk gebracht.

Aan ankers voor het kozijn en voor dit traliewerk moet 6 Kg. ijzer, aan hang- en sluitwerk moeten 4 koperen fitsen en 2 id. grendels worden in het werk gebracht.

In den Oostelijken muur moet eene opening worden gespaard, hoog 0,54 —, wijd aan de buitenzijde 0,11 —, aan de binnenzijde 0,22 M., van boven gedekt met een strek, hoog 1 steen, en waarin naar aanwijzing in te metselen een vierkante getrokken ijzeren staaf, dik 0,026 M., wegende 4 Kg.

In het gebouw moeten gemaakt worden 4 privaatzittingen, elk lang 0,85 — en 1 id. lang 1 —, alle breed 0,5 M., en 4 urinoirstandplaatsen, waarvan 1 wijd 0,78 —, en 3 elk wijd 0,76 M.

Privaten en urinoirs. 115.

Aan spatplaten, scheidingen tusschen privaatzittingen en urinoirstandplaatsen en een goot moet 1,09 M<sup>3</sup> hardsteen worden in het werk gebracht.

De goot moet uitmonden in een gegoten ijzeren vergaarbak met stankafsluiting, wegende 75 Kg., die door middel van een gegoten ijzeren buis, wijd 0,15 M., wegende 90 Kg. met den hierna te vermelden stortbak moet worden verbonden.

Elke privaatzitting moet worden voorzien van een vaste eikenhouten bril, dik 0,05 —, breed 0,5 M., terwijl tot 5 privaatrechters 115 Kg. verglaasd gegoten ijzer moet worden in het werk gebracht. Deze trechters moeten vast gesteld worden in zittingmuurtjes hoog 0,42 —, dik 0,5 M. van klinkers en B.-T., waarbij voor elken trechter eene ruimopening moet worden gespaard, hoog en wijd 0,22 M. en gesloten door een eikenhouten deurtje, groot 0,24 —, bij 0,24 —, dik 0,04 M., waarbij 5 Kg. ijzer tot hang- en sluitwerk in het werk te brengen.

Voor een der zittingen moet worden aangebracht een paneeldeur, hoog 1,92 —, breed 0,8 M. bestaande uit een regelwerk dik 0,045 M., van 2 opgaande regels, elk breed 0,16 — en 3 dwarsregels, te zamen breed 0,55 M. en paneelen dik 0,017 M.

De deur moet met 2 bochtscharnieren D. L. No. 6 passend worden afgehangen in een kozijn, wijd in den dag 0,9 —, hoog 1,9 M., bestaande uit 2 stijlen en een bovendorpel, zwaar 0,12 —, bij 0,12 M.

Hierbij in het werk te brengen:

1 kamerdeur- insteek- dag- en nachtslot met palmhouten krukken,

2 hardsteen en neuten, zwaar 0,3 —, bij 0,12 —, bij 0,12 M. en

8 Kg. ijzer aan ankers.

De privaatrechters moeten uitmonden in een van vlakke klinkers en S. T. te metselen stortbak, binnenwerks lang 3,9 —, breed 0,66 M., afgedekt met een segmentsgewelf, dik 1 steen en met de geboorte op 3,94 M. + A.P. gelegen. De zijwanden van den stortbak moeten 0,22 M. dik zijn; de vloer aangelegd op 3,28 M. + A.P., en gemiddeld dik 0,3 M., moet naar aanwijzing afwaterend worden be-

Afvoer van faecaliën. 116.

werkt. Zijwanden en vloer moeten worden bekleed met verglaasde plavuizen in S. T., terwijl het gewelf moet worden aangerazeerd tot een peil van 4,3 M. + A.P.

De vergaarbak moet door een ijzeraard-potbuis lang 5,6 —, wijd 0,25 M. worden verbonden met een cementput als beschreven in deel 95 en met den bodem liggende op 1,15 M. + A.P.

Op het dekstuk moet, tot vorming van een mangat, een vierkante koker van klinkers en S. T. worden gemetseld, wijd 0,66 —, hoog 0,9 M., de wanden dik 0,22 M. en afgedekt door een hardsteenen rand met deksel, waartoe in het werk te brengen 0,15 M<sup>3</sup>. hardsteen en 10 Kg. ijzer tot ankers en dookoog met ring.

Tot een afvoerpijp naar zee moet in het glacis worden ingegraven een gegoten ijzeren buisleiding lang 36 —, wijd 0,15 M. wegende 1560 Kg.

117. Vloer.

In het gebouw moet worden gelegd een tegelvloer op een gemiddeld peil van 4,35 M. + A.P. en naar aanwijzing afwaterend bewerkt. Waar de tegels niet op de aanrazeering van den stortbak komen te liggen, moeten zij rusten op een ondervloer, bestaande uit een platte laag hardgrauwe steenen in zand, waarop 2 gemetselde lagen van vlakke klinkers en S. T.

118. Tegelbedekking.

De binnenwanden moeten tot 6,05 M. + A.P. worden bekleed met tegels.

119. Pomp.

In het gebouw moet naar aanwijzing worden gesteld een *Douglas zuigpomp No. 6*, die door middel van een getrokken ijzeren haalbuis lang 35 —, wijd 0,052 M., waarbij de noodige bochtstukken, en wegende 190 Kg. met den zinkput in de droge gracht moet worden verbonden.

Deze buisleiding moet worden omkokerd met grenen planken dik 0,022 M., waarbij tot houvasten 5 Kg. ijzer in het werk te brengen.

120. Verfwerk.

Al het in den dag komend hout moet worden geverfd.

#### E. Het uitvoeren van verschillende voorzieningen.

##### a. Voorzieningen ten behoeve van de verzameling en distributie van regenwater.

121. Afsluiting van leidingen naar regenbakken.

Twee aan te wijzen openingen in de zijwanden van den Oostelijken regenbak in de droge gracht moeten, nadat de buiseinden daaruit zijn weggehakt, zorgvuldig worden gedicht met C.2.

122. Nieuwe leidingen naar regenbakken.

Op aan te wijzen plaats moet de in den grachtsbodern liggende potbuisleiding worden afgesneden door een vergaarputje, lang en breed 0,5 —, diep 0,4 M., de wanden waterdicht bepleisterd met C 2, in ééne laag, dik 0,015 M., de potbuisleiding aan de eene zijde waterdicht daarin uitmondende, aan de andere zijde waterdicht met C 2 afgesloten.

Van dit vergaarputje moet naar aanwijzing door den grachtsbodern een sleuf worden gekapt, breed 0,15 —, diep gemiddeld 0,2 M., tot aan den buitenmuur van lokaal 5 van het contrescarpegebouw en verder door dien muur en den wand van den onder dit lokaal gelegen regenbak.

Door deze geul moet worden gelegd eene leiding van getrokken ijzeren buizen, wijd ongeveer 0,105 —, ter lengte van 9 M., tot verbinding van het vergaarputje met laatstgenoemden regenbak.

De openingen in den muur en in den regenbakwand moeten rondom deze buis waterdicht worden gesloten met C 2; de wanden van de geul door de gracht moeten met deze specie worden bepleisterd.

Tot afdekking hierbij in het werk te brengen: 2,5 M<sup>3</sup>. eiken plank, dik 0,04 M.

Ter vervanging van een bestaanden, moet een nieuwe stortbak worden geleverd en geplaatst, waartoe in het werk te brengen 40 Kg. plaatijzer; tot verbinding van dezen met den Oostelijken regenbak in de droge gracht, moet 12,5 M<sup>3</sup> getrokken ijzeren buis, wijd ongeveer 0,105 M., waarbij de noodige bochtstukken, met 20 Kg. ijzer aan ankers worden in het werk gebracht.

De buis moet naar aanwijzing uitmonden in het bovenzvlak van den regenbak.

Na afloop van de hiervóór beschreven werkzaamheden, moeten de beide regenbakken in de droge gracht en negen regenbakken onder het contrescarpgebouw worden drooggepompt en schoongemaakt.

Regenbakken en goot. 123.

Tot vulling van een filter moet daarbij 5 M<sup>3</sup>. fijne gewasschen grind worden geleverd.

De ijzeren goot met consoles, stortbakken en afvoerpijpen moet, op een door de Directie aan te geven tijdstip, worden schoongemaakt en éénmaal overgeleverd.

Er moeten worden geleverd en in het werk gebracht 5 gegoten ijzeren stukken voor de goot langs het Hoofdgebouw, te zamen wegende 800 Kg.

Tusschen den Oostelijken regenbak in de droge gracht en het ijzeren reservoir in het Hoofdgebouw moet eene nieuwe leiding worden gemaakt, bestaande uit een looden buis, wijd 0,052 M, ontwikkeld lang 65 M<sup>1</sup>, gaande door het bovenzvlak van dien regenbak en van daar, volgens aanwijzing, gelegd door het Hoofdgebouw naar het reservoir en vrij over den rand daarvan uitmondende.

Leidingen naar het 124. reservoir en de pompen.

Volgens nadere opgave van de Directie moet worden geleverd en in het ketelokaal gemonteerd een dubbelwerkende stoompomp, met inbegrip van de kosten van opstelling en aansluiting ter handelswaarde van f 500.—.

In aansluiting aan de pompen in de officierskeuken en in het ziekenprivaat, moeten twee nieuwe leidingen worden gelegd van looden buizen, wijd 0,052 M. en ter gezamenlijke ontwikkelde lengte van 55 M<sup>1</sup>.

Deze leidingen moeten op aan te wijzen plaatsen naar den eisch worden aangesloten aan twee bestaande gelijksoortige leidingen en elk worden voorzien van een koperen afsluitkraan ter handelswaarde van f 15.—.

Voor de in het Hoofdgebouw te maken buisleidingen moeten de tegelvloeren zooveel noodig worden opgebroken en daaronder een sleuf in het beton worden gehakt.

Nadat de leidingen zijn aangebracht, moet de tegelvloer worden herlegd met bijlevering van 8,5 M<sup>2</sup>. tegels.

Tot afdekking van buizen moet in het werk worden gebracht: 3 M<sup>2</sup>. eiken plank, dik 0,04 M.

De bestaande buisleidingen zullen, naar aanwijzing van de Directie, moeten worden onderzocht en zoo noodig hersteld, voor welke werkzaamheden echter van den Post voor Onvoorziene Uitgaven zal worden betaald.

Herstellingen. 125.

#### b. Voorzieningen ten behoeve van de waterbemating.

Op het Fort moet worden geleverd en op aan te wijzen plaats opgesteld een Amerikaansche windmotor, *Wolcott's Patent* met een vlucht van 3,66 M., alsmede een *Goulds Seneca-Pomp* met horizontale kraan, een en ander als verkrijgbaar bij de *Firma Boeke en Huijdekoper te Groningen*, en ter handelswaarde, op het Fort gemonteerd en tot werken gereed, van f 300.—.

Windmotor met pomp 126.

Aan haal- en afvoerbuizen moeten daarbij, naar aanwijzing aangesloten aan bestaande leidingen, worden in het werk gebracht: 12 M<sup>1</sup>. getrokken ijzeren buis, wijd 0,052 M., waarbij de noodige bochtstukken.

Aan een ijzeren opstand, hoog ongeveer 2,9 M., voor de opstelling van den windmotor moet in het werk worden gebracht:

IJzeren opstand. 127.

600 Kg. getrokken- en plaatijzer met inbegrip van de klinkbouten, 25 Kg. ijzer aan schroefbouten en schroefankers.

#### c. Voorzieningen ten behoeve van de kustverlichting.

Op de cementbetondekking van het Hoofdgebouw, beschreven in deel 56, moet worden geplaatst een ijzeren lichtopstand, bestaande uit een onderstuk hoog ongeveer 3 M., waarop een lantaarndrager hoog ongeveer 1 M.

IJzeren lichtopstand. 128.

Langs den voet van den lantaarndrager moet een eikenhouten vloer worden aangebracht, waarin een mangat met ijzeren toegangsladder.

Aan dezen lichtopstand moet worden verwerkt:

940 Kg. getrokken- en plaatijzer met inbegrip van de klinkbouten,

80 „ ijzer aan schroef-ankers en bouten,

1,2 M<sup>2</sup>. eikenplank dik 0,04 M.

De houten vloer moet aan alle zijden driemaal worden geolied.

129. Lantaarn.

Volgens nadere opgave van de Directie moet worden geleverd een lantaarn met roode glazen en petroleumlamp, te zamen ter handelswaarde van f 50.—

d. *Voorzieningen ten behoeve van het projectielvervoer.*

130. Travellers.

In elk der lokalen 36. en 37 van het Hoofdgebouw moet een traveller worden gemaakt, bestaande uit 2 loopstaven, naar aanwijzing in en aan het muurwerk bevestigd, waarop een rolbrug met wagentje en waaraan totaal in het werk te brengen:

335 Kg. getrokken ijzer aan loopstaven,

50 id. ijzer aan ankers, vulstukken, enz.,

20 id. ijzer aan koppelingen, hangijzers, wagentjes, enz.,

15 id. gegoten ijzer aan schoenen,

30 id. id. id. aan gedraaid werk,

2 id. brons aan voeringen,

2 epi-cycloïdaaltakels ter handelswaarde van f 16.— elk.

e. *Voorzieningen ten behoeve van de gemeenschap.*

131. Toegangen tot het bovenvlak van het Hoofdgebouw.

Over de droge gracht van het Fort moet een loopbrug worden gelegd, waarvoor naar aanwijzing in het werk te brengen:

60 M<sup>1</sup>. hout zwaar 0,07 — bij 0,17 M.,

10 „ id. „ 0,1 — bij 0,1 „ ,

70 „ id. „ 0,07 — bij 0,1 „ ,

10 Kg. ijzer aan beugels en banden,

25 „ id. aan schroefbouten.

Het houtwerk van de brug moet aan alle zijden driemaal worden geteerd.

Tot inrichting en afdekking van het klimgat, bedoeld in deel 57, moeten worden in het werk gebracht:

100 Kg. getrokken- en plaatijzer aan een ladder en een luik,

30 „ ijzer aan hang- en sluitwerk en schroefankers,

20 „ id. aan ankers en beugels,

1 zevensportsladder met grenen boomen en eiken sporten.

132. Balustrade.

Het plateau rond den vlaggestok moet naar aanwijzing worden omgeven door een ijzeren balustrade, waarvoor in het werk te brengen 600 Kg. ijzer.

133. Traptreden.

In het betontalud tusschen dit plateau en het bovenvlak van het Hoofdgebouw moeten twee hardsteenen traptreden worden gelegd, elk lang 1 —, breed 0,3 —, dik 0,22 M en te zamen met 10 Kg. ijzer verankerd.

134. Doorgangen in tusschenvloeren.

In den houten vloer der tusschenverdieping van elk der torens moet een doorgangsopening worden gemaakt, groot in grondvlak ongeveer 0,25 M<sup>2</sup>. en op de tusschenverdieping omgeven door een ijzeren mantel, versterkt door aangeklonken rand- en hoekijzers en met verzinkte houtschroeven op den vloer bevestigd.

In elk der doorgangen moet worden gesteld een ijzeren ladder, lang ongeveer 3,6 M. en aan het muurwerk van de torenlokalen verankerd.

Totaal moet voor deze voorziening worden in het werk gebracht:

200 Kg. getrokken- en plaatijzer aan ladders en kokers,

50 id. ijzer aan ankers en

6 id. id. aan schroefbouten.

## ARTIKEL IV.

## POST VOOR ONVOORZIENE UITGAVEN.

De Post voor Onvoorziene Uitgaven bedraagt f 4500,— en kan met f 10000 — Bedrag. 135.  
of minder verhoogd worden, een en ander behoudens regeling na afloop van het werk.

Die Post moet worden verrekend naar de volgende prijzen : Tarief. 136.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	EEN- HEDEN.	PRIJZEN DER EENHEDEN.		Aanmerkingen.
			Gld.	Cts.	
<b>1. Loon en huur.</b>					
1	Jongen .....	Uur.	0	07	
2	Arbeider, sjouwer- of opperman....	„	0	15	
3	Aardwerker, baggerman, rijswerker, taludbaas of betonwerker .....	„	0	18	
4	Ambachtsman .....	„	0	22	
5	Steenzetter .....	„	0	25	
6	Zolderschuit of bak .....	Etmaal.	1	50	
7	Stoomboot van ongeveer 16 effectieve paardenkrachten, met bediening, brandstoffen, enz. bij gebruik van 1 tot en met 6 uur .....	Uur.	3	50	Wanneer hiervoor op het Werk geen stoomboot voorhan- den is, geschiedt de huur voor niet min- der dan 6 uur.
8	Idem voor elk uur meer .....	„	2	50	
9	Opzichterswoning te Muiden, groot on- geveer 50 M <sup>2</sup> .....	Maand.	16	—	
<b>2. Aard-, Zoden- en Bag- gerwerk.</b>					
Allerlei grond: .....					
1	Uitgraven en 4 M. van zich werpen of op den kruiwagen of de kar laden.	M <sup>3</sup> .	0	12	Eene hand is op waterpassen grond of hellingen niet steiler dan 1:20 lang 40 M; bij steilere hellingen lang 30 M. De berekening ge- schiedt tot in halve handen.
2	Met den kruiwagen of de kar over 1 hand vervoeren en lossen .....	„	0	09	
3	Voor elke hand verder .....	„	0	08	
4	Storten, slechten, scherven en stampen	„	0	03	
5	Zand leveren in de aanvoerschuiten voor den wal .....	M <sup>3</sup> .	0	40	
6	Klei idem .....	„	1	00	
7	Bezoding van aan te voeren Rijkszoden	M <sup>2</sup> .	0	10	
8	Idem van te leveren zoden .....	„	0	25	
<b>5. Oeververdediging en rijswerk.</b>					
1	Opnemen en herzetten van bestaande glooiingen .....	M <sup>2</sup> .	0	30	De eenheidsprijzen zijn, tenzij uitdruk- kelijk iets anders be- paald is, die van de bouwstoffen in het werk, met inbegrip van alle onkosten.
2	Puin geleverd .....	M <sup>3</sup> .	3	00	
3	Zinkstuk volgens bestek, zonder den ballast .....	M <sup>2</sup> .	1	30	
4	Stortsteen in het werk .....	Scheepston	3	00	
5	Perkøenpaal-rij .....	M <sup>1</sup> .	1	20	

6	Glooiing van basalt-zuilen volgens bestek .....	M <sup>2</sup> .	4 00	
7	Zetten van de tonronde kruin der stortsteenkade .....	"	0 80	
<b>6. Metselwerk.</b>				
1	Zoet water in het werk .....	M <sup>3</sup> .	0 80	
2	Rivierzand " " " .....	"	1 80	
3	Portlandschcment " " .....	1000 Kg.	27 00	
4	Beton in B. T. " " " .....	M <sup>3</sup> .	10 00	
5	Cementbeton volgens a van deel 37.	"	20 00	
6	Idem volgens b van deel 37 .....	"	17 50	
7	Metselwerk van hardgrauwe steenen en Sl. B. T. ....	"	15 50	
8	De prijs klinkers .....	"	1 00	
9	bedraagt } B. T. ....	"	0 50	
10	meer } Sl. B. T. ....	"	1 00	
11	voor } S. T. ....	"	1 50	
12	Hardsteen in het werk .....	"	150 00	
13	Beploistering in C. 1, dik 0,005 M. ...	M <sup>2</sup> .	0 50	
14	Beploistering in C 1 dik 0,008 " ...	"	0 80	
15	Beploistering volgens bestek .....	"	0 25	
16	Bekleding } verglaasde plavuizen ...	"	1 80	
17	in S. T. } witte verglaasde tegels..	"	5 00	
18	van } harde fransche tegels..	"	4 00	
19	IJzeraardpotbuisleiding, wijd 0,127 M. in het werk .....	M <sup>1</sup> .	1 40	
20	Idem wijd 0,203 .....	"	2 20	
21	Idem wijd 0,25 .....	"	2 40	
22	Holle vloer volgens § 228 der A. V.	M <sup>2</sup> .	1 20	
23	Idem van Rijkssteenen .....	"	0 10	
24	Rabat van een halvesteënsrollaag van klinkers in zand .....	"	1 70	
<b>7. Metaalwerk.</b>				
1	Gegoten ijzer aan voorwerpen in den handel .....	Kg.	0 12	
2	Idem aan gewoon werk .....	"	0 20	
3	Idem aan fijn of gedraaid werk ....	"	0 40	
4	Verglaasd gegoten ijzer in het werk	"	0 30	
5	Gesmeed ijzer aan grof werk .....	"	0 25	
6	id. aan gewoon werk .....	"	0 35	
7	id. aan fijn of gedraaid werk..	"	0 60	
8	Getrokken ijzer in het werk .....	"	0 22	
9	Koper " .....	"	2 50	
10	Brons " .....	"	2 60	
11	Lood " .....	"	0 30	
12	Looden buis " .....	"	0 35	
13	id., met tin gevoerd " .....	"	0 40	
14	Zink " .....	"	0 40	
15	Bespijking met wormnagels .....	M <sup>2</sup> .	3 50	
<b>8. Timmerwerk.</b>				
1	Vuren- of dennenhout aan gewoon werk.	M <sup>3</sup> .	40 00	

De Directie beslist omtrent den aard van het Werk.

De Directie beslist omtrent den aard van het Werk.

2	Id., aan planken en fijn werk.....	"	50 00
3	De prijs bedraagt } grenenhout....	"	10 00
4	meer voor } eikenhout.....	"	70 00
5	Glasraam van wagenschot, de regels en roeden dik 0,04 M. bezet met glas.	M <sup>2</sup> .	6 00
6	Vierkant beslagen eikenpaal dik 0,25 M. met het inheien.....	M <sup>1</sup> .	5 00
7	Id: bij korting volgens § 283 der A. V.	"	4 00
8	Vierkant beslagen eikenpaal dik 0,3 M., met het inheien.....	"	7 50
9	Id: bij korting volgens § 283 der A. V.	"	6 50
10	Vierkant beslagen eikenpaal dik 0,35 M., met het inheien.....	"	10 00
11	Id: bij korting volgens § 283 der A. V.	"	8 00
<b>9. Dekkingen.</b>			
1	Dakbedekking van Echtsche kruis- pannen en vorsten op een dakbe- schot, dik 0,028 M.....	M <sup>2</sup> .	3 00
2	Dakbedekking van zink, volgens bestek op een dakbeschot, dik 0,028 M..	"	4 50
3	Zinken 12 pans dakraam in het werk.	Stuk.	7 00
<b>10. Verving en glaswerk.</b>			
1	Olieën, gronden, stoppen en tweemaal verven van hout.....	M <sup>2</sup> .	0 35
2	Eénmaal olieën, verven of menieën van hout of metalen.....	"	0 10
3	Id: tweemaal.....	"	0 18
4	Glad glas 2 <sup>de</sup> soort van enkele dikte ingezet en vastgestopt.....	"	2 15
5	Id. glas van dubbele dikte.....	"	3 00
<b>11. Teer-, touw, en kalfaatwerk.</b>			
1	Teren { éénmaal.....	M <sup>2</sup> .	0 07
2	van { tweemaal.....	"	0 11
3	hout { driemaal.....	"	0 14
4	Koolteren van metselwerk éénmaal..	"	0 03
5	Id. tweemaal.....	"	0 05

## ARTIKEL V.

## OPLEVERING, BOETEN EN BETALING.

Er moet opgeleverd worden:

Oplevering. 187

- 1° *Vóór of op 15 Mei 1894*: de onderbouw voor de pantserstanden en de voorzieningen, beschreven in de deelen 126 en 127;
- 2° *Vóór of op 15 Juni 1894*: de betonaanvullingen beschreven in deel 54;
- 3° *Vóór of op 15 Augustus 1894*: de steiger, alsmede de voorzieningen, beschreven in *Artikel III*, sub *E*;
- 4° *Vóór of op 15 October 1894*: de dekkingen op het Hoofdgebouw, de loodsen en het privaat;

5° *Op 1 December 1894*: het geheele werk, met uitzondering desgewenscht van de dichting der Westelijke doorvaartopening in de stortsteenkade;

6° *Vijf maanden na de 5<sup>de</sup> oplevering*: het geheele werk.

De Directie is bevoegd de verschillende onderdeelen van het werk, nadat zij voor de eerste maal zijn opgeleverd, in gebruik te doen nemen, onverminderd de verplichting van den aannemer tot onderhoud.

Onverminderd de boeten, vastgesteld bij de A. V., zullen nog verbeurd worden:

1° Indien, zonder dat daartoe door de Directie schriftelijk is last gegeven, mocht zijn afgeweken van eenige bepaling van het Bestek, telkens . . . . . f 10.

2° Indien gelast werk niet wordt uitgevoerd binnen den daartoe door de Directie gestelden tijd, telkens voor elken dag van den duur der nalatigheid . . . . . f 10.

3° Voor elken dag vertraging in eene oplevering tot en met den dag der oplevering . . . . . f 25.

Er zal betaling geschieden.

A. Van 100<sup>sten</sup> der met den Post voor Onvoorzien uitgaven verminderde aannemingssom:

1°. Na de 1<sup>ste</sup> oplevering . . . . . 2;

2°. Na de 2<sup>e</sup> oplevering . . . . . 4<sup>1/2</sup>;

3°. Nadat de Rijksbouwstoffen bedoeld in deel 15 zullen zijn verwerkt aan cementbeton . . . . . 6;

4° tot en met 10° telkens nadat, volgens het oordeel der Directie, opnieuw 500 M<sup>3</sup>. cementbeton zal zijn in het Werk gebracht . 6;

11°. Na de 3<sup>de</sup> oplevering . . . . . 6;

12°. Nadat alle zuilenbasalt zal zijn geleverd en 1850 M<sup>2</sup>. glooing daarvan zal zijn voltooid . . . . . 6;

13°. Na de 4<sup>de</sup> oplevering . . . . . 11<sup>1/2</sup>;

14°. Na de 5<sup>de</sup> oplevering . . . . . 12;

15°. Na de 6<sup>de</sup> oplevering . . . . . 10;

en telkens:

B. Van hetgeen van dien Post verschuldigd is.

## ARTIKEL VI.

### ONKOSTEN.

140. Onkosten.

De onkosten van de aanbesteding bedragen: .....

.....

## ARTIKEL VII.

## BEGROOTING.

141. Begrooting.

De Begrooting van het Werk is als volgt:

HOEVEEL- HEDEN.	EEN- HEDEN.	A A R D DER WERKZAA MHEDEN, ENZ.	PRIJZEN VOOR DE EEN- HEDEN.		SOMMEN VOOR				
					DE HOE- VEEL- HEDEN.		HET ARTI- KEL EN TOTALEN.		
			Gld.	Ct.	Gld.	Ct.	Gld.	Ct.	
		ARTIKEL II.  Algemeene Bepalingen.							
		Bevelen en boodschappen.....			300	—			
		Onderhoud volgens § 24 der A. V.....			300	—			
		Onderhoud en bediening van de mistklok en van de kustverlichting.....			700	—			
		Verzekering van werklieden tegen ongelukken.			700	—			
		Keuringen, metingen en instrumenten.....			500	—			
		Opgaven van bouwstoffen en werklieden, teekeningen, enz.....			600	—			
		Loodsen, afdekkingen, keten voor het aan- nemerspersoneel, geneeskundige hulp voor het werkvolk en drinkwater.....			5000	—			
		Directie- en opzichters-verblijven.....			2000	—			
		Voorziening in de gemeenschap met den vasten wal ten behoeve van den aannemer.....			1900	—			
		Aanvoer van zoet water voor beton- en metselwerk.....			900	—			
		Verlichting van het werkterrein.....			300	—			
		Som Artikel II....						13200	—
		ARTIKEL III.  A. Het voltooiën van de dekking op het Hoofdgebouw.							
900	M <sup>3</sup> .	Zand ontgraven van de tijdelijke zanddek- king, naar Muiden vervoeren en daar verwerken, tot demping van slooten.....	1	—	900	—			
900	"	Zand ontgraven als boven en op het glacis van het Fort in depot brengen.....	0	35	315	—			
40	"	Bekleedingsgrond daarbij in het werk.....	1	—	40	—			
300	"	Zand ontgraven als boven en verwerken tot aanaarding van de betonaanvullingen.....	0	15	45	—			
580	M <sup>2</sup> .	Holle vloer opnemen met het stapelen van de steenen.....	0	10	58	—			
67	M <sup>3</sup> .	Beton uitbreken volgens bepaalden vorm....	4	—	268	—			
95	"	Metselwerk van vlakke klinkers en B. T. aan schoorsteenen enz.....	17	—	161	50			
		Over te brengen....			1787	50		13200	—

		Van de andere zijde....		1787 50	13200 —
161	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van IJselklinkers en B. T. aan schoorsteenen, enz.....	18 —	289 80	
9 —	M <sup>1</sup> .	IJzeraardpotbuis, wijd 0,25 M., id.....	2 40	21 60	
16 —	"	id. wijd 0,127 M., id.....	1 40	22 40	
160 —	Kg.	IJzer aan ringankers id.....	0 25	40 —	
810 —	M <sup>3</sup> .	Beton in B. T.....	10 —	8100 —	
72 —	"	Cementbeton, volgens deel 37a, aan den onderbouw voor pantserstanden .....	21 —	1512 —	
1490 —	"	Id., volgens deel 37a aan dekkingen .....	20 —	29800 —	
1480 —	"	Id., volgens deel 37b, aan id.....	17 50	25900 —	
180 —	"	Id., volgens deel 37a, tot dekking en inrichting van pantserstanden .....	21 —	3780 —	
650 —	"	Id., volgens deel 37a, met porfierslag en zand van het Rijk aan dekkingen.....	14 —	9100 —	
50 —	"	Rivierzand daarbij geleverd.....	1 60	80 —	
		Verhooging voor het storten van 250 M <sup>3</sup> cementbeton, tusschen zonsonder- en opgang		500 —	
1 —	M <sup>3</sup> .	Hardsteen tot dekking en inrichting van pantserstanden.....	140 —	140 —	
100 —	Kg.	IJzer aan ankers id.....	0 25	25 —	
18 —	M <sup>2</sup> .	Tegelvloer id.....	4 —	72 —	
7 5	M <sup>3</sup> .	Beton in B. T. id.....	10 50	78 75	
12 —	M <sup>2</sup> .	Beploistering id.....	0 25	3 —	
0 11	M <sup>3</sup> .	Eikenhout id.....	120 —	13 20	
0 05	"	Grenenhout id.....	70 —	3 50	
2 —	"	Beton uitbreken id.....	4 —	8 —	
8 —	M <sup>2</sup> .	Tegelvloer opbreken en herleggen id.....	1 —	8 —	
		Voor het uitnemen, herstellen en herplaatsen van trappen.....		5 —	
2 7	M <sup>3</sup> .	Hardsteen aan dekzerken .....	140 —	378 —	
400 —	Kg.	IJzer aan ankers daarbij.....	0 25	100 —	
2000 —	"	Plaat- en getrokken ijzer aan pijpen en kappen .....	0 35	700 —	
12 6	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van vlakke klinkers en B.T. aan rollagen .....	18 —	226 80	
60 —	"	Beton in B. T. aan afwateringsvlakken met het ruw hakken.....	11 —	660 —	
530 —	M <sup>2</sup> .	Beploistering op id. volgens bestek.....	0 25	132 50	
290 —	"	Tweemaal koolteren en beleggen met holle vloeren van Rijkssteenen.....	0 15	43 50	
70 —	10 M <sup>2</sup> .	Muurvlak sausen met het inwasschen van de scheuren .....	0 60	42 —	
350 —	M <sup>3</sup> .	Zand van het glacis verwerken tot eene zanddekking.....	0 30	105 —	
140 —	"	Klei daarbij geleverd aan bekledingen.....	1 20	168 —	
530 —	M <sup>2</sup> .	Bekleding van aan te voeren Rijkszoden....	0 10	53 —	
1 —	Stuks.	Nederlandsche vlag met lijn, volgens bestek. Voor verfwerk op hout en metalen.....	40 —	40 —	
				114 45	
		Som A f 84053.—			
		Over te brengen....		84053 —	13200 —

		Van de andere zijde....	84053 —	13200 —
		<b>B. Het voltooiën van het zeekeerend glacis enz.</b>		
		<i>a. Het voltooiën van het zeekeerend glacis.</i>		
180 —	M <sup>3</sup> .	Zand vergraven tot een loodsplateau.....	0 12	21 60
250 —	"	Klei daarbij geleverd aan bekleedingen.....	1 20	300 —
600 —	M <sup>2</sup> .	Bekleding van aan te voeren Rijkszoden....	0 10	60 —
33 —	M <sup>3</sup> .	Bekleedingsgrond afgraven, in depot rijden en later verspreiden.. ..	0 60	19 80
400 —	"	Zand uit de droge gracht ontgraven en op het glacis van het Fort in depot brengen..	0 40	160 —
140 —	"	id. van het glacis ontgraven en verwerken als boven.....	0 20	28 —
50 —	"	Klei aan bekleedingen .....	1 20	60 —
		Voor het afbreken van de overige Rijks-hulpwerken tot vervoer van pantsermaterieel en van de beschoeiing langs de basaltglooiing, met het opleggen van de materialen.....		150 —
3200 —	M <sup>2</sup> .	Rijsbeslag opruimen .....	0 02	64 —
970 —	scheepston	Stortsteen van het Rijk in depot brengen....	0 35	339 50
600 —	M <sup>2</sup> .	Basaltglooiing opnemen en herzetten.....	0 30	180 —
60 —	M <sup>3</sup> .	Puin daarbij geleverd .....	3 —	180 —
3000 —	M <sup>2</sup> .	Basaltglooiing bijstoppen .....	0 05	150 —
2760 —	"	Glooiing van basaltzuilen volgens bestek....	4 —	11040 —
1120 —	M <sup>3</sup> .	Klei daarbij geleverd tot aanvulling en bekleeding.....	1 20	1344 —
3240 —	M <sup>2</sup> .	Bekleding van aan te voeren Rijkszoden....	0 10	324 —
		Som a f 14420.90		
		<i>b. Het dichten van de openingen in de stortsteenkade, enz.</i>		
260 —	M <sup>2</sup> .	Zinkstuk volgens bestek, zonder den ballast	1 30	338 —
1940 —	scheepston	Stortsteen van het Rijk uit depot verwerken tot ballast op het zinkstuk, dichting en herstelling van de kade en verbreding van den stortsteenberm.....	0 45	873 —
132 —	M <sup>2</sup> .	Tonronde kruin zetten.....	0 30	39 60
		Som b f 1250.60		
		Som B f 15671.50		
		<b>C. Het maken van een aanlegsteiger.</b>		
12 —	M <sup>1</sup> .	Eikenhouten proefpaal, dik 0.3 M. in het werk	10 —	120 —
66 —	"	id. jukpaal, „ 0.3 M. „	7 50	495 —
333 —	"	id. juk- en schoorpaal dik 0,25 M. in het werk .....	5 —	1665 —
14 —	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan gordingen, sloven, schoren, dek, enz.....	90 —	1260 —
40 —	Kg.	Gegoten ijzer in het werk.....	0 20	8 —
600 —	"	Getrokken en gesmeed ijzer aan beugels en banden.....	0 25	150 —
		Over te brengen....		
			103422,50	13200 —

		Van de andere zijde....	103422 50	13200 —
1160 —	Kg.	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	406 —
3 —	M <sup>1</sup> .	Peilschaal volgens bestek.....	10 —	30 —
45 —	M <sup>2</sup> .	Basaltglooing opnemen en herleggen .....	0 30	13 50
10 —	M <sup>3</sup> .	Puin in het werk .....	3 —	30 —
80 —	"	Klei in het werk.....	1 20	96 —
80 —	M <sup>2</sup> .	Glooing van zuilenbasalt.....	4 —	320 —
0 8	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan een roosterwerk.....	90 —	72 —
50 —	Kg.	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	17 50
2350 —	"	Getrokken ijzer aan liggers, lang 14 M.....	0 25	537 50
370 —	"	Getrokken en gesmeed ijzer aan hoekijzers, koppelingen, leuning, enz.....	0 25	92 50
50 —	"	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	17 50
1 2	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan brugdek en leuning. ....	90 —	108 —
0 51	"	Amerikaansch grenenhout aan wrijfhouten ..	45 —	22 95
357 —	M <sup>2</sup> .	Hout driemaal teren.....	0 15	53 55
215 —	"	Bespijking met wormnagels .....	3 50	752 50
		Voor verfwerk op hout en metalen.....		58 —
		Voor het afbreken en opleggen van den be- staanden hulpsteiger.....		54 50
		Som C f 6430.—		
<b>D. Het bouwen van twee loodsen en van een privaat.</b>				
<i>a. Bergloods op het glacis.</i>				
		Voor het graven en weder aanvullen van de fondeeringsleuven .....		25 —
16 —	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van hardgrauwe steenen en Sl. B. T. aan fondamente.....	15 —	240 —
4 4	"	Metselwerk van vlakke klinkers en B. T. aan voetmuren en rollagen met het bepleisteren.	17 —	74 80
6 —	Kg.	Gegoten ijzer aan roosters.....	0 20	1 20
0 03	M <sup>2</sup> .	Hardsteen aan tegels en een grendelsteen...	150 —	4 50
2 —	Kg.	IJzer aan ankers.....	0 25	0 50
1 1	M <sup>3</sup> .	Amerikaansch grenenhout aan muurplaten ..	50 —	55 —
50 —	Kg.	IJzer aan schroefankers .....	0 35	17 50
1 5	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan buitendeur- en raamkozijn- stijlen.....	60 —	90 —
3 1	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan de overige stijlen .....	40 —	124 —
50 —	Kg.	IJzer aan banden en beugels.....	0 25	12 50
50 —	"	id. aan schroefbouten.....	0 35	17 50
3 4	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan bintbalken en korbeels.....	40 —	136 —
4 8	"	id. aan kapbinten, gordingen enz....	40 —	192 —
200 —	Kg.	IJzer aan banden en beugels.....	0 25	50 —
50 —	"	id. aan schroefbouten.....	0 35	17 50
190 —	M <sup>2</sup> .	Vuren dakbeschot, dik 0,028 M., volgens be- stek, met dekking van Echtsche kruispan- nen en vorsten.....	3 50	665 —
9 —	"	Grenenplank, dik 0,028 M. aan water- en windborden .....	1 50	13 50
		Over te brengen....		
			107891 —	13200 —

		Van de andere zijde....	107891	13200
02	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan betimmering.....	60 —	12 —
110 —	Kg.	Lood aan slabben.....	0 30	33 —
6 —	stuks	Zinken 12 pans dakramen, volgens bestek..	7 —	42 —
012	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan betimmering.....	40 —	4 80
670 —	Kg.	Gegoten ijzer aan goten en afvoerpipen....	0 20	134 —
90 —	"	IJzer aan consoles.....	0 35	31 50
1 —	"	Gegalvaniseerd ijzer aan roostertjes.....	0 40	0 40
812	M <sup>2</sup> .	Beschot van vuren kraalschrooten, dik 0,028 M.	1 40	113 68
150 —	M <sup>1</sup> .	Vuren klamp en belegstuk in het werk....	0 20	30 —
046	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan regelwerk.....	40 —	18 40
40 —	Kg.	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	14 —
031	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan bovendorpels voor buiten- kozijnen.....	60 —	18 60
005	"	Vurenhout aan bovendorpels voor binnen- kozijnen.....	40 —	2 —
04	"	Eikenhout aan onderdorpels voor raamko- zijnen en in deuropeningen.....	120 —	48 —
675	M <sup>2</sup> .	Vurenplank, dik 0,04 M. aan buitendeuren..	2 —	13 50
1555	"	id. id. 0,028 M. aan id. id. ..	1 40	21 77
001	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan sluitnaalden.....	120 —	1 20
98	M <sup>2</sup> .	Vurenplank, dik 0,022 M., aan binnendeuren	1 30	12 74
72 —	Kg.	IJzer aan hang- en sluitwerk.....	0 35	25 20
5 —	"	Zink aan bekleeding.....	0 40	2 —
4 —	stuks	Buitendeursloten met gesmeed ijzeren krukken	6 —	24 —
3 —	"	Binnendeursloten met palmhouten krukken..	2 50	7 50
9 —	"	Bochtscharnieren D. L. No. 6.....	0 80	7 20
197	M <sup>2</sup> .	Glasraam van wagenschot, bezet met glas..	6 —	118 20
003	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan sluitnaalden.....	120 —	3 60
180 —	Kg.	Getrokken ijzer aan T ijzers en spoorrichels.	0 20	36 —
60 —	"	Gegoten ijzer aan rollen.....	0 25	15 —
038	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan schuifregels.....	40 —	15 20
002	"	Eikenhout aan aanslagen.....	120 —	2 40
80 —	Kg.	IJzer aan hang- en sluitwerk.....	0 35	28 —
2885	M <sup>2</sup> .	Vurenplank, dik 0,028 M., aan luiken.....	1 40	40 39
80 —	Kg.	IJzer aan hang- en sluitwerk.....	0 35	28 —
10 —	"	Zink aan bekleeding.....	0 40	4 —
1475	M <sup>2</sup> .	Bekleding van vurenplanken, dik 0,028 M.	1 40	206 50
400 —	M <sup>1</sup> .	Vuren klamp en belegstuk in het werk....	0 20	80 —
11 —	"	Vuren kantlat in het werk.....	0 08	0 88
90 —	Kg.	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	31 50
1152	M <sup>2</sup> .	Amerikaansch grenen vloerplank, dik 0,04 M. in het werk.....	2 20	253 44
2 —	M <sup>3</sup> .	Amerikaansch grenenhout aan vloerliggers..	50 —	100 —
35	"	Metselwerk van hardgraauwe steenen en Sl. B. T., aan teerlingen.....	15 —	52 50
61 —	stuks	Verglaasde plavuizen daarbij.....	0 02	1 22
385	M <sup>2</sup> .	Bestrating van klinkers in zand.....	1 70	65 45
27	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan rakken.....	45 —	121 50
146	M <sup>2</sup> .	Vurenplank, dik 0,028 M. aan id.....	1 40	20 44
450 —	stuks	Gedraaide esschenhouten kapstokpennen....	0 08	36 —
Over te brengen....			109768	71 13200

		Van de andere zijde....		109768 71	13200 —
150 —	stuks	IJzeren schroefhaken .....	0 04	6 —	
105 —	Kg.	IJzer aan winkelhaken, enz.....	0 25	26 25	
1 —	stuks	Onderofficierstafel geleverd.....	9 —	9 —	
3 —	"	Manschappentafels id. ....	12 50	37 50	
3 —	"	Spuwbakjes id. ....	0 63	1 89	
450 —	M <sup>2</sup> .	Verfwerk op hout en metalen .....	0 85	157 50	
65 —	"	Rabat van klinkers in zand.....	1 70	110 50	
1 —	stuks	Cementput, volgens bestek in het werk....	120 —	120 —	
1 85	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van vlakke klinkers en St. B. T. aan vergaarputten en een stoep.....	17 —	31 45	
0 12	"	Hardsteen aan id.....	150 —	18 —	
4 —	Kg.	Gegalvaniseerd gesmeed ijzer aan roosters...	0 40	1 60	
38 —	M <sup>1</sup> .	IJzeraard-potbuisleiding, wijd 0.127 M.....	1 40	53 20	
1 —	stuks	Douglas-zuigpomp No. 6.....	40 —	40 —	
0 3	M <sup>2</sup> .	Metselwerk van hardgrauwe steenen en Sl. B. T. aan een voet.....	15 —	4 50	
0 036	"	Hardsteen aan id.....	150 —	5 40	
12 —	Kg.	IJzer aan ankers.....	0 25	3 —	
50 —	"	Looden haalbuis, wijd 0,045 M., met tin gevoerd.....	0 40	20 —	
		Som a f 4260.—			
		b. Loods in de droge gracht.			
1 36	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van vlakke klinkers en B. T. aan voetmuren.....	17 —	23 12	
0 035	"	Hardsteen aan grendelsteenen. ....	150 —	5 25	
3 —	Kg.	IJzer aan ankers.....	0 25	0 75	
0 3	M <sup>3</sup> .	Amerikaansch grenenhout aan muurplaten ..	50 —	15 —	
15 —	Kg.	IJzer aan schroefankers.....	0 35	5 25	
0 37	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan buitendeur- en raamkozijn- stijlen.....	60 —	22 20	
0 49	"	Vurenhout aan de overige stijlen.....	40 —	19 60	
20 —	Kg.	IJzer aan banden en beugels.....	0 25	5 —	
20 —	"	id. aan schroefbouten.....	0 35	7 —	
1 8	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan bintbalken, gebinten, gordin- gen, enz.....	40 —	72 —	
50 —	Kg.	IJzer aan banden en beugels.....	0 25	12 50	
15 —	"	id. aan schroefbouten.....	0 35	5 25	
34 5	M <sup>2</sup> .	Dakbedekking van zink op een opgeklampt vuren dakbeschoot, dik 0,022 M., volgens bestek.....	5 —	172 50	
3 —	"	Grenenplank, dik 0.028 M., aan water- en windborden.....	1 50	4 50	
0 06	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan bovendorpels.....	60 —	3 60	
0 09	"	Eikenhout aan onderdorpels.....	120 —	10 80	
3 65	M <sup>2</sup> .	Vurenplank, dik 0,04 M. aan deuren.....	2 —	7 30	
7 2	"	id. id. 0,028 M. aan id. ....	1 40	10 08	
0 02	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan sluitnaalden.....	120 —	2 40	
30 —	Kg.	IJzer aan hang- en sluitwerk.....	0 35	10 50	
		Over te brengen....		110829 10	13200 —

		Van de andere zijde....		110829 10	13200 —
3 —	Kg.	Zink aan bekleding.....	0 40	1 20	
2 —	stuks	Buitendeursloten met gesmeed ijzeren krukken	6 —	12 —	
4 84	M <sup>2</sup> .	Glasraam van wagenschot, bezet met glas..	6 —	29 04	
69 —	"	Bekleding van vurenplanken, dik 0,028 M.	1 40	96 60	
120 —	M <sup>1</sup> .	Vuren klamp en belegstuk in het werk.....	0 20	24 —	
10 —	"	Vuren kantlat id.....	0 08	0 80	
30 —	Kg.	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	10 50	
24 9	M <sup>2</sup> .	Bestrating van klinkers in zand.....	1 70	42 33	
		Voor verfwerk op hout en metalen.....		48 93	
		Som b f 680.—			
		<i>c. Privaat.</i>			
		Voor ontgraving en aanvulling.....		15 —	
8 2	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van hardgraauwe steenen en Sl. B. T. aan fondamente.....	15 —	123 —	
17 8	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van vlakke klinkers en B. T. aan opgaande muren.....	17 —	302 60	
0 27	"	Vurenhout aan dakspruiten.....	40 —	10 80	
25 —	M <sup>2</sup> .	Dakbedekking van zink op een beschot van vuren planken dik 0.028 M.....	4 50	112 50	
0 18	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan betimmering enz.....	60 —	10 80	
30 —	Kg.	IJzer aan ankers.....	0 25	7 50	
60 —	"	Getrokken ijzer aan een hekdeur.....	0 22	13 20	
10 —	"	IJzer aan hang en sluitwerk.....	0 35	3 50	
1 —	stuks	IJzeren slot groot op de plaat 0.03 M <sup>2</sup> .....	5 —	5 —	
0 05	M <sup>3</sup> .	Hardsteen aan duim- en grendelsteenen.....	150 —	7 50	
6 —	Kg.	IJzer aan ankers.....	0 25	1 50	
0 045	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan een kozijn.....	60 —	2 70	
0 02	"	Eikenhout aan een onderdorpel.....	120 —	2 40	
0 63	M <sup>2</sup> .	Glasraam van wagenschot, bezet met glas..	6 —	3 78	
0 002	M <sup>3</sup> .	Eikenhout aan een sluitnaald.....	120 —	0 24	
36 —	Kg.	Getrokken ijzer aan traliewerk.....	0 22	7 92	
6 —	"	IJzer aan ankers.....	0 25	1 50	
4 —	stuks	Koperen fitsen.....	1 10	4 40	
2 —	"	id. grendels.....	0 75	1 50	
1 09	M <sup>3</sup> .	Hardsteen aan schei- en spatplaten en aan een goot.....	150 —	163 50	
0 95	"	Metselwerk van vlakke klinkers en B. T. aan zittingmuurtjes.....	17 —	16 15	
165 —	Kg.	Gegoten ijzer aan een vergaarbak met buis- leiding.....	0 20	33 —	
2 5	M <sub>2</sub> .	Eikenhouten zittingplank, dik 0,05 M.....	5 —	12 50	
115 —	Kg.	Verglaasd gegoten ijzer aan privaatrechters.	0 30	34 50	
0 3	M <sub>2</sub> .	Eikenhouten plank, dik 0,04 M., aan deurtjes	6 —	1 80	
5 —	Kg.	IJzer aan hang- en sluitwerk.....	0 35	1 75	
0 08	M <sup>3</sup> .	Vurenhout aan een kozijn.....	40 —	3 20	
0 009	"	Hardsteen aan neuten.....	150 —	1 35	
8 —	Kg.	IJzer aan ankers.....	0 25	2 —	
1 54	M.	Vurenhouten paneeldeur.....	4 —	6 16	
2 —	stuks	Bochtscharnieren D. L. No. 6.....	0 80	1 60	
		Over te brengen....		112009 35	13200 —

		Van de andere zijde....		112009 85	18200 —
1 —	stuks	Kamerdeur insteek dag- en nachtslot, met palmhouten krukken.....	2 50	2 50	
3 58	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van vlakke klinkers en S. T. aan een stortbak.....	17 50	62 65	
5 9	M <sup>2</sup> .	Bekleding van verglaasde plavuizen in S. T.	1 80	10 62	
5 6	M <sup>1</sup> .	IJzeraard potbuisleiding, wijd 0,25 M. in het werk.....	2 40	13 44	
1 —	stuks	Cementput volgens bestek in het werk.....	120 —	120 —	
0 52	M <sup>3</sup> .	Metselwerk van vlakke klinkers en S. T. aan een mangatkoker.....	17 50	9 10	
0 15	"	Hardsteen daarbij.....	150 —	22 50	
10 —	Kg.	IJzer aan ankers enz.....	0 25	2 50	
1560 —	"	Gegoten ijzeren buisleiding, wijd 0,15 M in het werk.....	0 20	312 —	
10 3	M <sup>2</sup> .	Tegelvloer.....	4 —	41 20	
5 8	"	Ondervloer van 1 platte laag in zand en 2 gemetselde lagen.....	1 75	10 15	
14 8	"	Bekleding van witte verglaasde tegels.....	5 —	74 —	
1 —	stuks	Douglas Zuigpomp No. 6.....	40 —	40 —	
190 —	Kg.	Getrokken ijzeren haalpijp, wijd 0,052 M....	0 20	38 —	
0 24	M <sup>3</sup> .	Grenenhout aan omkleeding.....	60 —	14 40	
5 —	Kg.	IJzer aan houvasten.....	0 25	1 25	
		Voor verfwerk op hout en metalen.....		20 84	
		Som c f 1710.—			
		Som D f 6650.—			
		<b>E. Het uitvoeren van verschillende voorzieningen.</b>			
		<b>a. Voorzieningen ten behoeve van de verzameling en distributie van regenwater.</b>			
		Voor het afsluiten van buisleidingen.....		5 —	
		Voor het uthakken van een vergaarputje en van sleuven.....		5 —	
6 —	M <sup>2</sup> .	Beploistering met C. 2.....	0 80	4 30	
2 5	"	Eikenplank, dik 0,04 M. tot afdekking.....	4 —	10 —	
		Voor het dichten van openingen langs buizen.		2 50	
500 —	Kg.	Getrokken ijzer aan buizen wijd 0,105 M...	0 20	100 —	
40 —	"	Plaatijzer aan een stortbak.....	0 30	12 —	
20 —	"	IJzer aan ankers.....	0 25	5 —	
		Voor het leegpompen en schoonmaken van de regenbakken.....		20 —	
5 —	M <sup>3</sup> .	Fijne gewasschen grind tot een filter.....	3 60	18 —	
665 —	M <sup>2</sup> .	IJzeren goot schoonmaken en éénmaal oververven.....	0 09	59 85	
800 —	Kg.	Gegoten ijzer aan gootstukken in het werk.	0 20	160 —	
720 —	"	Looden buis, wijd 0,052 M. met tin gevoerd id. Voor levering en opstelling van een stoompomp volgens bestek.....	0 40	288 —	
		Over te brengen....		500 —	
				113994 65	18200 —

		Van de andere zijde....		113994 65	13200 —
605 —	Kg.	Looden buis, wijd 0,052 M. met tin gevoerd			
		in het werk.....	0 40	242 —	
2 —	stuks	Koperen afsluitkranen in het werk.....	16 50	33 —	
		Voor het boren en bijwerken van gaten door			
		metselwerk en beton.....		25 —	
85 —	M <sup>2</sup> .	Tegelvloer opbreken en herleggen.....	4 —	34 —	
		Voor het hakken van sleuven in het beton.		23 85	
3 —	M <sup>2</sup> .	Eiken plank dik 0,04 M. tot afdekking.....	4 —	12 —	
		Som a f 1560.—			
		<i>b. Voorzieningen ten behoeve van de water-</i>			
		<i>bemaling.</i>			
		Voor de levering en opstelling van een wind-			
		motor met pomp.....		300 —	
85 —	Kg.	Getrokken ijzer aan buizen, wijd 0,052 M..	0 20	17 —	
		Voor het maken van aansluitingen enz....		10 —	
600 —	Kg.	Getrokken- en plaatijzer in het werk.....	0 25	150 —	
25 —	"	IJzer aan schroefbouten en schroefankers...	0 35	8 75	
		Voor aard- en verfwerk.....		14 25	
		Som b. f 500.—			
		<i>c. Voorzieningen ten behoeve van de kustver-</i>			
		<i>lichting.</i>			
940 —	Kg.	Getrokken- en plaatijzer in het werk.....	0 25	235 —	
80 —	"	IJzer aan schroefbouten.....	0 35	28 —	
120 —	M <sup>2</sup> .	Eiken plank, dik 0,04 M.....	4 —	4 80	
		Voor verfwerk.....		12 20	
1 —	stuks	Lantaarn geleverd.....	50 —	50 —	
		Som c f 330.—			
		<i>d. Voorzieningen ten behoeve van het</i>			
		<i>projectielvervoer.</i>			
335 —	Kg.	Getrokken ijzer aan loopstaven.....	0 20	67 —	
50 —	"	IJzer aan ankers, vulstukken enz.....	0 25	12 50	
20 —	"	id. aan koppelingen, hangijzers, wagentjes			
		enz. ....	0 60	12 —	
15 —	"	Gegoten ijzer aan schoenen.....	0 20	3 —	
30 —	"	id. id. aan gedraaid werk.....	0 40	12 —	
2 —	"	Brons aan voeringen.....	2 60	5 20	
2 —	stuks	Epi-cycloïdaal-takels.....	16 —	32 —	
		Voor uitkapping en bijwerking.....		30 —	
		Voor verfwerk.....		16 30	
		Som d. f 190.—			
		<i>e. Voorzieningen ten behoeve van de gemeenschap.</i>			
135 —	M <sup>3</sup> .	Vuren hout aan een loopbrug.....	36 —	48 60	
10 —	Kg.	IJzer aan beugels en banden daarbij.....	0 25	2 50	
25 —	"	id. aan schroefbouten id.....	0 35	8 75	
100 —	"	Getrokken- en plaatijzer tot inrichting en af-			
		dekking van een klingat.....	0 25	25 —	
		Over te brengen....			
				115469 35	13200 —

		Van de andere zijde....		115469 35	13200 —
30 —	Kg.	IJzer aan hang- en sluitwerk en schroefankers daarbij.....	0 35	10 50	
20 —	"	IJzer aan banden en beugels.....	0 25	5 —	
1 —	stuks	Zevensportsladder volgens Bestek.....	3 50	3 50	
600 —	Kg.	IJzer aan een balustrade.....	0 35	210 —	
0 —	M <sup>3</sup> .	Hardsteen aan traptreden.....	150 —	21 —	
10 14 —	Kg.	IJzer aan ankers daarbij.....	0 25	2 50	
		Voor uitkapping en bijwerking.....		21 15	
		Voor verf- en teerwerk.....		15 —	
200 —	"	Getrokken- en plaatijzer aan ladders en kokers	0 25	50 —	
50 —	"	IJzer aan ankers.....	0 25	12 50	
6 —	"	id. aan schroefbouten.....	0 35	2 10	
		Voor uitkapping, bijwerking, enz.....		8 —	
		Voor verfwerk.....		3 90	
		Som e f 450.—			
		Som E. f 3030.—			
		Som Artikel III....			115834 50
		Te zamen....			129034 50
		10 % Winst voor den aannemer....			12903 45
		Post voor Onvoorziene Uitgaven....			4500 —
		Bijeen....			146437 95
		Voor onkosten....			4562 05
		Geheel bedrag....			151000 —

## ARTIKEL VIII.

SLOT.

De uitvoering van het Werk, waarvan de aanbesteding was aangekondigd in Slot. 142.  
de *Nederlandsche Staats-courant* en door aanplakking, werd aangenomen:

door .....

wonende te .....

van beroep .....

voor eene som van .....

wiens borgen zijn .....

wonende te .....

van beroep .....

en .....

wonende te .....

van beroep .....

welke — Aannemer en Borgen — het *Algemeen Tarief* hebben onderteekend.

Aldus in het openbaar aanbesteed te *Amsterdam* op den 23<sup>sten</sup> December van het jaar 1893.

*De Aannemer,*

*De Majoor*  
*Eerstaanwezend-Ingenieur,*

*De Borgen,*

*De 1e Luitenant-Ingenieur,*