

→

Projectnummer : 23293

Onderdeel : **WERKOMSCHRIJVING**

Omschrijving : Uitkijk Coupurebrug
Fort Henricus
In de Schansdijk
te Steenbergen

Opdrachtgever : Arch.buro RO&AD
v/d Rijtstraat 40
4611 PR Bergen op Zoom

*opgesteld door:
-wijziging: 10-10-2016 / 11-10-2016

*datum: 29-09-2016

Markgravenlaan 3
4624KK Bergen op Zoom
Tel: 0164-251818
E-mail: info@gjm.nl

INHOUDSOPGAVE

00	Algemeen	3
00.01	Algemene omschrijving	3
00.02	Status werkschrijving	3
00.03	Algemene projectgegevens	3
00.04	Prijsaanbieding	3
01	Voor het werk geldende voorwaarden	4
01.01	Van toepassing zijnde voorwaarde en voorschriften	4
01.02	Administratieve bepaling aansluitend op de U.A.V.	4
01.03	Algemene verplichtingen van partijen	4
01.04	Aanvang, uitvoeringsduur en oplevering	6
01.05	Werkterrein, reclame	6
01.06	Bouwstoffen	7
01.07	Hulpmiddelen	8
01.08	Uitvoering	9
01.09	Verzekeringen	10
01.10	Schade aan het werk	11
01.11	Verrekening wijziging kosten en prijzen	11
01.12	Tekening en berekening	11
01.13	Andere voor het werk geldende voorschriften	11
05	Bouwplaatsvoorzieningen	12
11	Peil en Uitzetten	12
12	Grondwerk	12
14	Buitenriolering en Drainage	13
15	Terreinverharding	13
16	Bepanting	13
17	Terreinrichting	13
20	Funderingspalen en Damwanden	14
21	Betonwerk	14
22	Metselwerken	15
23	Vooraf vervaardigde steenachtige elementen	16
24	Ruwbouw Timmerwerk	16
25	Metaal constructiewerken	17

00 ALGEMEEN

00.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING

Realisatie van een Uitkijk- Coupurebrug 'Fort Henricus'
in Schansdijk te Steenberg

00.02 STATUS WERKOMSCHRIJVING

Deze werkomschrijving dient als bijlage van het RAW bestek "NM2016-01 Henricus" gelezen te worden en de inhoud ervan heeft enkel betrekking op de realisatie van de Uitkijk-coupurebrug welke een onderdeel uitmaakt van het plan "Fort Henricus te Steenberg".

Zie voor archeologie het gestelde in het RAW bestek "NM2016-01 Henricus".

00.03 ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

ADRESLIJST

OPDRACHTGEVER

Vereniging Natuurmonumenten

ONTWERP

RO&AD architecten
Van der Rijtstraat 40
4611 PR Bergen op Zoom
Tel: 0164 – 266329

Contactpersoon:

CONSTRUCTEUR / WERKOMSCHRIJVING

GJM Bouwadvies B.V.
Markgravenlaan 3
4624 KK Bergen op Zoom
Tel.: 0164 - 251818

Contactpersoon:

TEKENINGEN en RAPPORTAGES

TEKENINGEN EN RAPPORTAGES GJM BOUWADVIES B.V.

- Berekening constructie d.d. 07-10-2016 (inclusief constructieschetsen)

TEKENINGEN RO&AD ARCHITECTEN

- W_01 Locatie, bovenaanzicht d.d. 10-10-2016
- W_02 Plattegrond, Doorsnede's d.d. 10-10-2016
- W_03 Constructieve plattegrond, doorsnede's d.d. 10-10-2016
- W_04 details d.d. 10-10-2016

00.04 PRIJSAANBIEDING

- De Prijsaanbieding dient middels een begroting nader gespecificeerd te worden. Prijzen dienen gespecificeerd weergegeven te worden in de volgende posten;
 - Bouwplaatsvoorzieningen
 - Grondwerk

- Buitenriolering en drainage
- Terreinverharding
- Funderingspalen
- Betonwerk
- Vooraf vervaardigde steenachtige elementen
- Houtconstructies
- Metaal constructiewerken
- Staart van de begroting

Bovengenoemde posten dienen opgegeven te worden in eenheidsprijzen, €/stuk, €/uur, €/m³, €/m², €/m¹ etc..

Onderaannemer prijzen dienen op verzoek van de bouwdirectie gespecificeerd te worden opgegeven. Deze begroting dient na een eventuele opdrachtverstrekking tevens ter verrekening van meer- en minderwerk;

DEZE BEGROTING MAAKT GEEN DEEL UIT VAN DE AANNEMINGSOVEREENKOMST.

01 VOOR HET WERK GELDENE VOORWAARDEN

01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

- U.A.V. 2012;
- Woningwet;
- Bouwbesluit;
- De ministeriële regelingen die als bijlage bij het bouwbesluit behoren;
- (Model)-bouwverordening;
- Voorschriften en/of verordeningen van provinciale, regionale en gemeentelijke diensten en bedrijven, zoals nutsbedrijven, brandweer, waterschap, milieudiensten e.d.;
- Alle op het werk betrekking hebbende normbladen en voorschriften van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut, zoals deze 3 maanden voor de aanbesteding gelden.

TEGENSTRIJDIGE BEPALINGEN

Indien onderdelen van het bestek onderling tegenstrijdig zijn, wordt, tenzij een andere bedoeling uit het bestek voortvloeit, rangorde daarvan bepaald aan de hand van de volgende regels:

- A. Bepalingen uit het RAW bestek "NM2016-01 Henricus" gaan voor bepalingen uit deze werkschrijving.
- B. Een nieuw geschreven of getekend document gaat voor een oud geschreven of getekend document;
- C. De beschrijving gaat voor de tekening;
- D. Een bijzondere regeling gaat voor een algemene regeling; met dien verstande, dat regel B gaat voor regels C en D en regel C voor regel D.
Indien toepassing van deze regels geen uitkomst biedt, wordt de tegenstrijdigheid, met inachtneming van billijkheid, uitgelegd ten nadele van de degene namens wie het bestek is opgesteld.

WEDERZIJDSE AANVULLING VAN TEKST EN TEKENING

De geschreven en getekende informatie wordt geacht het gehele werk te omvatten. Indien op de tekening enig werk voorkomt, dat in de tekst wordt gemist of omgekeerd, is de aannemer verplicht het werk uit te voeren alsof het en op tekening en of in de tekst is gesteld.

01.02 ADMINISTRatieve BEPALINGEN AANSLUITEND OP DE U.A.V.

VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

De van toepassing verklaarde publicaties gelden, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden.

01.03 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN

VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER AANWEZIGHEID VERONTREINIGINGEN

Paragraaf 5 lid 1d alsmede paragraaf 5 lid 8 van de U.A.V. aanvullen met:
"en/of verstrekkingen van gegevens waaruit de aanwezigheid en ligging van obstakels, kabels en leidingen, chemisch afval e.d. in de grond blijken en/of verstrekkingen van gegevens, indien uit het werk komende oude bouwstoffen (zoals bv. asbest) of door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen verontreinigd zijn".

VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

Aanvullend op paragraaf 6 van de U.A.V.:

ONGEVALLEN en INCIDENTEN

De aannemer moet de bouwdirectie terstond op de hoogte stellen van alle incidenten en ongevallen welke op het werkterrein plaatsvinden, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

WAARSCHUWINGSPLICHT AANNEMER

Indien de aannemer meent dat de voorgeschreven onderaannemer niet, niet tijdig of niet deugdelijk zal presteren en de aannemer in strijd met de goede trouw zou handelen door, zonder de bouwdirectie daarop te wijzen, deze onderaannemer in te schakelen, is de aannemer voor de schadelijke gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk.

INSPECTIEMOMENTEN

Bij veranderingen aan of twijfel over de bouwtechnische, visuele en constructieve aspecten van het werk moet altijd in overleg getreden worden met de constructeur en/of de architect.

WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever, bij toepassing van de "Wet Ketenaansprakelijkheid", voor alle aanspraken welke derden, daaronder met name begrepen de fiscus, de bedrijfsverenigingen en de uitvoeringsorganen voor de sociale verzekeringen, aan deze wet zouden kunnen ontleen.

Desgevraagd dient de aannemer op verzoek van de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de bevoegde belastingdienst en van betreffende bedrijfsvereniging te verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanneming overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanneming overeenkomsten op te nemen.

Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in het G-rekeningen besluit 1991. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanneming overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaanneming overeenkomsten op te nemen.

Indien aannemer desgevraagd geen recente verklaringen van de bevoegde belastingdienst en van betreffende bedrijfsvereniging omtrent zijn goede betalingsgedrag kan overleggen, is hij verplicht op onmiddellijke aanzegging van de opdrachtgever een G-rekening te openen conform het G-rekeningen besluit 1991 en het besluit administratievoorschriften bij onderaanneming (besluit van 26 mei 1982, Stcrt.109). De aannemer verschaft per omgaande de gegevens als bedoeld in art.3 lid 2 van het G-rekeningenbesluit 1991 en nadien de gegevens van art.4 van dit besluit alsmede de gegevens bedoeld in art.3 sub c van het besluit administratievoorschriften bij onderaanneming (besluit van 26 mei 1982, Stcrt.109)

De opdrachtgever zal vervolgens van elke door de aannemer in te dienen declaratie 50% van het loonkostenbestanddeel, die bestemd is voor de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies, op de geblokkeerde rekening storten. De aannemer dient op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkosten bestanddeel van het gedeclareerde bedrag te vermelden.

01.04 **AANVANG, UITVOERINGSDUUR EN OPLEVERING**

De uitvoeringsplanning van de uitkijk-coupurebrug dient deel uit te maken van de uitvoeringsplanning zoals benoemd in het RAW bestek van het plan "Fort Henricus te Steenberg".

OPNEMING EN GOEDKEURING

OPNEMING

De opnemings van het werk geschiedt op schriftelijk, tot de opdrachtgever (of bouwdirectie) gerichte aanvraag van de aannemer, waarin deze mededeelt op welke dag het werk naar zijn oordeel voltooid zal zijn. De opdrachtgever (of bouwdirectie) kan genoeg nemen met een mondelinge mededeling welke in het dagboek of wekrapport, bedoeld in paragraaf 27 van de U.A.V., wordt aangetekend.

GOEDKEURING

Als het werk al dan niet wordt goedgekeurd, wordt de aannemer hiervan binnen acht dagen schriftelijk medegedeeld of dit al dan niet het geval is. In het laatste geval met een opgaaf van de gebreken, die de redenen voor de onthouding van de goedkeuring zijn.

AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA OPLEVERING

AANSPRAKELIJKHEID

Na de dag, waarop het werk, overeenkomstig bepaald in OPLEVERING, als opgeleverd wordt beschouwd, is de aannemer niet meer aansprakelijk voor tekortkomingen aan het werk.

Uitzondering op het bovengenoemde:

- a. Indien het geval, voorzien in artikel 1645 B.W., zich voordoet;
- b. Indien het werk of enig onderdeel daarvan door schuld van de aannemer, zijn leverancier, zijn onderaannemer of zijn personeel een verborgen gebrek bevat en de aannemer van zodanig verborgen gebrek binnen een redelijk termijn na ontdekking mededeling is gedaan.

01.05 **WERKTERREIN, RECLAME**

WERKTERREIN, RECLAME

WERKTERREIN

De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, de situering, de hoogteligging van en de toegangsmogelijkheden tot het werkterrein, alsmede de te behouden - en te slopen bebouwing, installaties en verhardingen, op de dag van aanbesteding.

Tevens dient de aannemer bij de uitvoering rekening te houden met het behoud van bestaande beplanting en bomen welke door de opdrachtgever aan te geven zijn.

Bij het einde van de dagelijkse werkzaamheden moeten riolerings- en/of leidingsleuven alsmede opgebroken bestrating worden afgedekt met deugdelijke houten schotten.

AFSLUITING, RECLAME

De aannemer zal zorg dragen voor een deugdelijke afrastering van de bouwplaats en opslagterrein van bouwmaterialen. Buiten werktijd zullen deze afrasteringen deugdelijk afgesloten worden achtergelaten. Een sleutel van de afrastering dient de opdrachtgever gedurende de bouwperiode ter beschikking gesteld te worden.

De aannemer wordt geacht te voldoen aan de eisen van de gemeentelijke instanties t.a.v. plaats en wijze van terreinafsluiting (de aannemer dient zich hierover bij de gemeente in kennis te stellen). De nodige schuttingen en/of afrasteringen zijn voor rekening van de aannemer. De terreinafsluiting is voor rekening van- en valt onder de verantwoordelijkheid van de aannemer. Het indien door aannemer gewenst plaatsen van een reclame en/of informatiebord op het werkterrein alsmede afmeting, lay-out en plaats dient in overleg met de opdrachtgever te gebeuren. De kosten i.v.m. een dergelijk bord zijn v.r.v. de aannemer.

INDELING WERKTERREIN

De aannemer dient tijdig in overleg met de opdrachtgever overeen te komen hoe hij het werkterrein wil inrichten. Hiervoor dient door de aannemer een bouwplaatsinrichtingsplan ter goedkeuring aan de opdrachtgever (of bouwdirectie) worden overlegd.

KLIC-MELDING

Aannemer dient zich voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden op de hoogte te stellen van de ligging van kabels en leidingen. De Klic-melding is voor rekening van de aannemer.

01.06 **BOUWSTOFFEN**

VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

Bouwstoffen dienen te worden verwerkt overeenkomstig de bepalingen van de desbetreffende fabrikant/ leverancier, de desbetreffende normen, normontwerpen, richtlijnen voorschriften en eisen.

Door de opdrachtgever zullen geen bijdragen in de kosten voor doorwerken in de winter worden gegeven.

KEURING VAN BOUWSTOFFEN

BOUWSTOFFEN MET KWALITEITSVERKLARING

- Daar waar wordt voorgeschreven dat een bouwstof met een kwaliteitsverklaring moet worden afgeleverd, moet deze kwaliteitsverklaring bij de uitwendige visuele beoordeling van deze bouwstof worden overlegd.
Deze bouwstoffen worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. indien het betreffende document aan de bouwdirectie is afgegeven en de bouwstoffen door de bouwdirectie op het werk uitwendig visueel zijn beoordeeld;
- Door de verwerker/fabrikant moet worden aangetoond dat de aangeboden materialen voldoen aan de in de werkomschrijving vermelde kwaliteitseisen middels een productcertificaat of KOMO Attest met Certificaat (CTG).

VERBORGEN GEBREKEN

Een gebrek dat zich na deze keuring in de bouwstoffen openbaart en dat bij uitwendige visuele keuring redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een verborgen gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17 lid 3 van de U.A.V.

GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

GARANTIEVERKLARING

Er wordt een garantie verklaring in de zin van par.22 van de U.A.V. verlangd van de aannemer:

- a. tegen optrekken van vocht in funderingen tot boven de onderzijde van de begane grondvloer (5 jaar);
- b. tegen houtrot van timmerwerk (5 jaar);
- c. tegen blaasvorming, scheuren en losraken van cement dekvloeren, gietvloeren en monoliet afgewerkte betonvloeren (5 jaar);

AANVULLENDE GARANTIEBEPALINGEN

Niet onder genoemde garanties vallen gebreken t.g.v. normale slijtage of verwaarlozing van onderhoud, onjuist gebruik en/of onderhoud; gebreken t.g.v. abnormaal hoge waterstand, overstroming, stuifsnieuw, wind met windkracht van meer dan 20 m/s, alsmede kleine onvolkomenheden, tenzij dit afbreuk doet aan de deugdelijkheid van het gebruik.

De genoemde garanties voor onderdelen houden in de eventuele vervanging van deze onderdelen inclusief bevestigingsmiddelen en de hieruit voortvloeiende kosten e.d. die door derden gemaakt dienen te worden om dit herstel mogelijk te maken.

01.07 HULPMIDDELEN

HULPMIDDELEN

LOODSEN EN ANDERE HULPMIDDELEN

Voor personeel moet een schaftgelegenheid en toilet aanwezig te zijn, tevens dient voorzien te worden in een uitvoerderskeet met vergaderruimte, welke allen moeten voldoen aan de eisen van ARBO-inspectie.

voor het milieu schadelijke afvalstoffen, ledige bussen en dergelijke van verf, conservering- en oplosmiddelen, olie, kit enz., dienen in gesloten containers te worden verzameld. Afhankelijke van de aard en in overleg met de opdrachtgever dienen de stoffen conform hiervoor geldende regelgeving te worden afgevoerd naar de Afval Verwerkende Stortplaats.

De afvoer van vrijkomend (sloop) afval dient gescheiden plaats te vinden. De hiervoor benodigde (afsluitbare) containers dienen in aanbidding opgenomen te zijn. Ingevolge het bepaalde in de bouwverordening dient het bij het slopen vrijkomende afval verzameld t.b.v. verwerking of hergebruik en gescheiden in tenminste de volgende fracties:

- Chemisch afval
- Steenachtig afval/puin
- Metaal afval e.d.
- Verbrandbaar afval
- Te storten afval

De ten behoeve van de bouw te maken eventuele tijdelijke aansluiting van gas, riolering, telefoon, elektra en water moeten door de aannemer tijdig worden aangevraagd. De kosten van aanleg, aansluiting, huur en gebruik zijn voor rekening van de aannemer.

Voor zover stenen, hout, houtwerk en andere weersinvloeden kwetsbare materialen niet in een loods zijn opgeslagen, dient de opslag te geschieden vocht- en spatvrij opgetast boven de bodem, onder weer- en windvaste bedekking, zoals verankerde dekzeilen e.d., waarbij voldoende ventilatie mogelijk moet zijn.

Omtrent de plaats waar en wanneer de eventuele tijdelijke aansluiting op de openbare leidingen van riolering, telefoon en gas kunnen plaatsvinden, dient de aannemer in overleg te treden met de dienst Gemeentewerken resp. de betreffende Nutsbedrijven.

01.08 UITVOERING

UITVOERING

DAGBOEKEN, LIJSTEN, RAPPORTEN

Paragraaf 27 van de U.A.V. is van toepassing op dit werk

BOUWVERGADERING

Zo dikwijls de opdrachtgever (of bouwdirectie) dit nodig oordeelt, wordt er een bouwvergadering belegd.

Van de bouwvergaderingen worden door de opdrachtgever (of bouwdirectie) notulen gemaakt waarvan een afschrift wordt toegezonden aan de opdrachtgever en evt. aan andere betrokken partijen. De verzonden notulen dienen bij de eerst opvolgende bouwvergadering door de betrokken partijen, minimaal door de aannemer en opdrachtgever, voor akkoord te worden getekend. Eventuele opmerkingen betreffende de inhoud van de notulen dienen voorafgaand aan de bedoelde eerst opvolgende bouwvergadering schriftelijk worden aangemeld

De notulen van de bouwvergadering worden geacht letterlijk in het weekrapport zijn opgenomen; het bepaalde in par. 27, de leden 2t/m 5 van de U.A.V., is van overeenkomstige toepassing

VOORZIENINGEN IN WATERKERING, WATERDOORLAAT EN VERKEER

Indien vanwege werkzaamheden, het lossen en/of plaatsen van bouwonderdelen en/of materialen de rijweg en/of vaarwater tijdelijk (gedeeltelijk) moet worden geblokkeerd, dient vooraf overleg plaats te hebben met de afdeling Verkeer van de plaatselijke Politie, wiens aanwijzingen en voorgeschreven maatregelen dienen te worden opgevolgd.

Schade aan (tegel)-bestrating evt. m.i.v. inritten, kabels, putten en buizen veroorzaakt door bouwwerkzaamheden en/of bouwverkeer dienen onverwijld door de aannemer te worden hersteld, een en ander ten genoegen van de opdrachtgever, de afdeling Bestrating van de Dienst Openbare Werken en/of de betreffende Nutsbedrijven m.u.v. bouwwegen

De eventuele aanwezige bomen, als deze zijn aangewezen door de opdrachtgever om te behouden, dienen op het werkterrein door de aannemer te worden beschermd

VERBAND MET ANDERE WERKEN

GEGEVENS VOOR DOOR DERDEN TE TREFFEN VOORZIENINGEN

De aannemer verstrekt tijdig aan de opdrachtgever de gegevens van de door derden ten behoeve van hem te treffen voorzieningen.

De aannemer zal niets in rekening brengen wegens onderbreking of belemmering van de voortgang van het werk welke het gevolg zijn van de werkzaamheden door 'derden'.

De aannemer draagt zorg voor het inplannen van overleg en werkzaamheden, uit te voeren door derden. Stagnatie in werkzaamheden uitgevoerd door derden, geeft nimmer recht op bouwtijdverlenging of verlening van uitstel van oplevering

VANWEGE DE OPDRACHTGEVER GETROFFEN VOORZIENINGEN

De aannemer moet voorzieningen die vanwege de opdrachtgever zijn uitgevoerd zo spoedig mogelijk controleren, nadat hij door of namens de opdrachtgever van de voltooiing van die voorziening in kennis is gesteld. Van eventuele tekortkomingen stelt hij de opdrachtgever terstond in kennis. De hogere kosten die een gevolg kunnen zijn van het niet ter kennis brengen van vorenbedoelde tekortkomingen, komen voor rekening van de aannemer, indien en voor zover hij deze tekortkomingen redelijkerwijze had behoren op te merken.

01.09 VERZEKERINGEN

CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

Onverminderd de aansprakelijkheid van de bij de bouw betrokken partijen, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR)-verzekering af, die ten minste de volgende rubrieken met het daarbij genoemde eigen risico omvat:

schade aan het werk, met een eigen risico van ---;
wettelijke aansprakelijkheid, met een eigen risico van ---;
schade aan eigendommen van de opdrachtgever, met een eigen risico van nihil;
schade aan eigendommen van de adviseur en personeel van verzekerden, met een eigen risico van nihil;
schade aan keten, loodsens, gereedschappen en hulpmaterieel, met eigen risico van ---;
schade aan bouwstoffen tijdens transport, met een eigen risico van --.

- Onder de rubriek "schade aan het werk", moet mede verzekerd zijn de schade welke het gevolg is van een eigen gebrek in de zin van artikel 249 van het wetboek van koophandel.
- De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
- Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld:
 - de aannemer
 - de opdrachtgever
 - de adviseur(s)
 - de onderaannemers
- In de polis moet met betrekking tot de aansprakelijkheidsverzekering een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie de verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- De verzekering moet primair zijn.
- De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.
- Het eigen risico komt ten laste van de partij voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst. Het eigen risico geldt per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen welke uit een en dezelfde oorzaak voortvloeien.

VERZEKERAARS

De keuze van verzekeraar(s) behoeft de goedkeuring van de opdrachtgever.

PREMIEBETALING

De aannemer zal bedingen, dat in geval van wanbetaling van de premie, dan wel van opzegging van de polis om andere redenen, de verzekeraar hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aanneemsom ingehouden.

BEWIJSSTUK VERZEKERING

De aannemer geeft het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de vereiste verzekering blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, en de polis alsmede de premiekwitanties onmiddellijk na ontvangst daarvan, aan de opdrachtgever in bewaring. Laat de aannemer dit na dan is de opdrachtgever bevoegd om zonder ingebrekestelling voor rekening van de aannemer tot het sluiten van een verzekering over te gaan.

DUUR VAN DE VERZEKERING

De duur van de verzekering loopt van de aanvang van het werk tot en met des middags 12 uur van:

de dag volgend op die waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de U.A.V. als opgeleverd wordt beschouwd.

01.10 SCHADE AAN HET WERK

SCHADE AAN HET WERK

Paragraaf 44 van de U.A.V. is van toepassing op dit werk

01.11 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

WIJZIGINGEN KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:

- lonen, sociale lasten en materiaalprijzen
- brandstofprijzen
- huren
- vrachten

01.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

AANTALLEN

Van de tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden de aannemer kosteloos kopieën verstrekt.

aantal: 1 set + digitaal per e-mail

Indien de aannemer meer exemplaren wenst, komen de kosten hiervan voor zijn rekening.

VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de opdrachtgever, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijze maatvoering en dergelijke.

WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in tekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging.

De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.

Voorgaande tekeningen komen daardoor te vervallen. Indien de aannemer zich niet met door de opdrachtgever gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de opdrachtgever schriftelijk mede.

VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de opdrachtgever, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen.

KONTROLE BEREKENINGEN EN TEKENINGEN DERDEN

- De aannemer legt fabriek- of werktekeningen, montageplannen en of berekeningen van prefab constructie onderdelen digitaal aan de adviseur en opdrachtgever ter goedkeuring voor. Definitieve tekeningen en of berekeningen moeten eveneens digitaal worden verstrekt.
- De aannemer coördineert de voortgang, de totstandkoming en de controle van de sporingtekeningen welke op basis van de vormtekeningen van de constructies, door derden (installateurs e.d.) worden gemaakt en door de adviseur worden gecontroleerd.

01.13 ANDERE VOOR HET WERK GELDENDE VOORSCHRIFTEN

ALGEMEEN

Kleine wijzigingen in de maatvoering binnen de hoofdmaten, kunnen geen aanleiding geven tot verrekening. De volledige maatvoering en controle daarop behoort tot het werk van de aannemer

AFWIJKINGEN

Afwijkingen tussen bestekbepalingen of tussen bestek en tekeningen moeten door de aannemer voor het tijdstip van tekenen van de aannemingsovereenkomst ter kennis van de bouwdirectie worden gebracht.

GELUIDHINDER & TRILLINGSHINDER

Voorafgaand aan de sloop- en bouwwerkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat voldaan wordt aan het gestelde in artikel 8.3 en 8.4 van het Bouwbesluit 2012.

EINDE HOOFDSTUK 01

05. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig, om het werkterrein geschikt te maken en te houden voor bouwwerkzaamheden zoals:

- bouwplaats inrichting (zie RAW bestek);
- maatvoering (zie RAW bestek);

Bijbehorende verplichtingen: algemeen

- Opmetingen benodigd voor het passend laten aansluiten van het werk op bestaand aanwezige elementen als aanwezige dijklichaam behoren tot het werk van de aannemer; Voorafgaand aan de uitvoering van het werk dient de aannemer de bestaande situatie in te meten, waarop aangesloten dient te worden. Tevens dienen voorafgaand aan de uitvoering van het werk ook de hoogtes van bestaande terrein ingemeten te worden t.o.v. NAP, evenals de het dijklichaam waar op aangesloten dient te worden. Dit om het definitieve Peil en te hanteren maatvoeringen vast te kunnen stellen en indien nodig aan te passen.
- Door de aannemer dient een bouwveiligheidsplan opgesteld en binnen een termijn van drie weken voor de start van de uitvoering ter goedkeuring aangeleverd te worden.

11. PEIL EN UITZETTEN

Als peil $P = 0,00$ voor Uitkijk coupurebrug geldt

De bovenkant van de afgewerkte funderingsplaat.

Hoogte van peil $P = 0,00$ is voorlopig vastgesteld op $1,17 \text{ m} + \text{NAP}$, het definitief peil vast te stellen n.a.v. inmeting terrein en bestaand dijklichaam

Uitzetten

De aannemer is verantwoordelijk voor het uitzetten van en onderhouden van de gehele maatvoering voor de realisatie van het werk.

Voorafgaand aan het uitzetten dienen alle bestaande aanwezige elementen waarop aangesloten dient te worden ingemeten te worden, om de exacte positie van de uitkijk-coupurebrug vast te kunnen stellen.

Wijzigingen als gevolg van bovengenoemde inmetingen dienen door de aannemer verwerkt te worden op de uitvoeringstekeningen en geven geen aanleiding tot een meerwerkverrekening.

12. GRONDWERK

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

- Gestabiliseerd zand bestaande uit Rijnzand en 250 kg/m^3 cement.

Aanvulling aan weerszijde van staalconstructie van de kruin van de dijk tot 2 meter daaronder, van de staalconstructie tot 4 meter uit de staalconstructie.

- Geweven geotextiel polypropyleen, sterkte in twee richtingen 100 kN/m (MebraTex PET W Briaxial 100/100 o.g.)
- Minimale breedte stroken: 5 m
- Het hart van 1 strook textiel dient exact tussen twee kolommen of een kolom en de zijligger geplaatst te worden.
- Geotextiel aanbrengen tot 4 meter uit de staalconstructie, zie schets in berekening.
- Grond in geotextiel aantrillen met maximaal 7 tons plaattriller tot minimaal 4 mPa op $0,4 \text{ m}$ diepte.

Voor het overige grondwerk wordt verwezen naar het RAW bestek: "NM2016-01 Henricus"

14. BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Horizontale drainage

- PE-buizen geribbeld en geperforeerd, uitwendige diameter 100mm.
- Inclusief einddop, uit laten vloeien in de gracht
- Omhuld met polypropeenvezels met $\phi 90$ 450 μ m

Horizontale drainage ter plaatse van as D en E van het uitkijkpunt.

Voor de overige buitenriolering en drainage wordt verwezen naar het RAW bestek: "NM2016-01 Henricus"

15. TERREINVERHARDING

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Pad-verharding

- HanseGrand, Munstergelb 0/5 - 0/8, geel. Aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift leverancier.

Verharding nabij stramien D & E dikte en oppervlakte volgens tekening.

Voor de overige terreinverharding wordt verwezen naar het RAW bestek: "NM2016-01 Henricus"

16. BEPLANTING

Voor beplantingen t.b.v. de realisatie van de uitkijk-coupurebrug wordt verwezen naar het RAW bestek: "NM2016-01 Henricus"

17. TERREININRICHTING

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Algemeen

- Werktekeningen m.b.t. het hekwerk dienen door de aannemer aangeleverd te worden, uiterlijk 15 werkdagen voor de montage;

Poort Zuidelijke toegang Fort Henricus

- Poort: Heras Europort, Athos.
- Breedte 4 meter, twee draaidelen (poortvleugels) 2m¹, hoogte 2m¹
- Zijpanelen (vaste delen, oftewel slootwaaiers), monteren aan beide zijden. 1,5 meter breed per zijde.
- Afwerking: Coating: RAL 9005
- Hang en Sluitwerk volgens leverancier
- Overige specificaties volgens leverancier

Voor de overige terreininrichting t.b.v. de realisatie van de uitkijk-coupurebrug wordt verwezen naar het RAW bestek: "NM2016-01 Henricus"

20. FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Algemeen

- Voorafgaand aan de heiwerkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat voldaan wordt aan geluidhinder en trillingshinder conform het gestelde in artikel 8.3 en 8.4 van het Bouwbesluit 2012;
- Toestemming tot heien moet door aannemer worden verzocht bij de gemeente afd. Bouw en Woningtoezicht;
- Geen enkele paal mag buiten tegenwoordigheid van of zonder toestemming van de opdrachtgever of bouwdirectie worden aangebracht;
- Uitvoering volgens de richtlijnen:
 - SBR-richtlijn 171;
 - BRL-K237/01, d.d. 01-06-1992;
 - BRL 1710, d.d. 01-07-1996 incl. wijz. blad d.d. 15-07-2000;
 - Algemene richtlijnen uitvoering stalen buispalen;
- De aannemer dient zorg te dragen voor het kalenderen, verwerkt in kalenderstaten van alle palen. Alvorens tot afvoer van de heistelling overgegaan wordt dient vanuit de hoofdconstructeur een goedkeuring verkregen te zijn op de kalenderstaten. In de kalenderstaten dient per paalnummer minimaal het PPN, paalafmeting, paallengte, paaltype en kalender vermeldt te worden;
- De inheidiptes van de palen in overleg met hoofdconstructeur zodanig uitvoeren dat de paalpunt in voldoende draagkrachtige grond reikt tot een peil zoals op tekening aangegeven.
- Alle kosten ontstaan door plaatsafwijkingen of ondeugdelijk aanbrengen van palen zijn voor rekening van de aannemer.
- De aannemer verstrekt aan de bouwdirectie en hoofdconstructeur binnen 3 werkdagen na het gereedkomen van het heiwerk de benodigde gegevens m.b.t. eventuele paalafwijkingen.

Stalen buispalen volgens berekening en tekening leverancier,

Aantal	:	6 stuks
PPN	:	15,50 m ¹ - NAP
Buisdiameter	:	273 mm
Wanddikte	:	8 mm
Beton vulling	:	C20/25
Wapening	:	FeB 500, conform berekening leverancier
Verticale last	:	190 kN
Horizontale last	:	15 kN

- De onder betonnen onderslagen te plaatsen stalen buispalen uitgevoerd conform berekeningen en tekeningen door de leverancier.

Wapeningswerk, betonstaal FeB500 volgens KOMO-keur

- Alle wapenings-staven, beugels, stekken t.b.v. bovenstaand omschreven stalen buispalen en als aangegeven op tekening(en)

21. BETONWERK

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Algemeen

- Werktekeningen en detailberekeningen m.b.t. betonconstructies zullen op basis van de door constructeur opgestelde ontwerpberekening door aannemer worden vervaardigd.
- Controle op constructieve uitgangspunten van deze tekeningen en bijbehorende berekeningen zal eenmalig plaats vinden.
- Aannemer zal hiertoe tijdig doch minimaal 5 werkdagen voor uiterste retourdatum tekeningen en berekeningen bij hoofdconstructeur aanleveren. Uitvoering van betonconstructiedelen mag zonder een goedkeuring van hoofdconstructeur niet plaats vinden;
- Dekkingen en afmetingen conform tekening(en)

- T.b.v. keuring van de wapening dient door de aannemer min. 48 uur voor aanvang van de stortwerkzaamheden een keuringsverzoek aan opdrachtgever (of bouwdirectie) en gemeente Steenberg gedaan te worden.
- Sparingvoorzieningen en in te storten onderdelen dienen zodanig aangebracht te worden dat deze tijdens stort niet van hun plaats raken of vollopen met specie.
- Een geplande stort moet in een keer zonder onderbrekingen worden uitgevoerd. In verband met mogelijke storingsen dienen alternatieve maatregelen tijdig voor de aanvang van het betonstorten bij bouwdirectie bekend te zijn.
- Bij weerfase 2 en hoger beslist bouwdirectie of gestort mag worden. Algemeen te rekenen dat bij weerfase 2 en hoger met verwarmde beton gestort wordt en de verse betonoppervlakken doelmatig afgedekt en geïsoleerd worden.
- Wapeningshoeveelheden conform tekening(en) zijn niet verrekenbaar.

Wapeningswerk, volgens KOMO-keur

Staalkwaliteit	:	B 500B, geribt
Diameter	:	volgens tekening constructeur
Betondekking	:	volgens tekening constructeur
Laslengten	:	volgens tekening constructeur

- Alle wapenings-staven, beugels, stekken en/of netten t.b.v. onderstaand omschreven onderdelen en als aangegeven op tekening(en)

Werkvloeren van in het werk gestort beton

Betonkwaliteit	:	C12/15
Milieuklasse	:	XC2
Consistentie	:	plastisch
Dikte	:	min. 30 mm

- De werkvloeren voor de fundatiebalken, en i.h.w. gestorte vloerconstructie als aangegeven op tekening(en) constructeur en architect.

Fundaties van in het werk gestort Beton C20/25 Milieuklasse: XC4

Betonkwaliteit	:	C20/25
Milieuklasse	:	XC4
Consistentie	:	plastisch
Afmetingen	:	volgens tekening

- De i.h.w. gestorte onderslagbalken, funderingsbalken en vloerconstructies conform tekening(en) hoofdconstructeur en architect.
- In deze onderdelen dienen ook de benodigde ankervoorzieningen opgenomen te worden, e.e.a. als aangegeven op tekeningen en conform door aannemer op te stellen berekeningen.

Fundatie van in het werk gestort Beton C20/25 Milieuklasse XC2

Strookafmetingen:	LxBxH = ca. 4800x1200x200mm
Aanlegniveau	: onderzijde strook op 800mm – toekomstig maaiveld
Opstortingen	: minimaal 300x300mm tenzij door leverancier hekwerk grotere opstortingen worden voorgeschreven

- De in het werk gestorte funderingsstrook van de zuidelijke toegangspoort. Zie ook de constructieschets in de berekening.

22. METSELWERKEN

Dit hoofdstuk maakt geen onderdeel uit van deze werkomschrijving.

23. VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Algemeen

- Vooraf vervaardigde steenachtige elementen dienen in aanvulling op de eisen gesteld in paragraaf 01.01 te voldoen aan;
 - NEN-EN 13670 Het vervaardigen van betonconstructies
 - NEN-EN 197 + A1 Cement
 - NEN-EN 934-2 + A1 Hulpstoffen voor beton
 - NEN 6008 Betonstaal
- Tekeningen en berekeningen t.b.v. prefab elementen dienen door de aannemer c.q. leverancier van de elementen te worden vervaardigd (categorie 3).
- Tot de prefab betonelementen behoren ook alle onderdelen t.b.v. bevestiging, afdichting en / of verankering en het oplegmateriaal als aangegeven op tekening en volgens voorschrift leverancier
- Beschadigingen of gebreken aan elementen door welke oorzaak dan ook die naar oordeel bouwdirectie niet voor reparatie in aanmerking komen, moeten zonder verrekening door nieuwe elementen worden vervangen.
- Schoonwerk beton:
 - De uitwendige hoeken en randen van schoonwerk prefab beton strak uitvoeren, tenzij anders op de details aangegeven
 - De uitwendige hoeken dienen voorzien te zijn van afgeronde hoeken met een straal van 3mm.
 - Toepassing van vellingkanten alleen onder goedkeuring van de directie.
 - De in het zicht blijvende schoonwerk oppervlakken van vooraf vervaardigde betonnen elementen moeten onderling gelijkmatig van uiterlijk en kleur zijn.
 - Eventuele Bout/moer sparingen en hijsogen afwerken met krimpvrije epoxymortel in de kleur van het prefab beton.

Prefab bloktreden als aangegeven op tekening

- 350x200mm, breedte trap: 1000mm., op- en aantrede: 200mm
- Treden plaatsen in minimaal 300mm gestabiliseerd zand, gestabiliseerd zand minimaal 200mm buiten de traptreden aanbrengen. Cementgehalte: 150kg/m3, zand: Rijnzand.

24. RUWBOUW TIMMERWERK

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Algemeen

- Werktekeningen en detailberekeningen m.b.t. houtconstructies zullen op basis van de door hoofdconstructeur opgestelde ontwerpberekening door aannemer worden vervaardigd.
- Controle op constructieve uitgangspunten van deze tekeningen en bijbehorende berekeningen zal eenmalig plaats vinden.
- Aannemer zal hiertoe tijdig doch minimaal 5 werkdagen voor uiterste retourdatum tekeningen en berekeningen bij hoofdconstructeur aanleveren. Uitvoering van houtconstructiedelen mag zonder een goedkeuring van hoofdconstructeur niet plaats vinden;
- Al het in het zicht komend houtwerk moet zijn geschaafd zonder zichtbare beitelslagen en zijn ontdaan van scherpe kanten.
- Verbindingsmiddelen enkel in zuurbestendig A4 Roestvast staal en uit het zicht toepassen.
- Referentiewerk: Bunkertrepe Benedensas, Steenberg. Nagenoeg identiek, constructieve gelamineerde bomen met bodem welke als schijf werkt. Geproduceerd door "De Groot Vroomshoop". Mogelijk alternatieve leverancier; Boogaerd Hout.

Geschaafd Accoya A1, vlg KOMO keur

Afmetingen	:	volgens tekening, en nadere berekening leverancier
Dichtheid	:	512 +/- 80 kg/m ³
Evenwichts-vochtgehalte	:	3 – 5 %
Verduurzaming	:	Acetylatie, zonder nabehandeling
Duurzaamheidsklasse.	:	1
Gebruiksklasse	:	3 en 4
Buigsterkte	:	40 N/mm ² (Conform EN 408)

- Het balkhout, planken en regelwerk in de voorkomend constructiedelen als op tekening(en) aangegeven voor o.a. ;
 - Balkhout in brugdekken, bordessen en balustraden
 - Planken en vloerdelen in brugdekken bordessen balustraden en wanafwerkingen
 - Regelhout in wanden en t.b.v. dek-sloven

Gelamineerd Accoya A1, vlg KOMO keur

Afmetingen	:	volgens tekening, en nadere berekening leverancier
Verlijming	:	met geschikte PU, PRF of EPI lijmen.
Dichtheid	:	512 +/- 80 kg/m ³
Evenwichts-vochtgehalte	:	3 – 5 %
Verduurzaming	:	Acetylatie, zonder nabehandeling
Duurzaamheidsklasse.	:	1
Gebruiksklasse	:	3 en 4
Sterkteklasse	:	GL 22 h

- De als een element in gelamineerd Accoya geprefabriceerde trap met balustraderanden als op tekening(en) aangegeven. Optrede trap; 200mm, aantrede trap 220mm.

25. METAAL CONSTRUCTIEWERKEN

Het werk omvat het geheel van werkzaamheden, hulpwerkzaamheden en leveranties nodig voor het in het werk brengen van de volgende onderdelen:

Algemeen

- Werktekeningen en hoofd- en detailberekeningen m.b.t. staalconstructies zullen op basis van de door constructeur opgestelde ontwerpberekening door aannemer worden vervaardigd.
- Controle op constructieve uitgangspunten van deze tekeningen en bijbehorende berekeningen zal eenmalig plaats vinden.
- Aannemer zal hiertoe tijdig doch minimaal 5 werkdagen voor uiterste retourdatum tekeningen en berekeningen bij hoofdconstructeur aanleveren. Uitvoering van houtconstructiedelen mag zonder een goedkeuring van hoofdconstructeur niet plaats vinden;
- Aan te houden belastingen: volgens opgave constructeur (zie ontwerp berekening)
- Tot de metaalconstructiewerken behoren ook alle hulpstaal onderdelen t.b.v. verankering bevestiging, afdichting en ondersabeling met daartoe geschikte krimparme mortel, ook indien deze niet op overzichtstekeningen aangegeven zijn.
- Staalconstructieonderdelen te voorzien van CE markering;
- Productie en montage conform eisen uit NEN-EN 1090-2+A1

Staalconstructie uit gewalst Profielstaal, met CE Keurmerk

Profielmaat	:	volgens tekening en nadere berekening leverancier
Staalkwaliteit	:	S235
Conservering	:	Thermisch verzinkt conform NEN 1275.

- De stalen kolommen, liggers en schoren incl. benodigde kop en voetplaten conform tekening en berekening constructeur;

Verbindingsmiddelen;

Afmetingen	:	volgens tekening en nadere berekening leverancier
Boutkwaliteit	:	8.8
Conservering	:	Thermisch verzinkt conform NEN 1275.
Toebehoren	:	Carrossereringen en moeren

- De bouten in verbindingen tussen stalen kolommen, liggers en schoren conform tekening en berekening constructeur;

Verbindingsmiddelen;

Afmetingen	:	volgens tekening en nadere berekening leverancier
Ankerkwaliteit	:	4.6 / 8.8
Conservering	:	Thermisch verzinkt conform NEN 1275.
Toebehoren	:	Carrossereringen en moeren

- De in beton in te storten ankers t.b.v. stalen kolommen en schoren conform tekening en berekening constructeur;