

BESTEK

Ten behoeve van: *De bouw van de "MainPoort Big Spotters' Hill" in het recreatiegebied Groene Weelde, gelegen in de driehoek Hoofddorp/ Cruquius/ Vijfhuizen.*

Besteknummer: *12-462.*

Datum: *19-02-2013.*

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek,
uitgave: *2012-2.*

onder licentienummer: *L 94.10.03.E.*

Algemene omschrijving van het werk:

De bouw van de "MainPoort Big Spotters' Hill" in het recreatiegebied Groene Weelde, gelegen in de driehoek Hoofddorp/ Cruquius/ Vijfhuizen.

De bouw bestaat in hoofdzaak uit:

- *de bouw van een nieuwe metalen constructie, op de bestaande sokkel.*

Besteknummer: 12-462.

Datum: 19-02-2013.

Kadastrale gegevens perceel:

Gemeente: Haarlemmermeer 03

Sectie: AC.

Nummer: 759.

Opdrachtgever:

*Recreatieschap Spaarnwoude
p/a Recreatie Noord-Holland*

*Postbus 2571
2002 RB HAARLEM*

Telefoon: 023 520 28 26

Telefax: 023 520 28 38

Contactpersoon: dhr. F. van der Valk

E-mail: Fvdvalk@RecreatieNoordholland.nl

Directie: de opdrachtgever.

Toeziether: n.t.b.

Architect:

*Lehner Gunther
Wagenaarstraat 383
1093 CN AMSTERDAM*

Telefoon: 020 - 672 32 39

Telefax: 084 - 719 00 13

Contactpersoon: dhr. M. Lehner

E-mail: office@legu.nl

Adviseur constructies:

*BV Bouwadviesbureau Strackee
Keizersgracht 101*

*Postbus 14558
1001 LB AMSTERDAM*

Telefoon: 020 - 623 31 57

Telefax: 020 - 624 18 51

Contactpersoon: dhr. C. Hulan

E-mail: info@strackee.nl

Adviseur installaties:

*Velectra - Verlichting & Electra
Satellietbaan 6
2181 MH Hillegom*

Telefoon: 0252 - 53 48 67

Contactpersoon: dhr. M. Tjoelker

E-mail: info@velectra.nl

INHOUDSOPGAVE	
OVERZICHT BIJLAGEN	4
B. ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	5
<u>00</u> <u>VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012</u>	<u>6</u>
E. TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING	17
<u>05</u> <u>BOUWPLAATSVOORZIENINGEN</u>	<u>18</u>
<u>10</u> <u>STUT- EN SLOOPWERK</u>	<u>24</u>
<u>17</u> <u>TERREININRICHTING</u>	<u>26</u>
<u>21</u> <u>BETONWERK</u>	<u>28</u>
<u>25</u> <u>METAALCONSTRUCTIEWERK</u>	<u>29</u>
<u>46</u> <u>SCHILDERWERK</u>	<u>39</u>
<u>70</u> <u>ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES</u>	<u>41</u>
EINDPAGINA	43
Z. BIJLAGEN	44
BIJLAGE GARANTIEVERKLARING VOOR EEN ONDERDEEL	45
BIJLAGE MODEL BANKGARANTIE	47
BIJLAGE MODEL COÖRDINATIE-OVEREENKOMST	48

OVERZICHT BIJLAGEN

Bij de beschrijving van het werk behorende stukken:

Van de architect (werknummer 12 BIG):

- *De MainPoort 2.0, Big Spotters' Hill Bestek, d.d. 3 februari 2013.*

Overige bijlagen:

- *model garantieverklaring voor een onderdeel (opgenomen in dit bestekboek).*
- *model bankgarantie (opgenomen in dit bestekboek).*
- *veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan), versie A, d.d. 24-02-2012, opgesteld door Ingenieursbureau Rijnders BV.*

B. ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012**00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN****00.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN****01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN**

Van toepassing zijn de standaard technische bepalingen in de STABU-Standaard 2012, alsmede, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken (UAV 2012), vastgesteld bij beschikking van 19 januari 2012 nr. 2012-2000541953 van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, zoals deze zijn opgenomen in de STABU-Standaard 2012 als bijlage II, uitgegeven door Stichting STABU te Ede.

90. OVERIGE VOORSCHRIFTEN

Alle van overheidswege c.q. Nutsbedrijven verstrekte voorschriften, evenals de voorschriften/eisen welke door/ vanwege de plaatselijke, regionale of landelijke overheid danwel de Nutsbedrijven tijdens de periode van uitvoering verstrekt worden.

00.02 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012**00.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN****01. WERKTERREIN**

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein of het water dat door de opdrachtgever aan de aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein of het water waarop en waarin het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.

02. WERKTERREIN

Onder werkterrein wordt tevens verstaan de als zodanig aangeduide aanwezige opstallen of delen daarvan waarin, waarop of waaraan het werk moet worden uitgevoerd.

00.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN**01. GELDIGHEID**

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

02. PUBLICATIES

Daar waar een technisch normvoorschrift, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze van toepassing.

Daar waar bij een publicatie een correctie (c) of een aanvulling (a) of een wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief die correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.

90. TEGENSTRIJDIGHEDEN

Bestek, tekeningen, nota's en bijbehorende documenten worden als eenheid beschouwd en elkaar aanvullend. Bij strijdigheid tussen deze stukken dienen de inschrijvers daar tijdens het aanbestedingstraject melding van te maken zodat de opdrachtgever nog de mogelijkheid heeft om de strijdigheid voor alle inschrijvers te verhelderen/ op te lossen, zodat een gelijkwaardige prijsaanbieding gedaan kan worden.

Indien er geen melding van een bepaalde strijdigheid is gedaan geldt tijdens het uitvoeringstraject de interpretatie van de directie. De strijdigheid geeft geen grond meer voor verrekening van meerwerk.

Tijdens de prijsvorming moet de aannemer bij strijdigheden die niet gemeld worden uitgaan van de duurste variant.

Onderdelen die niet in dit bestek staan omschreven maar voor een correcte uitvoering van het werk wel noodzakelijk zijn, worden geacht te zijn opgenomen in de inschrijving en geven achteraf geen grond voor verrekening van meerwerk.

00.02.03 DIRECTIE**01. AANGEWEZEN DIRECTIE**

Zoals bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012 wordt aangewezen als directie:

- *de opdrachtgever.*

90. TOEZICHT
Het toezichthouder op de bouwplaats zal door de opdrachtgever voor start bouw aan alle betrokken partijen kenbaar gemaakt worden.
- 00.02.04 GEVOLMACHTIGDE VAN DE AANNEMER
90. VOLMACHT
De aanwijzing door de aannemer van personen die hem in zaken het werk betreffende zullen vertegenwoordigen moet geschieden met gebruikmaking van een volmacht overeenkomstig bijlage A van de UAV 2012.
- 00.02.05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER
01. BOUWBESPREKING
De bouwbespreking zoals bedoeld in paragraaf 5, lid 1 van de UAV 2012 zal worden gehouden.
90. VERGADERSHEMA
Wordt vastgesteld in nader overleg.
- 00.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER
02. VRIJWARING
De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
De aannemer moet deze besteksbeplating in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze beplating in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
03. VERKLARINGEN BETALINGSGEDRAG AANNEMER
Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaring van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies. De aannemer moet deze besteksbeplating in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze beplating in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
04. NALEVEN WET ARBEID VREEMDELINGEN
Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning.
De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbeplating.
Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat "de naleving van de Wav" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag.
De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbeplating op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten.
Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.
De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid.
De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot tenminste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt.
De aannemer kan hierbij gebruikmaken van elektronische middelen.
De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbeplating controleren.
Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen.
Bij welke overtreding van de Wav dan ook, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake.

De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete.

Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

05. ONGEVALLEN

De aannemer moet de directie terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

06. ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN

De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van:

- onderaannemers, indien hij daarvoor schriftelijke goedkeuring van de "opdrachtgever" in plaats van de "directie" heeft gekregen, zulks in uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 6, lid 26 van de UAV 2012.

De aannemer levert hiertoe een lijst met onderaannemers aan ter goedkeuring van de opdrachtgever.

Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

10. WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEKOMEN WERKTIDJEN

Indien de aannemer voornemens is werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden zoals deze zijn overeengekomen met de opdrachtgever dient hij bij de directie hiertoe tijdig een verzoek in.

90. WERKBESPREKING

De aannemer belegt eens per 2 weken werkbijeenkomsten (-vergaderingen).

In deze besprekingen zijn aanwezig: de aannemer, betrokken onderaannemers/ installateurs en relevante derden. De opdrachtgever en/ of de directie zijn uitsluitend aanwezig indien zij dit nodig achten.

De aannemer maakt en verstrekt de notulen aan alle aanwezigen/ belanghebbenden, alsmede de directie en opdrachtgever.

00.02.07 DATUM VAN AANVANG

02. AANVANG WERKZAAMHEDEN

Het is de aannemer niet toegestaan met het werk aan te vangen voor de datum van aanvang, als bedoeld in paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012.

00.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING

02. DATUM VAN OPLEVERING

Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:

- uiterlijk op vrijdag 26 juli 2013.

08. OPLEVERING BUITENSCHILDERWERK

Het tijdstip van oplevering van het buitenschilderwerk wordt nader vastgesteld in overleg met de directie.

00.02.09 OPNEMING EN GOEDKEURING

90. OPNEMING EN GOEDKEURING

De schriftelijke aanvraag van de aannemer, genoemd in paragraaf 9 lid 1 van de UAV 2012, zal tenminste twintig werkdagen voor de datum dat het werk naar verwachting van de aannemer voltooid zal zijn in het bezit van de directie zijn.

91. GOEDKEURING WERK

In aanvulling op paragraaf 9 en paragraaf 11, lid 6 van de UAV 2012;

Het werk zal alleen dan overeenkomstig paragraaf 9 danwel paragraaf 11, lid 6 van de UAV 2012 worden goedgekeurd indien de aannemer heeft voldaan aan volgende verplichtingen;

- a. *Ter hand stelling aan de directie of de opdrachtgever van de in paragraaf 22 van de UAV 2012 bedoelde garantieverklaringen.*

- b. *Overleggen van de in het bestek omschreven handleidingen, gebruiksaanwijzingen en revisietekeningen.*

- c. *Overleggen van de in het bestek omschreven goedgekeurde verklaringen van Nutsbedrijven en overheidsinstanties en keuringsrapporten.*

- 00.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN
01. ONDERHOUDSTERMIJN
De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:
12.
- 00.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT
01. VEILIGHEIDSMATREGELEN
De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.
- 00.02.15 WERKTERREIN
01. AANDUIDING WERKTERREIN
Het oppervlak van het werkterrein is aangegeven op de situatietekening.
90. OVERHEIDSVoorwaarden
De aannemer stelt zich op de hoogte van overheidsvoorwaarden op of nabij het werkterrein. Hij verbindt zich door de aanvaarding van het werk deze na te komen en de kosten voor zijn rekening te nemen. Eventuele schade voortvloeiend uit het niet tijdig nakomen van deze verplichtingen is voor rekening van de aannemer.
91. STAAT WERKTERREIN
De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, situering en hoogteligging van, alsmede de toegangsmogelijkheden (en beperkingen) tot het werkterrein op de dag van aanbesteding. Bij inschrijving aanvaardt de aannemer deze staat. De aannemer wordt bij de aanwijzing in de gelegenheid gesteld het terrein te bekijken.
- 00.02.16 AFSLUITING, RECLAME
01. FOTOGRAFEREN EN FILMEN
Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.
- 00.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
90. TOESTEMMING ANDERE BOUWSTOFFEN
De in paragraaf 17, lid 5 van de UAV 2012 vereiste toestemming van de directie wordt zo tijdig schriftelijk bij de directie aangevraagd, dat voldoende tijd beschikbaar is om de gelijkwaardigheid van de bedoelde bouwstoffen te kunnen beoordelen. De aannemer zal de gelijkwaardigheid aantonen op zijn kosten.
91. NAAMSVERMELDING
Daar waar in de werkomschrijving een bouwstof met naam vermeld staat, mag de aannemer een tegenvoorstel doen, mits van overeenkomstige kwaliteit. Dit met in acht name van het gestelde in paragraaf 17 van de UAV 2012 en bovenstaande aanvulling daarop.
- 00.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN
01. GOEDKEURING VAN BOUWSTOFFEN
De door de directie goed te keuren bouwstoffen als bedoeld in paragraaf 17, lid 2 en paragraaf 18, lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:
alle bouwstoffen.
02. BOUWSTOFFEN MET KWALITEITSVERKLARING
Een gebrek dat zich na deze goedkeuring in de bouwstoffen met kwaliteitsverklaring openbaart en dat bij uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17, lid 3 van de UAV 2012.
04. MONSTERS TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:
hfst. 17 - de stalen palen en vullingen van de afrasteringen.
hfst. 21 - de toe te passen boorankers met toebehoren.
hfst. 25 - de toe te passen Willems-ankers.

00.02.19 EIGENDOM VAN BOUWSTOFFEN

01. OVERGEBLEVEN BOUWSTOFFEN

Het bepaalde in paragraaf 19, lid 3 van de UAV 2012 is niet van toepassing op de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.

00.02.20 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

01. ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

De aannemer draagt er zorg voor dat:

- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpallets.
- gebruik wordt gemaakt van containers en dispensers.
- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpatronen.

00.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: *zie werkbeschrijving.*

- te garanderen door: *zie werkbeschrijving.*
- periode: *zie werkbeschrijving.*

02. GARANTIEVERKLARING

Met betrekking tot onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd van een onderaannemer of leverancier, dient een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overlegd te worden aan de opdrachtgever.

De garantieverklaring dient te worden overlegd voor het gereedkomen van het gegarandeerde onderdeel.

90. GARANTIE

In aansluiting op paragraaf 22, lid 1 van de UAV 2012 vervalt het gestelde in de leden 2, 3 en 4 en wordt dit vervangen door de volgende bepalingen:

1

Met betrekking tot een onderdeel van het werk waarvoor een garantie wordt verlangd, dient voor de aanvang van de uitvoering van dat onderdeel een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden, inhoudende:

- a. *dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de contractant zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoonde dat de gebreken niet voor zijn rekening komen.*
- b. *dat de garantieverklaring zal gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.*

2

Bij elk onderdeel van het werk waarvoor het geven van garantie wordt verlangd, vermeldt het bestek of de garantieverklaring zal worden verstrekt door de aannemer, dan wel de onderaannemer of leverancier van dat onderdeel. Indien een zodanige vermelding ontbreekt, zal de garantieverklaring door de aannemer worden verstrekt.

De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van de garantieverklaring door de onderaannemer of leverancier aan de contractant. Indien de garantieverklaring niet door de onderaannemer of leverancier wordt verstrekt, wordt de garantieverklaring door de aannemer verstrekt.

3

Indien een garantieverklaring als bedoeld in het eerste lid niet is overgelegd of een andersluidende garantieverklaring is overgelegd, kan daaruit geen afstand of wijziging van de in het eerste lid omschreven garantieverplichting worden afgeleid.

00.02.26 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN

01. ALGEMEEN TIJDSCHEMA

De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in: kalenderweken.

02. INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast zowel in het verlangde algemene tijdschema als ook in het gedetailleerde werkplan.

In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden.

- De betrokken derden zullen het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan, na goedkeuring hunnerzijds, voor akkoord tekenen.
Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de directie, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden binden aan het gedetailleerde werkplan.
04. ONDERTEKENING ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN
De aannemer zal het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan waarin zijn werkzaamheden zijn opgenomen en ingepast, na goedkeuring zijnerzijds, voor akkoord tekenen.
05. GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor:
- *het totale werk.*
In het werkplan moet tevens vermeld worden op welke dagen de gebruikers van het recreatieterrein hinder zullen ondervinden van de bouwactiviteiten en wanneer transport van grote onderdelen plaats vindt.
Eisen werkplan: *in overleg met de directie vast te stellen.*
De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.
Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:
- *per onderdeel te specificeren, in overleg met de directie.*
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: *2.*
- goedgekeurde: *3.*
90. TEKENINGEN AANNEMER
In het verlangde algemene tijdschema dienen, naast de in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 genoemde gegevens, tevens vermeld te worden de tijdstippen waarop de door de aannemer te vervaardigen tekeningen goedgekeurd aanwezig moeten zijn.
- 00.02.27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN
01. BESTEKPOSTEN OP BASIS VAN DE STABU-BESTEKSSYSTEMATIEK
Het meer en minder werk moet door de aannemer worden verwerkt in bestekposten volgens de STABU-bestekssystematiek en worden gebundeld in volgorde en codering overeenkomstig het bestek.
Aantal:
- ter goedkeuring (st): *2.*
- de goedgekeurde (st): *3.*
De goedgekeurde bestekposten moeten, in elektronische vorm, in het zogenaamde STABU-Uitwisselformaat (SUF) worden overgelegd aan de directie.
02. TE VERSTREKKEN LIJSTEN
De in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.
03. TE VERSTREKKEN RAPPORTEN
De in paragraaf 27, lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd.
04. BOUWVERGADERINGEN
De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27, lid 9 van de UAV 2012 zullen worden gehouden: één keer per *vier weken.*
De directie kan de frequentie wijzigen naar eigen goeddunken.
De opdrachtgever maakt de notulen en zorgt voor verspreiding daarvan. Aanwezigheid van derden volgt op uitnodiging van de directie.
- 00.02.28 AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN
02. PEIL
Als peil P geldt:
- *de bovenkant van de afgewerkte vloer van de bestaande sokkel.*
- 00.02.31 VERBAND MET ANDERE WERKEN
03. VANWEGE DE OPDRACHTGEVER GETROFFEN VOORZIENINGEN
De aannemer moet de 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 directie 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.

92. WERKZAAMHEDEN T.B.V. ONDERAANNEMERS

- *De aannemer is verplicht aan de uitvoering van de werken buiten bestek zijn volle medewerking te verlenen, bestaande uit het wegnemen van beletselen, die de uitvoering van één of meer van deze werken belemmeren, het verlenen van de nodige hulp bij levering van de nodige materialen, hulpmiddelen, werktuigen, en arbeidslonen, nodig voor de uitvoering van bedoelde installaties en die zaken, die tot de bouw behoren. (bijv. vertikaal transport).*
- *Beschadigingen door toedoen van de aannemer of zijn personeel aan één van de bovenbedoelde werken toegebracht, zullen voor rekening van de aannemer worden hersteld.*
- *De aannemer zorgt voor bescherming van zijn eigen werk en dat van derden. Beschadigingen worden op zijn kosten, op aanwijzing van de directie, hersteld.*
- *De aannemer ziet erop toe dat alle op de bouw werkzame partijen tijdig en zorgvuldig hun rommel opruimen. Uitgangspunt is dat iedere partij zorgt voor de afvoer van zijn eigen afval. De aannemer ziet erop toe dat dit gebeurt.*
- *De aannemer en zijn door hem te verplichten personeel is gehouden tot een goede samenwerking met alle personen die voor het verrichten van werkzaamheden aan of t.b.v. het te stichten gebouw op het werk aanwezig zijn.*

00.02.32 GEVONDEN VOORWERPEN

01. ONDERBREKING VAN HET WERK

Indien de uitvoering van het werk of een deel daarvan door het vinden van voorwerpen zoals bedoeld in paragraaf 32 van de UAV 2012 moet worden onderbroken, wordt de schade die de aannemer lijdt als gevolg van deze onderbreking, vergoed.

00.02.35 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

90. VERREKENING VAN MEER EN/ OF MINDER WERK

De verrekening van het meer en minder werk, ~~alsmede van de stelposten~~ zal geschieden bij de opleveringstermijn, aan de hand van door de directie goedgekeurde rekeningen/ offertes. De aannemer verricht deze werkzaamheden uitsluitend na schriftelijke goedkeuring/ opdracht van de directie.

91. MELDING

Indien de aannemer een mondelinge of schriftelijke opdracht, waaronder ook te verstaan tekeningen en opgaven van maten of hoeveelheden, geheel of gedeeltelijk beschouwt als meer of minder werk, zal hij dit uiterlijk binnen 2 werkdagen na ontvangst van deze opdracht schriftelijk melden aan de directie.

Wordt bovengenoemde melding binnen de gestelde termijn nagelaten, dan vervalt elke aanspraak van de aannemer op de verrekening van het betreffende meerwerk, minderwerk blijft onverlet.

92. PRIJSOPGAVE

Telkens wanneer de directie naar aanleiding van gesignaleerd meer of minder werk een voorlopige prijsopgave wenst, verstrekt de aannemer deze binnen 5 werkdagen nadat hiervoor de benodigde gegevens bekend zijn.

93. GOEDKEURING

Meer en/ of minderwerk komt enkel in aanmerking voor verrekening indien door de directie na prijsopgave door de aannemer een schriftelijke opdracht is verstrekt c.q. in de verslaglegging van een bouwvergadering is vastgelegd.

00.02.36 BESTEKSWIJZIGINGEN

01. BEVOEGDHEID AANBRENGEN BESTEKSWIJZIGINGEN

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen als bedoeld in paragraaf 36, lid 2 van de UAV 2012 *is voorbehouden aan de opdrachtgever.*

90. VERREKENING BESTEKSWIJZIGINGEN

De bedragen van meer en minder werk voortvloeiend uit bestekswijzigingen dienen samengesteld te zijn uit:

- a. *de nettokosten van de bouwstoffen*
 - b. *de nettokosten van de arbeid, gebaseerd op het gemiddelde uurloon, voorzover deze rechtstreeks op het verwerken van de onder a bedoelde bouwstoffen betrekking heeft.*
 - c. *een aannemersvergoeding van 8% over de onder a en b bedoelde netto kosten.*
- In het onder c bedoelde percentage wordt een vergoeding voor de bouwplaatskosten, de algemene bedrijfskosten en de winst van de aannemer geacht te zijn begrepen.*

- De prijzen vermeld in de begroting behorende bij de gunning dient hierbij als basis.*
91. KOSTEN BESTEKSWIJZIGINGEN
Door de aannemer voorgestelde alternatieve werkwijze(n) en/ of product(en) c.q. constructie(s) mogen niet tot meerwerk leiden.
92. PROCEDURE BESTEKSWIJZIGINGEN
Het uitwerken (incl. tekenen en berekenen) van door de aannemer voorgestelde gelijkwaardige alternatieven en het verkrijgen van de goedkeuring hierop door de gemeente geschiedt geheel door de aannemer. E.e.a. in overleg met en eerst na instemming door de directie.
- 00.02.38 HOEVEELHEDEN
01. METING HOEVEELHEDEN
Meting van hoeveelheden vindt plaats overeenkomstig de Standaardmeetmethode NEN 3699+c94.
- 00.02.40 BETALING
01. BETALING IN TERMIJNEN
De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen, met bankgarantie.
De bankgarantie bedraagt 5% van de aanneemsom.
De aanneemsom te declareren in maandelijkse termijnen, opgesteld naar rato voortgang werk. De aannemer dient hiertoe een uitgewerkt voorstel aan de opdrachtgever voor te leggen. Indiening van termijnen is niet eerder toegestaan dan na goedkeuring door de directie.
Het in onderdelen geanalyseerde werk moet, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, in een betalingsschema worden weergegeven.
Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, of het verzoek van de aannemer om overdracht van in de zin van paragraaf 19, lid 1 van de UAV 2012 bedoelde eigendomsrechten wordt ingewilligd, moet het betalingsschema in overleg met de directie worden bijgesteld.
02. DECLARATIES
De betaling zal geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft ingediend.
De aannemer moet de declaratie op naam van de opdrachtgever indienen bij de directie.
Aantal: *3.*
Indienen van de declaratie moet geschieden overeenkomstig een door de aannemer verstrekt model (ter goedkeuring opdrachtgever).
In de bouwvergadering wordt, aan de hand van de planning, vastgesteld of een declaratie ingediend mag worden.
- 00.02.41 OMZETBELASTING
01. VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING
De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ter zake bevoegd is, schriftelijk heeft medegedeeld dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
- 00.02.42 KORTINGEN
01. KORTINGSBEDRAG
De korting, bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de UAV 2012, bedraagt per dag:
€ 1.000,--.
- 00.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING
01. BANKGARANTIE
De aannemer moet zo spoedig mogelijk nadat het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk voor het verschijnen van de eerste termijn, een door een bank of verzekeringsmaatschappij afgegeven bankgarantie ten behoeve van de opdrachtgever stellen.
De bankgarantie moet worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen.
De waarde van de bankgarantie bedraagt van de aannemingssom in (%): 5.
Indien de bedoelde bankgarantie niet voor het verschijnen van de eerste termijn is ontvangen

en goedgekeurd, wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal worden verrekend nadat de bovenbedoelde bankgarantie zal zijn ontvangen en goedgekeurd.
Binnen 14 dagen na afloop van de bankgarantie worden de ten behoeve van de bankgarantie overlegde bescheiden aan de aannemer geretourneerd.

90. VERPANDING OF CESSIE

Het gestelde in paragraaf 43 van de UAV 2012 vervalt, dit vervangen door de volgende bepaling: De termijnen van de aanneemsom mogen niet worden vervreemd, gecedeerd of verpand.

00.02.46 IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

90. IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

De aannemer is verplicht zowel bij tussentijdse beëindiging als in andere gevallen op eerste verzoek van de directie de rechten en verplichtingen uit door de directie aangewezen overeenkomsten met onderaannemers en leveranciers ter zake van het werk aan de opdrachtgever over te dragen.

De aannemer bedingt dit recht van overdracht ook in zijn overeenkomsten met onderaannemers, fabrikanten en leveranciers.

00.02.49 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

01. MEDIATION

Indien partijen zulks overeenkomen, zullen in afwijking van het gestelde in paragraaf 49, lid 2 van de UAV 2012, alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan ter beslechting worden onderworpen aan een mediationprocedure overeenkomstig het reglement van de Stichting Nederlands Mediation Instituut (NMI) te Rotterdam, zoals dat luidt op de dag waarop de overeenkomst waarop het geschil betrekking heeft, in werking trad.

Indien mediation is geëindigd zonder dat door partijen overeenstemming is bereikt, zal het geschil worden beslecht door arbitrage als bedoeld in paragraaf 49, lid 2 van de UAV 2012.

02. BUITENGEWONE LEDEN SCHEIDSGERECHT

Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de Raad van Arbitrage voor de Bouw gekozen dan wel door de voorzitter van die Raad benoemd. In dit geval bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.

00.03 VERZEKERINGEN

00.03.10 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

01. CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER/SECTIES

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR-)verzekering af waarin gedekt dient te zijn: alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.

De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de opdrachtgever.

De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of 2 van de UAV 2012 als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en). De dekking omvat de volgende rubrieken met het daarbij genoemde eigen risico.

Sectie Het Werk, waaronder te verstaan:

- het in dit bestek beschreven werk inclusief meer en minder werk.
- door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 1.250 Euro.

Sectie Aansprakelijkheid, waaronder te verstaan:

- aansprakelijkheid voor zaak- en letselschade (inclusief de hieruit voortvloeiende

gevolgschade) als gevolg van de werkzaamheden met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- 1.000.000 Euro.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 1.250 Euro.

Er moet een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, waaronder te verstaan:

- alle materiële schade en/of verlies en/of vernietiging van de eigendommen van de opdrachtgever en zaken waarvoor hij verantwoordelijk is, indien en voor zover ontstaan door en/of verband houdende met de uitvoering van het (de) werk(en), met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- 1.000.000 Euro.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 1.250 Euro.

02. CAR-VERZEKERING PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING

De polis vermeldt de aannemer als verzekerde. Als mede-verzekerden moeten worden vermeld:

- de opdrachtgever.
- de architect(en) en adviseur(s).
- de directie.
- onderaannemer(s).

De verzekering moet een volledige primaire werking/dekking hebben voor de Sectie Het Werk. Inzake de Sectie Aansprakelijkheid, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

Inzake de Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.

Onverzekerde schade(n) en eigen risico('s) komen ten laste van voor de schade verantwoordelijke partij of anders voor de partij die voor het werk verantwoordelijk is. De eigen risico's gelden per evenement/gebeurtenis of reeks van evenementen/gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak en cumuleren niet.

Na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de UAV 2012 tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn(en) eindigt (eindigen), is dekking beperkt tot materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging ontstaan door het uitvoeren van de verplichtingen die voortvloeien uit de onderhoudstermijn(en) en materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging welke zich openbaart na de dag van oplevering waarvan de oorzaak ligt:

- voor de dag van oplevering (full guarantee maintenance).

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de directie.

De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon 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 om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.

00.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

00.04.10 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01. WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:

- loonkosten.
- materiaalprijzen.
- brandstofprijzen.
- huren.
- vrachten.

- valuta- of koerswijzigingen.

00.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

00.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01. AANTALLEN

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

Aantal: *1x digitaal via E-mail + 1 set afdrukken.*

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

02. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

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

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte 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. Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

04. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN

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

05. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Alle zogenaamde fabricage-, uitvoerings- c.q. werktekeningen dienen door/ vanwege de aannemer te worden vervaardigd op basis van de verstrekte tekeningen en dit bestekboek.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): *2.*
- goedgekeurde (st.): *3.*
- verstrekkingvorm: *papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- tijdstip *(definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

06. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN BEREKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen berekening.

Alle zogenaamde fabricage-, uitvoerings- c.q. werkberekeningen dienen door/ vanwege de aannemer te worden vervaardigd op basis van de verstrekte tekeningen en dit bestekboek.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): *2.*
- goedgekeurde (st.): *3.*
- verstrekkingvorm: *papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- tijdstip *(definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

00.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

00.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN

Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek.

02. AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) stelt de aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatie taken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

90. V&G PLAN UITVOERINGSFASE EN V&G DOSSIER

De aannemer draagt zorg voor het opstellen van het V&G plan uitvoeringsfase en het V&G dossier, welk bij oplevering in 3-voud aan de opdrachtgever verstrekt dient te worden.

In het V&G plan uitvoeringsfase dienen ook de werkzaamheden derden ingepast te worden.

E. TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING

05 **BOUWPLAATSVOORZIENINGEN****05.00** **ALGEMEEN****05.00.24** **EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING****01. INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN**

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:

- *in overleg met de directie beschermende maatregelen treffen voor de openbare en de particuliere terreininrichting in de directie nabijheid van het werkterrein.*

02. AFVOER VAN AFVAL

Bouwplaatsafval scheiden in:

- *(gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).*
- *stalen/ metalen bouwdelen.*
- *kunststof (verpakkingen).*
- *restafval.*

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.

Frequentie van afvoer: *dagelijks.*

Te verstrekken gegevens:

- *stortingsbewijs c.q. bewijs van afgifte.*

03. VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN

Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.

04. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL

Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

Voor het verzamelen van puin, afval en verpakkingsmateriaal moeten op nader aan te wijzen plaatsen vuilcontainers worden geplaatst.

Het puin, afval en verpakkingsmateriaal moet regelmatig door de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.

90. TE HANDHAVEN BOMEN

Alle binnen het werkterrein c.q. langs de aanrijroute gesitueerde en te handhaven bomen, hagen en heggen dienen beschermd te worden tegen nadelige invloeden van bouwactiviteiten als vermeld in de publicatie "Boombescherming op bouwlocaties", uitgegeven door de Vereniging Stadswerk Nederland te Den Haag. Alsmede door het plaatsen van bouwhekken.

Indien de bomen, hagen/heggen beschadigd raken dienen deze (deels) opnieuw aangeplant te worden.

05.31 **LOODSEN EN KETEN****05.31.10-a** **BOUWKEET****0. BOUWKEET**

Ruimte(n):

- *verblijfsruimte.*
- *portaal.*
- *keuken.*
- *toilet.*

Daglichttoetreding *middels ramen.*

Verwarming.

Verlichting.

Water.

Telefoon *(tevens t.b.v. gebruik door directie).*

Inrichting: tafel en stoelen t.b.v. houden (bouw)vergaderingen met 8 deelnemers.

Tijdens de bouwvergaderingen dient de aannemer zorg te dragen voor het verstrekken van koffie en thee.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Uitwerking en nadere invulling bouw-/ uitvoeringskeet door aannemer; deze keet dient voorzien te zijn van een ruimte welke geschikt is voor het houden van bouwvergaderingen.

05.32 BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL**05.32.20-a INSTRUMENT****0. INSTRUMENT, BESCHIKBAARSTELLING**

Waterpasinstrument met baak en 5 jalons.

Theodoliet.

Meetlint, van staal, minimaal 30 m¹ lang.

Veiligheidshelmen, 5 stuks.

Tijdsduur:

- vanaf de startdatum van de bouw tot aan de oplevering.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

De instrumenten (op verzoek daartoe) ter beschikking stellen aan de directie, als alternatief is digitale meetapparatuur toegestaan.

05.33 BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL**05.33.10-a BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL****0. BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL**

Uitvoeren door:

- voldoende onderricht personeel t.b.v. het assisteren bij controlemetingen.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Het personeel (op verzoek daartoe) incidenteel ter beschikking stellen aan de directie.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK**05.34.10-a VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN NIEUW WERK****0. VERWIJDEREN STICKERS/MERKTEKENS**

Voor de oplevering dienen alle stickers/merktekens en dergelijke te worden verwijderd.

9. VERWIJDEREN VLEKKEN

Voor de oplevering dienen alle vlekken te worden verwijderd van schoon metselwerk, vooraf vervaardigde steenachtige elementen, systeembekledingen en stukadoorswerk.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Van het werk.

05.34.30-a NAT REINIGEN NIEUW WERK**0. NAT REINIGEN**

Vochtig afnemen:

- schilderwerk.

- staalconstructie.

- armaturen.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Van het werk.

05.41 INRICHTING WERKTERREIN**05.41.11-a WERKTERREININRICHTINGSPLAN****0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN**

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- de begrenzingen van het werkterrein en de afrastering met toegangsvoorzieningen.

- tijdelijke voorzieningen ter beperking overlast gebruikers recreatiegebied.

- de aan- en afvoerroutes.

- laad- en losplaatsen

- opstelplaats(en) al dan niet tijdelijke bouwkransen.
- het ontwerp en de plaats van keten en loodsen.
- de opstelling van materieel.
- het ontwerp en de plaats van de vergaderruimte.
- het ontwerp en de plaats van de overige tijdelijke voorzieningen.
- rioleringsvoorzieningen.
- de plaatsing van afvalcontainers ten behoeve van het verzamelen van af te voeren uit het werk komende bouwstoffen, afval en verpakkingsmateriaal.
- de aansluitpunten van bouwstroom en -water.
- de parkeervoorzieningen t.b.v. bij de bouw betrokkenen, binnen bouwterrein.
- opstelplaats voorzieningen derden (voor zover van toepassing).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.
- verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).
- tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

De inrichting van het werkkerrein als aangegeven op tekening.

05.41.12-a VERKEERSCIRCULATIEPLAN

0. VERKEERSCIRCULATIEPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- in- en uitritten.
- markeringen in- en uitritten.
- aan- en afvoerroutes van materieel en materiaal.
- veiligheidsmaatregelen bezoekers recreatiegebied en werknemers bouwplaats.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.
- verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).
- tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.

Dit plan behoeft tevens de goedkeuring van de ter plekke bevoegde verkeerspolitie.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Van het gehele werk.

05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME

05.42.11-a BOUWAFRATERING

0. BOUWAFRATERING

Een bouwafrastering wordt bindend voorgeschreven; de aannemer is verantwoordelijk voor alle zich op het werk bevindende bouwstoffen, deze verantwoordelijkheid geldt ook buiten de werktijden.

Voor eventuele vermissing, beschadiging of ontvreemding aanvaardt de opdrachtgever geen enkele verantwoordelijkheid.

De bouwafrastering voorzien van de daarvoor bedoelde bebording, zoals "verboden toegang" en alarmnummer.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

De bouwafrastering rondom het bouwterrein (en opstelplaats van keten etc.), ter verdere invulling en uitwerking door de aannemer.

05.42.31-a NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

Vorm: lattenbord, zelfstandig geplaatst, afm. bord en latten conform nader door de ontwikkelaar te verstrekken voorstel.

Afmetingen (mm): te bepalen in overleg met de directie.

Materiaal: watervast MDF.

Constructie: te bepalen in overleg met de directie.

Afwerking: dekkend geschilderd, kleur n.t.b.

Tekst: computergestuurd gesneden, uitgevoerd in kunststof folie, kleur n.t.b.

Vermeldingen:

- naam van het project.
- naam opdrachtgever.
- naam architect.
- naam adviseur (s).
- naam aannemer.

Tijdstip van verwijderen:

- n.t.b. in overleg met de directie, doch uiterlijk 3 weken na oplevering.

Plaats:

- n.t.b. in overleg met de directie.

Overige naamsaanduidingen (uitgezonderd naamsaanduidingen op werktuigen en gereedschappen) op het werk zijn niet toegestaan.

9. TEKENING RECLAMEBORD

Door de aannemer te vervaardigen werktekeningen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.
- verstrekingsvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).
- tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Reclamebord werkterrein.

05.43 TIJDELIJKE TERREINVERHARDINGEN

05.43.30-a STRAATWERK

0. TIJDELIJKE STRAATWERK

Aanleg tijdelijk straatwerk (middels rijplaten) t.b.v. bouwweg door aannemer.

E.e.a. in overleg met de opdrachtgever.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

T.b.v. gebruik bouwplaats.

05.50 MAATVOERING

05.50.90-a MAATVOERING

4. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

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

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Van alle in het werk te controleren maatvoeringen.

05.50.90-b MAATVOERING

0. MAATVOERING

Voor zover in de werkomschrijvingen niet anders omschreven wordt, dienen t.b.v. maatvoering de navolgende normen gehanteerd te worden;

- NEN 2881-90; maattoleranties voor de bouw - Begripsomschrijvingen en algemene regels.
- NEN 2886-90; maximaal toelaatbare maatafwijkingen voor gebouwen, steenachtige constructies (voor de in bijlage B, tabel 6 t/m 9, onder klasse 1 vermelde "16" te lezen "10", voor "11" te lezen "7" en voor "8" te lezen "5").
- NEN 2887-90; maximaal toelaatbare maatafwijkingen voor het uitzetten op de bouwplaats.
- NEN 2888-90; maximaal toelaatbare maatafwijkingen voor het stellen van draagconstructies van gebouwen.
- NEN 2889-90; betonelementen, maximaal toelaatbare maatafwijkingen.
- NEN 3682-90; maatcontrole in de bouw, algemene regels en aanwijzingen.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Van alle bouwdeelen/ installatiedelen behorende tot dit werk.

05.51 OPMETEN**05.51.10-a OPMETEN****0. OPMETING BESTAANDE TOESTAND**

*Voorafgaande aan de ontgraving van de bouwput dient de aannemer de bestaande toestand geheel in te meten aan de hand van de verstrekte tekeningen.
E.e.a. in overleg met en op aanwijzing van de directie.*

4. UITZETTEKENING

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de bestaande situatie van de sokkel, met inbegrip van de 4 aanwezige pylonen en hun verankering.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- de door de directie aangegeven vaste punten.
- het stelsel van referentiepunten of -lijnen ten opzichte waarvan onderdelen moeten zijn gesteld.
- de maattoleranties voor de ligging van deze referentiepunten of -lijnen.
- de plaatsingstoleranties van de te stellen onderdelen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): *2.*
- goedgekeurde (st.): *3.*
- verstrekkingvorm: *papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- tijdstip *(definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 WERKTERREIN**05.52 UITZETTEN****05.52.10-a UITZETTEN****0. UITZETTEN**

Tijdstip van uitzetten:

- *voordat de staalconstructie aangevoerd wordt.*

4. UITZETTEKENING

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- het stelsel van referentiepunten of -lijnen ten opzichte waarvan onderdelen moeten zijn gesteld.
- de maattoleranties voor de ligging van deze referentiepunten of -lijnen.
- de plaatsingstoleranties van de te stellen onderdelen.
- *de door de opdrachtgever aangegeven vaste punten.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): *2.*
- goedgekeurde (st.): *3.*
- verstrekkingvorm: *papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- tijdstip *(definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Van de constructie.

05.52.10-b UITZETTEN**0. UITZETTEN**

Tijdstip van uitzetten:

- *voordat met het grondwerk is aangevangen.*

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Uitzetten d.m.v. "total station" (alternatief voor 05.52.10-a).

05.52.11-a BOUWRAAM

0. BOUWRAAM

Het bouwraam tot aan het tijdstip van verwijderen onderhouden.

Bovenzijde waterpas.

Standzekerheid gewaarborgd.

Op het bouwraam vastleggen:

- hoofdmaten.

- verdeelmaten.

Tijdstip van verwijderen: *eerst nadat de dragende constructies van de begane grond
aangebracht zijn.*

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Rondom de gehele bouw (alternatief; d.m.v. digitale apparatuur).

10 STUT- EN SLOOPWERK**10.00 ALGEMEEN****10.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN****01. GEDETAILLEERD WERKPLAN**

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V wordt verlangd voor: *alle sloopwerken*.

Eisen werkplan: *het werkplan moet tenminste vermelden;*

- *de plaats van veiligheidshekken en overige tijdelijke afschermingen/afzettingen.*
- *de wijze van slopen/demonteren en de omschrijving van het in te zetten materieel.*
- *de wijze van materiaalafvoer.*
- *omschrijving van de te treffen veiligheidsmaatregelen.*
- *de perioden van te verwachten geluidsoverlast.*

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in kalenderdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

- *binnen 2 weken na opdrachtverstrekking.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring: 2.*
- *goedgekeurde: 3.*
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

10.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN**09. WERKWIJZE**

De te hanteren werkwijze bij het slopen, de voorzieningen daarvoor, afschermingen, beveiligingen, tijdelijk onderbreken van nuts- en/of telecommunicatie voorzieningen moeten steeds in overleg met en waar nodig op aanwijzing van de directie worden uitgevoerd.

10.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN**90. AFVOEREN VERONTREINIGDE MATERIALEN**

Niet bruikbare en/ of verontreinigde materialen, op een voor het milieu verantwoorde wijze afvoeren.

Deze materialen storten of vernietigen bij door de overheid goedgekeurde stortplaatsen of verwerkingsbedrijven.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK**10.32.24-a SLOOPWERK METAALCONSTRUCTIE****0. DEMONTAGE METAALCONSTRUCTIE**

Constructiegegevens: opgaande stalen buizen.

Materiaalgegevens: staal, Ø 660 mm.

Omvang demontage: (zoals op tekening vermeld) inkorten tot op vloerniveau bezoekerterrassen (niveau 1).

Afvoer uitkomend materiaal: door en voor rekening aannemer.

Afwerking plaats van demontage: vlak afsluiten conform tekening constructeur en op alle 4 plaatsen mantelbuizen 50mm doorvoeren voor e-installatie, van middelpunt kolom tot in ruimte onder bezoekerterrassen.

Te verstrekken gegevens:

- *bewijs van afgifte.*

.01 SKELET

De 4 aanwezige pylonen.

10.32.41-a SLOOPWERK PLAAT-/PROFIELBEKLEDING

0. SLOOPWERK PLAAT-/PROFIELBEKLEDING

Constructiegegevens:

- onderconstructie: *in het werk te bezien.*
- bevestigingswijze: *in het werk te bezien.*

Materiaalgegevens: *massieve stalen gevelplaat op frame.*

Omvang sloopwerk: *2 platen voor toegang inwendige trap geheel demonteren en aanhelen.*

Voorzieningen omgeving: *bevestigingsmiddelen etc. geheel verwijderen, zodat een vlak geheel resteert. Iedere vorm van uitstekende c.q. scherpe bouwdelen/ bouwstoffen welke letsel kunnen veroorzaken aan mens of dier dienen geheel verwijderd te worden.*

Afvoer afkomend materiaal: *door en voor rekening aannemer.*

Afwerking sloopplaats: *bestaande frame op vloer en zijden tpv. de ontstane toegangen verwijderen zodat drempelloze toegang mogelijk is; directe aansluiting met te plaatsen hekwerk zodat rest van ruimte niet toegankelijk is. Zijkanten en frame resterende gevelplaten aanhelen en schilderen in kleur (zie hfst. 46) van overige gevelplaten sokkel.*

Te verstrekken gegevens:

- bewijs van afgifte.

.01 VASTE TRAP

De aanwezige stalen gevelplaten, welke de toegangen tot de beide trappen afsluiten.

17 **TERREININRICHTING****17.00** **ALGEMEEN****17.00.40** **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: *alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.*

- te garanderen door: *de aannemer + onderaannemer + fabrikant/leverancier; zgn. "driehoeksgarantie".*
- periode: *2 jaar.*

17.12 **WERKBESCHEIDEN****17.12.10-a** **TEKENINGEN****0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN**

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van alle toe te passen terreininrichtingen.

Op de tekeningen dient ten minste te worden vermeld:

- *toe te passen de materialen c.q. materialen waaruit de diverse onderdelen vervaardigd zijn.*
- *afmetingen en maatvoering.*
- *bevestigingen en aansluitingen.*
- *afwerkingen.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring (st.): 2.*
- *goedgekeurde (st.): 3.*
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 TERREINAFRATERING

Alle toe te passen afrasteringen.

17.41 **AFRATERINGEN, VOORAF VERVAARDIGD****17.41.21-a** **METALEN AFRATERINGSPAAL/-FRAME, METALEN AFRATERINGSVULELEMENT****0. METALEN AFRATERINGSPAAL**

Fabriek: ter goedkeuring directie.

Type/ vorm: vierkante paal.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461-09).

Afwerking: voorzien van poedercoating, droge laagdikte minimaal 80 µm, in kleur RAL 9005 (diepzwart).

Lengte (mm): zie tekening.

Doorsnede (mm): 80x80.

H.o.h. afstand palen (mm): zie tekening.

Schetsplaat dik 10 mm.

Toebehoren:

- *bevestigingsmiddelen in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2, sterkteklasse 70.*

1. METALEN AFRATERINGSVULELEMENT

Fabriek: ter goedkeuring directie (als afrasteringspalen).

Vorm/ type: dubbel staafmatten, monster ter goedkeuring directie.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461-09).

Afwerking: voorzien van poedercoating, droge laagdikte minimaal 80 µm, in kleur RAL 9005 (diepzwart).

Afmeting (mm): staafdiameter 8, h.o.h. 16 mm, maaswijdte h.o.h. 160x80 (vertikaal/horizontaal).

.01 TERREINAFRATERING

De op tekening aangegeven afrastering, rondom de trapgaten.

21 **BETONWERK**

21.82 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

21.82.21-a MECHANISCH BOORANKER

0. MECHANISCH BOORANKER

Fabrikaat: *Hilti.*Uitvoering/ type: *zie tekening constructeur.*Afmetingen (mm): *zie tekening constructeur.*Materiaal: *zie tekening constructeur.*

Toebehoren:

- *zie tekening constructeur.*

.01 SKELET

T.b.v. plaatsing kolommen stalen skelet.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK**25.00 ALGEMEEN****25.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN****09. OMVANG HOOFDSTUK METAALCONSTRUCTIEWERK**

Het hoofdstuk metaalconstructiewerk betreft het geheel van leveranties en werkzaamheden, nodig voor het in het werk brengen van profielen, platen, vooraf vervaardigde onderdelen, bevestigingsmiddelen en toebehoren van voornamelijk metaal ten behoeve van onderdelen met een voornamelijk constructieve functie.

19. STAALCONSTRUCTIES EN TOEBEHOREN

- *Tot de staalconstructies moet worden gerekend, in aanvulling op de op tekening aangegeven profielen, alle onderdelen nodig voor het samenstellen van de staalconstructie als kop- en voetplaten, strippen, schotjes, vul- en stelplaten alsmede schotjes e.d. nodig voor bevestigen van overige aansluitende bouwkundige onderdelen.*
- *Tot de levering behoren tevens de in aansluitende c.q. dragende constructies op te nemen verankering.*

25.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**09. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN**

De volgende voorschriften en richtlijnen (inclusief correctiebladen en errata) zijn van toepassing:

- *Alle voorschriften welke van toepassing zijn op dit werk en worden aangestuurd door het bouwbesluit 2012.*

19. MATERIAALBEWERKINGEN

- *Ongerechtigdheden:*
 - *Scherpe kanten, bramen, putten, haarscheuren e.d. verwijderen d.m.v. afbramen, slijpen, schuren e.d.*
- *Afronden:*
 - *Van de staalconstructie welke worden voorzien van een coating of conserveringssysteem moeten scherpe kanten en hoeken worden afgerond tot een straal minimaal 1,5 mm (geldt alleen voor staalbewerkingen door het staalconstructiebedrijf).*
- *Nagloeien:*
 - *Staal dat bij bewerking meer dan 2% wordt vervormd, nagloeien ter vermindering van restspanningen.*
- *Richten:*
 - *Indien nodig de constructiedelen na het thermisch verzinken, nagloeien, lassen e.d. richten, eventueel m.b.v. een brander conform art 7.5.14 NEN-ENV 1090-1*
- *Nabehandeling draadeinden.*
 - *Draadeinden met een kwaliteit hoger dan 4.6 mogen geen warmte- en/of buigbehandelingen ondergaan.*
- *Zegen:*
 - *Op een van de volgende wijzen aanbrengen:*
 - *door koud walsen met een drierolswals;*
 - *door verwarmen en walsen met een drierolswals;*
 - *door de staalproducent direct na het walsproces;*
 - *In het in te dienen werkplan moet de wijze van zegen en de vorm van de zeeg worden aangegeven.*

29. CONSTRUCTIEDETAILS

- *Fundatie-ankers:*
 - *De kenmiddellijn van fundatie-ankers moet ten minste 16 mm zijn.*
- *Waterafvoer:*
 - *Onderdelen waarin water kan blijven staan moeten worden voorzien van voldoende gaten voor waterafvoer.*
- *Vulplaten:*
 - *Ruimten tussen elkaar kruisende profielen, kleiner dan 20 mm, dichten met stalen vulplaten.*

- *Luchtdicht laswerk:*
 - *Kopplaten en doorvoeringen aan buisprofielen in buitencondities, luchtdicht aflassen, met uitzondering van thermisch te verzinken onderdelen.*
39. THERMISCH VERZINKEN
- *Thermisch verzinken vlg. NEN-EN-ISO 1461, laagdikte 65 mu. de stalen constructieonderdelen welke in aanraking komen met de buitenlucht.*
 - *Alvorens te verzinken de walshuid verwijderen d.m.v. stralen, reinigingsgraad SA 2,5.*
 - *Éénmaal voor en éénmaal na montage alle uit het zicht in buiten- en spouwconstructies op te nemen stalen constructie onderdelen tevens behandelen met een epoxycoating van tenminste 75 mu (totaal 150 mu.).*
 - *Alle mechanische bewerkingen zoals lassen, boren, e.d. dienen voor het verzinken te geschieden.*
 - *Snijkanten van in het zicht blijvend staalwerk mechanisch voorbehandelen conform de aanbeveling in de norm NEN-EN-ISO1461.*
 - *Voor het op de juiste plaats brengen van ontluuchtings- en uitstroomgaten eventueel de verzinkerij raadplegen.*
 - *De bevestigingsmiddelen zoals bouten, moeren, ringen, etc. die gebruikt worden voor thermisch verzinkt staal moeten van roestvast staal zijn, tenzij anders is voorgeschreven.*
49. OPPERVLAKTE BEHANDELING STAALWERK
- Onderdelen van binnenconstructies dienen gestraald (SA 2,5) gereinigd en tweemaal behandeld te zijn met roestwerende grondverf elke laag dik 35-40 micron.*
59. LASWERK ALGEMEEN
- *Tijdstip laswerk:*
 - *Het laswerk moet gereed zijn voordat het staal wordt gereinigd.*
 - *Controlas:*
 - *Lastoevoegmateriaal moet voorkomen in de laatste uitgave van de "lijst van goedgekeurde elektroden" van de Vereniging Controlas.*
 - *Uiterlijk:*
 - *Laswerk moet vrij zijn van poriën, eindkraters, randinkartelingen, scheuren en lasspatten.*
 - *Aan de visuele eisen van de in het zicht blijvende lassen worden hoge eisen gesteld, zoals strakke doorlopende lassen zonder aanzetten en rondom aflassen.*
 - *Verzinkte onderdelen:*
 - *Gelaste verbindingen bij thermisch verzinkte onderdelen moeten rondom zijn dichtgelast.*
 - *Lasdikte/inbranddiepte:*
 - *Voor materiaaldikten gelijk aan of groter dan 6 mm moet de dikte van enkele hoeklassen ten minste 6 mm zijn;*
 - *Voor materiaal dunner dan 6 mm moet de dikte van enkele hoeklassen ten minste 1,2 maal de materiaaldikte zijn.*
 - *Uitvoering laswerk:*
 - *Alle lasverbindingen rondom aflassen.*
 - *Lassen minimaal a=6 mm.*
 - *Al die lasnaden welke in doorgaande, in het zicht blijvende vlakken worden gemaakt, moeten worden vlak geslepen. Dit geldt ook voor die vlakken welke rechtstreeks met andere materialen zullen worden bekleed.*
 - *Zonder toestemming van de directie mag op de bouwplaats niet worden gelast.*
79. BESCHADIGDE GRONDVERF- EN ZINKLAGEN
- Tijdens montage beschadigde verf- en zinklagen na afmonteren behandelen met roestwerende verf resp. zinkcompound.*
89. STELWERK STAALCONSTRUCTIE (NEN 2009-83)
- Bevestiging en verankeringen volgens tekening constructeur.*
- Toleranties (mm):*
- *Fabricage tolerantie: + of - 2 mm*
 - *Plaatstolerantie: + of - 5mm.*
 - *Scheefstand: maximaal 1/1000 van de hoogte.*
90. VERLENGEN PROFIELEN
- Het is niet toegestaan om profielen, strippen of platen door het aan elkaar lassen van stukken op de juiste maat te brengen, tenzij dit voor bepaalde grote lengten niet anders kan. Hiervoor is de toestemming van de directie nodig.*
91. ZEEG
- De in het zicht blijvende liggers voorzien van een blijvende zeeg naar boven.*

92. METALLIEKE DEKLAGE, TIJDSTIP VAN AANBRENGEN

Metallieke deklagen aanbrengen nadat het betreffende onderdeel de nodige bewerkingen heeft ondergaan.

93. RELATIEVE VOCHTIGHEID

Een staalconstructie bevindt zich in een droog milieu indien een relatieve vochtigheid van 65% niet meer dan enkele weken per jaar wordt overschreden. Anders wordt gesproken over een vochtig milieu.

25.00.29 EISEN EN UITVOERING: AANVULLEND

01. LASPROCESSEN

Als lasprocessen komen in aanmerking:

- elektrodelassen (booglassen) met beklede elektrode;
- MIG/MAG-lassen met CO₂ of menggas;
- onder poederdek lassen;
- stiftlassysteem voor stiftdeuvels en lasbare draadeinden;
- projectlassysteem voor lasbare moeren.

02. LASTOEVOEGMATERIAAL

Het lastoevoegmateriaal moet de volgende mechanische eigenschappen bezitten:

- vloeigrens en treksterkte groter dan die van het te lassen materiaal;
- rek na breuk (A₅) groter dan 22%;
- waarde kerftaaiheid KV gelijk aan kerftaaiheid KV van het te lassen materiaal bij een temperatuur die 20 graden lager is dan de vereiste temperatuur van het te lassen materiaal;
- de bekleding van de laselektrode voor grond en vullagen moet basisch zijn, grade 3H;
- de bekleding van de laselektrode voor sluitlagen mag zijn; basisch, grade 3H of rutiel, grade 2;
- het lastoevoegmateriaal gebruiken volgens de instructies van de fabrikant;
- het lastoevoegmateriaal moet voorkomen in de laatste uitgave goedgekeurd lastoevoegmateriaal van de Vereniging Controlas;
- bij thermisch verzinken siliciumarm lastoevoegmateriaal toepassen i.v.m. opwerken lassen.

03. LASNAADVOORBEWERKING

De lasnaadvoorbewerking moeten geschieden volgens:

- "Toelaatbare lasfouten - statisch", uitgave staalbouwkundig genootschap;
- NEN 2063, Booglassen;
- DIN 8551;
- NPR 2053, Lassen en verbinden van betonstaal;
- staal dikker dan 20 mm moet d.m.v. stomplassen (voorbewerkt) gelast worden.

04. LASPOSITIE

De laspositie aan de hand van:

- NEN-EN-ISO 6947, fundamentele lasposities;
- ASME code section IX.

05. KWALITEIT EN UITVOERING LASWERK

Uiterlijk:

- Laswerk moet vrij zijn van poriën, eindkraters, randinkartelingen, scheuren en lasspatten.
- Voorverwarmen:
 - De omgeving van de lasnaad voorverwarmen volgens de Britse norm BS 5135.
- Laszwaarten:
 - Enkelzijdig aangebrachte hoeklassen en stomplassen met spleet zijn alleen toegestaan bij buisconstructies.
 - Hoeklaszwaarten gerelateerd aan de vooropening:
 - Bij een berekende laszwaarte moet 70% van de vooropening aan dikte worden bijgeteld.
- Gelaste verbindingen bij thermisch verzinkte constructie onderdelen moeten rondom dichtgelast zijn. Lassen ontdoen van slakken en laspareltjes.
- Lasplan (i.v.m. krimpspanning) constructieve- en lastechnische maatregelen:
 - de hoeveelheid laswerk tot een minimum beperken;
 - bij automatisch lassen aanloopstrippen toepassen (bv poeder-deklassen);
 - lasnaden moeten als het enigszins mogelijk is zo gelegd worden dat dat ze in de zwaarte-as van het profiel gelegd worden;
 - lasnaden die de constructie verstijven zo mogelijk als laatste aanbrengen

- (vakwerkliggers e.d.);
- de lasvolgorde moet van binnen naar buiten lopen, hoge krimpspanningen worden daardoor voorkomen;
- de algemeen geldende regels van de lastechniek teneinde spanningsopbouw te voorkomen, toepassen;
- een lasplan en lasvolgorde uitwerken op basis van o.a. bovengenoemde punten.

06. LASSERS

- Lasserskwalificatie (LK)
- De lassers moeten in het bezit zijn van de bij de laspositie behorende LK.

07. ONDERBROKEN HOEKLASSEN (GESTAFFELD OF KETTING)

- Onderbroken hoeklassen mogen niet voorkomen onder corrosieve omstandigheden en bij thermisch verzinken, tenzij er met een tussenruimte gelast wordt, die conserveren mogelijk maakt.
- Kettinglassen in binnenconditie.
- In binnenconditie mogen kettinglassen zonder tussenruimte gelast worden, maar moeten door middel van overschilderbare kit ter dikte van de las, tegen roesten tijdens de uitvoering worden beschermd.

08. KWALIFICATIE LASWERK HOEKLASSEN

Hoeklassen moeten voldoen aan:

- het normale kwaliteitsniveau volgens "toelaatbare lasfouten statisch";
- DIN 8563 (Teil 3), groep BK;
- NEN 2063 onder 9.4 gestelde eisen.

09. STOMPLASSEN

Stomplassen moeten voldoen aan:

- het normale kwaliteitsniveau volgens "toelaatbare lasfouten statisch";
- DIN 8563 (Teil 3), groep BS;
- NEN 2063 onder 9.4 gestelde eisen;
- kwaliteit 1 of 2 (oud systeem) van IIW, indien zij radiografisch worden onderzocht.

10. REPARATIE EN HERSTELPLAN

- Reparatie mag alleen geschieden na overleg en met goedkeuring van de directie en moet uitgevoerd worden volgens: "toelaatbare lasfouten statisch".
- De directie kan om een herstelplan vragen, b.v. tekeningen, berekeningen, lasmethode beschrijving.

11. BOUTVERBINDINGEN

- Boutgaten:
 - Boutgaten t.b.v. voorspanbouten en windverbanden moeten worden geboord, of geponst en 2 mm worden opgeboord;
 - Overige gaten mogen ook worden geponst. De middellijn van de ponsgaten mag niet kleiner zijn dan de materiaaldikte.
- Boutgatmiddellijn:
 - De middellijn van gaten voor voorgespannen verbindingen met schroefbouten moet 1 mm groter zijn dan de nominale middellijn van de bout.;
 - Bij persbouten is de middellijn van de gaten gelijk aan de middellijn van de bouten.
- Aandraaien bouten kwaliteit 8.8:
 - De schroefbouten kwaliteit 8.8 moeten, tenzij anders op tekening aangegeven, gecontroleerd aangedraaid worden tot ten minste 20% van het maximum aandraaimoment;
- Nadraaien boutverbindingen:
 - Bij boutverbindingen van meer dan twee bouten moeten alle bouten na het aandraaien nageetrokken worden i.v.m. eventueel optredende vervormingen in de boutverbindingen.

25.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN**90. MELDING AAN BOUW- EN WONINGTOEZICHT**

De aannemer draagt zorg voor het tijdig inlichten van de dienst Bouw- en Woningtoezicht om de constructies te kunnen keuren.

91. PROCEDURE REKEN- EN TEKENWERK

Voor reken- en tekenwerk dat van de aannemer wordt verlangd, gelden de volgende bepalingen:

- statische berekeningen en tekeningen vervaardigen aan de hand van de in het bestek vermelde gegevens, het correct overnemen van de ontwerp gegevens behoort tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

- maatvoering volgens de bouwkundige tekeningen van de architect.
- de aannemer verzamelt en coördineert de benodigde informatie met betrekking tot voorzieningen voor onderdelen uit het bestek en voor onderdelen van derden.
- de aannemer controleert de tekeningen van de onderaannemers en leverancier op maatvoering en uitvoering/montageprincipes;
- de directie beoordeelt globaal het verlangde tekenwerk op juiste overname van ontwerpprincipes en controleert globaal het verlangde rekenwerk op correcte toepassing van (ontwerp)uitgangspunten. De directie gaat ervan uit dat slechts twee controles voldoende zijn. Meerdere controles zijn voor rekening van de aannemer.
- de aannemer ontvangt een door de directie gewaarmerkt exemplaar;
- de aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen en tekeningen.

92. BOUTKWALITEIT

Indien niet anders is omschreven:

- boutklasse 8.8
- ankerbouten kwaliteit 8.8.
- roestvast staal: kwaliteit A2 (AISI 304 Ti) kwaliteit A4 (AISI 316 Ti)
- sterkteklassen 70 / 80

93. WERKTEKENINGEN

De aannemer dient de werktekeningen van de staalconstructie te vervaardigen. Op de tekening moet zijn aangegeven:

- een overzicht van de staalconstructie, met maatvoering en codering;
- de afmetingen van de diverse onderdelen;
- details van de aansluitingen;
- de elektrisch aan te brengen lassen met vermelding van de lassen die in verband met de montage-mogelijkheden beslist in het werk moeten worden aangebracht;
- de bouten, moeren en/of ankers t.b.v. verbindingen;
- de voorzieningen t.b.v. het in- en/of volstorten van stalen onderdelen;
- de voorzieningen t.b.v. bouwkundige aansluiting en of door derden aan te brengen installaties;
- de kwaliteitseisen;
- de fabrieksmatig aan te brengen oppervlakte behandeling;
- de lasnaadvormen en de vormen van voorbewerking;
- bij stalen dakplaten moet op de tekeningen en in de berekeningen duidelijk worden aangegeven dat bij de dimensionering van de constructie van schijfwerking in het vlak van de betreffende platen is uitgegaan.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 2.
- goedgekeurde: 3.
- verstrekkingsvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).
- tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.

De constructeur zorgt voor indiening bij B.W.T.

94. AANLEVEREN TEKENINGEN

Tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen dienen alle tekeningen als hardcopy aangeleverd te worden; dus niet via een digitaal medium.

95. BEREKENINGEN DETAILS

Door de aannemer te vervaardigen statische berekeningen staalconstructie:

- van stalen draagconstructies: bout- en/of lasverbindingen, verankeringen en/of fundatie einden.
- de stabiliteit tijdens de uitvoering.

Belastingen volgens opgave constructeur.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 2.
- goedgekeurde: 3.
- verstrekkingsvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).
- tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.

De constructeur zorgt voor indiening bij B.W.T.

25.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. wordt verlangd voor: *Het vervaardigen en het stellen van alle elementen.*

Eisen werkplan: *Op het montageplan moet o.a.*

worden aangegeven:

- *de wijze, volgorde en tijdstip van montage;*
- *montagetekeningen en berekeningen voor bijvoorbeeld de plaats van de hijsvoorzieningen e.d.*

In een toelichting op het gedetailleerd werkplan vermelden:

- *Tijdelijke stabiliteitsvoorzieningen;*
- *Montagevoorzieningen;*
- *Veiligheidsvoorzieningen;*
- *Aanvoer en transport op het werkterrein;*
- *Wijze van maatvoeren bij het monteren.*

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

3 weken voor aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring: 2.*
- *goedgekeurde: 3*
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

25.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.

- *te garanderen door: de aannemer + onderaannemer + fabrikant/leverancier; zgn. "driehoeksgarantie".*
- *periode: 10 jaar.*

25.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. CONSTRUCTIESTAAL

- *Bereidingswijze:*
 - *Als bereidingswijzen komen in aanmerking:*
 - *Siemens-Martinstaal;*
 - *Elektrostaal;*
 - *Oxystaal.*
- *Koolstofequivalent:*
 - *Het koolstofequivalent methode IIW (International Institute of Welding), mag ten hoogste resp. S235-CEV0.35, S275-CEV 0.40 en S355CEV 0.45 bedragen.*
- *Fosfor en zwavelgehalte:*
 - *Het gezamenlijk fosfor en zwavelgehalte moet kleiner zijn dan 0.07%.*
- *Siliciumgehalte:*
 - *Het siliciumgehalte van staal dat thermisch verzinkt wordt moet tussen 0,12% EN 0,23% liggen.*
- *Oppervlakte en inwendige fouten:*
 - *Platen welke in Z-richting worden belast moeten voldoen aan SEL 092 US-controle klasse 3;*
 - *Overwalsingen, dubbelingen en gelaagdheid mogen niet voorkomen*

91. MERKEN PROFIEL EN VLAK PLAATSTAAL

- *Profiel en vlak plaatstaal met een 31.B certificaat moet door de producent zijn gemerkt overeenkomstig NEN-EN 10025 9.*
- *De merken moeten volgens de walsrichting zijn aangebracht. Dit geldt zowel voor staal op handelslengte, als op lengte besteld.*

92. MERKEN VERBINDINGS- EN VERANKERINGSMIDDELEN

Verbindings- en verankeringsmiddelen moeten zijn gemerkt overeenkomstig NEN-EN 10025 9. De merken moeten zijn ingeslagen of geperst.

25.32 CONSTRUCTIE-ONDERDELEN

25.32.20-a STALEN KOLOM

0. STALEN KOLOM

Kolomafmetingen: volgens tekening constructeur en architect.

Kolomonderdelen:

- profiel.
- verbinding.

Staalsoort en -kwaliteit *volgens tekening constructeur.*

Oppervlaktebehandeling (NEN-EN-ISO 1461-09):

thermisch verzinkt.

Afwerking: Polyester poedercoating, kleur RAL 9005 (diepzwart), droge laagdikte minimaal 80µ.

Toebehoren:

- bouten en moeren: *RVS*
- anker: *RVS*
- oplegvoorzieningen.
- bevestigingsmiddelen: *RVS*
- *kop- en voetplaten.*

Keuringsdocument (NEN-EN 10204-04):

- type 2.2.

5. TEKENING CONSTRUCTIES

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- een overzicht met maatvoering.
- de vorm van het element met maatvoering.
- de aansluitdetails
- *en al het andere dat staat omschreven onder 25.00.30.93.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): *2.*
- goedgekeurde (st.): *3.*
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

6. STATISCHE BEREKENING CONSTRUCTIES

Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN 1990-11/NB-11).

Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-3-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-4-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-5-11/NB-11 en NEN-EN 1991-1-7-11/NB-11).

Berekeningen van hetgeen omschreven is in 25.00.30.95.

Uitgangspunten: hoofdberekening constructeur

Berekening:

- *staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3 (NEN-EN 1993-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-8-11/NB-11 en NEN-EN 1993-1-10+c06/NB-07).*

Te vervaardigen berekening van hetgeen omschreven is in 25.00.30.95.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring (st.): 2.*
- *goedgekeurde (st.): 3.*
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 KOLOM

- *De kolommen zich bevindend in een vochtig milieu.*
- *De kolommen zoals vermeld op de tekening van de constructeur en architect.*

25.32.30-a STALEN LIGGER

0. STALEN LIGGER

Liggerafmetingen: volgens tekening constructeur en architect.

Liggeropbouw:

- profiel.
- verbinding.
- *schotjes (volgens detailberekening aannemer).*

Staalsoort en -kwaliteit: *volgens tekening constructeur.*

Oppervlaktebehandeling (NEN-EN-ISO 1461-09):

thermisch verzinkt.

Afwerking: Polyester poedercoating, kleur RAL 9005 (diepzwart), droge laagdikte minimaal 80µ.

Toebehoren:

- bouten en moeren
- anker: *RVS*
- oplegvoorzieningen: *RVS.*
- bevestigingsmiddelen *RVS.*

Keuringsdocument (NEN-EN 10204-04):

- type 2.1.

5. TEKENING CONSTRUCTIES

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- een overzicht met maatvoering.
- de vorm van het element met maatvoering.
- de aansluitdetails
- *en al het andere dat staat omschreven onder 25.00.30.93.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

6. STATISCHE BEREKENING CONSTRUCTIES

Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN 1990-11/NB-11).

Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-3-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-4-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-5-11/NB-11 en NEN-EN 1991-1-7-11/NB-11).

Berekeningen van hetgeen omschreven is in 25.00.30.95.

Uitgangspunten: hoofdberekening constructeur

Berekening:

- *staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3 (NEN-EN 1993-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-8-11/NB-11 en NEN-EN 1993-1-10+c06/NB-07).*

Te vervaardigen berekening van *hetgeen omschreven is in 25.00.30.95.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring (st.): 2.*
- *goedgekeurde (st.): 3.*
- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 LIGGER

- *De liggers zich bevindend in een vochtig milieu.*
- *De liggers zoals vermeld op de tekening van de constructeur en architect.*

25.33 PLATEN, PROFIELEN EN KABELS

25.33.11-a VLAKKE STAALPLAAT

0. VLAKKE STAALPLAAT

Staalsoort en -kwaliteit: *S355 JO (Fe510 C)*

Dikte (mm): *volgens tekening.*

Breedte (mm): *volgens tekening.*

Lengte (mm): *volgens tekening.*

Oppervlaktebehandeling: *ontroesten en twee maal behandelen met corrosiewerende primer*

.01 VLAKE STAALPLAAT

Als aangegeven op tekening.

25.33.42-a CORROSIEVAST-STALEN STAAF

0. CORROSIEVAST-STALEN TREKSTANG

Type *Willemsanker.*

Doorsnede (mm): *volgens nadere berekening fabrikant.*

Corrosievaste staalsoort (NEN-EN 10088-1-05): *volgens opgave fabrikant.*

Oppervlaktebehandeling:

Polyester poedercoating, kleur RAL 9005 (diepzwart), droge laagdikte minimaal 80µ.

Toebehoren:

- aansluitstrips.

- bouten, *RVS.*

Te verstrekken gegevens overeenkomstig NEN-EN 10088-2-05:

- van het staal een fabriekscontrole-attest.

5. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van *de ankers*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): *2.*

- goedgekeurde (st.): *3.*

- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*

- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

6. STATISCHE BEREKENING CONSTRUCTIES

Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN 1990-11/NB-11).

Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-3-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-4-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-5-11/NB-11 en NEN-EN 1991-1-7-11/NB-11).

Berekening:

- *staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3 (NEN-EN 1993-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-8-11/NB-11 en NEN-EN 1993-1-10+c06/NB-07).*

.01 TREKSTANGEN

De trekstangen.

25.82 OPLEGGINGEN

25.82.10-a VOEGMORTEL, VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA

0. CEMENTGEBONDEN MORTEL, KRIMPARM (CUR-AANBEV. 24-91)

Type: *gietmortel.*

Korrelgrootte, maximaal (mm): *1.*

Sterkteklasse: *K 70.*

Milieuklasse (NEN 8005-08): *X volgens opgave directie (constructeur).*

Kwaliteit: krimparm

1. VOEGVULLING MET MORTEL (CUR AANBEV. 108-08)

Reductiefactor druksterkte mortelvoeg (k1): *0,7 (70%).*

Methode: *ondergoten vanaf zijkant.*

.01 KOLOM

De ruimte tussen de voetplaten van de stalen kolommen en beton en/of metselwerk.

25.83 TOEBEHOREN

25.83.11-a BOUT

0. BOUT (NEN-EN-ISO 4014-11)

Materiaal (*DIN 931 TI/ISO 4014*).

Sterkteklasse *70*

Schroefdraad.

Lengte (mm): (*NEN 2807-93*) *volgens berekening aannemer, Iso passend.*

- : zeskantmoer.*
- : roestvast staal AISI 316*
- diameter: conform bout, Iso passend.*
- 80.*
- , vlak (DIN 6016), 2 stuks per bout.*
- niet geleidende kunststof ringen/bussen:*
deze dienen te worden toegepast indien sprake is van een constante vochtbelasting
t.p.v. de contactvlakken van twee verschillende typen metaal. (bijvoorbeeld thermisch
verzinkt en rvs). Dit om galvanische corrosie tegen te gaan.

.01 CONSTRUCTIE

Ten behoeve van de in dit hoofdstuk genoemde constructie onderdelen zich bevindend in een vochtig milieu.

25.83.21-a DRAADEIND

0. DRAADEIND/MOER

Draadeind:

- type draad: gerold/gewalst.*
- materiaal: roestvast staal AISI 316.*
- diameter (mm): (NEN 2807-93) volgens berekening aannemer, ISO passend.*

Moer:

- type: zeskantmoer.*
- materiaal: roestvast staal AISI 316.*
- diameter: conform bout, ISO passend.*

Sterkteklasse 70.

Toebehoren:

- sluitring, vlak (DIN 6016), 2 stuks per bout.*
- niet geleidende kunststof ringen/bussen:*
deze dienen te worden toegepast indien sprake is van een constante vochtbelasting t.p.v.
de contactvlakken van twee verschillende typen metaal (bijvoorbeeld thermisch verzinkt
en rvs). Dit om galvanische corrosie tegen te gaan.

.01 KOLOM

De ankers t.b.v. de verankering van de staalconstructie aan de betonconstructie in een vochtig milieu.

46 **SCHILDERWERK****46.00** **ALGEMEEN****46.00.30** **INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN****09. VERFADVIES**

Door de aannemer te verstrekken aan de directie:

- *ter goedkeuring: 2.*
- *definitief: 3.*
- *tijdstip: uiterlijk 1 maand voordat met de werkzaamheden gestart wordt.*
- *e.e.a. opgesteld op basis van de werkbeschrijvingen in dit hoofdstuk.*

46.00.33 **INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN****01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- *van alle schilderwerken.*

Taal: *Nederlands.*

Aantal te verstrekken exemplaren: *3.*

- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*
- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

Tijdstip van verstrekking: *ten tijde van de oplevering.*

46.00.40 **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: *alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.*

- *te garanderen door: de aannemer + onderaannemer + fabrikant/leverancier; zgn. "driehoeksgarantie".*
- *periode: 5 jaar aflopend (20%/ jaar).*

46.22 **BESTAANDE ONDERGROND, METAAL****46.22.12-a** **BEST. ONDERGR. STAAL, OPLOSM.HOUDEND****0. BEST. ONDERGR. STAAL, OPLOSM.HOUDEND**

Ondergrondconditie: *in het werk te bezien.*

Systeem:

- *bestaande verflagen gedeeltelijk verwijderen.*
- *bijwerken, 1 laag primer.*
- *bijwerken, 1 laag midcoat/grondverf.*
- *geheel, 2 lagen dekverf.*

Reinigen en ontvetten, *loszittende verflagen verwijderen.*

Verflagen en roest handmatig/machinaal verwijderen tot reinheidsgraad P St 3 (NEN-EN-ISO 8501-1-07).

Bestaande verflagen opruwen.

Applicatie verfsysteem: *ter keuze aannemer.*

Totale laagdikte (µm): *minmaal 120.*

3. PRIMER, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: *ter goedkeuring directie (één fabrikaat voor totale systeem).*

Bindmiddel: *2-componenten polyurethan.*

Kwaliteit overeenkomstig (COT): *16.80*

5. MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: *ter goedkeuring directie (één fabrikaat voor totale systeem).*

Bindmiddel: *2-componenten polyurethan.*

Kleur: *afgestemd op kleur dekverf (1 tint lichter).*

6. DEKVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: *ter goedkeuring directie (één fabrikaat voor totale systeem).*

Bindmiddel: 2-componenten polyurethan.

Kleur (RAL): *6013.*

Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.

.01 BUITENWAND

De bestaande metalen beplating van de sokkel.

.02 BUITENWAND

De resterende frames, na het verwijderen van de gevelbeplating als omschreven in hfst. 10.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**70.00 ALGEMEEN****70.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN****90. RICHTLIJNENBESTEK**

De aannemer dient een volledig ontwerp te (laten) maken met bijbehorende tekeningen en berekeningen.

Dit ontwerp dient gebaseerd te zijn op de uitgangspunten zoals genoemd in dit bestekboek c.q. als aangegeven op tekening.

De aannemer is verantwoordelijk voor de door hem vervaardigde tekeningen en berekeningen.

Het ontwerp dient door instanties en directie te zijn goedgekeurd alvorens tot uitvoering wordt overgegaan.

Alle kosten voortvloeiend uit fouten c.q. tekortkomingen in het ontwerp, de tekeningen en/ of berekeningen, zijn voor rekening van de aannemer. Alle kosten, ontstaan door wensen/ eisen van de goedkeurende instanties dienen in de aannemingssom te zijn inbegrepen.

70.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN**11. REVISIEGEGEVENS AARDINGSVOORZIENINGEN**

De revisiegegevens met betrekking tot aardingsvoorzieningen moeten ten minste bevatten:

- de aardverspreidingsweerstand van iedere elektrode, alsmede die van het gekoppelde systeem
- de plaats van de elektroden
- de plaats van de hoofdaardrail
- de route van voor aardingsdoeleinden gebruikte wapeningsstaven
- de plaats van de aardverbindingsschakels
- de plaats van meet- en aansluitputten .

70.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDS-/BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN**01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- *van de aardingsvoorzieningen.*

Taal: *Nederlands.*

Aantal te verstrekken exemplaren: *3.*

- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*

Tijdstip van verstrekking: *ten tijde van de oplevering.*

02. BEDRIJFS-/BEDIENINGSVOORSCHRIFT

Te verstrekken bedrijfs-/bedieningsvoorschrift(en) van:

- *van de aardingsvoorzieningen.*

Door: *de installateur.*

Met technische beschrijving van de installaties.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *goedgekeurde (st.): 3.*

Vorm van verstrekking: *papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*

Tijdstip van verstrekking: *ten tijde van de oplevering.*

70.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**02. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: *alle tot dit hoofdstuk behorende werkzaamheden.*

- *te garanderen door: de aannemer + onderaannemer + fabrikant/leverancier; zgn.*

"driehoeksgarantie".

- *periode: 10 jaar.*

70.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90. COATINGS

*Standaard kleur voor alle toe te passen coatings van leidingen en overige in het zicht blijvende bouwdeelen/ bouwstoffen is RAL 9005 (diepzwart).
Indien niet anders omschreven wordt dient de minimale droge laagdikte 65µ te bedragen.*

70.12 WERKBESCHEIDEN

70.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

Door de aannemer te vervaardigen tekening(en) betreffende elektrotechnische installaties:

- *aardingsinstallatie.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring: 2.*

- *goedgekeurde: 3.*

- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*

- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 VEILIGHEIDSAARDINGSINSTALLATIE

Tekening installatie.

70.12.20-a INSTALLATIE-BEREKENING

0. INSTALLATIE-BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen berekening:

Van:

- *de aardingsinstallatie.*

Aantal te verstrekken exemplaren:

- *ter goedkeuring: 2.*

- *goedgekeurde: 3.*

- *verstrekkingvorm: papier + digitaal (1 st. goedgekeurd in n.t.b. file).*

- *tijdstip (definitieve versie): uiterlijk 2 weken voordat met de werkzaamheden aangevangen wordt.*

.01 VEILIGHEIDSAARDINGSINSTALLATIE

Berekening installatie.

70.13 BEPROEVEN, INREGELEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN

70.13.20-a IN BEDRIJF STELLEN

0. IN BEDRIJF STELLEN, ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

In bedrijf stellen van: *de aarding van de bliksembeveiligingsinstallatie.*

Uit te voeren door: *fabrikant/leverancier resp. E-installateur.*

Tijdstip: *bij oplevering.*

4. MEETRAPPORAT AARDINGSVOORZIENINGEN

In een meetrapport met betrekking tot de aardingsvoorzieningen moet ten minste zijn vermeld:

- de verspreidingsweerstand van elke elektrode bij het indrijven om de 3 m ingedreven diepte
- de meetmethode
- de datum van de indrijving en meting .

.01 AARDINGSINSTALLATIE

Van het bouwwerk.

70.13.40-a KEURING

0. KEURING, ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

Keuring van: *de totale aardingsinstallatie.*

Uitvoering door: *Waarborginstallateur.*

.01 AARDINGSINSTALLATIE

Keuring aardingsinstallatie.

EINDPAGINA

Aldus opgemaakt en ondertekend:

De opdrachtgever:

De aannemer:

Datum:

Plaats:

Z. BIJLAGEN

BIJLAGE GARANTIEVERKLARING VOOR EEN ONDERDEEL
MODEL GARANTIEVERKLARING VOOR EEN ONDERDEEL

De ondergetekenden:

.

[1]

gevestigd te:

.

[2]

hierna te noemen "de garanten", in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door:

.

[3]

verklaren te hebben kennis genomen van de besteksbepalingen van besteknummer:

..... [4] d.d.-....-.... [5] van

.....

[6]

ten behoeve van het werk:

.

[7]

in opdracht van:

.

[8]

gevestigd te:

.

[9]

hierna te noemen: "de opdrachtgever".

De garanten verklaren met betrekking tot het onderdeel:

.

[10]

genoemd in besteksartikel:

.

[11]

tegenover de opdrachtgever:

- *dat de garanten zich verbinden voor hun rekening alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garanten aantonen dat de gebreken niet voor hun risico komen;*
- *dat de garantieverklaring zal gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot aan het einde van de onderhoudstermijn van het werk en in aansluiting daarop gedurende een periode van * jaren (in te vullen volgens bestektekst).*

Voor de beslechting van de hieronder bedoelde geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de gewone rechter in te roepen.

Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van deze garantie of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever of diens rechtsopvolger en garant mochten ontstaan, worden beslecht door arbitrage overeenkomstig de regelen beschreven in de statuten van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden.

Indien bij een in kracht van gewijsde gegaan rechterlijk vonnis een uitspraak van het scheidsgerecht geheel of gedeeltelijk nietig wordt verklaard, heeft ieder der partijen het recht het geschil, voorzover het dientengevolge onbeslist is gebleven, opnieuw te doen beslechten.

De vordering is niet ontvankelijk indien zij bij de hierboven genoemde Raad wordt aanhangig gemaakt later dan drie maanden na het in kracht van gewijsde gaan van de rechterlijke uitspraak.

Degene die als scheidsman of secretaris aan de nietig verklaarde beslissing heeft medegewerkt zal aan de nieuwe behandeling niet mogen medewerken.

Ondergetekende(n) aanvaarden in dezen een hoofdelijke aansprakelijkheid voor de nakoming van alle uit de garantie voortvloeiende verplichtingen.

[12]

Plaats:

.

[13]

Datum:

.

[14]

Handtekening:

.

[15]

- 1 naam van de ondernemingen precies volgende inschrijving bij de KvK*
- 2 vestigingsplaats*
- 3 precieze naam, voorletters en functie, waaruit blijkt dat deze personen de betreffende onderneming rechtsgeldig kunnen vertegenwoordigen, bijvoorbeeld "directeur"*
- 4 nummer bestek*
- 5 datum bestek*
- 6 opsteller bestek*
- 7 naam werk volgens bestek*
- 8 naam opdrachtgever volgens bestek*
- 9 vestigingsplaats opdrachtgever volgens bestek*
- 10 naam onderdeel*
- 11 nummer besteksartikel*
- 12 indien sprake is van meer dan één garantiegever dient de meervoudsvorm aangepast te worden*
- 13 plaats van ondertekening*
- 14 datum van ondertekening*
- 15 handtekening met precieze naam, voorletters en functie, waaruit blijkt dat deze personen de onderneming rechtsgeldig kunnen vertegenwoordigen, bijvoorbeeld "directeur"*

BIJLAGE MODEL BANKGARANTIE

*MODEL BANKGARANTIE**Ondergetekende bankinstelling**gevestigd te:**hierna te noemen: "de borg",
stelt zich hierbij garant, onder afstanddoening van alle bij de wet aan borgen toegekende
verweermiddelen, tegenover**gevestigd te:**hierna te noemen: "de opdrachtgever",
tot borg voor de richtige nakoming door:**gevestigd te:**hierna te noemen: "de aannemer",
van diens verplichtingen, voortvloeiend uit bestek/overeenkomst nummer:**zulks tot een bedrag van EURO:**zegge:*

Op grond van de bankgarantie verbindt de borg zich op eerste schriftelijk verzoek van de opdrachtgever, onder mededeling dat de aannemer in gebreke is gebleven met de richtige nakoming van de in voormeld bestek/voornoemde overeenkomst omschreven verplichtingen, ten hoogste bovengenoemd bedrag aan de opdrachtgever te voldoen,

- indien de borg van de opdrachtgever een afschrift heeft ontvangen van een door de opdrachtgever aan de aannemer gerichte aangetekende brief, waarin de opdrachtgever de aannemer kennis geeft van zijn voornemen de bankgarantie in te roepen en waarvan de verzenddatum ten minste tien werkdagen is verstreken en*
- door de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de hiervoor genoemde termijn van tien werkdagen geen bewijs, bijvoorbeeld in de vorm van een ontvangstbevestiging van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, aan de borg is overlegd dat door hem een spoedgeschil bij de Raad van Arbitrage aanhangig is gemaakt.*

Indien de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de meergenoemde termijn een bewijs aan de borg heeft overlegd dat hij een spoedgeschil als eerder bedoeld aanhangig heeft gemaakt, is de opdrachtgever slechts gerechtigd de bankgarantie in te roepen nadat de Raad van Arbitrage in eerste aanleg dienovereenkomstig heeft beslist.

Deze zekerheidstelling blijft overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de U.A.V. 1989 van kracht totdat de aannemer aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit voormeld bestek/voormelde overeenkomst heeft voldaan.

Indien de opdrachtgever nalaat de ten behoeve van deze zekerheidstelling overlegde bescheiden aan de aannemer te retourneren, is de aannemer gerechtigd de borg schriftelijk te verzoeken deze zekerheidstelling te beëindigen.

De borg is gerechtigd deze zekerheidstelling te beëindigen indien de aannemer een afschrift van dit verzoek per aangetekende brief heeft verzonden aan de opdrachtgever en laatstgenoemde niet binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de borg schriftelijk heeft medegedeeld daarmede in te stemmen.

*Plaats:**Datum:**Borg:**Handtekening:*

BIJLAGE MODEL COÖRDINATIE-OVEREENKOMST

BIJLAGE MODEL COÖRDINATIE-OVEREENKOMST

Inzake de bouw van:

verklaren:

gevestigd te:

nader te noemen: "de opdrachtgever".

en: .

gevestigd te:

nader te noemen "de directie".

en: .

Gevestigd te:

nader te noemen de aannemer van:

alsmede: .

gevestigd te:

nader te noemen de aannemer van:

het volgende met elkaar te zijn overeengekomen:

Artikel 1

1- Iedere partij verbindt zich jegens elk der andere partijen volledige medewerking te verlenen aan het samenstellen van het in de bestekken genoemde algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan, daartoe alle vereiste gegevens tijdig te verstrekken, de uitvoering van de eigen werkzaamheden te doen geschieden in goede onderlinge samenwerking en in overeenstemming met het door de directie goedgekeurde werkplan.

2- Het goedgekeurde algemene tijdschema en/of gedetailleerde werkplan wordt door alle partijen ondertekend en wordt onderdeel van deze coördinatie-overeenkomst.

Artikel 2

1- Iedere partij, die vertraging ondervindt doordat een andere partij achterblijft of doordat zich belemmerende feiten of omstandigheden voordoen welke zijn toe te rekenen aan de opdrachtgever, is gehouden van het feit en van de oorzaak van de vertraging per aangetekende brief melding te doen aan de directie.

2- De directie is gehouden onverwijld alle partijen op te roepen een vergadering te houden binnen acht dagen na ontvangst van de in lid 1 genoemde brief.

3- Indien de directie in gebreke blijft om tijdig de in lid 2 genoemde vergadering te houden, is de meest gereede

partij bevoegd om de andere partijen en de directie op korte termijn voor deze vergadering bijeen te roepen.

4- Op de in lid 2 bedoelde vergadering, waarvan de directie - en bij afwezigheid van de door de directie een door de vergadering bij meerderheid van stemmen aan te wijzen persoon - een aan alle partijen te zenden verslag zal opmaken, zullen partijen trachten om onder leiding van de directie een zodanige regeling te treffen zonder dat enige schade-aanspraak wordt ingediend, het werk verder zonder vertraging kan worden uitgevoerd.

5- Indien het niet mogelijk is gebleken om de in lid 4 bedoelde regeling te treffen, zal de in lid 1 bedoelde partij, die vertraging blijft ondervinden, aanspraak kunnen maken op vergoeding van de vertragingsschade, en in het geval dat de hierna te noemen gefixeerde schadevergoeding wordt toegepast deze te berekenen vanaf de datum waarop de in lid 2 bedoelde vergadering heeft plaatsgevonden.

Artikel 3

De partij die met zijn leveranties of werkzaamheden op het tijdschema ten achter blijft is gehouden om, met inachtneming van artikel 2, aan iedere partij die hierdoor vertraging ondervindt, vertragingsschade te vergoeden.

Artikel 4

De in artikel 3 bedoelde vertragingsschade wordt gefixeerd op een bedrag van € (nader overeen te komen) voor iedere dag waarop vertraging wordt ondervonden, te betalen aan ieder partij, die vertraging heeft ondervonden.

Artikel 5

1- Indien en in zover het ten achter blijven op het tijdschema van een partij is toe te rekenen aan de opdrachtgever, is de opdrachtgever gehouden om aan de partijen die hierdoor vertragingsschade ondervinden, deze vertragingsschade te vergoeden.

2- In afwijking van het bepaalde in artikel 4 kan aan de opdrachtgever als vertragingsschade uitsluitend in rekening worden gebracht de op het werk betrekking hebbende rechtstreeks geleden schade, indien en voor zover deze met bewijsstukken kan worden aangetekend.

Artikel 6

Indien en in zover het ten achter blijven op het tijdschema een gevolg is van overmacht zal geen vergoeding van de vertragingsschade gevorderd kunnen worden.

Artikel 7

1- Het bepaalde in artikel 3 laat onverlet de rechten van de opdrachtgever ingevolge van de UAV om indien vertraging in de uitvoering ontstaat - na schriftelijke lastgeving aan de nalatige partij om zijn werk binnen een redelijk te stellen termijn te bespoedigen en naar de uit de aannemingsovereenkomst voortvloeiende eisen uit te voeren en te voltooien - doordat de nalatige partij in gebreke blijft, voor rekening van de nalatige partij zodanige maatregelen te nemen als door de opdrachtgever dienstig worden geoordeeld, waaronder mede te begrijpen het door een derde doen verrichten van de werkzaamheden of doen voortzetten of voltooien van de werkzaamheden of doen voortzetten of voltooien van het werk van de nalatige partij.

2- Het bepaalde in artikel 2 laat onverlet het recht van de opdrachtgever ingevolge de desbetreffende bestekken tot het opleggen van kortingen.

Artikel 8

1- Alle geschillen, daaronder begrepen die welke slechts door een der partijen als zodanig worden beschouwd, welke naar aanleiding van deze coördinatieovereenkomst, en van de uitvoering daarvan, of van de overeenkomsten welke uit deze coördinatie-overeenkomst mochten voortvloeien, of van de uitvoering daarvan, tussen partijen mochten ontstaan, zullen worden beslecht overeenkomstig de regelen beschreven in de statuten van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland.

2- Indien bij gerechtelijk gewijsde een uitspraak geheel of gedeeltelijk niet bindend of nietig wordt verklaard, heeft ieder der partijen het recht het geschil, voor zover het onbeslist is gebleven, opnieuw aan het oordeel van een scheidsgerecht uit de Raad te onderwerpen.

Aldus overeengekomen en in enkelvoud opgemaakt en ondertekend, te:

.

De opdrachtgever:

.

De directie:

.

De aannemer van

.

De aannemer van