

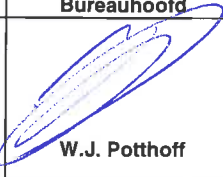




BESTEK VPR16536-2250-A
Sloop & vervangen kunstwerken
 In de gemeente Bernisse



VERSIE	DATUM	STATUS	Paraaf (Senior) Werkvoorbereider	Paraaf Projectleider	Paraaf Bureauhoofd
1	05-04-2013	Definitief	 J.A. Bal	 T. van Houselt	 W.J. Potthoff

0. Totstandkoming van de overeenkomst

PAR

0.01 Aanbestedende dienst

Natuur- en Recreatieschap Voorne - Putten - Rozenburg
p/a G.Z-H
Bureau Ontwerp en Uitvoering
Adres: Kantorengedebouw Schieburg
Overschiefeweg 204, 3112 NB Schiedam
Postadres: Postbus 341, 3100 AH Schiedam
tel.: (010) 298 1010

0.02 Procedure

Nationale aanbesteding volgens de openbare procedure van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).
De ARW 2005 is van toepassing, omdat de voorbereiding van dit contract voor de inwerkingtreding van de aanbestedingswet heeft plaatsgevonden.

0.03 Inlichtingen

1. Contactgegevens

Verzoeken om nadere informatie met betrekking tot inhoudelijke en procedurele aspecten rond deze aanbesteding dienen te allen tijde per email te geschieden, onder vermelding van besteksnummer VPR16536-2250A:

G.Z-H
Bureau Ontwerp & Uitvoering
Email: inkoopgzh@pzh.nl

De vragen kunnen worden ingediend tot uiterlijk 1 mei 2013 tot 12.00 uur.

Ten aanzien van de informatie-uitwisseling geldt expliciet dat telefonische vragen niet in behandeling worden genomen.

Aanwijzingen ter plaatse, als bedoeld in artikel 2.16.3 van het ARW 2005, worden niet gegeven.

De nota van inlichtingen wordt uiterlijk 6 dagen voor de aanbestedingsdatum zoals genoemd in paragraaf 0.06 op aanbestedingstedingskalender.nl geplaatst.

0.04 Inschrijving

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).
2. De uiterste datum en tijdstip voor ontvangst van de inschrijvingen zijn gelijk aan de datum en tijdstip van de aanbesteding.
3. De inschrijving dient, in de vorm zoals vermeld in 0.04.6, op de uiterste datum en tijdstip voor ontvangst bij de aanbestedende dienst in bezit te zijn. Inschrijvingen die na de aangegeven sluitingsdatum en -tijdstip ontvangen worden zullen niet in behandeling worden genomen en zullen worden geretourneerd aan de inschrijver.
4. De inschrijvers kunnen hun inschrijving voorafgaand aan de aanbesteding afgeven bij de receptie van G.Z-H, Overschiefeweg 204 te Schiedam, waar zij een ontvangstbewijs zullen ontvangen voor de afgegeven inschrijving. Inschrijvers dienen op de envelop te vermelden:

BESTEMD VOOR:
G.Z-H
T.A.V. BUREAU ONTWERP EN UITVOERING
POSTBUS 341
3100 AH SCHIEDAM

BEVAT INSCHRIJVING T.B.V. BESTEK VPR16536-2250A
NIET OPENEN VOOR 13 mei 2013, 11.00 uur

Inschrijvers blijven te allen tijde verantwoordelijk voor de tijdige en correcte wijze van indiening van de inschrijving.
5. Per email, telex of per fax ingediende inschrijvingen worden NIET geaccepteerd door de Opdrachtgever.
6. Bij de inschrijving moet worden gevoegd:
 - a. Een door de inschrijver volledig ingevulde en ondertekende, Eigen Verklaring, overeenkomstig het bij dit bestek gevoegde model. In het geval van inschrijving door een combinatie dient ieder van de combinanten een ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring bij te voegen (zie ook par. 0.09). In het geval van een beroep op een onderaannemer dient ook de onderaannemer een ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring bij te voegen (zie ook par. 0.10).
 - b. Een ingevulde 'verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving', overeenkomstig het bij dit bestek gevoegde model, ondertekend door een bestuurder die ter zake de inschrijver rechtsgeldig vertegenwoordigt. In het geval van inschrijving door een combinatie dienen verklaringen van iedere combinant te worden bijgevoegd.
 - c. Indien de inschrijver een beroep doet op een onderaannemer (zie par. 0.10): een ingevulde en ondertekende 'verklaring onderaanneming', overeenkomstig het bij dit bestek gevoegde model.
8. De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de gestanddoeningstermijn in overleg met inschrijvers te verlengen.

0.05 Inschrijvingsstaat

PAR

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).
2. De prijzen die in de inschrijvingsstaat worden vermeld zijn de prijzen die gelden ter vaststelling van de berekening van de som der opdrachten.
3. Indien aanbestedder vermoedt dat de ontleding van de aannemingssom niet voldoet aan het gestelde in artikel 01.01.03, dan motiveert hij deze veronderstelling en verzoekt hij de inschrijver binnen 7 dagen om een toelichting.
4. Wanneer uit de toelichting blijkt dat aan de eisen, gesteld in artikel 01.01.03, is voldaan, dan meldt de aanbestedder dit bij de inschrijver.
5. Wanneer de toelichting niet op tijd wordt verstrekt, of wanneer uit de toelichting blijkt dat deze niet aan de eisen, gesteld in artikel 01.01.03, voldoet, dan wordt de inschrijving terzijde gelegd.
6. Eventuele opbrengsten worden geacht opgenomen te zijn in de prijs behorend bij die resultaatsverplichting.

0.06 Aanbesteding

1. De aanbesteding overeenkomstig de procedure als vermeld in paragraaf 0.02 wordt gehouden op maandag 13 mei 2013, 11.00 uur in kantorengedouw Schieburg bij:
G.Z-H
Afdeling Planvorming en Realisatie,
Bureau Ontwerp en Uitvoering
Overschieeseweg 204, 3112 NB Schiedam
2. Inschrijvers mogen het openen van de inschrijvingen niet bijwonen.
3. Van de in het oog springende onregelmatigheden in de inschrijvingsbiljetten wordt in het proces verbaal melding gemaakt. Indien een prijs zowel in cijfers als in letters is vermeld en deze niet met elkaar overeenstemmen, geldt de prijs in letters.
4. Voor de opdracht komen alleen inschrijvers in aanmerking die zowel op de dag van aanbesteding als op de dag van opdrachtverlening voldoen aan de eisen die in het Bestek en de bekendmaking zijn vermeld. De offertes worden door een beoordelingsteam allereerst gecontroleerd op de voorwaarden voor deze aanbesteding betreffende tijdige aanmelding, in de juiste vorm met gebruikmaking van de Inschrijvingsstaat. Daarna worden de inschrijvingen beoordeeld op de selectiecriteria zoals omschreven is in 0.08. Alle inschrijvingen, die voldoen aan de selectiecriteria, worden beoordeeld op het gunningscriterium, zoals omschreven is in 0.07.
5. Aan de inschrijver die de laagste prijs biedt en voldoet aan de overige gestelde criteria, zal door middel van bestuurlijke besluitvorming een voornemen tot gunning bekend worden gemaakt, onverminderd het bepaalde in 0.13.
6. Indien twee of meer inschrijvers gelijkelijk voor de opdracht van het werk in aanmerking komen, beslist het lot aan wie van hen het werk zal worden opgedragen. De desbetreffende inschrijvers worden er tijdig van op de hoogte gesteld, dat een loting zal plaatsvinden en waar, wanneer en door wie de loting zal worden gehouden.
7. Gedurende de beoordeling kan het beoordelingsteam aan inschrijvers verduidelijking vragen over de inhoud van hun inschrijving.
8. Schriftelijk wordt aan iedere inschrijver, [ook aan ongeldige inschrijvers] bekend gemaakt aan welke inschrijver Opdrachtgever voornemens is de opdracht te gunnen, indien en nadat het besluit tot dit voornemen door de opdrachtgever is genomen.
9. Een overeenkomst ter zake zal in beginsel gesloten worden nadat een termijn van 15 dagen na dagtekening van het gunningsvoornemen als bedoeld in het voorgaande lid, opdat afgewezen inschrijvers de kans hebben, binnen deze termijn van 15 dagen, tegen het gunningsvoornemen in rechte op te komen.
10. Indien een gerechtelijke procedure door een van de afgewezen inschrijvers tijdig wordt aangespannen, zal de opdracht niet gegund worden, voordat vonnis is gewezen met betrekking tot de onderhavige aanbesteding.

0.07 Opdracht

1. De opdracht betreft het slopen en vervangen van kunstwerken, zoals globaal omschreven in 01.04 Algemene Beschrijving en nader uiteengezet in Hoofdstuk 2, Beschrijving.
2. Opdrachtgever wenst de uit deze opdracht voortvloeiende werkzaamheden aan een (1) inschrijver te gunnen.
3. Het gunningscriterium, als bedoeld in artikel 2.15.1 van het ARW 2005 is de laagste prijs, omdat de voorbereiding van dit contract voor de inwerkingtreding van de aanbestedingswet heeft plaatsgevonden. Bij de laagste prijs wordt uitgegaan van de totale prijs zoals vermeld op het Inschrijvingsbiljet.
4. De totale prijs dient vast te zijn en alle werkzaamheden van inschrijver te omvatten tijdens de werkzaamheden. Voorts dient de prijs inclusief alle kosten te zijn voor ontwikkeling, arbeid, materialen, onderhoud, transport, reizen, verblijf, verzekering, belasting (met uitzondering van BTW).

0.08 Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen

1. De uitsluitingsgronden als genoemd in artikel 2.7.4 van het ARW 2005 sub a t/m g zijn van toepassing.

PAR

2. Met betrekking tot de geschiktheidseis ten aanzien van de technische bekwaamheid dient de inschrijver:
 - in de periode van vijf (5) jaar, voorafgaand aan de datum van aanbesteding van dit bestek, tijdig hebben opgeleverd, verleend uitstel daarin begrepen, ten minste twee (2) vergelijkbare werken op het gebied van [ERVARINGSEIS] met een aanneemsom of gefactureerd bedrag gelijk aan of groter dan: € 157.000,-.
 - in het bezit te zijn van een VCA*- of VCA**-certificaat of gelijkwaardig dat betrekking heeft op de aard van het werk. Het certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie- instelling, die daartoe is erkend door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
 - zijn organisatie te hebben gecertificeerd op kwaliteit. Om dit aan te tonen dient de inschrijver een kopie van een geldig kwaliteitscertificaat (ISO of gelijkwaardig) aan zijn inschrijving toe te voegen. Indien de inschrijver niet gecertificeerd is op kwaliteit, dan dient de inschrijver aan te tonen een gelijkwaardige kwaliteitsborging te hebben ingericht, een en ander ter beoordeling door de Opdrachtgever. Dit kan door een beknopte beschrijving van de kwaliteitsborging van de organisatie aan zijn offerte toe te voegen.
3. Tevens dient een verklaring te worden overlegd dat het verantwoordelijk management en de met de uitvoering van het project belaste personeelsleden de Nederlandse taal in woord en geschrift in voldoende mate beheersen voor zover relevant voor de uitvoering van de diensten en de eventuele contractuele verplichtingen.

0.09 Inschrijven als combinatie

1. Indien wordt ingeschreven als een samenwerkingsverband van ondernemers (= combinatie), dan mag op geen enkele van de afzonderlijke ondernemers (= combinanten) een van de in artikelen 2.7.1, 2.7.2 of 2.7.4 van het ARW 2005 genoemde uitsluitingsgronden van toepassing zijn.
2. Indien wordt ingeschreven als combinatie, dan geldt dat ter voldoening aan de eis met betrekking tot de economische en financiële draagkracht de omzetten van de combinanten bij elkaar mogen worden opgeteld, waarbij elk van de combinanten dient te voldoen aan ten minste 25% van de gestelde eis.
3. Indien wordt ingeschreven als combinatie en in par. 0.08 van dit bestek ten aanzien van de eis met betrekking tot de technische bekwaamheid slechts één referentiewerk is vereist, dan dient ten minste één van de combinanten te kunnen aantonen een werk te hebben uitgevoerd dat aan de gestelde eis voldoet. Indien in par. 0.08 meerdere referentiewerken zijn vereist, dan dient elk vereist referentiewerk door ten minste één van de combinanten te zijn uitgevoerd.
4. In geval een combinatie inschrijft, dan dient ieder lid van de combinatie een verklaring in te vullen en te ondertekenen, opdat duidelijk blijkt dat alle tot die combinatie behorende ondernemingen gezamenlijk en hoofdelijk aansprakelijkheid aanvaarden voor de uitvoering van de overeenkomst. De leiding van de combinatie dient te rusten bij degene die verantwoordelijk is voor de coördinatie, de "penvoerder". Het principe van 'one bidder, one bid' zal worden gehanteerd. Dit betekent dat het niet is toegestaan dat leden van een combinatie meerdere keren zelfstandig of als lid van een andere combinatie, inschrijven. Degene die de leiding van de combinatie inneemt, dient dit bij de leden van de combinatie te verifiëren.
5. Indien wordt ingeschreven als combinatie dient elk van de combinanten te beschikken over een VCA*- of VCA**-certificaat of gelijkwaardig, als bedoeld in 0.08, lid 3.

0.10 Inschrijven met onderaannemer

1. Indien de inschrijver overeenkomstig artikel 2.8.4 van het ARW 2005 een beroep doet op de financiële of economische draagkracht van een onderaannemer, dient de inschrijver zelf te voldoen aan ten minste 50% van de gestelde eis.
2. De inschrijver kan overeenkomstig artikel 2.9.3 van het ARW 2005 een beroep doen op de technische bekwaamheid van een onderaannemer. Hiertoe dient door middel van het overleggen van referentiewerken of certificaten te worden aangetoond dat de onderaannemer over de technische bekwaamheid beschikt ten behoeve waarvan een beroep op hem gedaan wordt. Daarnaast dient de in par. 0.04 gevraagde verklaring inzake onderaanneming bij de inschrijving te zijn gevoegd.
3. Geen beroep kan worden gedaan op een onderaannemer waarop een van de in artikelen 2.7.1, 2.7.2 of 2.7.4 van het ARW 2005 genoemde uitsluitingsgronden van toepassing is.
4. Het opgeven van een onderaannemer bij inschrijving door middel van de 'verklaring inzake onderaanneming' is slechts vereist, indien dat noodzakelijk is om aan de gestelde eisen te voldoen. Indien bij inschrijving geen onderaannemer wordt opgegeven, maar tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wel een onderaannemer zal worden ingezet, dan geldt het gestelde in paragraaf 1.08 van dit bestek.

0.11 Overleggen van bewijsstukken

1. De inschrijver of de combinanten en, indien van toepassing, de onderaannemer(s) moet(en) binnen een termijn van zeven (7) kalenderdagen na een daartoe strekkend verzoek van de aanbestedende dienst één of meerdere van de volgende bewijsstukken overleggen:
 - a. met betrekking tot de uitsluitingsgronden bedoeld in artikel 2.7.4 sub a en b van het ARW 2005: een verklaring van de griffier van de rechtbank of een vergelijkbare verklaring uit het land van herkomst die niet meer dan 6 maanden oud is.
 - b. met betrekking tot de uitsluitingsgronden bedoeld in artikel 2.7.4 sub c en d van het ARW 2005: een Verklaring Omtrent het Gedrag voor rechtspersonen (VOGrp), namens de Minister van Veiligheid en Justitie afgegeven door het Centraal Orgaan Verklaring Omtrent het Gedrag (COVOG) dan wel een beschikking van het COVOG waaruit blijkt waarom afgifte van een VOGrp wordt geweigerd dan wel een vergelijkbare verklaring uit het land van herkomst. Geen van deze verklaringen mag meer dan 12 maanden oud zijn.
 - c. met betrekking tot de uitsluitingsgronden bedoeld in artikel 2.7.4 sub e en f van het ARW 2005: een verklaring

PAR

- van de ontvanger der belastingen onder wie de inschrijver ressorteert die niet meer dan 6 maanden oud is.
- d. met betrekking tot de eis ten aanzien van de financiële en economische draagkracht: een verklaring betreffende de omzet behaald in de genoemde sector over de laatste drie (3) beschikbare boekjaren, welke is gewaarmerkt door een accountant als bedoeld in artikel 2:393 lid 1 BW welke niet meer dan 6 maanden oud is.
 - e. met betrekking tot de eis ten aanzien van de technische bekwaamheid:
 - i. een lijst van relevante werken die in de afgelopen 5 jaar zijn verricht, waarbij voor de belangrijkste werken per werk een compleet ingevulde verklaring referentiewerken (conform het bij dit bestek gevoegde model) is gevoegd, inclusief een schriftelijke en ondertekende verklaring van de opdrachtgever dat het betreffende werk naar behoren is uitgevoerd en tot een goed einde is gebracht (= tevredenheidsverklaring opdrachtgever).
 - ii. (afschriften van) de verlangde certificaten of in het geval van het werken volgens de gedragscode een beknopte beschrijving van de kwaliteitsborging.
2. Een dergelijk verzoek tot het overleggen van bewijsstukken zal altijd aan de laagste inschrijver worden gedaan.
 3. De door het COVOG ten behoeve van de afgifte van de VOGrp onderzochte rechtspersoon dient overeen te stemmen met de rechtspersoon die bij inschrijving is opgegeven.
 4. Indien een ondernemer een natuurlijk persoon is, dan vervalt het in lid 1 sub b verlangde bewijsstuk. De ondernemer dient dan vóór opdrachtverlening een Verklaring Omtrent het Gedrag voor natuurlijke personen (VOGnp) te overleggen.
 5. De inschrijver wordt er nadrukkelijk op gewezen dat met de aanvraag van een VOGrp geruime tijd gemoeid kan zijn. Indien de inschrijver bij aanvang van de aanbestedingsprocedure niet beschikt over een geldige VOGrp, wordt hij geadviseerd de aanvraagprocedure bij het COVOG zo vroeg mogelijk te starten. De inschrijver blijft te allen tijde verantwoordelijk voor het tijdig overleggen van de bewijsstukken.

0.12 Geschilbeslechting

1. In aanvulling op het gestelde in artikel 2.33 van het ARW 2005 wordt bepaald dat een eventueel geschil in het kader van de onderhavige aanbestedingsprocedure aanhangig dient te worden gemaakt bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank te Rotterdam.
2. Indien een kort geding als bedoeld in het eerste lid aanhangig is gemaakt, dient de aanbestedende dienst daarvan onverwijld op de hoogte gesteld te worden.

0.13 Stopzetten van de aanbesteding / niet gunnen

1. De Opdrachtgever is vrij de aanbesteding te allen tijde te stoppen dan wel de opdracht(en) niet te gunnen, bijvoorbeeld in geval van:
 - a. Het niet beschikbaar hebben van voldoende financiële middelen;
 - b. Ontbreken van (formeel) positieve besluitvorming aangaande (het voornemen tot) gunning;
 - c. Indien door wijziging van regelgeving of overheidsbeleid de inhoud van de aanbesteding aangepast dient te worden;Deze opsomming is niet limitatief.

0.14 Overige voorwaarden

1. Leverings-, betalings- en andere algemene voorwaarden van de inschrijver worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

1. Algemeen

PAR

1.01 Opdrachtgever

Het bestuur van het Natuur- en Recreatieschap Voorne - Putten - Rozenburg
vertegenwoordigd door dhr. ir. W.J. Potthoff
Adres: Kantorengedebouw Schieburg
Overschiezeweg 204, 3112 NB Schiedam
Postadres: Postbus 341, 3100 AH Schiedam

1.02 Directie

De opdrachtgever zal in de opdrachtbrief aangeven wie als directie-U.A.V. zal optreden.
De directievoering geschiedt uitsluitend in het belang van Opdrachtgever en ontslaat Aannemer op generlei wijze van enige contractuele en buiten contractuele verplichting jegens Opdrachtgever.

In aansluiting op paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 1989 wordt gesteld dat de directie-U.A.V. de Opdrachtgever in alle zaken de betreffende opdracht zal vertegenwoordigen, ook in die gevallen waar uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd. Met uitzondering van het bepaalde in hoofdstuk 10 van de U.A.V.

1.03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in het Natuur- en Recreatieschap Voorne - Putten - Rozenburg deelgebied Bernisse, in de gemeente Bernisse
Voor een overzicht: zie overzichtstekening VPR2250A-01.
Het gebied is gelegen in het beheersgebied van het waterschap Hollandse Delta.

1.04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
- Het slopen en afvoeren van houten kunstwerk;
- Het vervangen van houten kunstwerken door nieuwe kunstwerken.

1.05 Tijdsbepaling

Het werk dient uiterlijk te worden opgeleverd op 5 oktober 2013.

1.06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt 6 maanden.

1.07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

1.08 Status natuurbescherming

1. In/nabij het werkgebied zijn geen rust- en verblijfplaatsen van beschermde fauna en/of groeiplaatsen van beschermde flora gevonden.

1.09 Zorgvuldig handelen in het kader van de natuurwetgeving

1. De Flora- en faunawet is kaderstellend voor dit werk. Op deze opdracht is de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling van toepassing.

1.10 Inzetten onderaannemer(s)

1. Het is de aannemer conform par. 6 lid 26 van de U.A.V 1989 niet toegestaan bepaalde onderdelen van het werk uit te laten voeren door een onderaannemer zonder schriftelijke toestemming van de directie.
2. Indien de aannemer ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden een onderaannemer wil inschakelen, dan dient hij dit uiterlijk vijf (5) werkdagen voorafgaand aan de aanwezigheid van de onderaannemer op het werk schriftelijk bij de directie te melden.
3. De directie zal goedkeuring tot inzetten van een onderaannemer onthouden indien blijkt dat op de onderaannemer een van de uitsluitingsgronden als bedoeld in artikel van het ARW 2005 van toepassing is. De onderaannemer kan worden verzocht tot het overleggen van bewijsstukken als bedoeld in artikel 2.7.5 van het ARW 2005.
4. De directie kan goedkeuring tot inzetten van een onderaannemer onthouden, indien de onderaannemer wordt ingezet ter vervanging van een onderaannemer, waarop tijdens de aanbestedingsprocedure een beroep is gedaan ter voldoening aan de gestelde eis met betrekking tot de technische bekwaamheid. De nieuwe onderaannemer kan worden verzocht tot overleggen van bewijsstukken waaruit blijkt dat hij beschikt over de tijdens de aanbestedingsprocedure vereiste technische bekwaamheid.

1.11 Bestek als RSX

De tekst van dit bestek is RAW Standaard en is middels uitwisselingsformaat (RSX) geplaatst op aanbestedingskalender.nl. Na de Nota van Inlichtingen wordt er een RSX-bestand op aanbestedingskalender.nl geplaatst waarin de eventuele wijzigingen zijn verwerkt.

1.12 Communicatie

Alle correspondentie en overleg tijdens de periode van aanbesteding alsmede tijdens de uitvoering van het werk vindt plaats in de Nederlandse taal.

1.13 Arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden

De aannemer dient zich te houden aan de verplichtingen ingevolge de regelingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die op de plaats waar het werk wordt uitgevoerd gelden en die van toepassing zijn op de werkzaamheden, die tijdens de uitvoering op de bouw- en werkterreinen worden verricht.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer:	Titel:	Schaal:	Datum:
- VPR2250A-01	Overzichtstekening	1: 10.000	14-03-2013
- VPR2250A-02	Situatietekening	1: 5000	14-03-2013
- VPR2250A-03	Detailtekening kunstwerk 201	1: div.	14-03-2013
- VPR2250A-04	Detailtekening kunstwerk 208	1: div.	14-03-2013
- VPR2250A-05	Detailtekening kunstwerk 256	1: div.	14-03-2013

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoofdafmetingen van het te maken werk zijn, indien van toepassing, op de bestekstekeningen aangegeven.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Eigen verklaring;
- Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving;
- Verklaring inzake onderaanneming;
- Verklaring referentiewerk;
- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijvingsstaat;
- Specificatie formulier eigen bijdrage RAW;
- V&G-plan;
- Bruggaspoorten van te verwijderen kunstwerken;
- Bruggaspoorten van te vervangen kunstwerken.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Productinformatie ondersabelingsmortel;
- Productinformatie inslaganker;
- Productinformatie hellingplaatjes.

05 Locatie, bereikbaarheid en adressen

a. Het recreatiegebied Bernisse is gelegen in de gemeente Bernisse.

De ligging van het recreatiegebied is weergegeven op de overzichtstekening VPR2250A-01.

De situering van de werklocaties (kunstwerken) zijn weergegeven op de situatietekeningen VPR2250A-02.

b. De werklocaties in de het deelgebied Bernisse zijn bereikbaar via de wegen, fiets- en voetpaden in het recreatiegebied.

c. Het regiokantoor is gelegen aan Oude Veerdam 12, 3231 NC te Brielle, Tel.: 0181-41 96 11, Fax: 0181-41 12 25.

06 Bodemkundige informatie

De grondslag van het gebied is klei.

08 Gebruik van het werkterrein

Binnen het werkterrein zijn randvoorwaarden ten aanzien van de inzet materieel en/of gebruik van het terrein.

Het maximaal toegestane totaalgewicht incl. lading op de fiets- en voetpaden in de gebieden is 10 ton en max 5 ton per as.

De breedte van de in te zetten werktuigen mag niet groter zijn dan de breedte van de paden en rijstroken waarover wordt gereden. De voet- en fietspaden hebben een minimale breedte van 1,00 meter en een maximale breedte van 3,50 meter.

De bruggen mogen een maximale belasting hebben van 10 ton en max 5 ton per as.

Geen opslag materieel en materiaal, behalve na schriftelijke goedkeuring directie.

09 Opname bestaande situatie

De aannemer dient zich op de hoogte te stellen van de plaatselijke omstandigheden, zoals de ligging van de locatie ten opzichte van de omgeving en alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van de werkzaamheden.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 Kenmerk resultaatsverplichting

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1		.	Verwijderen kunstwerken			
		.	Betreft: - het geheel verwijderen (slopen) van			
		.	houten kunstwerken met stalen			
		.	onderdelen			
10		.	Kunstwerk 227			
		.	Betreft: Voetgangers- / fietsbrug			
		.	Situering volgens tekeningnummer VPR2250A-02			
100		.	Slopen en afvoeren bestaande brug			
1000		.	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>			
100010	112499	.	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00 V	
		.	Constructie van hardhout			
		.	Afmetingen brug: 27,50 m x 2,75 m			
		.	Palen: L= 8,50 m, afm. 200x200 mm	st		8,00 I
		.	Dwarsliggers: L= 3,50 m, afm. 450x120 mm	st		8,00 I
		.	Langsliggers: L= 27,50 m, afm. 450x120 mm	st		4,00 I
		.	Dekplanken: 27,50 m x 2,75 m, dikte 50 mm	m2		75,60 I
		.	Rubber matten: 27,50 m x 2,75 m, dikte 10 mm	m2		75,63 I
		.	Leuningstijlen: L= 1,30 m, afm. 120x120 mm	st		42,00 I
		.	Leuningregels: L= 27,50 m, afm. 150x50 mm	st		4,00 I
		.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben.			
100020	321399	.	Plaatsen schrikhek	m	10,00 V	
		.	Situering: op beide zijden van de oever t.p.v.			
		.	verwijderde brug			
		.	Betreft: schrikhek om fietsers te waarschuwen			
		.	voor einde fietspad			
		.	Schrikhek: 2x 5,00 m, compleet:	m		10,00 L
		.	Bestaande uit:			
		.	Buispalen:	st		6,00 I
		.	- L= 2,00 m, waarvan 1,00 m in de grond, afm.			
		.	Ø76 mm			
		.	- Losse grondankers			
		.	- Thermisch verzinkt staal			
		.	- Paalkop voorzien van aluminium afdekkep			
		.	Planken:	st		8,00 I
		.	- Aluminium			
		.	- L= 2,50 m, hoogte 0,20			
		.	- Dubbel omgeslagen rand			
		.	- Kleur: rood / wit, volgens type BM16 - RVV1990,			
		.	- Reflectieklasse II			
		.	Bevestiging:			
		.	- Scharnierbeugels, aluminium	st		12,00 I
2		.	Vervangen kunstwerken			
		.	Betreft: - het geheel verwijderen van kunstwerken			
		.	- het geheel nieuw plaatsen van kunstwerken			
20		.	Kunstwerk 201			
		.	Betreft: voetgangersbrug			
		.	Situering volgens tekeningnummer VPR2250A-02			
		.	Detailtering volgens tekeningnummer VPR2250A-03			
200		.	Slopen en afvoeren bestaande brug			
2000		.	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>			
200010	112499	.	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00 V	
		.	Constructie van hardhout			
		.	Afmetingen brug: 16,50 m x 2,60 m			
		.	Palen: L= 8,00 m, afm. 400x400 mm	st		8,00 I
		.	Damwand: L= 5,00 m, dikte 50 mm	m		10,00 I
		.	Dwarsliggers: L= 2,70 m, afm. 280x120 mm	st		8,00 I
		.	Langsliggers: L= 16,50 m, afm. 330x120 mm	st		4,00 I
		.	Dekplanken: 16,50 m x 2,60 m, dikte 40 mm,	m2		42,90 I
		.	voorzien van antislipprofiel			
		.	Leuningstijl: L= 1,30 m, afm. 110x110 mm	st		28,00 I
		.	Leuningregel: L= 27,50 m, afm. 140x40 mm	st		4,00 I
		.	Ter plaatse van de verwijderde palen de ontstane			
		.	gaten vullen met zand	m3		12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.			
201			Funderingswerken nieuwe brug			
2010			<u>Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen</u>			
201010	431499		Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Het betreft het conserveren van de stalen buispalen die worden aangebracht volgens bpnr. 201210. Palen ter plaatse van de landhoofden: - minimaal de eerste twee meter vanaf de bovenzijde schilderwerk aanbrengen. Palen ter plaatse van de tussensteunpunten: - eerste halve meter alleen schilderen met universeelprimer i.v.m. in het werk uit te voeren laswerkzaamheden van de kopplaat. - vanaf de eerste halve meter tot minimaal drie meter volledig schilderwerk aanbrengen. Conserveringssysteem: - Stralen SA 2,5 volgens ISO8501-1-1988 - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005 (zwart). Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.	st	8,00	V
				m2		18,00 L
				m2		18,00 I
				m2		18,00 I
				m2		18,00 I
				m2		18,00 I
2011			<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u> Benodigd gescheiden ontgraven en aanvullen van grond, funderingsmateriaal en halfverharding om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van funderingsconstructies, stootplaten en landhoofden dient in de eenheidsprijs van de betreffende bestekspostnummers te zijn begrepen.			
2012			<u>Aanbrengen funderingspalen van de brug</u>			
201210	410111		Uitwendig heien stalen paal. Betreft: stalen buispalen t.b.v. de fundering van de landhoofden en de tussensteunpunten. Paal: Warmgewalst buisprofiel, L= 22,20 m, afm. Ø273x6,3 mm, 4 st. L= 22,65 m, afm. Ø273x6,3 mm, 4 st. Staalkwaliteit: S275J2H, volgens NEN-EN10027 Paal: lengteklasse van 20 tot 25 m 1. Helling paal: verticaal 3. Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 9. Heiblok ter keuze van de aannemer. De palen zijn gesitueerd op de oevers van de watergang en in de watergang. Door de beperkte draagkracht van het maaiveld en de beperkte bereikbaarheidsmogelijkheden van het werkterrein dienen passende maatregelen te worden genomen. Door oplengen van de palen kan kleiner materieel worden ingezet.	st	8,00	V
				st		8,00 L
201220	411121		Verwijderen stalen paalkop. Betreft: stalen palen aangebracht volgens bpnr. 201210 2. Op een hoogte volgens tekening VPR2250A-03, detail 1, 2 en 3 1. Buisprofiel afm. Ø273x6,3 mm 3. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	8,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201230	423199	. . . . .	Aanbrengen beton in stalen buispaal	m3	10,80	V	
		. . . . .	Betreft: het vullen van de stalen buispalen,				
		. . . . .	aangebracht volgens bpnr. 201210				
		. . . . .	Beton:	m3			10,80 L
		. . . . .	- Ca. 1,35 m³ per paal				
		. . . . .	- Sterkteklasse C20/25				
		. . . . .	- Milieuklasse: XC4				
		. . . . .	- Consistentiegebied: S3				
		. . . . .	- Watercementfactor: 0,45				
		. . . . .	- Cement CEM42,5N: 300 kg/m³				
		. . . . .	- Max. korreldiameter: 31,5 mm				
		. . . . .	- Vulstoffen: i.o.m. directie				
		. . . . .	- Hulpstoffen: i.o.m. directie				
201240	425299	. . . . .	Opnemen stekeinden in palen	st	16,00	V	
		. . . . .	Betreft: stekeinden voor de verbinding tussen de				
		. . . . .	palen en de betonbalk van de landhoofden				
		. . . . .	Betonstaal:	kg			38,60 L
		. . . . .	- Staalsoort B500B, (FeB-500-HWL)				
		. . . . .	- Afmetingen: L= 1,50 m, Ø16 mm				
		. . . . .	- Aantal per paal: 4 st.				
		. . . . .	- Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de				
		. . . . .	aannemer.				
		. . . . .	- Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de				
		. . . . .	aannemer.				
201250	431301	. . . . .	Maken van stalen onderdelen en samenstellen	st	4,00	V	
		. . . . .	onderdelen t.b.v. stalen kopplaat op stalen				
		. . . . .	buispaal aangebracht volgens bpnr. 201210				
		. . . . .	Het betreft het maken van stalen onderdelen en				
		. . . . .	het samenstellen door middel van lasverbindingen				
		. . . . .	en/of mechanische verbindingen volgens het				
		. . . . .	bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN				
		. . . . .	1090-1.				
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en):				
		. . . . .	VPR2250A-03 detail 2 en 3.				
		. . . . .	Kopplaat:	st			4,00 L
		. . . . .	- Staalkwaliteit S275-J2H				
		. . . . .	- Afmeting: 300 x 420 x 20 mm				
		. . . . .	- Voorzien van vier montagegaten Ø21 mm, t.b.v.	st			16,00 I
		. . . . .	boutverbinding M20				
		. . . . .	- Bevestiging op de palen d.m.v. lasverbinding.				
201260	431499	. . . . .	Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies	m2	2,50	V	
		. . . . .	Betreft: kopplaat volgens bpnr. 201250 en de				
		. . . . .	bovenste 0,50 m van de buispalen.				
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van een				
		. . . . .	conserveringssysteem volgens het bepaalde in				
		. . . . .	hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21				
		. . . . .	tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard				
		. . . . .	RAW Bepalingen.				
		. . . . .	Het betreft het conserveren van het product van				
		. . . . .	bpnr. 201250 en de bovenste 0,50 m van de palen				
		. . . . .	aangebracht volgens bpnr. 201210				
		. . . . .	Conserveringssysteem:	m2			2,50 L
		. . . . .	- Oppervlak droog en schoon maken.	m2			2,50 I
		. . . . .	- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer	m2			2,50 I
		. . . . .	(o.g.), droge laagdikte 50 mu.				
		. . . . .	- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2			2,50 I
		. . . . .	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005.				
		. . . . .	- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2			2,50 I
		. . . . .	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005 (zwart).				
		. . . . .	Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens				
		. . . . .	voorschriften van de leverancier.				
202		. . . . .	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden				
2020		. . . . .	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
		. . . . .	Benodigd gescheiden ontgraven en aanvullen van				
		. . . . .	grond, funderingsmateriaal en halfverharding om				
		. . . . .	werkruimte te creëren voor het aanbrengen van				
		. . . . .	grondkerende constructies en landhoofden dient in				
		. . . . .	de eenheidsprijs van de betreffende bpnrs. te				
		. . . . .	zijn begrepen.				
2021		. . . . .	<u>Aanbrengen houten damwand</u>				
		. . . . .	Volgens tek.nr. VPR2250A-03				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
202110	410431	. . . . .	Aanbrengen damwand van hardhout.	m	9,00	V
		. . . . .	Betreft: grondkerende constructie van landhoofd			
		1.	Damplank van hardhout	m3		5,80 L
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	Afmetingen: L= 7,25 m, afm. 200 x 80 mm			
		. . . . .	Planken voorzien van messing, groef en zoeker.			
		.2.	Damplank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m			
		. .1. . . .	Helling damwand: verticaal			
		. . .9. . .	Met de kop gelijk aan het maaiveld.			
		. . . . .	Inheidiepte: N.A.P. -6,00 m			
		. . . .9. .	Heiblok ter keuze van de aannemer.			
		. . . . .	De damwand is deels gesitueerd op de oevers van			
		. . . . .	de watergang. Door de beperkte draagkracht van			
		. . . . .	het maaiveld en de beperkte bereikbaarheidsmog-			
		. . . . .	elijkheden van het werkterrein dienen passende			
		. . . . .	maatregelen te worden genomen.			
		. . . . .	Sputen is niet toegestaan			
		. . . .9. .	Damplanken bevestigen aan de kopplaat van de			
		. . . . .	langsliggers volgens bpnr. 205140			
202120	411221	. . . . .	Verwijderen bovenkant houten damwand.	m	9,00	V
		. . . . .	Betreft: het op hoogte afzagen van de houten			
		. . . . .	damwand aangebracht volgens bpnr. 202110			
		9.	Bovenkant damwand t.p.v. brugdek verwijderen tot			
		. . . . .	een hoogte van N.A.P. +1,28 m, bovenzijde			
		. . . . .	langsliggers.			
		.1.	Damplanken: dikte 80 mm			
		. . . .3. .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben			
202130	522104	. . . . .	Aanbrengen gordingen.	m	4,00	V
		. . . . .	Betreft: dubbele gording t.b.v. damwand			
		. . . . .	aangebracht volgens bpnr. 202110			
		1.	Rechthoekige houten gording	m		8,00 L
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	L= 1,00 m, afm. 100 x 200 mm			
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met zeskantbout	st		20,00 L
		. . . . .	M16-300 h.o.h. 200 mm, inclusief moer M16 en 2x			
		. . . . .	vlakke sluitring M16 type LL			
		. . . . .	Bouten verspringend aanbrengen, niet verzonken.			
202140	522104	. . . . .	Aanbrengen gordingen.	m	4,40	V
		. . . . .	Betreft: enkele gording t.b.v. damwand			
		. . . . .	aangebracht volgens bpnr. 202110			
		1.	Rechthoekige houten gording	m		4,40 L
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	L= 2,20 m, afm. 100 x 200 mm			
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand met zeskantbout	st		22,00 L
		. . . . .	M16-200 h.o.h. 200 mm, inclusief moer M16 en 2x			
		. . . . .	vlakke sluitring M16 type LL,			
		. . . . .	Bouten verspringend aanbrengen, niet verzonken.			
2022		. . . . .	<u>Aanbrengen geotextiel</u>			
202210	280121	. . . . .	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	7,30	V
		. . . . .	Betreft: geotextie tegen de damwand en op de			
		. . . . .	stootplaten			
		1.	Geotextiel:	m2		7,30 L
		. . . . .	PP40, ca. 1,30 x 2,80 m per landhoofd			
		.1.	Aanbrengen op damwand en stootplaten			
		. .1. . . .	Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van			
		. . . . .	min. 300 mm			
		. . .1. . .	Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van			
		. . . . .	min. 300 mm			
203		. . . . .	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden			
2030		. . . . .	<u>Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden</u>			
203010	421113	. . . . .	Toepassen bekisting t.b.v. liggervormig onderdeel.	m2	6,50	V
		. . . . .	Betreft: het leveren, aanbrengen en verwijderen			
		. . . . .	van de bekisting voor de betonbalk van de			
		. . . . .	landhoofden.			
		.1.4. . . .	Bekisting met glad plaatmateriaal	m2		6,50 L
		. . .1. . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
		. . . . . 3	Toepassen centerpenen is niet toegestaan				
2031		. . . . .	<u>Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden</u>				
						
203110	422104	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm.	kg	14,00	V	
		. . . . .	Betreft: onder- en boven- langswapening (6x Ø12)				
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg			14,00 L
		. . . . .	(FeB-500-HWL)				
		. 1.	Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
		. . 1. . . .	Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
						
203120	422103	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm.	kg	5,00	V	
		. . . . .	Betreft: tussen- langswapening (4xØ10)				
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg			5,00 L
		. . . . .	(FeB-500-HWL)				
		. 1.	Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
		. . 1. . . .	Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
						
203130	422102	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm.	kg	12,00	V	
		. . . . .	Betreft: wapeningsbeugels (Ø8-250)				
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg			12,00 L
		. . . . .	(FeB-500-HWL)				
		. 1.	Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
		. . 1. . . .	Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
						
2032		. . . . .	<u>Aanbrengen in te betonneren onderdelen</u>				
						
203210	424111	. . . . .	Aanbrengen in te betonneren ankers.	st	24,00	V	
		. . . . .	Betreft: verankering van de langsliggers met de betonbalk van de landhoofden				
		9. 9. . . .	In te betonneren anker:	st			24,00 L
		. . . . .	- M20, L= 600 mm, met draadeind van 80 mm,				
		. . . . .	inclusief 2 x moer M20 en 2 x vlakke sluitring	st			48,00 L
		. . . . .	M20 type LL				
		. . . . .	- Uiteinde 90° omgebogen over ca. 300 mm				
		. . . . .	- Anker ca. 80 mm laten uitsteken.				
		. . . . .	- T.b.v. UNP260 langsliggers hellingplaatjes	st			8,00 L
		. . . . .	M20-8% toepassen				
		. . . 2. . . .	Uitvoering: thermisch verzinkt staal				
		. . . . .	Kwaliteit: 4.6				
						
2033		. . . . .	<u>Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden</u>				
						
203310	423113	. . . . .	Aanbrengen beton t.b.v. liggervormig onderdeel.	m3	0,80	V	
		. . . . .	Betreft: constructiebeton voor dwarsligger van landhoofden				
		9.	Beton van sterkteklasse C20/25	m3			0,80 L
		. . . . .	Bovenzijde van de dwarsliggers schuin afwerken volgens tekening.				
		. . . . .	Oppervlakbeoordelingsklasse A, (NEN 6722)				
		. 5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
		. . . . .	Carbonatatie: XC4				
		. . . . .	Dooizouten of chloriden: XD3				
		. . . . .	Zeewater: n.v.t.				
		. . . . .	Vorst: XF4				
		. . . . .	Agressieve omgeving: n.v.t.				
		. . 8. . . .	Consistentie: klasse: S3				
		. . . 3. . .	CEM III / B42,5N				
		. . . . 6. .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
		. . . . . 4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer. In overleg met de directie.				
						
204		. . . . .	Betonnen constructieonderdelen				
						
2040		. . . . .	<u>Stootplaten</u>				
		. . . . .	Benodigd gescheiden ontgraven en aanvullen van grond, funderingsmateriaal en halfverharding om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			stootplaten dient in de eenheidsprijs van de betreffende bpnrs. te zijn begrepen.			
204010	419999		Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten Betreft: stootplaten ter plaatse van de landhoofden Prefab stootplaat: - Afm. 1000 x 1150 x 160 mm (lxbxd) - Voorzien van wapening Ø10-150 - In de betonplaten gaten boren Ø40 mm, t.b.v. verbinding met stootplaatankers - Gaten vullen met bitumen, incl. levering Inclusief grondwerk	st	2,00 V	
205			Stalen constructieonderdelen			
2050			<u>Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers</u>			
205010	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. dwarsliggers HE300A Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1. 9. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-03. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: - Aanbrengen kopplaat op het kopse eind van de dwarsliggers, afm. 290x300x10 mm. - Aanbrengen verstevigingsribben t.p.v. de langsliggers HE260A, afm. 290x150x10 mm. .9. - Kopplaat en verstevigingsribben bevestigen aan de dwarsliggers met een lasverbinding. - Aanbrengen van montagegaten in de onderflens van de dwarsligger, Ø21 mm, e.e.a. t.b.v. boutverbinding M20 met de kopplaat van de palen. - Aanbrengen van montagegaten in de bovenflens van de dwarsligger, Ø21 mm, e.e.a. t.b.v. boutverbinding M20 met de langsliggers. .3. Staal: Breedflensbalk HE300A Dwarsligger 3-4 en 5-6: L= 2,35 m Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027 Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.	st	2,00 V	
				st		4,00 L
				st		8,00 L
				st		16,00 I
				st		16,00 I
				kg		416,00 L
205020	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A (1,72 m²/m) Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. 1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-03. .1. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 205010 .1. Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	st	2,00 V	
205030	431499		Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Conserveringssysteem: - Oppervlak droog en schoon maken. - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens	m2	8,08 V	
				m2		8,08 L
				m2		8,08 I
				m2		8,08 I
				m2		8,08 I
				m2		8,08 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
			voorschriften van de leverancier.				
205040	432199		Aanbrengen dwarsliggers HE300A	st	2,00	V	
			Betreft: het monteren van de dwarsliggers op de				
			kopplaten van de palen van de brug.				
			Dwarsligger 3-4 en 5-6 (HE300A)				
			- Bevestigen van de dwarsliggers op de kopplaten	st			16,00 L
			met een zeskantbout M20 x 50 mm, inclusief moer				
			M20 en 2x vlakke sluitring M20 type LL				
2051			<u>Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers</u>				
205110	431399		Maken en samenstellen langsliggers HE260A	st	6,00	V	
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en				
			het samenstellen door middel van lasverbindingen				
			en/of mechanische verbindingen volgens het				
			bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN				
			1090-1.				
			Overeenkomstig de volgende tekening(en):				
			VPR2250A-03.				
			Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:				
			- Onder een hoekverdraaiing van 6.09° afzagen van	st			8,00 I
			het kopse eind van langsliggers 9-11, 10-12,				
			13-15 en 14-16				
			- Aanbrengen montageplaat op het kopse eind van	st			12,00 L
			de langsliggers, afm. 250x260x10 mm.				
			- Aanbrengen uitvulplaat t.p.v. de dwarsliggers	st			8,00 L
			HE300A, afm. 300x260x10 mm.				
			- Montageplaten en uitvulplaten bevestigen aan de				
			langsliggers met een lasverbinding.				
			- Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø21	st			16,00 I
			mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de koppeling				
			van de langsliggers.				
			- Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø13	st			8,00 I
			mm, t.b.v. boutverbinding M12 voor de bevestiging				
			van damwandplanken volgens bpnr. 202110				
			- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de	st			16,00 I
			langsliggers Ø21 mm, t.b.v. betonankers M20				
			aangebracht volgens bpnr. 203210 voor de				
			verbinding van de langsliggers met de betonnen				
			dwarsliggers.				
			- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de	st			16,00 I
			langsliggers Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20				
			voor de verbinding van de langsliggers met de				
			stalen dwarsliggers.				
			- Aanbrengen montagegaten in de bovenflens van de	st			400,00 I
			langsligger Ø13 mm, h.o.h. 155,00 mm,				
			verspringend aanbrengen, t.b.v. boutverbinding				
			M12 voor de montage van de dekplanken volgens				
			bpnr. 206110				
			Constructiestaal:	kg			2.116,00 L
			Breedflensbalk HEA260,				
			Langsligger 9-11, 10-12, 13-15 en 14-16: L= 3,60 m	kg			983,00 I
			Langsligger 11-13 en 12-14: L= 8,30 m	kg			1.133,00 I
			Staalqualiteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027				
			Inclusief het transporteren van/naar de				
			conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.				
205120	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op langsliggers	st	6,00	V	
			HE260A (1,48 m²/m)				
			Het betreft het aanbrengen van een				
			conserveringssysteem volgens het bepaalde in				
			hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21				
			tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard				
			RAW Bepalingen.				
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en):				
			VPR2250A-03.				
		.1.	Het betreft het conserveren van het product van				
			bestekspostnr. 205110				
		.1.	Conserveringssysteem:	m2			46,00 L
			Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275				
205130	431499		Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers HE260A	m2	46,00	V	
			Het betreft het aanbrengen van een				
			conserveringssysteem volgens het bepaalde in				
			hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21				
			tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
205140	432199	.	RAW Bepalingen.			
		.	Conserveringssysteem:	m2		46,00 L
		.	- Oppervlak droog en schoon maken.	m2		46,00 I
		.	- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer	m2		46,00 I
		.	(o.g.), droge laagdikte 50 mu.			
		.	- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2		46,00 I
		.	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005.			
		.	- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2		46,00 I
		.	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005.			
		.	Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens			
		.	voorschriften van de leverancier.			
		.	Aanbrengen langsliggers HE260A	st	6,00 V	
		.	Betreft: het monteren van de langsliggers op de			
		.	dwaarsliggers van de brug.			
205150	431399	.	Langsligger 9-11, 10-12, 11-13, 12-14, 13-15 en			
		.	14-16 (HE260A):			
		.	- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v.			
		.	betonankerverbinding M20. Bevestigings-	st		24,00 I
		.	materialen geleverd volgens bpnr. 203210			
		.	- Stelruimte tussen langsliggers en betonnen	kg		25,00 L
		.	dwaarsliggers ondersabelen met			
		.	ondersabelingsmortel, zie bijlage 12			
		.	Sterkteklasse K70			
		.	Type V14/40			
		.	Leverancier / fabrikant: Pagel (o.g.)			
		.	Langsligger 11-13 en 12-14 (HE260A):			
		.	- Verbinden met stalen dwarsliggers d.m.v.	st		16,00 L
		.	boutverbinding M20-55, incl. moer M20 en vlakke			
205150	431399	.	sluitring M20 type LL	st		4,00 L
		.	- Langsliggers opleggen op staalvilt, afm. 260 x			
		.	300 x 15 mm.	st		16,00 L
		.	Alle langsliggers (HE260A):			
		.	- Langsliggers onderling verbinden d.m.v.	st		16,00 L
		.	boutverbinding M20-40, incl. moer M20 en vlakke			
		.	sluitring M20 type LL			
		.	Maken en samenstellen langsliggers UNP260	st	6,00 V	
		.	Het betreft het maken van stalen onderdelen en			
		.	het samenstellen door middel van lasverbindingen			
		.	en/of mechanische verbindingen volgens het			
		.	bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN			
		.	1090-1.			
		.	Overeenkomstig de volgende tekening(en):			
205150	431399	.	VPR2250A-03.			
		.	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:			
		.	- Aanbrengen verstevigingsribben t.p.v.	st		32,00 L
		.	leuningstijlen, afm. ca. 260x90x7,5 mm (lxbxd).			
		.	- Aanbrengen montageplaat op het kopse eind van	st		12,00 L
		.	de langsliggers, afm. 90x260x10 mm.			
		.	- Aanbrengen van verstevigingsribben en			
		.	montageplaten d.m.v. lasverbinding.			
		.	- Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø21	st		16,00 I
		.	mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de onderlinge			
		.	verbinding van de langsliggers.	st		8,00 I
		.	- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de			
		.	langsliggers Ø21 mm, t.b.v. betonankers M20			
		.	aangebracht volgens bpnr. 203210 voor de			
205150	431399	.	verbinding van de langsliggers met de betonnen			
		.	dwaarsliggers.			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de	st		8,00 I
		.	langsliggers Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20			
		.	voor de verbinding van de langsliggers met de			
		.	stalen dwarsliggers.			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de bovenflens van de	st		400,00 I
		.	langsligger Ø13 mm, h.o.h. 155,00 mm,			
		.	verspringend aanbrengen, t.b.v. boutverbinding			
		.	M12 voor de montage van de dekplanken volgens			
		.	bpnr. 206110			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de rib van de	st		64,00 I
		.	langsligger t.b.v. bevestiging van de			
		.	leuningstijlen, Ø17 mm, t.b.v. slotboutverbinding			
205150	431399	.	M16 voor de montage van de leuningstijlen volgens			
		.	bpnr. 206210			
		.	Constructiestaal:			
205150	431399	.	Balkstaal UNP260,			
		.	Langsligger 1-3, 2-4, 5-7 en 6-8: L= 3,60 m	kg		546,00 L
		.	Langsligger 3-5 en 4-6: L= 8,30 m	kg		607,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
205160	431401	1.	Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027 Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.				
			Aanbrengen conserveringssysteem op langsliggers UNP260 (0,83 m²/m) Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.	st	6,00	V	
205170	431499	1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-03.				
			1. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 205110 1. Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	m2			26,00 L
205180	432199	1.	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers UNP260 Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.	m2	26,00	V	
			Conserveringssysteem: - Oppervlak droog en schoon maken. - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005 Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.	m2 m2 m2 m2 m2			26,00 L 26,00 I 26,00 I 26,00 I 26,00 I
2052	431399	1.	Aanbrengen langsliggers UNP260 Betreft: het monteren van de langsliggers op de dwarsliggers van de brug. Langsligger 1-3, 2-4, 5-7 en 6-8 (UNP260): - Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v. betonankerverbinding M20. Bevestigingsmaterialen geleverd volgens bpnr. 203210 - Stelruimte tussen langsliggers en betonnen dwarsliggers ondersabelen met ondersabelingsmortel, zie bijlage 12 Sterkteklasse K70 Type V14/40 Leverancier / fabrikant: Pagel (o.g.) Leverantie volgens bpnr. 205140 Langsligger 3-5 en 4-6 (UNP260): - Verbinden met stalen dwarsliggers d.m.v. boutverbinding M20-65, incl. moer M20, vlakke sluitring M20 type LL en hellingplaatje M20-8% - Langsliggers opleggen op oplegvilt, afm. 90 x 300 x 15 mm. Alle langsliggers (UNP260): - Langsliggers onderling verbinden d.m.v. boutverbinding M20-40, incl. moer M20 en vlakke sluitring M20 type LL	st st kg st st st	6,00	V	8,00 I 9,00 L 8,00 L 4,00 L 8,00 L
			Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging				
205210	431399	1.	Maken en samenstellen stootplaatoplegging Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-03. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: - Aanbrengen montagegaten in hoekstaal Ø17 mm, t.b.v. verbinding met de betonnen dwarsliggers d.m.v. boutverbinding M16 en inslaganker M16, leverantie volgens bpnr. 205230 - Aanbrengen stalen stootplaatpen Ø20 mm op hoekstaal d.m.v. lasverbinding	st st st	2,00	V	16,00 I 12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			Constructiestaal: Gelijkzijdig hoekstaal: 2 stuks, L= 2,40, afm. 180 x 180 x 18 mm Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027 Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.	kg			234,00 L
205220	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op hoekstaal (0,71 m²/m) Betreft: hoekstaal t.b.v. stootplaatoplegging Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.	st	2,00	V	
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-03.				
		. 1.	Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 205210				
		. . 1.	Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	m2			4,00 L
205230	432199		Aanbrengen stootplaatoplegging (hoekstaal) Betreft: het bevestigen van een hoekstaal aan de betonnen dwarsliggers t.b.v. stootplaatoplegging.	st	2,00	V	
			- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v. boutverbinding M16 en inslaganker type EA-M16	st			16,00 L
			- Inclusief het boren van gaten Ø20 mm door damwand en in beton.	st			16,00 I
206			Houten constructieonderdelen				
2061			<u>Brugdek</u>				
206110	449999		Leveren en aanbrengen houten brugdek Betreft: brugdek van dekplanken op stalen liggers, aangebracht volgens bpnr. 205140 en 205180 Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04 Dekplank:	m2	40,30	V	
			- L= 2,60 m, afm. 145 x 70 mm, voorzien van safegrip, 2 st. per plank.	st			100,00 L
			- Tussen dekplank en ligger EPDM-rubberstrip aanbrengen:				
			Op HE260A-ligger: L= 15,50 m, afm. 250 x 3 mm;	m			31,00 L
			Op UNP260-ligger: L= 15,50 m, afm. 90 x 3 mm.	m			31,00 L
			- Bevestigen van de dekplanken aan UNP260 langliggers met een boutverbinding M12-90 mm, inclusief moer M12, vlakke sluitring M12 en hellingplaatje M12-8%	st			400,00 L
			- Bevestigen van de dekplanken aan HE260A langliggers met een boutverbinding M12-90 mm, inclusief moer M12 en vlakke sluitring M12				
			- Boutenkoppen verzonken aanbrengen.				
			- Voegen tussen de dekplanken 10 mm.				
			- Aanbrengen van sparingen in de dekplanken ter plaatse van de staanders van de brugleuning (detail 3).				
			- Inclusief het in de lengte op maat zagen van twee dekplanken (sluitplank).				
2062			<u>Brugleuning (compleet)</u>				
206210	449999		Leveren en aanbrengen brugleuning Betreft: brugleuning aan weerszijden van de brug. Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04 - Leuningstijl:	m	31,00	V	
			L= 1,21 m, afm. 120 x 120 mm,	st			32,00 L
			- Bevestigen aan ligger met voorgeboorde gaten in de UNP-ligger en 2x slotbout M16 x 300, incl. 2x moer M16 en 2x sluitring M16 type LL	st			64,00 L
			Verzonken aanbrengen.				
			- Leuningstijl borgen met een leuningijzer, incl. 2x houtdraadbout ø6x40 mm.	st			32,00 L
			- Bovenregel:	st			64,00 L
				m			31,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
21			L= 15,50 m, afm. 145 x 90 mm, Aan de bovenkant vanuit het hart afgeschuind onder een hoek van 15°, aan de onderzijde voorzien van een groef, afm. 120x15 mm.				
			- Verbinden met stijlen dmv stalen strip, afm. 220x60x4 mm (lxbxd) voorzien van 2 montagegaten Ø7 mm en 1 montagegat Ø13	st			32,00 L
			Bevestigen met 2x houtdraadbout Ø6x50 mm en 1x houtdraadbout Ø12x90 mm, zie detail 3.	st			64,00 L
			Houtdraadbout in de leuningstijl inlaten in de bovenregel.	st			32,00 L
			- Tussen- en onderregel: L= 15,50 m, afm. 30 x 90 mm,	m			62,00 L
			- Tussen- en onderregel bevestigen op stijlen met 2x RVS-torx schroeven Ø6 x 120 mm, kop verzonken. Tussen de leuningstijl en de tussen- en onderregel een kunststof	st			128,00 L
			afstandhouders aanbrengen, d=20 mm, 4 st. per leuningstijl, materiaal HDPE.	st			128,00 L
			- De kopse einden van de boven- tussen en onderregel onder verstek zagen.				
			Kunstwerk 208				
			Betreft: voetgangersbrug				
			Situering volgens tekeningnummer VPR2250A-02				
			Detailering volgens tekeningnummer VPR2250A-04				
210			Slopen en afvoeren bestaande brug				
2100			<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>				
210010	112499		Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug Constructie van hardhout Afmetingen brug; 32,20 m x 3,65 m Palen: L= 8,00 m, afm. 400x400 mm Damwand: L= 5,00 m, dikte 50 mm Dwarsliggers: L= 2,70 m, afm. 280x120 mm Langsliggers: L= 16,50 m, afm. 330x120 mm Dekplanken: 16,50 m x 2,60 m, dikte 40 mm, voorzien van antislipprofiel Leuningstijl: L= 1,30 m, afm. 110x110 mm Leuningregel: L= 27,50 m, afm. 140x40 mm Ter plaatse van de verwijderde palen de ontstane gaten vullen met zand Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	st	1,00 V		
2101			<u>Verwijderen en afvoeren asfaltverharding</u> Van de samenstelling en kwaliteit van het asfalt zijn geen gegevens bekend. Uitgegaan moet worden van teerhoudend asfalt.				
210110	300301		Zagen verharding. Betreft: het doorzagen van de asfaltverharding Asfaltverharding 1. Zaagdiepte gemiddeld 100 mm 2. tot ten hoogste 120 mm	m	10,00 V		
210120	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: opbreken van asfaltverharding van de weg om werkruimte te creëren. 9. Breedte: 4,00 m Lengte: 3,00 m 2 locaties 1. Dikte gemiddeld 0,10 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 1. Samenstelling teerhoudend asfalt: geen gegevens bekend 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten dienen in de prijs te zijn begrepen.	m2	24,00 V		
211				ton			6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
2110			<u>Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen</u>				
211010	431499		Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Het betreft het conserveren van de stalen buispalen die worden aangebracht volgens bpnr. 211210. Palen ter plaatse van de landhoofden: - minimaal de eerste twee meter vanaf de bovenzijde schilderwerk aanbrengen. Palen ter plaatse van de tussensteunpunten: - eerste halve meter alleen schilderen met universeelprimer i.v.m. in het werk uit te voeren laswerkzaamheden van de kopplaat. - vanaf de eerste halve meter tot minimaal vier meter volledig schilderwerk aanbrengen. Conserveringssysteem: - Stralen SA 2,5 volgens ISO8501-1-1988 - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005 (zwart). Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.	st	8,00	V	
				m2			20,00 L
				m2			20,00 I
				m2			20,00 I
				m2			20,00 I
				m2			20,00 I
				m2			20,00 I
2111			<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u> Benodigd ontgraven en aanvullen van grond om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van funderingspalen dient in de eenheidsprijs van de betreffende bpnrs. te zijn begrepen.				
2112			<u>Aanbrengen funderingspalen van de brug</u>				
211210	410111		Uitwendig heien stalen paal. Betreft: stalen buispalen t.b.v. de fundering van de landhoofden en de tussensteunpunten. Paal: Warmgewalst buisprofiel, L= 23,25 m, afm. Ø273x6,3 mm, 4 stuks L= 23,90 m, afm. Ø273x6,3 mm, 4 stuks Staalkwaliteit: S275J2H, volgens NEN-EN10027 5. Paal: lengteklasse van 20 tot 25 m 1. Helling paal: verticaal 3. Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 9. Heiblok ter keuze van de aannemer. De palen zijn gesitueerd op de oevers van de watergang en in de watergang. Door de beperkte draagkracht van het maaiveld en de beperkte bereikbaarheidsmogelijkheden van het werkterrein dienen passende maatregelen te worden genomen. Door oplengen van de palen kan kleiner materieel worden ingezet.	st	8,00	V	
				st			8,00 L
211220	411121		Verwijderen stalen paalkop. Betreft: stalen palen aangebracht volgens bpnr. 211210 2. Op een hoogte volgens tekening VPR2250A-04, detail 1, 2 en 3 1. Buisprofiel afm. Ø273x6,3 mm 3. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	8,00	V	
211230	423199		Aanbrengen beton in stalen buispaal Betreft: het vullen van de stalen buispalen, aangebracht volgens bpnr. 211210 Beton: - Ca. 1,42 m³ per paal - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse: XC41 - Consistentiegebied: C3	m3	11,50	V	
				m3			11,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
211240	425299	. . . . .	- Watercementfactor: 0,45			
		. . . . .	- Cement CEM42,5N: 300 kg/m³			
		. . . . .	- Max. korreldiameter: 31,5			
		. . . . .	- Vulstoffen: i.o.m. directie			
		. . . . .	- Hulpstoffen: i.o.m. directie			
		. . . . .	Opnemen stekeinden in palen	st	16,00	V
		. . . . .	Betreft: stekeinden voor de verbinding tussen de			
		. . . . .	palen en de betonbalk van de landhoofden			
		. . . . .	Betonstaal:	kg		38,60
		. . . . .	- Betonstaalsoort B500B, (FeB-500-HWL)			
211250	431301	. . . . .	-Afmetingen: L= 1,50 m, Ø16 mm			
		. . . . .	- aantal per paal: 4 st.			
		. . . . .	- Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.			
		. . . . .	- Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.			
		. . . . .	Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. stalen kopplaat op stalen buispaal aangebracht volgens bpnr. 211210	st	4,00	V
		. . . . .	Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1.			
		. . . . .	1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-04 detail 2 en 3.			
		. . . . .	.9. Kopplaat:	st		4,00
		. . . . .	- Staalkwaliteit S275-J2H			
		. . . . .	- Afmeting 300 x 420 x 20 mm			
211260	431499	. . . . .	- Voorzien van vier montagegaten Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20	st		16,00
		. . . . .	- Bevestiging op de palen d.m.v. lasverbinding			
		. . . . .	Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies	m2	2,50	V
		. . . . .	Betreft: kopplaat volgens bpnr. 211250 en de bovenste 0,50 m van de buispalen.			
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.			
		. . . . .	Het betreft het conserveren van het product van bpnr. 211250 en de bovenste 0,50 m van de palen aangebracht volgens bpnr. 211210			
		. . . . .	Conserveringssysteem:	m2		2,50
		. . . . .	- Oppervlak droog en schoon maken.	m2		2,50
		. . . . .	- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu.	m2		2,50
		. . . . .	- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005.	m2		2,50
212	410431	. . . . .	- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005 (zwart).	m2		2,50
		. . . . .	Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.			
		. . . . .	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden			
					
					
		. . . . .	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>			
		. . . . .	Benodigd ontgraven en aanvullen van grond om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van houten damwand dient in de eenheidsprijs van de betreffende bestekspostnummers te zijn begrepen.			
					
		. . . . .	<u>Aanbrengen houten damwand</u>			
		. . . . .	Situering volgens tek.nr. VPR2250A-04			
212110	410431	. . . . .	Aanbrengen damwand van hardhout.	m	10,60	V
		. . . . .	Betreft:grondkerende constructie van landhoofd			
		. . . . .	1. Damplank van hardhout	m3		2,00
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	Afmetingen: L= 3,60 m, afm. 200 x 50 mm			
		. . . . .	Planken voorzien van messing, groef en zoeker.			
		. . . . .	.1. Damplank: lengteklasse tot 6,00 m			
		. . . . .	.1. Helling damwand: verticaal			
		. . . . .	.9. Met de kop gelijk aan het maaiveld.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			Inheidiepte: N.A.P. -2,00 m Heiblok ter keuze van de aannemer. De damwand is gesitueerd op de oevers van de watergang. Door de beperkte draagkracht van het maaiveld en de beperkte bereikbaarheidsmogelijk- heden van het werkterrein dienen passende maatregelen te worden genomen. Spuiten is niet toegestaan. 9 Damplanken bevestigen aan de kopplaat van de langsliggers volgens bpnr. 215140				
212120	411221		Verwijderen bovenkant houten damwand. Betreft: het op hoogte afzagen van de houten damwand aangebracht volgens bpnr. 212110 9. Bovenkant damwand t.p.v. brugdek verwijderen tot een hoogte van N.A.P. +1,62 m, bovenzijde langsliggers. 1. Damplanken: dikte 50 mm 3. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	10,60	V	
212130	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: dubbele gording t.b.v. damwand aangebracht volgens bpnr. 212110 1. Rechthoekige houten gording Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04 L= 1,00 m, afm. 100 x 200 mm 2. Gording aanbrengen aan damwand met zeskantbout M16-280 h.o.h. 200 mm, inclusief moer M16 en 2x vlakke sluitring M16 type Bouten verspringend aanbrengen, niet verzonken	m m st	4,00	V	8,00 L 20,00 L
212140	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: enkele gording t.b.v. damwand aangebracht volgens bpnr. 212110 1. Rechthoekige houten gording Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04 L= 3,30 m, afm. 100 x 200 mm 2. Gording aanbrengen aan damwand met zeskantbout M16-180 h.o.h. 200 mm, inclusief moer M16 en 2x vlakke sluitring M16 type LL Bouten verspringend aanbrengen, niet verzonken	m m st	6,60	V	6,60 L 33,00 L
2122			<u>Aanbrengen geotextiel</u>				
212210	280121		Aanbrengen kunststofinlage. Betreft: geotextie tegen de damwand en op de stootplaten 1. Geotextiel: PP40, ca. 1,35 x 3,80 m per landhoofd 1. Aanbrengen op damwand en stootplaten 1. Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van min. 300 mm 1. Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van min. 300 mm	m2 m2	10,30	V	10,30 L
213			Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden				
2130			<u>Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden</u>				
213010	421113		Toepassen bekisting t.b.v. liggervormig onderdeel. Betreft: het leveren, aanbrengen en verwijderen van de bekisting voor de betonbalk van de landhoofden. 1.4. Bekisting met glad plaatmateriaal 1. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A 3 Toepassen centerpennen is niet toegestaan	m2 m2	8,70	V	8,70 L
2131			<u>Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden</u>				
213110	422104		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betreft: onder- en boven- langswapening (6x Ø12) 2. Betonstaalsoort B500B (FeB-500-HWL)	kg kg	14,00	V	14,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
213120	422103	.1.		Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.					
		.1.		Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.					
				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm.	kg	5,00	V		
213130	422102			Betreft: tussen- langswapening (4xØ10)					
		2.		Betonstaalsoort B500B	kg			5,00	L
				(FeB-500-HWL)					
		.1.		Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.					
213130	422102	.1.		Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.					
				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm.	kg	12,00	V		
				Betreft: wapeningsbeugels (Ø8-250)					
2132	424111	2.		Betonstaalsoort B500B	kg			12,00	L
				(FeB-500-HWL)					
		.1.		Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.					
		.1.		Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.					
2132				<u>Aanbrengen in te betonneren onderdelen</u>					
213210	424111			Aanbrengen in te betonneren ankers.	st	32,00	V		
				Betreft: verankering van de langsliggers met de betonbalk van de landhoofden					
		9.9.		In te betonneren anker:	st			32,00	L
				- M20, L= 600 mm, met draadeind van 80 mm, inclusief 2 x moer M20 en 2 x vlakke sluitring	st			64,00	L
2133	423113			M20 type LL					
				- Uiteinde 90° omgebogen over ca. 300 mm					
				- Anker ca. 80 mm laten uitsteken.					
				- T.b.v. UNP260 langsliggers hellingplaatjes	st			8,00	L
213310	423113			M20-5% toepassen					
		.2.		Uitvoering: thermisch verzinkt staal					
				Kwaliteit: 4.6					
				<u>Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden</u>					
213310	423113			Aanbrengen beton t.b.v. liggervormig onderdeel.	m3	1,10	V		
				Betreft: constructiebeton voor dwarsligger van landhoofden					
		9.		Beton van sterkteklasse C20/25	m3			1,10	L
				Bovenzijde van de dwarsliggers schuin afwerken volgens tekening.					
214	419999			Oppervlakbeoordelingsklasse A, (NEN 6722)					
		.5.		Milieuklasse: Wisselend nat en droog					
				Carbonatatatie: XC4					
				Dooizouten of chloriden: XD3					
214010	419999			Zeewater: n.v.t.					
				Vorst: XF4					
				Agressieve omgeving: n.v.t.					
		.8.		Consistentie: klasse: C3					
214010	419999	.3.		CEM III / B42,5N					
		.6.		Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm					
		.4		Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer. In overleg met de directie.					
214				Betonnen constructieonderdelen					
2140				<u>Stootplaten</u>					
214010	419999			Benodigd gescheiden ontgraven en aanvullen van grond, funderingsmateriaal en halfverharding om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van stootplaten dient in de eenheidsprijs van de betreffende bestekspostnummers te zijn begrepen.					
				Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	st	2,00	V		
				Betreft: stootplaten ter plaatse van de landhoofden					
214010	419999			Prefab stootplaat:	st			6,00	L
				- Afm. 1000 x 1150 x 160 mm (lxbxd)					
				- Voorzien van wapening Ø10-150					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
215			- In de betonplaten gaten boren Ø40 mm, t.b.v. verbinding met stootplaatankers - Gaten vullen met bitumen, incl. levering Inclusief grondwerk	st		12,00	I
2150			Stalen constructieonderdelen				
215010	431301		<u>Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers</u>				
			Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. dwarsliggers HE300A Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1. 9. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-04. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: - Aanbrengen kopplaat op het kopse eind van de dwarsliggers, afm. 300x290x10 mm. - Aanbrengen verstevigingsribben t.p.v. de langsliggers HE320A, afm. 290x150x10 mm. 9. - Kopplaat en verstevigingsribben bevestigen aan de dwarsliggers met een lasverbinding. - Aanbrengen van montagegaten in de onderflens van de dwarsligger, Ø21 mm, e.e.a. t.b.v. boutverbinding M20 met de kopplaat van de palen. - Aanbrengen van montagegaten in de bovenflens van de dwarsligger, Ø21 mm, e.e.a. t.b.v. boutverbinding M20 met de langsliggers. 3. Staal: Breedflensbalk HE300A Dwarsligger 3-4 en 5-6: L= 3,35 m Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027 Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.	st	2,00	V	
215020	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A (1,72 m²/m) Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. 1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-04 1. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 215010 1. Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	st	2,00	V	
215030	431499		Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Conserveringssysteem: - Oppervlak droog en schoon maken. - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.	m2	11,50	V	
215040	432199		Aanbrengen dwarsliggers HE300A Betreft: het monteren van de dwarsliggers op de palen van de brug. Dwarsligger 3-4 en 5-6 (HE300A) - Bevestigen van de dwarsliggers op de kopplaten met een zeskantbout M20 x 50 mm, inclusief moer M20 en 2x vlakke sluitring M20 type LL	st	2,00	V	
				st		16,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
2151			<u>Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers</u>				
215110	431399		Maken en samenstellen langsliggers HE320A Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-04 Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: - Onder een hoekverdraaiing van 2.97° afzagen van het kopse eind van langsliggers 9-12, 10-13, 11-14, 15-18, 16-19 en 17-20. - Aanbrengen montageplaat op het kopse eind van de langsliggers, afm. 310x300x10 mm. - Aanbrengen uitvulplaat t.p.v. de dwarsliggers HE300A, afm. 300x300x10 mm - Montageplaten en uitvulplaten bevestigen aan de langsliggers met een lasverbinding. - Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de koppeling van de langsliggers. - Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø13 mm, t.b.v. bout M12 voor de bevestiging van damwandplanken volgens bpnr. 212110 - Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de langsliggers Ø21 mm, t.b.v. betonankers M20 aangebracht volgens bpnr. 213210 voor de verbinding van de langsliggers met de betonnen dwarsliggers - Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de langsliggers Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20 van de kopplaten aangebracht volgens bpnr. 211250 voor de verbinding van de langsliggers met de stalen dwarsliggers. - Aanbrengen montagegaten in de bovenflens van de langsliggers Ø13 mm, h.o.h. 155,00 mm, verspringend aanbrengen, t.b.v. boutverbinding M12 voor de montage van de dekplanken volgens bpnr. 216110 Constructiestaal: Breedflensbalk HE320A, Langsligger 9-12, 10-13, 11-14, 15-18, 16-19, en 17-20: L= 11,35 m Langsligger 12-15, 13-16 en 14-17: L= 9,50 m Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027 Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.	st	6,00	V	
				st			12,00 I
				st			18,00 L
				st			12,00 L
				st			24,00 I
				st			12,00 I
				st			24,00 I
				st			24,00 I
				st			1.250,00 I
				kg			9.429,00 L
				kg			6.647,00 I
				kg			2.782,00 I
215120	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op langsliggers HE320A (1,76 m²/m) Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. 1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-04. .1. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 215110 .1. Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	st	9,00	V	
				m2			171,00 L
215130	431499		Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers HE320A Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Conserveringssysteem: - Oppervlak droog en schoon maken. - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2	171,00	V	
				m2			171,00 L
				m2			171,00 I
				m2			171,00 I
				m2			171,00 I
				m2			171,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
215140	432199	.	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005			
		.	Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens			
		.	voorschriften van de leverancier.			
		.				
		.	Aanbrengen langsliggers HE320A	st	9,00	V
		.	Betreft: het monteren van de langsliggers op de			
		.	dwarsliggers van de brug.			
		.	Langsligger 9-12, 10-13, 11-14, 15-18, 16-19, en			
		.	17-20 (HE320A)			
		.	- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v.			
		.	betonankerverbinding M20. Bevestigings-	st		32,00 I
		.	materialen geleverd volgens bpnr. 213210			
		.	- Stelruimte tussen langsliggers en betonnen	kg		25,00 L
		.	dwarsliggers ondersabelen met			
		.	ondersabelingsmortel, zie bijlage 12.			
215150	431399	.	Sterkteklasse K70			
		.	Type V14/40			
		.	leverancier/ fabrikant: Pagel (o.g.)			
		.	Langsligger 12-15, 13-16 en 14-17 (HE320A)			
		.	- Verbinden met stalen dwarsliggers d.m.v.	st		24,00 L
		.	boutverbinding M20-65 mm, incl. moer M20 en			
		.	vlakke sluitring M20 type LL			
		.	- Langsliggers opleggen op staalvilt, afm. 300 x	st		12,00 L
		.	300 x 15 mm			
		.	Alle langsliggers:			
		.	- Langsliggers onderling verbinden d.m.v.	st		24,00 L
		.	boutverbinding M20-40 mm, incl. moer M20 en			
		.	vlakke sluitring M20 type LL			
		.				
		.	Maken en samenstellen langsliggers UNP320	st	6,00	V
215160	431401	.	Het betreft het maken van stalen onderdelen en			
		.	het samenstellen door middel van lasverbindingen			
		.	en/of mechanische verbindingen volgens het			
		.	bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN			
		.	1090-1.			
		.	Overeenkomstig de volgende tekening(en):			
		.	VPR2250A-04.			
		.	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:			
		.	- Aanbrengen verstevigingsribben t.p.v.	st		62,00 L
		.	leuningstijlen, afm. ca. 320x100x7,5 mm (lxbxd).			
		.	- Aanbrengen montageplaat op de kopse einden van	st		12,00 L
		.	de langsliggers, afm. 100x320x10 mm.			
		.	- Aanbrengen verstevigingsribben en montageplaten			
		.	d.m.v. lasverbinding.			
		.	- Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø21	st		24,00 I
		.	mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de onderlinge			
		.	verbinding van de langsliggers			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de	st		8,00 I
		.	langsliggers Ø21 mm, t.b.v. betonankers M20			
		.	aangebracht volgens bpnr. 213210 voor de			
		.	verbinding van de langsliggers met de betonnen			
		.	dwarsliggers			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de	st		8,00 I
		.	langsliggers Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20			
		.	voor de verbinding van de langsliggers met de			
		.	stalen dwarsliggers			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de bovenflens van de	st		834,00 I
		.	langsligger Ø13 mm, h.o.h. 155,00 mm,			
		.	verspringend aanbrengen, t.b.v. boutverbinding			
		.	van de dekplanken volgens bpnr. 216110			
		.	- Aanbrengen montagegaten in de rib van de	st		64,00 I
		.	langsliggers t.b.v. bevestiging van de			
		.	leuningstijlen, Ø17 mm, t.b.v. slotboutverbinding			
		.	M16 voor de montage van de leuningstijlen volgens			
		.	bpnr. 216210			
		.	Constructiestaal:	kg		3.833,00 L
		.	Balkstaal UNP260,			
		.	Langsligger 1-3, 2-4, 5-7 en 6-8: L= 11,35 m	kg		2.702,00 I
		.	Langsligger 3-5 en 4-6: L= 9,50 m	kg		1.131,00 I
		.	Staalqualiteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027			
		.	Inclusief het transporteren van/naar de			
		.	conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.			
215160	431401	.				
		.	Aanbrengen conserveringssysteem op langsliggers	st	6,00	V
		.	UNP320 (0,98 m²/m)			
215160	431401	.	Het betreft het aanbrengen van een			
		.	conserveringssysteem volgens het bepaalde in			
		.	hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
215170	431499	1.	tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.				
		. . . . .	Overeenkomstig de volgende tekening(en):				
		. . . . .	VPR2250A-04.				
		. . . . .	Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 215110	m2			64,00 L
		. . . . .	Conserveringssysteem:				
		. . . . .	Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275				
		. . . . .	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers UNP320	m2	64,00 V		
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van een				
		. . . . .	conserveringssysteem volgens het bepaalde in				
		. . . . .	hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21				
215180	432199	. . . . .	tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.				
		. . . . .	Conserveringssysteem:	m2			64,00 L
		. . . . .	- Oppervlak droog en schoon maken.	m2			64,00 I
		. . . . .	- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer	m2			64,00 I
		. . . . .	(o.g.), droge laagdikte 50 mu.				
		. . . . .	- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2			64,00 I
		. . . . .	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005.				
		. . . . .	- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating,	m2			64,00 I
		. . . . .	(o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005				
		. . . . .	Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens				
2152	431399	. . . . .	voorschriften van de leverancier.				
		. . . . .	Aanbrengen langsliggers UNP320	st	6,00 V		
		. . . . .	Betreft: het monteren van de langsliggers op de				
		. . . . .	dwarsliggers van de brug.				
		. . . . .	Langsligger 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, 5-7 en 6-8				
		. . . . .	(UNP320):				
		. . . . .	- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v.	st			8,00 I
		. . . . .	betonankerverbinding M20. Bevestigingsmaterialen				
		. . . . .	geleverd volgens bpnr. 213210				
		. . . . .	- Stelruimte tussen langsliggers en betonnen				
215210	431399	. . . . .	dwarsliggers ondersabelen met				
		. . . . .	ondersabelingsmortel, zie bijlage 12	kg			9,00 L
		. . . . .	Sterkteklasse K70				
		. . . . .	Type V14/40				
		. . . . .	Leverancier / fabrikant: Pagel (o.g.)				
		. . . . .	Leverantie volgens bpnr. 215140				
		. . . . .	Langsligger 3-5 en 4-6 (UNP320):				
		. . . . .	- Verbinden met stalen dwarsliggers d.m.v.	st			8,00 L
		. . . . .	boutverbinding M20-65, incl. moer M20, vlakke				
		. . . . .	sluitring M20 type LL en hellingplaatje M20-5%	st			4,00 L
215220	431401	. . . . .	- Langsliggers opleggen op oplegvilt, afm. 100 x				
		. . . . .	300 x 15 mm.	st			
		. . . . .	Alle langsliggers (UNP260):				
		. . . . .	- Langsliggers onderling verbinden d.m.v.	st			8,00 L
		. . . . .	boutverbinding M20-40, incl. moer M20 en vlakke				
		. . . . .	sluitring M20 type LL				
		. . . . .	Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging				
						
		. . . . .	Maken en samenstellen stootplaatoplegging	st	2,00 V		
		. . . . .	Het betreft het maken van stalen onderdelen en				
215220	431401	. . . . .	het samenstellen door middel van lasverbindingen				
		. . . . .	en/of mechanische verbindingen volgens het				
		. . . . .	bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN				
		. . . . .	1090-1.				
		. . . . .	Overeenkomstig de volgende tekening(en):				
		. . . . .	VPR2250A-03.				
		. . . . .	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:				
		. . . . .	- Aanbrengen montagegaten in hoekstaal Ø17 mm,	st			16,00 I
		. . . . .	t.b.v. verbinding met de betonnen dwarsliggers				
		. . . . .	d.m.v. boutverbinding M16 en inslaganker M16,				
215220	431401	. . . . .	leverantie volgens bpnr. 215230				
		. . . . .	- Aanbrengen stalen stootplaatpen Ø20 mm op	st			12,00 L
		. . . . .	hoekstaal d.m.v. lasverbinding				
		. . . . .	Constructiestaal:	kg			234,00 L
		. . . . .	Gelijkzijdig hoekstaal: 2 stuks, L= 2,40, afm.				
		. . . . .	180 x 180 x 18 mm				
		. . . . .	Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027				
		. . . . .	Inclusief het transporteren van/naar de				
		. . . . .	conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.				
		. . . . .	Aanbrengen conserveringssysteem op hoekstaal	st	2,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			(0,71 m²/m) Betreft: hoekstaal t.b.v. stootplaatoplegging Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. 1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-03. 1. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 215210 1. Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	m2		4,00 L
215230	432199		Aanbrengen stootplaatoplegging (hoekstaal) Betreft: het bevestigen van een hoekstaal aan de betonnen dwarsliggers t.b.v. stootplaatoplegging. - Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v. boutverbinding M16 en inslaganker type EA-M16 - Inclusief het boren van gaten Ø20 mm door damwand en in beton.	st	2,00 V	
216			Houten constructieonderdelen			
2161			<u>Brugdek</u>			
216110	449999		Leveren en aanbrengen houten brugdek Betreft: brugdek van dekplanken op stalen liggers, aangebracht volgens bpnr. 215140 en 215180 Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04 Dekplank: - L= 3,60 m, afm. 145 x 70 mm, voorzien van safegrip, 2 st. per plank. - Tussen dekplank en ligger EPDM-rubberstrip aanbrengen: Op HE320A-ligger: L= 32,30 m, afm. 250 x 3 mm; Op UNP320-ligger: L= 32,30 m, afm. 90 x 3 mm. - Bevestigen van de dekplanken aan UNP320 langliggers met een boutverbinding M12-90 mm, inclusief moer M12, vlakke sluitring M12 en hellingplaatje M12-5% - Bevestigen van de dekplanken aan HE320A langliggers met een boutverbinding M12-90 mm, inclusief moer M12, vlakke sluitring M12 - Boutkoppen verzonken aanbrengen - Voegen tussen de dekplanken 10 mm - Aanbrengen van sparingen in de dekplanken ter plaats van de staanders van de brugleuning (detail 3) - Inclusief het in de lengte op maat zagen van twee dekplanken (sluitplank)	m2	116,00 V	
				st		208,00 L
				m		97,00 L
				m		65,00 L
				st		834,00 L
				st		1.250,00 L
2162			<u>Brugleuning (compleet)</u>			
216210	449999		Leveren en aanbrengen brugleuning Betreft: brugleuning aan weerszijden van de brug. Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04 - Leuningstijl: L= 1,21 m, afm. 120 x 120 mm, - Bevestigen aan ligger met voorgeboorde gaten in de UNP-ligger en 2x slotbout M16 x 300, incl. 2x moer M16 en 2x sluitring M16 type LL Verzonken aanbrengen. - Leuningstijl borgen met een leuningijzer, incl. 2x houtdraadbout Ø6x40 mm. - Bovenregel: L= 32,30 m, afm. 145 x 90 mm, Aan de bovenkant vanuit het hart afgeschuind onder een hoek van 15°, aan de onderzijde voorzien van een groef, afm. 120x15 mm. - Verbinden met stijlen dmv stalen strip, afm. 220x60x4 mm (lxbxd) voorzien van 2 montagegaten Ø7 mm en 1 montagegat Ø13 Bevestigen met 2x houtdraadbout Ø6x50 mm en	m	64,60 V	
				st		62,00 L
				st		124,00 L
				st		62,00 L
				st		124,00 L
				m		64,60 L
				st		62,00 L
				st		124,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		. . . . .	1x houtdraadbout Ø12x90 mm, zie detail 3.	st		62,00 L
		. . . . .	Houtdraadbout in de leuningstijl inlaten in de			
		. . . . .	bovenregel.			
		. . . . .	- Tussen- en onderregel:	m		129,20 L
		. . . . .	L= 32,30 m, afm. 30 x 90 mm,			
		. . . . .	- Tussen- en onderregel bevestigen op			
		. . . . .	stijlen met 2x RVS-torx schroeven Ø6 x 120 mm,	st		248,00 L
		. . . . .	kop verzonken. Tussen de leuningstijl en de			
		. . . . .	tussen- en onderregel een kunststof			
		. . . . .	afstandhouders aanbrengen, d=20 mm, 4 st. per	st		248,00 L
		. . . . .	leuningstijl, materiaal HDPE.			
		. . . . .	- De kopse einden van de boven- tussen en			
		. . . . .	onderregel onder verstek zagen.			
217		. . . . .	Wegverharding			
2170		. . . . .	<u>Aanbrengen bestrating</u>			
217010	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	24,00 V	
		. . . . .	Betreft: straatlaag voor elementenverharding			
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 80 mm en			
		. . . . .	ten hoogste 120 mm			
		.9. . . .	Op de bestaande funderingslaag			
		. . . . .1.	Straatzand	m3		2,40 L
217020	314312	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	12,00 V	
		. . . . .	Betreft: kantopsluiting voor bestrating			
		4.	Stellen met			
		. . . . .	schraal beton	m3		0,50 L
		. . . . .	op zandbed			
		. . . . .	en voorzien van steunrug van			
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		12,00 L
217030	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	24,00 V	
		. . . . .	Betreft: bestrating van de weg			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. . . . .	Op straatlaag			
		. . . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st		1.080,00 L
		. . . . .	mm			
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
22		. . . . .	Kunstwerk 256			
		. . . . .	Betreft: voetgangers- fietsbrug			
		. . . . .	Situering volgens tekeningnummer VPR2250A-02			
		. . . . .	Detailering volgens tekeningnummer VPR2250A-05			
220		. . . . .	Slopen en afvoeren bestaande brug			
2200		. . . . .	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>			
220010	112499	. . . . .	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00 V	
		. . . . .	Constructie van hardhout			
		. . . . .	Afmetingen brug; 16,50 m x 2,60 m			
		. . . . .	Palen: L= 8,00 m, afm. 400x400 mm	st		8,00 I
		. . . . .	Damwand: L= 5,00 m, dikte 50 mm	m		10,00 I
		. . . . .	Dwarsliggers: L= 2,70 m, afm. 280x120 mm	st		8,00 I
		. . . . .	Langsliggers: L= 16,50 m, afm. 330x120 mm	st		4,00 I
		. . . . .	Dekplanken: 16,50 m x 2,60 m, dikte 40 mm,	m2		42,90 I
		. . . . .	voorzien van antislipprofiel			
		. . . . .	Stalen rijplaten:			
		. . . . .	Afm. 5,00 m x 1,31 m	st		4,00 I
		. . . . .	Afm. 5,00 m x 1,02 m	st		4,00 I
		. . . . .	Leuningstijl: L= 1,30 m, afm. 110x110 mm	st		28,00 I
		. . . . .	Leuningregel: L= 27,50 m, afm. 140x40 mm	st		4,00 I
		. . . . .	Ter plaatse van de verwijderde palen de ontstane			
		. . . . .	gaten vullen met zand	m3		12,00 L
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.			
221		. . . . .	Funderingswerken nieuwe brug			
2210		. . . . .	<u>Aanbr. concerveringssysteem op stalen buispalen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
221010	431499	.	Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Het betreft het conserveren van de stalen buispalen die worden aangebracht volgens bpnr. 221210. Palen ter plaatse van de landhoofden: - minimaal de eerste twee meter vanaf de bovenzijde schilderwerk aanbrengen. Palen ter plaatse van de tussensteunpunten: - eerste halve meter alleen schilderen met universeelprimer i.v.m. in het werk uit te voeren laswerkzaamheden van de kopplaat. - vanaf de eerste halve meter tot minimaal drie meter volledig schilderwerk aanbrengen. Conserveringssysteem: - Stralen SA 2,5 volgens ISO8501-1-1988 - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005 (zwart). Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.	st	8,00	V	
		.		m2			18,00 L
		.		m2			18,00 I
		.		m2			18,00 I
		.		m2			18,00 I
		.		m2			18,00 I
2211		.	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u> Benodigd ontgraven en aanvullen van grond om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van funderingspalen dient in de eenheidsprijs van de betreffende bpnrs. te zijn begrepen.				
2212		.	<u>Aanbrengen funderingspalen van de brug</u>				
221210	410111	.	Uitwendig heien stalen paal. Betreft: stalen buispalen t.b.v. de fundering van de landhoofden en de tussensteunpunten. Paal: Warmgewalst buisprofiel, L= 19,95 m, afm. Ø273x6,3 mm, 4 st. L= 20,15 m, afm. Ø273x6,3 mm, 4 st. Staalkwaliteit: S275J2H, volgens NEN-EN10027 Paal: lengteklasse van 20 tot 25 m 5. Helling paal: verticaal 1. Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 3. Heiblok ter keuze van de aannemer. 9 De palen zijn gesitueerd op de oevers van de watergang en in de watergang. Door de beperkte draagkracht van het maaiveld en de beperkte bereikbaarheidsmogelijkheden van het werkterrein dienen passende maatregelen te worden genomen. Door oplengen van de palen kan kleiner materieel worden ingezet.	st	8,00	V	
		.		st			8,00 L
221220	411121	.	Verwijderen stalen paalkop. Betreft: stalen palen aangebracht volgens bpnr. 221210 2. Op een hoogte volgens tekening VPR2250A-05, detail 1, 2 en 3 1. Buisprofiel afm. Ø273x6,3 mm 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	8,00	V	
221230	423199	.	Aanbrengen beton in stalen buispaal Betreft: het vullen van de stalen buispalen, aangebracht volgens bpnr. 201210 Beton: - Ca. 1,20 m³ per paal - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse: XC4 - Consistentiegebied: S3 - Watercementfactor: 0,45	m3	9,60	V	
		.		m3			9,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
221240	425299		- Cement: CEM42,5N: 300 kg/m³ - Max. korreldiameter: 31,5 mm - Vulstoffen i.o.m. directie - Hulpstoffen: i.o.m. directie				
			Opnemen stekeinden in palen	st	16,00	V	
			Betreft: stekeinden voor de verbinding tussen de palen en de betonbalk van de landhoofden				
			Betonstaal:	kg			38,60 L
			- Staalsoort B500B, (FeB-500-HWL)				
			- Afmetingen: L= 1,50 m, Ø16 mm				
			- Aantal per paal: 4 st.				
			- Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
			- Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
221250	431301		Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. stalen kopplaat op stalen buispaal aangebracht volgens bpnr. 221210	st	4,00	V	
			Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1.				
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05 detail 2 en 3.				
		.9.	Kopplaat:	st			4,00 L
			- Staalkwaliteit S275-J2H				
			- Afmeting: 300 x 420 x 20 mm				
			- Voorzien van vier montagegaten Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20	st			16,00 I
			- Bevestigen op de palen d.m.v. lasverbinding				
221260	431499		Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies Betreft: kopplaat volgens bpnr. 221250 en de bovenste 0,50 m van de buispalen.	m2	2,50	V	
			Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.				
			Het betreft het conserveren van het product van bpnr. 221250 en de bovenste 0,50 m van de palen aangebracht volgens bpnr. 221210				
			Conserveringssysteem:	m2			2,50 L
			- Oppervlak droog en schoon maken.	m2			2,50 I
			- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu.	m2			2,50 I
			- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005.	m2			2,50 I
			- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 9005 (zwart).	m2			2,50 I
			Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.				
222			Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden				
2220			<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u> Benodigd ontgraven en aanvullen van grond om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van houten damwand dient in de eenheidsprijs van de betreffende bpnrs. te zijn begrepen.				
2221			<u>Aanbrengen houten damwand</u> Situering volgens tek.nr. VPR2250A-05				
222110	410431		Aanbrengen damwand van hardhout. Betreft: grondkerende constructie van landhoofd	m	9,00	V	
		1.	Damplank van hardhout	m3			6,20 L
			Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04				
			Afmetingen: L= 8,60 m, afm. 200 x 80 mm				
			Planken voorzien van messing, groef en zoeker.				
		.2.	Damplank: lengteklasse van 6,00 tot 10,00 m				
		.1.	Helling damwand: verticaal				
		.9.	Met de kop boven het maaiveld.				
			Inheidiepte: N.A.P. -7,00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		. . . . . 9.	Heiblok ter keuze van de aannemer.			
		. . . . .	De damwand is gesitueerd op de oevers van de			
		. . . . .	watergang. Door de beperkte draagkracht van het			
		. . . . .	maaiveld en de beperkte bereikbaarheidsmogelijk-			
		. . . . .	heden van het werkterrein dienen passende			
		. . . . .	maatregelen te worden genomen.			
		. . . . .	Sputten is niet toegestaan.			
		. . . . . 9	Damplanken bevestigen aan de kopplaat van de			
		. . . . .	langsliggers volgens bpnr. 225140			
222120	411221	. . . . .	Verwijderen bovenkant houten damwand.	m	9,00	V
		. . . . .	Betreft: het op hoogte afzagen van de houten			
		. . . . .	damwand aangebracht volgens bpnr. 202110			
		9.	Bovenkant damwand t.p.v. brugdek verwijderen tot			
		. . . . .	een hoogte van N.A.P. +1,59 m, bovenzijde			
		. . . . .	langsliggers			
		. 1.	Damplanken: dikte 80 mm			
		. . . . . 3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben			
222130	522104	. . . . .	Aanbrengen gordingen.	m	4,00	V
		. . . . .	Betreft: dubbele gording t.b.v. damwand			
		. . . . .	aangebracht volgens bpnr. 222110			
		1.	Rechthoekige houten gording	m		8,00 L
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	L= 1,00 m, afm. 100x200 mm			
		. 2.	Gording aanbrengen aan damwand met zeskantbout	st		20,00 L
		. . . . .	M16-300 h.o.h. 200 mm, inclusief moer M16 en 2x			
		. . . . .	vlakke sluitring M16 type LL			
		. . . . .	Bouten verspringend aanbrengen, niet verzonken			
222140	522104	. . . . .	Aanbrengen gordingen.	m	4,80	V
		. . . . .	Betreft: dubbele gording t.b.v. damwand			
		. . . . .	aangebracht volgens bpnr. 202110			
		1.	Rechthoekige houten gording	m		4,80 L
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	L= 2,40 m, afm. 100x200 mm			
		. 2.	Gording aanbrengen aan damwand met zeskantbout	st		24,00 L
		. . . . .	M16-200 h.o.h. 200 mm, inclusief moer M16 en 2x			
		. . . . .	vlakke sluitring M16 type LL			
		. . . . .	Bouten verspringend aanbrengen, niet verzonken			
2222		. . . . .	<u>Aanbrengen geotextiel</u>			
222210	280121	. . . . .	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	7,30	V
		. . . . .	Betreft: geotextie tegen de damwand en op de			
		. . . . .	stootplaten			
		1.	Geotextiel:	m2		7,30 L
		. . . . .	PP40, ca. 1,30 x 2,80 m per landhoofd			
		. 1.	Aanbrengen op damwand en stootplaten			
		. . 1. . . .	Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van			
		. . . . .	min. 300 mm			
		. . . 1. . . .	Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van			
		. . . . .	min. 300 mm			
2223		. . . . .	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden			
22230		. . . . .	<u>Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden</u>			
223010	421113	. . . . .	Toepassen bekisting t.b.v. liggervormig onderdeel.	m2	6,30	V
		. . . . .	Betreft: het leveren, aanbrengen en verwijderen			
		. . . . .	van de bekisting voor de betonbalk van de			
		. . . . .	landhoofden.			
		. 1. 4. . . .	Bekisting met glad plaatmateriaal	m2		6,30 L
		. . . 1. . . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A			
		. . . . . 3	Toepassen centerpennen is niet toegestaan			
22231		. . . . .	<u>Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden</u>			
223110	422104	. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm.	kg	14,00	V
		. . . . .	Betreft: onder- en boven- langswapening (6x Ø12)			
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg		14,00 L
		. . . . .	(FeB-500-HWL)			
		. 1.	Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
223120	422103	. . . . .	aannemer.				
		. . 1. . . .	Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
						
		. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betreft: tussen- langswapening (4xØ10)	kg	5,00	V	
223130	422102	. . . . .				
		2.	Betonstaalsoort B500B (FeB-500-HWL)	kg			5,00 L
		. 1.	Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
		. . 1. . . .	Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
2232	422102	. . . . .				
		. . . . .	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betreft: wapeningsbeugels (Ø8-250)	kg	12,00	V	
		2.	Betonstaalsoort B500B (FeB-500-HWL)	kg			12,00 L
		. 1.	Oppervlak volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
223210	424111	. . 1. . . .	Leveringsvorm volgens NEN 2008 ter keuze van de aannemer.				
						
		. . . . .	<u>Aanbrengen in te betonneren onderdelen</u>				
						
2233	423113	. . . . .	Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft: verankering van de langsliggers met de betonbalk van de landhoofden	st	24,00	V	
		9. 9. . . .	In te betonneren anker:	st			24,00 L
		. . . . .	- M20, L= 600 mm, met draadeind van 80 mm, inclusief 2x moer M20 en 2x vlakke sluitring M20 type LL	st			48,00 L
		. . . . .	- Uiteinde 90° omgebogen over ca. 300 mm				
223310	423113	. . . . .	- Anker ca. 80 mm laten uitsteken				
		. . . . .	- t.b.v. UNP260 langsliggers hellingplaatjes M20-8% toepassen	st			8,00 L
						
		. 2.	Uitvoering: thermisch verzinkt staal Kwaliteit 4.6				
224	423113	. . . . .				
		. . . . .	<u>Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden</u>				
						
						
2240	423113	. . . . .	Aanbrengen beton t.b.v. liggervormig onderdeel. Betreft: constructiebeton voor dwarsligger van landhoofden	m3	0,80	V	
		9.	Beton van sterkteklasse C20/25	m3			0,80 L
		. . . . .	Bovenzijde van de dwarsliggers schuin afwerken volgens tekening.				
		. . . . .	Oppervlakbeoordelingsklasse A, (NEN 6722)				
224010	419999	. 5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
		. . . . .	Carbonatatatie: XC4				
		. . . . .	Dooizouten of chloriden: XD3				
		. . . . .	Zeewater: n.v.t.				
224	419999	. . . . .	Vorst: XF4				
		. . . . .	Agressieve omgeving: n.v.t.				
		. 8.	Consistentie: klasse: S3				
		. . 3. . . .	CEM III / B42,5N				
2240	419999	. . . . .	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
		. . . . .	4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer. In overleg met de directie.				
						
						
224010	419999	. . . . .	Betonnen constructieonderdelen				
						
						
						
224010	419999	. . . . .	<u>Stootplaten</u>				
		. . . . .	Benodigd gescheiden ontgraven en aanvullen van grond, funderingsmateriaal en halfverharding om werkruimte te creëren voor het aanbrengen van stootplaten dient in de eenheidsprijs van de betreffende bestekspostnummers te zijn begrepen.				
						
						
224010	419999	. . . . .	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	st	2,00	V	
		. . . . .	Betreft: stootplaten ter plaatse van de landhoofden				
		. . . . .	Prefab stootplaat:	st			4,00 L
		. . . . .	- Afm. 1000 x 1150 x 160 mm (lxbxd)				
224010	419999	. . . . .	- Voorzien van wapening Ø10-150				
		. . . . .	- In de betonplaten gaten boren, Ø40 mm t.b.v.	st			8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
225			verbinding met stootplaatankers - Gaten vullen met bitumen, incl. levering Inclusief grondwerk			
2250			Stalen constructieonderdelen			
225010	431301		<u>Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers</u>			
			Maken van stalen onderdelen en samenstellen onderdelen t.b.v. dwarsliggers HE300A Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1.	st	2,00 V	
		9.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05			
			Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:			
			- Aanbrengen kopplaat op het kopse eind van de dwarsliggers, afm. 290x300x10 mm	st		4,00 L
			- Aanbrengen verstevigingsribben t.p.v. de langsliggers HE260A, afm. 260x150x10 mm.	st		8,00 L
			- Kopplaat en verstevigingsribben bevestigen aan de dwarsliggers met een lasverbinding			
		.9.	- Aanbrengen van montagegaten in de onderflens van de dwarsligger Ø21 mm, e.e.a. t.b.v.	st		16,00 I
			boutverbinding M20 met de kopplaat van de palen			
			- Aanbrengen van montagegaten in de bovenflens van de dwarsliggers Ø21 mm e.e.a. t.b.v.	st		16,00 I
			boutverbinding M20 met de langsliggers			
		.3.	Staal:	kg		416,00 L
			Breedflensbalk HE300A			
			Dwarsligger 3-4 en 5-6: L= 2,35 m			
			Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027			
			Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.			
225020	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A (1,72 m²/m) Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.	st	2,00 V	
		1.	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05.			
		.1.	Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 205010			
		.1.	Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	m2		8,08 L
225030	431499		Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.	m2	8,08 V	
			Conserveringssysteem:			
			- Oppervlak droog en schoon maken.	m2		8,08 L
			- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu.	m2		8,08 I
			- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005.	m2		8,08 I
			- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005	m2		8,08 I
			Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.			
225040	432199		Aanbrengen dwarsliggers HE300A Betreft: het monteren van de dwarsliggers op de palen van de brug. Dwarsligger 3-4 en 5-6 (HE300A)	st	2,00 V	
			- Bevestigen van de dwarsliggers op de kopplaten met een zeskantbout M20 x 50 mm, inclusief moer M20 en 2x vlakke sluitring M20 type LL	st		16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
2251			<u>Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers</u>				
225110	431399		Maken en samenstellen langsliggers HE260A Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: - Onder een hoekverdraaiing van 1.60° afzagen van het kopse eind van de langsliggers 9-11, 10-12, 13-15 en 14-16 - Aanbrengen montageplaat op het kopse eind van de langsliggers, afm. 250x260x10 mm - Aanbrengen uitvulplaat t.p.v. de dwarsliggers HE300A, afm. 300x260x10 mm - Montageplaten en uitvulplaten bevestigen aan de langsliggers met een lasverbinding - Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de koppeling van de langsliggers. - Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø13 mm, t.b.v. boutverbinding M12 voor de bevestiging van damwandplanken volgens bpnr. 222110 - Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de langsliggers Ø21 mm t.b.v. betonankers M20 aangebracht volgens bpnr. 223210 voor de verbinding van de langsliggers met de betonnen dwarsliggers - Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de langsliggers Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de verbinding van de langsliggers met de stalen dwarsliggers. - Aanbrengen montagegaten in de bovenflens van de langsliggers Ø13 mm h.o.h. 155,00 mm, verspringend aanbrengen, t.b.v. boutverbinding M12 voor de montage van de dekplanken volgens bpnr. 226110 Constructiestaal: Breedflensbalk HE260A: Langsligger 9-11, 10-12, 13-15 en 14-16: L= 4,10 m Langsligger 11-13 en 12-14: L= 8,30 m Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027 Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.	st	6,00	V	
				st			8,00 I
				st			12,00 L
				st			8,00 L
				st			16,00 I
				st			8,00 I
				st			16,00 I
				st			16,00 I
				st			426,00 I
				kg			2.252,00 L
				kg			1.119,00 I
				kg			1.133,00 I
225120	431401		Aanbrengen conserveringssysteem op langsliggers HE260A (1,48 m²/m) Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. 1. Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05. 1. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 225110 1. Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	st	6,00	V	
225130	431499		Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers HE260A Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Conserveringssysteem: - Oppervlak droog en schoon maken. - Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu. - Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005. - Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005 Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens	m2	49,00	V	
				m2			49,00 L
				m2			49,00 I
				m2			49,00 I
				m2			49,00 I
				m2			49,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
225140	432199	.	voorschriften van de leverancier.					
		.	Aanbrengen langsliggers HE260A	st	6,00	V		
		.	Betreft: het monteren van de langsliggers op de					
		.	dwarsliggers van de brug.					
		.	Langsligger 9-11, 10-12, 13-15 en 14-16 (HE260A)					
		.	- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v.	st			16,00	I
		.	betonankerverbinding M20. Bevestigingsmaterialen					
		.	geleverd volgens bpnr. 223210					
		.	- Stelruimte tussen langsliggers en betonnen	kg			25,00	L
		.	dwarsliggers ondersabelen met					
		.	ondersabelingsmortel, zie bijlage 12.					
		.	Sterkteklasse K70					
		.	Type V14/40					
		.	leverancier/ fabrikant: Pagel (o.g.)					
		.	Langsligger 11-13 en 12-14 (HE260A)					
		.	- Verbinden met stalen dwarsliggers d.m.v.	st			16,00	L
225150	431399	.	boutverbinding M20-55 mm, incl. moer M20 en					
		.	vlakke sluitring M20 type LL					
		.	- Langsliggers opleggen op staalviit, afm. 300 x	st			4,00	L
		.	300 x 15 mm					
		.	Alle langsliggers:					
		.	- Langsliggers onderling verbinden d.m.v.	st			16,00	L
		.	boutverbinding M20-40 mm, incl. moer M20 en					
		.	vlakke sluitring M20 type LL					
		.	Maken en samenstellen langsliggers UNP260	st	6,00	V		
		.	Het betreft het maken van stalen onderdelen en					
		.	het samenstellen door middel van lasverbindingen					
		.	en/of mechanische verbindingen volgens het					
		.	bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN					
		.	1090-1.					
		.	Overeenkomstig de volgende tekening(en):					
		.	VPR2250A-05.					
		.	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:					
		.	- Aanbrengen verstevigingsribben t.p.v.	st			32,00	L
		.	leuningstijlen, afm. ca. 260x90x7,5 mm (lxbxd).					
		.	- Aanbrengen montageplaat op het kopse eind van	st			12,00	L
		.	de langsliggers, afm. 90x260x10 mm.					
		.	- Aanbrengen van verstevigingsribben en					
		.	montageplaten d.m.v. lasverbinding.					
		.	- Aanbrengen montagegaten in montageplaten Ø21	st			16,00	I
		.	mm, t.b.v. boutverbinding M20 voor de onderlinge					
		.	verbinding van de langsliggers.					
		.	- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de	st			8,00	I
		.	langsliggers Ø21 mm, t.b.v. betonankers M20					
		.	aangebracht volgens bpnr. 203210 voor de					
		.	verbinding van de langsliggers met de betonnen					
		.	dwarsliggers.	st			8,00	I
		.	- Aanbrengen montagegaten in de onderflens van de					
		.	langsliggers Ø21 mm, t.b.v. boutverbinding M20					
		.	voor de verbinding van de langsliggers met de					
		.	stalen dwarsliggers.	st			426,00	I
		.	- Aanbrengen montagegaten in de bovenflens van de					
		.	langsligger Ø13 mm, h.o.h. 155,00 mm,					
		.	verspringend aanbrengen, t.b.v. boutverbinding					
		.	M12 voor de montage van de dekplanken volgens					
		.	bpnr. 206110	st			72,00	I
		.	- Aanbrengen montagegaten in de rib van de					
		.	langsligger t.b.v. bevestiging van de					
		.	leuningstijlen, Ø17 mm, t.b.v. slotboutverbinding					
		.	M16 voor de montage van de leuningstijlen volgens					
		.	bpnr. 206210	kg			1.251,00	L
		.	Constructiestaal:					
		.	Balkstaal UNP260,					
		.	Langsligger 1-3, 2-4, 5-7 en 6-8: L= 4,10 m	kg			622,00	I
		.	Langsligger 3-5 en 4-6: L= 8,30 m	kg			629,00	I
		.	Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027					
		.	Inclusief het transporteren van/naar de					
		.	conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.					
225160	431401	.	Aanbrengen conserveringssysteem op langsliggers	st	6,00	V		
		.	UNP260 (0,83 m²/m)					
		.	Het betreft het aanbrengen van een					
		.	conserveringssysteem volgens het bepaalde in					
		.	hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21					
		.	tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard					
		.	RAW Bepalingen.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
225170	431499	1	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05.				
		. . . . . 1	Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 205110				
		. . . . . 1	Conserveringssysteem: Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275	m2			28,00 L
						
		. . . . .	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers UNP260	m2	28,00 V		
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen.				
		. . . . .	Conserveringssysteem:	m2			28,00 L
		. . . . .	- Oppervlak droog en schoon maken.	m2			28,00 I
		. . . . .	- Eerste laag: Sigmacover universeelprimer (o.g.), droge laagdikte 50 mu.	m2			28,00 I
		. . . . .	- Tweede laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005.	m2			28,00 I
225180	432199	. . . . .	- Derde laag: Sigmacover 805, DTM-coating, (o.g.), droge laagdikte 150 mu, RAL 6005	m2			28,00 I
		. . . . .	Verbruikshoeveelheden en verwerking volgens voorschriften van de leverancier.				
						
		. . . . .	Aanbrengen langsliggers UNP260	st	6,00 V		
		. . . . .	Betreft: het monteren van de langsliggers op de dwarsliggers van de brug.				
		. . . . .	Langsligger 1-3, 2-4, 5-7 en 6-8 (UNP260):				
		. . . . .	- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v. betonankerverbinding M20. Bevestigingsmaterialen geleverd volgens bpnr. 223210	st			8,00 I
		. . . . .	- Stelruimte tussen langsliggers en betonnen dwarsliggers ondersabelen met ondersabelingsmortel, zie bijlage 12	kg			9,00 L
		. . . . .	Sterkteklasse K70 Type V14/40				
		. . . . .	Leverancier / fabrikant: Pagel (o.g.) Leverantie volgens bpnr. 225140				
2252	431399	. . . . .	Langsligger 3-5 en 4-6 (UNP260):				
		. . . . .	- Verbinden met stalen dwarsliggers d.m.v. boutverbinding M20-65, incl. moer M20, vlakke sluitring M20 type LL en hellingplaatje M20-8%	st			8,00 L
		. . . . .	- Langsliggers opleggen op oplegvilt, afm. 90 x 300 x 15 mm.	st			4,00 L
		. . . . .	Alle langsliggers (UNP260):				
		. . . . .	- Langsliggers onderling verbinden d.m.v. boutverbinding M20-40, incl. moer M20 en vlakke sluitring M20 type LL	st			8,00 L
						
		. . . . .	<u>Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging</u>				
						
						
						
225220	431401	. . . . .	Maken en samenstellen stootplaatoplegging Het betreft het maken van stalen onderdelen en het samenstellen door middel van lasverbindingen en/of mechanische verbindingen volgens het bepaalde in hoofdstukken 6, 7 en 8 van NEN-EN 1090-1.	st	2,00 V		
		. . . . .	Overeenkomstig de volgende tekening(en): VPR2250A-05				
		. . . . .	Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen:				
		. . . . .	- Aanbrengen montagegaten in hoekstaal Ø17 mm, t.b.v. verbinding met de betonnen dwarsliggers d.m.v. boutverbinding M16 en inslaganker M16, leverantie volgens bpnr. 225230	st			16,00 I
		. . . . .	- Aanbrengen stalen stootplaatpen Ø20 mm op hoekstaal d.m.v. lasverbinding	st			12,00 L
		. . . . .	Constructiestaal:	kg			234,00 L
		. . . . .	Gelijkzijdig hoekstaal: 2 stuks, L= 2,40, afm. 180 x 180 x 18 mm				
		. . . . .	Staalkwaliteit: S235JR (Fe360B) NEN-EN 10027				
		. . . . .	Inclusief het transporteren van/naar de conserveringslocatie en de verwerkingslocatie.				
						
225220	431401	. . . . .	Aanbrengen conserveringssysteem op hoekstaal (0,71 m²/m)	st	2,00 V		
		. . . . .	Betreft: hoekstaal t.b.v. stootplaatoplegging				
		. . . . .	Het betreft het aanbrengen van een				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	conserveringssysteem volgens het bepaalde in			
		. . . . .	hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21			
		. . . . .	tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard			
		. . . . .	RAW Bepalingen.			
		1	Overeenkomstig de volgende tekening(en):			
		. . . . .	VPR2250A-05.			
		. . 1	Het betreft het conserveren van het product van			
		. . . . .	bestekspostnr. 205210			
		. . . 1 . . .	Conserveringssysteem:	m2		4,00 L
		. . . . .	Dubbel thermisch verzinken volgens NEN1275			
225230	432199	. . . . .	Aanbrengen stootplaatoplegging (hoekstaal)	st	2,00 V	
		. . . . .	Betreft: het bevestigen van een hoekstaal aan de			
		. . . . .	betonnen dwarsliggers t.b.v. stootplaatoplegging.	st		16,00 L
		. . . . .	- Verbinden met betonnen dwarsliggers d.m.v.			
		. . . . .	boutverbinding M16 en inslaganker type EA-M16	st		16,00 I
		. . . . .	- Inclusief het boren van gaten Ø20 mm door			
		. . . . .	damwand en in beton.			
226		. . . . .	Houten constructieonderdelen			
2261		. . . . .			
		. . . . .	<u>Brugdek</u>			
226110	449999	. . . . .	Leveren en aanbrengen houten brugdek	m2	42,90 V	
		. . . . .	Betreft: brugdek van dekplanken op stalen			
		. . . . .	liggers, aangebracht volgens bpnr. 204130 en			
		. . . . .	204170.			
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	Dekplank:	st		107,00 L
		. . . . .	- L= 2,60 m, afm. 145 x 70 mm, voorzien van			
		. . . . .	safegrip, 2 st. per plank.			
		. . . . .	- Tussen dekplank en ligger EPDM-rubberstrip			
		. . . . .	aanbrengen:			
		. . . . .	Op HE260A-ligger: L= 16,50 m, afm. 250 x 3 mm;	m		33,00 L
		. . . . .	Op UNP260-ligger: L= 16,50 m, afm. 90 x 3 mm.	m		33,00 L
		. . . . .	- Bevestigen van de dekplanken aan UNP260	st		426,00 L
		. . . . .	langsliggers met een boutverbinding M12-90 mm,			
		. . . . .	inclusief moer M12, vlakke sluitring M12 en			
		. . . . .	hellingplaatje M12-8%	st		426,00 L
		. . . . .	- Bevestigen van de dekplanken aan HE260A			
		. . . . .	langsliggers met een boutverbinding M12-90 mm,			
		. . . . .	inclusief moer M12 en vlakke sluitring M12			
		. . . . .	- Boutenkoppen verzonken aanbrengen.			
		. . . . .	- Voegen tussen de dekplanken 10 mm.			
		. . . . .	- Aanbrengen van sparringen in de dekplanken ter			
		. . . . .	plaats van de staanders van de brugleuning			
		. . . . .	(detail 3).			
		. . . . .	- Inclusief het in de lengte op maat zagen van			
		. . . . .	twee dekplanken (sluitplank).			
2262		. . . . .	<u>Brugleuning (compleet)</u>			
226210	449999	. . . . .	Leveren en aanbrengen brugleuning	m	33,00 V	
		. . . . .	Betreft: brugleuning aan weerszijden van de brug.			
		. . . . .	Houtsoort: volgens deel 3, 44.01.01.01 t/m 04			
		. . . . .	- Leuningstijl:	st		36,00 L
		. . . . .	L= 1,21 m, afm. 120 x 120 mm,			
		. . . . .	- Bevestigen aan ligger met voorgeboorde gaten in			
		. . . . .	de UNP-ligger en 2x slotbout M16 x 300, incl.	st		72,00 L
		. . . . .	2x moer M16 en 2x sluitring M16 type LL			
		. . . . .	Verzonken aanbrengen.			
		. . . . .	- Leuningstijl borgen met een leuningijzer, incl.	st		36,00 L
		. . . . .	2x houtdraadbout Ø6x40 mm.	st		72,00 L
		. . . . .	- Bovenregel:	m		33,00 L
		. . . . .	L= 16,50 m, afm. 145 x 90 mm,			
		. . . . .	Aan de bovenkant vanuit het hart afgeschuind			
		. . . . .	onder een hoek van 15°, aan de onderzijde			
		. . . . .	voorzien van een groef, afm. 120x15 mm.			
		. . . . .	- Verbinden met stijlen dmv stalen strip, afm.	st		36,00 L
		. . . . .	220x60x4 mm (lxbxd) voorzien van 2 montagegaten			
		. . . . .	Ø7 mm en 1 montagegat Ø13			
		. . . . .	Bevestigen met 2x houtdraadbout Ø6x50 mm en	st		72,00 L
		. . . . .	1x houtdraadbout Ø12x90 mm, zie detail 3.	st		36,00 L
		. . . . .	Houtdraadbout in de leuningstijl inlaten in de			
		. . . . .	bovenregel.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		. . . . .	- Tussen- en onderregel: L= 16,50 m, afm. 30 x 90 mm,	m		66,00 L
		. . . . .	- Tussen- en onderregel bevestigen op stijlen met 2x RVS-torx schroeven Ø6 x 120 mm, kop verzonken. Tussen de leuningstijl en de tussen- en onderregel een kunststof afstandhouders aanbrengen, d=20 mm, 4 st. per leuningstijl, materiaal HDPE.	st		144,00 L
		. . . . .	- De kopse einden van de boven- tussen en onderregel onder verstek zagen.	st		144,00 L
227		. . . . .	Wegverharding			
2270		. . . . .	<u>Aanbrengen bestrating</u>			
227010	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag voor elementenverharding Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 80 mm en ten hoogste 120 mm .9.1. Straatzand	m2	24,00 V	
227020	314312	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting voor bestrating 4. stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van .5. Profiel 100 x 200 mm	m	12,00 V	
227030	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: bestrating van de weg 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband1. Op straatlaag4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	24,00 V	
8		. . . . .	Openbare ruimte			
88		. . . . .	Werk van algemene aard			
881		. . . . .	Verkeersmaatregelen			
881010	620104	. . . . .	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de werkzaamheden die per locatie worden uitgevoerd. 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 682 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
882		. . . . .	Toepassen rijplaten			
882010	621499	. . . . .	Toepassen rijplaten Betreft: het toepassen van rijplaten t.b.v. de bereikbaarheid van de bruggen Met materialen van de aannemer Materiaal en afmetingen ter keuze van de aannemer	EUR		N
883		. . . . .	Revisiegegevens			
883010	610799	. . . . .	Leveren revisiegegevens Betreft: het inmeten c.q. wijzigingen op tekening verwerken van de nieuwe brugconstructie na aanleg.	EUR		N
888		. . . . .	Ter beschikking stellen werknemers			
888010	611101	. . . . .	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	40,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
		3	.	.	.	.	Werknemers Bouwbedrijf groep C			
889		.	.	.	.	.	Ter beschikking stellen materieel			
					
889010	611203	.	.	.	.	.	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V
		3	.	.	.	.	Bakinhoud: ten minste 0,5 m3			
					
9		.	.	.	.	.	Staartposten			
					
91		.	.	.	.	.	Eenmalige kosten			
					
95		.	.	.	.	.	Stelposten			
					
950010	610501	.	.	.	.	.	Stelpost.	EUR	5.000,00	V
		.	.	.	.	.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		1	.	.	.	.	Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden			
					
		.	.	.	.	1	Acceptatiekosten voor alle vrijgekomen materialen zoals hout, staal, etc.			
					

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW.

02 De Standaard 2010 is tegen betaling van € 95,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW:
- schriftelijk: postbus 37, 6710 BA Ede,
- fax: (0318) 621112,
- CROW-website: www.crow.nl.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

01 In afwijking van het bepaalde in § 49 van de U.A.V. 1989 zullen geschillen niet worden beslecht door tussenkomst van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven, maar door tussenkomst van de gewone rechter.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 04 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN PRODUCTIESTATEN

01 De aannemer dient alle resultaten van ingevolge deze overeenkomst uitgevoerde werkzaamheden administratief bij te houden d.m.v. productiestaten (per week). Deze worden gebruikt voor de tot stand koming van weekstaten van de vier wekelijkse termijnstaten.

02 Het resultaat van de in lid 01 bedoelde administratie moet ten minste voldoen aan:
- het bestekspostnummer, nummer(s) van de deelopdracht(en), projectnummer(s) of werknummer(s);
- alle uitgevoerde en uit te voeren werkzaamheden met de daaraan gekoppelde financiële gevolgen moeten gerelateerd zijn aan de bestekspostnummers;
- de eenheidsprijzen die in de besteksadministratie worden gevoerd zijn eenheidsprijzen die volgens dit bestek zijn overeengekomen;
- bestekswijzigingen en meer en minder werk dienen als zodanig herkenbaar te zijn.

03 De productiestaten (per week) in de daaropvolgende week vóór dinsdag 9.00 uur aan de directie overhandigen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

01 Het bepaalde in artikel 01.04 van de Standard 2010 is niet van toepassing.

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

01 In aanvulling op artikel 01.05.01 lid 01 van de Standaard 2010 dient de aannemer een ondertekende declaratie in bij:
Natuur- en Recreatieschap Voorne - Putten - Rozenburg
Postbus 341
3100 AH SCHIEDAM
o.v.v. VPR16536-2250

02 De declaratie voorzien van het in de opdrachtbrief vermelde verplichtingennummer en het betreffende termijnnummer. Bij de declaratie moet een door beide partijen ondertekende termijnstaat zijn gevoegd. Het niet voldoen aan de gestelde eisen kan leiden tot vertraging.

03 In afwijking van het bepaalde in § 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 geschiedt betaling 30 dagen na ontvangst van de door de aannemer ingezonden declaratie.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van opdrachtverlening.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2010 dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van de ligging van kabels en leidingen te verzamelen.

01 10 VERGUNNINGEN

HFD PAR ART LID

- 01 10 01 VERGUNNINGEN DOOR DERDEN AAN DE AANNEMER VERLEEND**
- 01 Voor zover dit door of vanwege de aannemer ten behoeve van het werk in te zetten materieel en werknemers noodzakelijk is moet ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en/of de gemeente/Waterschap).
- 02 De in lid 01 bedoelde ontheffing is uitsluitend geldig voor de uitvoering van het werk en wordt op naam gesteld van het bedrijf (aannemer/onderaannemer) en/of de werknemer welke als chauffeur/machinist, het voertuig bedient cq. bestuurt.
- 03 In de ontheffing wordt opgenomen het merk, type en kleur of kenteken van het desbetreffende voertuig. De aannemer verstrekt hiervan een kopie van het kenteken- of verzekeringsbewijs van de betreffende voertuigen aan de directie.
- 04 Het uitvoeren van werkzaamheden is niet toegestaan op wegen, (brom)fiets- en voetpaden in het Natuur- en Recreatieschap Voorne - Putten - Rozenburg, zonder geldige, duidelijk op het voertuig zichtbaar aangebrachte, ontheffing.
- 05 Voertuigen en medewerkers zonder ontheffing kunnen door Bijzonder Opsporings Ambtenaren (BOA's) of politie worden bekeurd. Stagnatie in de werkzaamheden komt voor rekening van de aannemer.
- 01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**
- 01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**
- 01 In verband met het bepaalde in § 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- diverse onderhoudswerkzaamheden, door directie nader te specificeren in startoverleg
- 01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
- 01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in § 26 van de U.A.V. 1989, verlangd, dat ten minste omvat:
- een omschrijving van de werkzaamheden;
 - een samenvatting van het in te zetten materieel, arbeid en hulpmiddelen, gekozen werkwijze(n) en volgorde daarvan alsmede met de specifieke daarmee samenhangende risico's;
 - een specificatie van de door de inschrijver(s) in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voorzover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
 - een specificatie van de door de inschrijver(s) in te zetten onderaannemer(s) gespecificeerd per bestekspost;
 - tijdschema (planning) waaruit blijkt wat de volgorde van werkzaamheden is binnen de looptijd van het bestek gespecificeerd per bestekspost;
 - tijdschema (planning) met de volgorde van werkzaamheden, gespecificeerd per bestekspost.
- 05 De werkzaamheden welke op aanzegging van de directie moeten plaatsvinden, zullen uiterlijk de voorgaande dag voor 12.00 uur worden aangegeven. Uitvoering dient binnen 24 uur plaats te vinden.
- 07 Voordat op een plaats met werkzaamheden wordt aangevangen of wanneer, nadat op een plaats het werk tijdelijk wordt onderbroken, aldaar weer met werkzaamheden wordt begonnen, deelt de aannemer zulks tenminste 24 uur tevoren aan de directie mede, opdat de directie in staat is tijdig te zorgen voor toezicht en het geven van aanwijzingen. Eveneens deelt hij vooraf mede, wanneer het werk tijdelijk wordt stopgezet.
- 08 Bij het niet nakomen van de in de leden 05 genoemde verplichting(en) kan een korting worden opgelegd van € 750,- (zegge zevenhonderdvijftig euro) per geval per dag, zonder dat ingebrekestelling noodzakelijk is.
- 01 14 BOUWSTOFFEN**
- 01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**
- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
 - FSC Internationaal en PEFC Internationaal (met uitzondering van MTCS) voor bouwstoffen ten behoeve van houtconstructies,
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteits- verklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn;
 - voor het FSC Intranational en PEFC International bij www.tpac.smk.nl of www.inkoopduurzaamhout.nl
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voor- schriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

HFD PAR ART LID

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van § 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 07 DOOR AANNEMER TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende aan- en afvoer en goedkeuring van bouwstoffen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving bouwstof, met hoeveelheid;
 - datum aanvoer/afvoer/goedkeuring;
 - bestekspostnummer waarvoor de bouwstof bestemd is/was.

01 14 08 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten: - Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements; - Annex I: Category A Evidence; - Application form for system managers; - Assessment matrix for system managers. Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl.
- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten: - Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements; - Annex II: Category B Evidence; - Appendix 1: Checklist Supply Chain; - Appendix 2: Checklist Legality; - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance; - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain; - Guidance appendix 2: Checklist Legality. Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 DOOR DE AANNEMER AF TE SLUITEN CAR-VERZEKERING

- 01 Onverminderd zijn volledige wettelijke en contractuele aansprakelijkheid moet de aannemer mede ten behoeve van de andere bij het werk betrokken partijen, opdrachtgever, overheidsdiensten, directie, adviseurs en eventuele onderaannemers en leveranciers, voor de duur van het werk inclusief de onderhoudstermijn, een "Constructie All-Riskverzekering" afsluiten. (verder te noemen C.A.R.-verzekering)
- 02 De verschuldigde kosten en premies voor de C.A.R.-verzekering zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien de oplevering van het werk niet binnen de hiervoor in het bestek gestelde tijdsbepaling plaatsvindt, zal de aannemer de C.A.R.-verzekering verlengen. Indien het uitstel van de oplevering een gevolg is van een tekortkoming of nalatigheid van de aannemer, komen de verschuldigde premies en eventuele bijkomende kosten voor de verlengingsperiode geheel ten laste van de aannemer. Indien het uitstel van de oplevering buiten de schuld van de aannemer is of een gevolg is van opgedragen meer- of bijkomend werk, komen de genoemde extra kosten ten laste van de opdrachtgever.
- 04 De uit hoofde van de C.A.R.-verzekering te ontvangen schadeuitkeringen moeten rechtstreeks door de verzekeraar aan de opdrachtgever worden uitgekeerd. De opdrachtgever zal aan de aannemer, voor zover deze hierop aanspraak heeft, de schade- uitkeringen uitbetalen naar billijkheid en naar gelang de voortgang van het werk c.q. de herstellingen.
- 05 De verzekeraar en de inhoud van de C.A.R.-polis dient ter goedkeuring van de directie te zijn. De aannemer dient daartoe een concept-polis voorafgaand aan de start van de werkzaamheden bij de directie in.
- 06 De C.A.R. verzekering zal uitgebreide dekking bieden tegen:
- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - materiële schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk.

HFD PAR ART LID

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 SPAREN ONDERBEPLANTING**

- 01 Alle houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen en kruidachtige vegetatie, dient tijdens de werkzaamheden gespaard te blijven. In geval van het bereikbaar maken van het beplantingsvak, mag aan de randen een toegang gezaagd worden door alleen het hoogstnoodzakelijke te verwijderen.
- 02 Bij overtreding van in deze paragraaf genoemde randvoorwaarden wordt per overtreding een korting van 0,05% van de aanneemsom toegepast, met een minimum van € 750,00 per geval per dag. Genoemd bedrag is excl. BTW. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 18 08 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE EN KRUIDACHTIGE VEGETATIES

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt het schadebedrag € 750, = (zegge zevenhonderdvijftig euro) per geval per dag.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.06 lid 02 van de Standaard 2010 worden de minimum bedragen genoemd in sub a en sub b vastgesteld op € 750, = (zegge zevenhonderdvijftig euro) per gebeurtenis.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.07 lid 02 van de Standaard 2010 worden de minimum bedragen genoemd in sub a en sub b vastgesteld op € 750, = (zegge zevenhonderdvijftig euro) per gebeurtenis.

01 19 ARBEIDSMOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE**

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (zoals laatstelijk gewijzigd bij Stb 2006, 674) bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (zoals laatstelijk gewijzigd bij Stb 2006, 674) bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (zoals laatstelijk gewijzigd bij Stb 2006, 674).
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (zoals laatstelijk gewijzigd bij Stb 2006, 674), moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 03 VERPLICHTINGEN AANNEMER INZAKE WAV

- 01 De aannemer is, onder verwijzing naar § 6, leden 10 en 11 van de U.A.V. 1989, gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht. Daaronder valt in het bijzonder maar niet uitsluitend het tijdig aanvragen van tewerkstellingsvergunningen. De aannemer verstrekt de directie van het werk vooraanvang van het werk kopieën van de juiste en vereiste:
- documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
 - identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
- Zonder kopie van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie van het werk is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de aannemer.
- 04 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en / of leveranciers.
- 05 De aannemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar.
- 06 De aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer een boete verbeurt van € 750,00 (zegge zevenhonderdvijftig euro) per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer en op eerste verzoek aan opdrachtgever worden vergoed.
- 07 Wenst de aannemer zelf of namens zijn onderaannemers en/of leveranciers namens de opdrachtgever verweer te voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan zal hij dat eerst na goedkeuring door de opdrachtgever namens de opdrachtgever maar voor eigen rekening en risico kunnen doen. Gebruik dient te worden gemaakt van een advocaat/een gemachtigde. De kosten van de procedures in geval deze door de opdrachtgever worden gevoerd, komen eveneens voor rekening en risico van de aannemer en worden op eerste verzoek

HFD PAR ART LID

(onderbouwd met facturen) aan de opdrachtgever voldaan.

- 08 Het verlopen van termijnen danwel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etcetera, komen geheel voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer.
- 09 Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan haar niet worden tegen- geworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtnemer te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan de opdrachtgever, door de opdrachtgever aan hem worden voldaan.
- 10 De aannemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onder- aannemers c.q. leveranciers.

01 22 TE BESCHERMEN PLANTEN EN DIERSOORTEN

01 22 01 PLAN VAN AANPAK FLORA EN FAUNAWET

- 01 Een Plan van Aanpak Flora en faunawet zoals bedoeld in paragraaf 01.22.03 van de Standaard RAW bepalingen (Standaard 2010) wordt verlangd. Aannemer dient binnen 2 weken na de dag waarop het werk is opgedragen het Plan van Aanpak volgens bijgevoegd Format, bij de directie in te dienen.
- 02 De werkzaamheden mogen niet eerder gestart worden, voordat de directie het Plan van Aanpak heeft goedgekeurd.

01 22 03 SCHADEVERGOEDING IVM BESCHADIGING BESCHERMDE FLORA EN FAUNA

- 01 Beschadiging van een vaste rust- of verblijfplaats van een beschermde soort dient terstond gemeld te worden bij de directie.
Het schadebedrag voor schade toegebracht aan een vaste rust- of verblijfplaats bedraagt:
- € 750,- per geval indien het om een vaste rust- of verblijfplaats van fauna gaat
- € 750,- per m2 indien het om groeiplaatsen van beschermde flora gaat
Kosten als gevolg van het stilleggen van de werkzaamheden door de dienstdoende handhaver of de directie zijn voor rekening van de aannemer.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERK

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

22 07 18 HOEVEELHEIDSBEPALING BOUWSTOFFEN

- 01 De in deel 2.2 "Nadere beschrijving" vermelde hoeveelheden grondwerk (inhoudsmaten) betreffen vaste m3 bouwstof.
- 02 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de aan te voeren en te verwerken bouwstoffen, is uitgegaan van de volgende verhoudingen bij een aardvochtigheid van circa 10%, tussen verdichte en onverdichte m3 in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof:
- | | | |
|----------------------------|------------|------------------------|
| - ophoogzand | 1m3 vast = | 1,25 m3 los = 1.750 kg |
| - bomengrond | 1m3 vast = | 1,25 m3 los = 1.700 kg |
| - teelgrond | 1m3 vast = | 1,30 m3 los = 1.600 kg |
| - steenmengsel | 1m3 vast = | 1,30 m3 los = 2.000 kg |
| - steenslag 0/8 | 1m3 vast = | 1,20 m3 los = 1.800 kg |
| - brekerzand | 1m3 vast = | 1,25 m3 los = 1.800 kg |
| - schone schelpen | 1m3 vast = | 1,40 m3 los = 1.200 kg |
| - lava 0/40 | 1m3 vast = | 1,10 m3 los = 1.200 kg |
| - grauwaske flachkorn 0/12 | 1m3 vast = | 1,30 m3 los = 2.100 kg |
- hierbij is te verstaan onder:
-m3 vast: het volume van de bouwstof na verdichting
-m3 los: het volume van de bouwstof direct na ontgraving.

22 11 BEGRIPPEN

22 11 03 SCHOUWPEIL

- 01 Onder schouwpeil wordt verstaan de hoogte van de waterstand ten opzichte van NAP zoals dat is aangegeven in het peilbesluit van het Waterschap.

22 13 INFORMATIEOVERDRACHT

22 13 02 WATERPEILEN

- 02 De aannemer informeert bij het betreffende Waterschap of het waterpeil ten tijde van de uitvoering het schouwpeil is of dat er een peilcorrectie dient te worden gehanteerd.

28 FUNDERINGSLAGEN

28 12 EISEN EN UITVOERING

28 12 01 UITVOERING

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 28.12.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet het mengsel in twee lagen worden aangebracht en wel zodanig, dat de eerste laag direct op het zandbed of de bodem van het cunet circa tweederde van de gehele verhardingslaag bedraagt, met een minimum dikte van de eerste laag van tenminste 25 cm.

HFD PAR ART LID

- 02 De tweede laag dient zo spoedig mogelijk na gereedkomen van de eerste verhardingslaag te worden aangebracht.
- 03 Elke laag moet in gelijkmatige dikte worden aangebracht en zodanig worden gespreid dat geen opeenhoping van grof of fijn materiaal voorkomt.

28 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 15 02 HERGEBRUIK STEENMENGSEL

- 01 In geval in het bestek is voorgeschreven dat uit het werk komend steenmengsel moet worden hergebruikt, is de aannemer gehouden zorg te dragen voor het verkrijgen van het vereiste resultaat. Vervanging van steenmengsel door nieuw materiaal kan slechts plaatsvinden na melding aan en goedkeuring van de directie. Leverantie en verwerking moet plaats vinden volgens de geldende voorschriften en wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van het hergebruik.

28 15 03 VERVOEREN STEENMENGSEL

- 01 Tot het vervoeren van steenmengsel wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

30 WEGVERHARDINGEN I

30 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN

30 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

30 12 EISEN EN UITVOERING

30 12 03 FREZEN TBV AANSLUITINGEN ASFALTBETONVERHARDINGEN

- 01 Ter plaatse van verbredingen en aansluitingen op de bestaande asfaltbetonverharding, de asfaltbetonverharding over een breedte c.q. lengte van tenminste 0,50 m frezen.
- 02 Op de aansluiting van de handhaven asfaltverharding, dienen de aansluitnaden van de afzonderlijke lagen minimaal 0,50 m te verspringen t.o.v. elkaar.

30 12 04 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

31 WEGVERHARDINGEN II

31 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN

31 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

31 22 13 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALT

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.13 lid 06 van de Standaard 2010 dient bij steenmastiekasfalt, indien volgens bestek moet worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, het afstrooimateriaal in ten minste twee strooigangen mechanisch en gelijkmatig over het gehele oppervlak aangebracht te worden en moet dit vervolgens per werkgang worden vastgedrukt. In afwijking van artikel 31.22.13 lid 06 van de Standaard 2010 moet het vastdrukken per werkgang gebeuren bij een temperatuur van het oppervlak van ten minste 110 °C.
- 07 In aanvulling op het gestelde in artikel 31.22.13 van de Standaard 2010 geldt het volgende:
- plaatselijke verbredingen gelijktijdig met de constructie in het normale profiel van de afwerkmachine aanbrengen.

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

31 24 02 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.24.03 van de Standaard 2010 worden uiterlijk één dag nadat betreffende onderzoeken hebben plaatsgevonden, aan de directie overhandigd.

31 24 06 INRICHTING V/H ONDERZ.NAAR SAMENST. EN EIGENSCH. V/H ASFALT

- 06 Teneinde plaatselijke gebreken te lokaliseren, kan de directie selecte boringen uitvoeren. De uitkomsten van deze cilinders zijn alleen maatgevend voor het verhardingsoppervlak waarvoor een nader onderzoek wordt ingesteld.

HFD PAR ART LID

31 24 07 ONDERZOEKSRESULTATEN

05 Indien het tekort aan laagdikte van aangebrachte onder- en tussenlagen meer dan 5 mm, maar niet meer dan 15 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.

31 24 12 ALGEMEEN: INRICHTING ONDERZOEK NAAR SAMENST./EIGENSCHAPPEN

01 Het aantal boorvakken, zoals bedoeld in artikel 31.24.06 lid 02 van de Standaard 2010, wordt bepaald door deling van de oppervlakte van de uitvoerings eenheid door duizend waarbij te allen tijde wordt afgerond naar beneden. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:1000=7,7$ dus 7 boorvakken)
Bij uitvoeringseenheden tot 1000 m2 bedraagt het aantal boorvakken 1. De grootte van elk boorvak bedraagt het oppervlak van de betreffende uitvoeringseenheid gedeeld door het aantal boorvakken. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:7=1100\text{m}^2$).

02 De aannemer levert per 1000 m2 aan de directie 3 boorkernen. Het aantal boorvakken en de boorlocaties worden door de directie en de aannemer gezamenlijk vastgesteld.

32 WEGBEBAKENING

32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN

32 12 01 VERWIJDEREN MARKERINGEN DOOR MIDDEL VAN GRITSTRALEN

01 Het verwijderen van een markering door middel van gritstralen afgeschermd uitvoeren.
Hierbij gebruik maken van een beschermkooi of van een afzuiginstallatie, die op de straalpijp is gemonteerd.

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

01 In afwijking op artikel 32.13.02 lid 01 t/m 03 van de Standaard 2010 dient de aannemer de uitzetwerkzaamheden te verrichten.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN

32 14 02 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN

32 15 02 UITZETWERK

09 Alle uitzetwerk waaronder begrepen het aanbrengen van hartlijnen en dergelijke door middel van stippen of anderszins zoals bedoeld artikel 32.13.02 lid 02 van de Standaard 2010 dient te geschieden door de aannemer. De kosten voor dit uitzetwerk worden geacht te zijn inbegrepen in de prijzen per eenheid van de markeringswerkzaamheden.

43 STAALCONSTRUCTIES

43 02 EISEN EN UITVOERING

43 02 03 LASVERBINDINGEN

01 Alle lasverbindingen in staalconstructies, die niet meer van binnen toegankelijk zijn, luchtdicht uitvoeren.
02 Bij de controle van de in lid 01 bedoelde lasverbindingen mag de aan het begin van de beproeving aangebrachte beproevingsdruk van 0,02 MPa gedurende ten minste één uur niet afnemen.

43 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STAALCONSTRUCTIES

43 06 BOUWSTOFFEN STAALCONSTRUCTIES

43 06 02 LASTOEVOEGMATERIALEN

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 43.06.02 lid 03 van de Standaard 2010 moeten lastoevoegmaterialen zijn gecertificeerd door een instelling die op basis van NEN-EN 13479-1 'Lastoevoegmaterialen - Beproevingsmethoden en kwaliteitseisen voor conformiteitsevaluatie van toevoegmaterialen - Deel 1: Primaire methoden en evaluatie' en NEN-EN 13479-2 'Lastoevoegmaterialen - Beproevingsmethoden en kwaliteitseisen voor conformiteitsevaluatie van toevoegmaterialen - Deel 2: Aanvullende methoden en evaluatie' is geaccrediteerd volgens NEN-EN 45011 'Algemene criteria voor certificatie-instellingen die productcertificatie uitvoeren' door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie) die lid is van European Accreditation of Certification en/of International Accreditation Forum.

43 06 05 ALGEMEEN

01 Constructiestaal: minimaal S235, tenzij anders aangegeven.
Bout- en schroefmateriaal: minimaal boutkwaliteit 8.8 volgens Euronorm 25-72, gegalvaniseerd.
Constructiestaal: dubbel thermisch verzinkt (dubbeldip) conform NEN 1275.
Bout- en schroefmateriaal: Roest Vast Staal (RVS-316) overeenkomstig Euronorm 21-62 toegestaan.
Verbindingsmiddelen: minimaal S235
Verbindingsmiddelen: thermisch verzinkt conform NEN 1275.
02 Bij het toepassen van bouten in houtconstructies, sluit/volg- ringen toepassen van dezelfde soort en kwaliteit.

HFD PAR ART LID

- 03 Beschadiging tijdens het transport, hijsen of andere werkzaamheden, zijn voor risico van de aannemer.

44 HOUTCONSTRUCTIES

44 01 BOUWSTOFFEN HOUTCONSTRUCTIES

44 01 01 TOE TE PASSEN HOUTSOORTEN

- 01 Hout voor damwanden dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:
- Houtsoort: bij voorkeur Azobé (o.g.)
 - Sterkteklasse D70
 - Duurzaamheidsklasse 1
- 02 Hout voor brugdekken dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:
- Houtsoort: bij voorkeur Azobé (o.g.)
 - Sterkteklasse D70
 - Duurzaamheidsklasse 1
- 03 Hout voor brugleuningen dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:
- Houtsoort bij voorkeur Billinga (o.g.)
 - Sterkteklasse D35
 - Duurzaamheidsklasse 1
- 04 Hout voor langs- en dwarsliggers, gordingen, grondplanken en stootplaten dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen:
- Houtsoort bij voorkeur Angelim Vermelho (o.g.)
 - Sterkteklasse D50
 - Duurzaamheidsklasse 1

44 02 EISEN EN UITVOERING

44 02 01 DUURZAAM ONTWERP HOUTEN CONSTRUCTIE

- 01 De constructie zodanig ontwerpen dat geen (hemel)water kan blijven staan en/of geen capillair vocht kan intrekken.
- 02 Kopse vlakken van hout afschermen tegen vocht.
- 03 Bij toepassing van een houten vlak tegen een ander houten vlak een afstand van ten minste 8 mm aanhouden.

44 02 02 EISEN UITVOERING HOUTCONSTRUCTIES

- 01 Bevestigingsmiddelen in hout in voorgeboorde gaten aanbrengen. Deze gaten moeten worden geboord met een boor waarvan de diameter maximaal 10% groter dan de diameter van de toe te passen bouten e.d. op een zodanige wijze dat de bouten niet met de hand door het boorgat kunnen worden gestoken.
- 02 Bevestigingsmiddelen mogen niet boven de constructies uit steken, zoals boven dekdelen en zichtzijden van langs- dwarsliggers, wrijfgordingen, loopdekken, leuningen en zichtzijden van beschoeiingen.
- 03 Hout constructies aan de zichtzijden voorzien van vellingkanten.
- 04 Moeren en boutkoppen op stalen volgplaten of stalen volgringen aanbrengen.
- 05 Dekdelen moeten minimaal voldoen aan de volgende eisen:
- Breedte van de dekdelen 145 mm;
 - Dekdelen voorzien van zeven groeven B= 10 mm en D= 4 mm;
 - De 2e en 6e groef uitgevoerd als een zwaluwstaartvormige groef gevuld met epoxyhars en afgestrooid met gecalcineerde bauxietkorrels.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 39 ALGEMEEN

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van uitvoering van werkzaamheden mag ten hoogste 30 mm bedragen.

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN

51 06 05 GRASZAADMENGSELS

- 01 Het graszaad voor het inzaaien van schrale grasvelden moet bestaan uit :
- 30 % uitloper vormend roodzwenkgras
 - 25 % hardzwenkgras
 - 20 % gewoon roodzwenkgras
 - 20 % fijnbladig schapengras
 - 5 % gewoon struisgras
- 02 Het graszaad voor het inzaaien van gazon B moet bestaan uit:
- 75 % engels raaigras
 - 25 % veldbeemdgras

HFD PAR ART LID

56 TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN

56 26 BOUWSTOFFEN CONSERVERINGSWERKEN

56 26 04 ZINKSTOFVERF

- 01 Zinkstofverf moet zijn op basis van chloorrubber.
- 02 De zinkstofverf moet in de gedroogde laag tenminste 94 massa procenten zinkstof of zinkpoeder bevatten.

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD

61 11 BEGRIPPEN REVISIETEKENINGEN

61 11 01 ALGEMEEN

- 01 Onder een revisietekening wordt verstaan een tekening met daarop aangegeven de gerealiseerde werken en de opruimingswerken.

61 12 EISEN EN UITVOERING

61 12 01 OPSTELLEN REVISIETEKENING

- 01 Inmetingen aangeven op door de opdrachtgever verstrekte topografische ondergrond.
- 02 Op de tekening de te realiseren situatie aangegeven en de vervallen situatieonderdelen verwijderen.
- 03 De digitale versie van de revisietekening dient schaal 1:1 te zijn en gepositioneerd binnen het Rijksdriehoeknet. Hoogtemetingen aangeven t.o.v. NAP dan wel aan het in het bestek als uitgangspunt aangeduide peil.
- 04 De digitale versie van de revisietekening dient in het zelfde formaat (.dwg, Autocad 2004-2006 met e-transmit) te worden overhandigen zoals deze door de opdrachtgever is verstrekt.
- 05 De analoge versie van de revisie tekening maximaal aangeven op schaal 1:2.000 en in 2-voud overhandigen met in de legenda aangegeven "revisie".

61 12 02 TEKENVOORWAARDEN

- 01 Teken in Modelspace, in meters.
- 02 De 'drawing units' is Unitless (command: units).
- 03 De layout, bestaande uit kader(s) en stempel, samenstellen volgens de geleverde G.Z-H Template.
- 04 Viewports in de layouts, maken in de laag Defpoints.
- 05 X-ref's (externe references) importeren in laag 0.
- 06 Blocks aanmaken in laag 0 en importeren in de juiste laag.
- 07 Gebruik maken van laagopbouw, dimstyles, textstyles, arceringen, blocks, etc. volgens de G.Z-H Template.
- 08 Lagen toevoegen is toegestaan. Er dient wel rekening te worden gehouden met de laagopbouw volgens de G.Z-H Template, zoals:
 - bs = bestaand
 - nw = nieuw
 - vw = verwijderen

61 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

61 15 01 REVISIETEKENING

- 01 Revisietekeningen vervaardigen conform en met behulp van de door de opdrachtgever verstrekte basisgegevens, conform bepaling 61.12.02. Daar waar dit niet mogelijk is dient de aannemer dit te doen in overleg met de opdrachtgever.
- 02 De revisietekening dient uiterlijk 2 weken na de eerste opname zowel digitaal als analoog aan de opdrachtgever te worden aangeboden ter controle.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES

62 04 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van 0,05 % van de aanneemsom worden toegepast met een minimum van € 750,00 exclusief BTW per geval. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

62 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet

HFD PAR ART LID

worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijk verkeer ondergeschikt.
De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haat te stellen termijn uitvoeren.

- 02 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van de wegbebakening en de afzettingen, ook buiten de werktijd.
- 03 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie, Bijzonder Opsporings Ambtenaren (BOA's) of de politie worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op vergoeding of bijbetaling.
- 04 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen, respectievelijk reinigen.
- 05 Bij het niet nakomen van de in de lid 04 genoemde verplichting(en) kan een korting worden opgelegd van 0,05% van de aannemingssom met een minimum van € 750, = (zegge zevenhonderdvijftig euro) per geval per dag, zonder dat ingebrekestelling noodzakelijk is.

Inhoudsopgave

0. Totstandkoming van de overeenkomst	1
0.01 Aanbestedende dienst	3
0.02 Procedure	3
0.03 Inlichtingen	3
0.04 Inschrijving	3
0.05 Inschrijvingsstaat	3
0.06 Aanbesteding	4
0.07 Opdracht	4
0.08 Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen	4
0.09 Inschrijven als combinatie	5
0.10 Inschrijven met onderaannemer	5
0.11 Overleggen van bewijsstukken	5
0.12 Geschilbeslechting	6
0.13 Stopzetten van de aanbesteding / niet gunnen	6
0.14 Overige voorwaarden	6
1. Algemeen	7
1.01 Opdrachtgever	9
1.02 Directie	9
1.03 Locatie	9
1.04 Algemene beschrijving	9
1.05 Tijdsbepaling	9
1.06 Onderhoudstermijn	9
1.07 Kwaliteitsborging	9
1.08 Status natuurbescherming	9
1.09 Zorgvuldig handelen in het kader van de natuurwetgeving	9
1.10 Inzetten onderaannemer(s)	9
1.11 Bestek als RSX	9
1.12 Communicatie	9
1.13 Arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden	9
2. Beschrijving	11
2.1 Algemene gegevens	11
01 Tekeningen	13
02 Peilen en hoofdafmetingen	13
04 Bijlagen	13
05 Locatie, bereikbaarheid en adressen	13
06 Bodemkundige informatie	13
08 Gebruik van het werkterrein	13
09 Opname bestaande situatie	13
2.2 Nadere beschrijving	15
1 Verwijderen kunstwerken	19
10 Kunstwerk 227	19
100 Slopen en afvoeren bestaande brug	19
1000 Slopen en afvoeren brugconstructie	19
2 Vervangen kunstwerken	19
20 Kunstwerk 201	19
200 Slopen en afvoeren bestaande brug	19
2000 Slopen en afvoeren brugconstructie	19
201 Funderingswerken nieuwe brug	20
2010 Aanbr. concerveringssysteem op stalen buispalen	20
2011 Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte	20
2012 Aanbrengen funderingspalen van de brug	20
202 Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden	21
2020 Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte	21
2021 Aanbrengen houten damwand	21
2022 Aanbrengen geotextiel	22
203 Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden	22
2030 Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden	22
2031 Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden	23
2032 Aanbrengen in te betonneren onderdelen	23
2033 Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden	23
204 Betonnen constructieonderdelen	23
2040 Stootplaten	23

205	Stalen constructieonderdelen	24
2050	Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers	24
2051	Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers	25
2052	Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging	27
206	Houten constructieonderdelen	28
2061	Brugdek	28
2062	Brugleuningen (compleet)	28
21	Kunstwerk 208	29
210	Slopen en afvoeren bestaande brug	29
2100	Slopen en afvoeren brugconstructie	29
2101	Verwijderen en afvoeren asfaltverharding	29
211	Funderingswerken nieuwe brug	29
2110	Aanbr. concerveringssysteem op stalen buispalen	30
2111	Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte	30
2112	Aanbrengen funderingspalen van de brug	30
212	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden	31
2120	Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte	31
2121	Aanbrengen houten damwand	31
2122	Aanbrengen geotextiel	32
213	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden	32
2130	Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden	32
2131	Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden	32
2132	Aanbrengen in te betonnnen onderdelen	33
2133	Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden	33
214	Betonnen constructieonderdelen	33
2140	Stootplaten	33
215	Stalen constructieonderdelen	34
2150	Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers	34
2151	Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers	35
2152	Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging	37
216	Houten constructieonderdelen	38
2161	Brugdek	38
2162	Brugleuningen (compleet)	38
217	Wegverharding	39
2170	Aanbrengen bestrating	39
22	Kunstwerk 256	39
220	Slopen en afvoeren bestaande brug	39
2200	Slopen en afvoeren brugconstructie	39
221	Funderingswerken nieuwe brug	39
2210	Aanbr. concerveringssysteem op stalen buispalen	39
2211	Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte	40
2212	Aanbrengen funderingspalen van de brug	40
222	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden	41
2220	Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte	41
2221	Aanbrengen houten damwand	41
2222	Aanbrengen geotextiel	42
223	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden	42
2230	Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden	42
2231	Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden	42
2232	Aanbrengen in te betonnnen onderdelen	43
2233	Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden	43
224	Betonnen constructieonderdelen	43
2240	Stootplaten	43
225	Stalen constructieonderdelen	44
2250	Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers	44
2251	Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers	45
2252	Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging	47
226	Houten constructieonderdelen	48
2261	Brugdek	48
2262	Brugleuningen (compleet)	48
227	Wegverharding	49
2270	Aanbrengen bestrating	49
8	Openbare ruimte	49
88	Werk van algemene aard	49
881	Verkeersmaatregelen	49
882	Toepassen rijplaten	49
883	Revisiegegevens	49
888	Ter beschikking stellen werknemers	49
889	Ter beschikking stellen materieel	50
9	Staartposten	50
91	Eenmalige kosten	50
95	Stelposten	50

3. Bepalingen	51
----------------------	-----------

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	53
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	53

01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	53
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	53
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	53
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	53
01 08	BIJDRAGEN	53
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	53
01 10	VERGUNNINGEN	53
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	54
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	54
01 14	BOUWSTOFFEN	54
01 16	VERZEKERINGEN	55
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	56
01 19	ARBEIDSONOMSTANDIGHEDEN	56
01 22	TE BESCHERMEN PLANTEN EN DIERSOORTEN	57
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERK	57
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	57
22 11	BEGRIPPEN	57
22 13	INFORMATIEOVERDRACHT	57
28	FUNDERINGSLAGEN	57
28 12	EISEN EN UITVOERING	57
28 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	58
30	WEGVERHARDINGEN I	58
30 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	58
30 12	EISEN EN UITVOERING	58
31	WEGVERHARDINGEN II	58
31 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	58
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	58
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	58
32	WEGBEBAKENING	59
32 12	EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN	59
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	59
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	59
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	59
43	STAALCONSTRUCTIES	59
43 02	EISEN EN UITVOERING	59
43 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STAALCONSTRUCTIES	59
43 06	BOUWSTOFFEN STAALCONSTRUCTIES	59
44	HOUTCONSTRUCTIES	60
44 01	BOUWSTOFFEN HOUTCONSTRUCTIES	60
44 02	EISEN EN UITVOERING	60
51	GROENVOORZIENINGEN	60
51 02	EISEN EN UITVOERING	60
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN	60
56	TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN	61
56 26	BOUWSTOFFEN CONSERVERINGSWERKEN	61
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	61
61 11	BEGRIPPEN REVISIETEKENINGEN	61
61 12	EISEN EN UITVOERING	61
61 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	61
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES	61
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61

EIGEN VERKLARING BEHORENDE BIJ BESTEK VPR16536-2250

I. ALGEMENE VRAGEN

1.1 Verstrek de naam, het adres en de plaats van vestiging van de onderneming.

naam:

adres of postbus:.....

postcode:.....

plaats:.....

telefoonnummer:.....

telefaxnummer:.....

1.2 Verstrek de naam en, indien anders dan hierboven, het adres en de woonplaats of plaats van vestiging van de persoon die deze verklaring namens de onderneming invult.

naam:

adres of postbus:.....

postcode:.....

plaats:.....

telefoonnummer:.....

telefaxnummer:.....

1.3 Verstrek de rechtsvorm van de onderneming.

BV / CV / NV / VOF / anders, te weten.....

1.4 Verstrek de handelsnaam of handelsnamen waarvan de onderneming gebruik maakt of heeft gemaakt.

naam:.....

1.5 Verstrek het nummer en plaats van inschrijving bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken, of een vergelijkbare inschrijving in het land van vestiging.

nummer:.....

plaats:.....

1.6 Zijn er natuurlijke personen of rechtspersonen die, voor zover van toepassing, direct of indirect leiding geven of hebben gegeven aan de onderneming?

Ja/nee *)

Zo ja, geef aan welke natuurlijke personen of rechtspersonen dit zijn of zijn geweest.

naam:

adres of postbus:.....

postcode:.....

plaats:.....

1.7 Zijn er natuurlijke personen of rechtspersonen die direct of indirect zeggenschap hebben of hebben gehad over de onderneming?

Ja/nee *)

Zo ja, geef aan welke natuurlijke personen of rechtspersonen dit zijn of zijn geweest.

naam:

adres of postbus:.....

postcode:.....

plaats:.....

1.8 Zijn er natuurlijke personen of rechtspersonen die direct of indirect vermogen verschaffen of hebben verschaft aan de onderneming?

Ja / nee *)

Zo ja, geef aan welke natuurlijke personen of rechtspersonen dit zijn of zijn geweest.

naam:

adres of postbus:.....

postcode:.....

plaats:.....

- 1.9 In voorkomend geval, aan welke ondernemingen wordt een deel van de opdracht in onderaanneming gegeven, voor zover de waarde van dat deel van de opdracht gelijk of hoger is dan de voor die werkzaamheden geldende drempelwaarde?

Ja / nee *)

Zo ja, geef aan welke natuurlijke personen of rechtspersonen dit zijn.

naam:

adres of postbus:.....

postcode:.....

plaats:.....

- 1.10 Geef aan op welke wijze de onderneming wordt gefinancierd.

Eigen vermogen / vreemd vermogen / combinatie ev/vv *)

- 1.11 Verstrekt gegevens van contactpersoon van de onderneming betreffende de onderhavige inschrijving?

naam:.....

telefoonnummer:.....

e-mailadres:.....

II. VRAGEN M.B.T. UITSLUITINGSGRONDEN

- 2.0 Is jegens de onderneming bij een onherroepelijk vonnis een veroordeling (**) om een of meer van de hieronder opgegeven redenen uitgesproken:

- Deelneming aan een criminele organisatie in de zin van artikel 2, lid 1, van Gemeenschappelijk Optreden 98/773/JBZ van de Raad?

Ja / nee *)

- Omkoping in de zin van artikel 3, van het besluit van de Raad van 26 mei 1997, respectievelijk artikel 3, lid 1, van Gemeenschappelijk Optreden 98/742/JBZ van de Raad?

Ja / nee *)

- Fraude in de zin van artikel 1 van de overeenkomst aangaande de bescherming van de financiële belangen van de Gemeenschap?

Ja / nee *)

- Witwassen van geld in de zin van artikel 1 van richtlijn nr. 91/308/EEG van de Raad van 10 juni 1991 tot voorkoming van het gebruik van het financiële stelsel voor het witwassen van geld?

Ja / nee *)

- 2.1 Verkeert de onderneming in staat van faillissement of van liquidatie, dan wel heeft de onderneming zijn werkzaamheden gestaakt, of geldt jegens haar een surseance van betaling of een akkoord, of verkeert de onderneming in een andere vergelijkbare toestand ingevolge een soortgelijke procedure die voorkomt in de op hem van toepassing zijnde wet- of regelgeving?

Ja / nee *)

Zo ja, vermeld de desbetreffende toestand.

.....

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder a. van die paragraaf te overleggen.

- 2.2 Is het faillissement of de liquidatie van de onderneming aangevraagd of is tegen haar een procedure van surseance van betaling of akkoord dan wel een andere soortgelijke procedure die voorkomt in de op haar van toepassing zijnde wet- of regelgeving, aanhangig gemaakt?

Ja / nee *)

Zo ja, vermeld de desbetreffende toestand.

.....

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder a. van die paragraaf te overleggen.

- 2.3 Is de onderneming in de vier jaar voorafgaand aan deze aanbestedingsprocedure bij een rechterlijke beslissing die kracht van gewijsde heeft, veroordeeld geweest voor een delict dat de beroepsmoraliteit van de onderneming in het gedrang brengt als bedoeld in artikel 5 van de Beleidsregels integriteit en uitsluiting bij aanbestedingen in BIBOB-sectoren ?

Ja / nee *)

Zo ja, vermeld de aard van het delict en de opgelegde straf of maatregel.

.....

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder b. van die paragraaf te overleggen.

- 2.4 Heeft de onderneming in de vier jaar voorafgaand aan deze aanbestedingsprocedure in de uitoefening van zijn beroep een ernstige fout begaan als bedoeld in artikel 6 van de Beleidsregels integriteit en uitsluiting bij aanbestedingen in BIBOB-sectoren?

Ja / nee *)

Zo ja, vermeld de aard van de fout en de eventueel opgelegde straf of maatregel.

.....

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder b. van die paragraaf te overleggen.

- 2.5 Heeft de onderneming aan zijn verplichtingen voldaan ten aanzien van de betaling van de sociale-verzekeringsbijdragen overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land waar hij gevestigd is of van het land van de aanbestedende dienst?

Ja / nee *)

Zo nee, vermeld dan eventuele lopende betalingsregelingen.

.....

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder c. van die paragraaf te overleggen.

- 2.6 Heeft de onderneming aan zijn verplichtingen voldaan ten aanzien van de betaling van zijn belastingen overeenkomstig de wettelijke bepalingen van het land van de aanbestedende dienst?

Ja / nee *)

Zo nee, vermeld eventuele lopende betalingsregelingen.

.....

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder c. van die paragraaf te overleggen.

- 2.7 Heeft de onderneming zich in ernstige mate schuldig gemaakt aan valse verklaringen bij het verstrekken van de inlichtingen die overeenkomstig de criteria voor de kwalitatieve selectie of de uitsluitingscriteria kunnen worden verlangd (of heeft de onderneming deze inlichtingen niet verstrekt)?

Ja / nee *)

Zo ja, vermeld de aard hiervan en de eventueel opgelegde straf of maatregel.

.....

III. VRAGEN M.B.T. DE FINANCIËLE EN ECONOMISCHE DRAAGKRACHT VAN DE ONDERNEMING

De onderneming wordt verzocht de gevraagde gegevens te vermelden per einde van het laatst afgelopen boekjaar. Indien zich belangrijke wijzigingen hebben voorgedaan na afloop van het boekjaar dient de onderneming deze tevens te vermelden.

3.1 Vermeld het laatst afgelopen boekjaar van de onderneming.

.....

3.2 Kan de onderneming op verzoek van de aanbestedende dienst een verklaring overleggen betreffende de omzet van de onderneming, zoals bedoeld in par 0.11 sub d van dit bestek?

Ja/nee *)

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een verklaring als bedoeld onder d. van die paragraaf te overleggen.

IV. VRAGEN M.B.T. DE TECHNISCHE BEKWAAMHEID VAN DE ONDERNEMING

4.1 Kan de onderneming op verzoek van de aanbestedende dienst een lijst van uitgevoerde werken overleggen, zoals bedoeld in par. 0.11 sub e van dit bestek?

Ja/nee *)

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een lijst van uitgevoerde werken, als bedoeld in par. 0.11 sub e van dit bestek, inclusief bijbehorende documenten te overleggen.

4.2 Kan de onderneming op verzoek van de aanbestedende dienst een ISO-certificaat of gelijkwaardig overleggen, zoals bedoeld in par. 0.11 sub e van dit bestek?

Ja/nee *)

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een certificaat als bedoeld in par. 0.11 sub e van dit bestek te overleggen

4.3 Kan de onderneming op verzoek van de aanbestedende dienst een VCA-certificaat of gelijkwaardig overleggen, zoals bedoeld in par. 0.11 sub e van dit bestek?

Ja/nee *)

Op verzoek van de aanbestedende dienst (zie par. 0.11 van dit bestek) dient de inschrijver een certificaat als bedoeld in par. 0.11 sub e van dit bestek te overleggen.

V. VERKLARING

Ondergetekende verklaart de vragen volledig en naar waarheid te hebben beantwoord en dat de in dit vragenformulier verstrekte inlichtingen met de werkelijkheid overeenstemmen, juist en volledig zijn.

Datum :

Plaats :

Naam :

Functie :

Onderneming :

Handtekening :

*) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(**) Voor Nederland: een veroordeling uitgesproken op grond van artikel 140, 177, 177a, 178, 225, 226, 227, 227a, 227b of 323a, 328ter, tweede lid, 416, 417, 417bis, 420bis, 420ter of 420quater van het Wetboek van Strafrecht.

VERKLARING BESTUURDER OMTRENT RECHTMATIGHEID INSCHRIJVING

(model K-verklaring als bedoeld in art. 2.25.3 van het ARW 2005)

Behorende bij bestek VPR16536-2250

Ondergetekende verklaart dat de onderhavige inschrijving niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedragingen in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Aldus naar waarheid opgemaakt

op : 1)

te : 2)

door : 3)

als bestuurder van : 4)

die : 5)

ter zake van deze inschrijving of aanbidding rechtsgeldig vertegenwoordigt.

Handtekening :

- 1) datum
- 2) plaats
- 3) naam en voorletters
- 4) naam bedrijf
- 5) naam bedrijf

VERKLARING INZAKE ONDERAANNEMING

Ondergetekenden verklaren hierbij het volgende:

i Inschrijver verklaart een beroep te doen op de middelen van de volgende onderaannemer:

.....

ii Inschrijver verklaart de hierboven genoemde onderaannemer te zullen inzetten voor de volgende werkzaamheden:

.....

iii Onderaannemer verklaart dat na eventuele gunning aan de inschrijver de voor de uitvoering van bovengenoemde werkzaamheden vereiste middelen op eerste verzoek en exclusief worden ingezet bij de uitvoering van de opdracht.

iv Inschrijver verklaart de onderaannemer ook daadwerkelijk te zullen inzetten voor de bovengenoemde werkzaamheden.

Aldus getekend:

Voor de inschrijver

Datum:.....

Plaats:

Naam:

Functie:.....

Onderneming:

Handtekening:

Voor de onderaannemer:

Datum:.....

Plaats:

Naam:

Functie:.....

Onderneming:.....

Handtekening:.....

VERKLARING REFERENTIEWERK

Ondergetekende verklaart het volgende project te hebben uitgevoerd:

Naam van het project:

.....

Beschrijving van de werkzaamheden:

.....

.....

Tijd en plaats van de uitvoering:

Periode:

Plaats:.....

Omvang van het project (aanneemsom en/of gefactureerd bedrag):

€(excl. BTW)

Opdrachtgever:

Naam:.....

Adres:.....

Plaats:.....

Evt. contactpersoon:.....

telefoonnummer:.....

Project uitgevoerd als hoofdaannemer?

ja/nee *)

Project uitgevoerd in combinatie?

ja/nee *)

Zo nee:

Omschrijving van de door de onderneming uitgevoerde werkzaamheden:

.....

.....

Percentage aandeel in de combinatie:

Tevredenheidsverklaring van de opdrachtgever is bijgevoegd.

Datum:.....

Plaats:

Naam:.....

Functie:.....

Onderneming.....

Handtekening.....

*) doorhalen wat niet van toepassing is.

Behoort bij: VPR16536-2250-A

Slopen & vervangen kunstwerken

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van VPR16536-2250-A
Slopen & vervangen kunstwerken 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

EUR 4)

(
euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

EUR 6)

(
euro) 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver. 8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbidding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005. 9)

en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te de 20....

De inschrijver(s)

A (handtekening)

B (handtekening)

C (handtekening)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.

-
- 8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
 - 9) Gehanteerde aanbestedingsregeling.

Behoort bij: VPR16536-2250-A

Slopen & vervangen kunstwerken

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Verwijderen kunstwerken				
10	Kunstwerk 227				
100	Slopen en afvoeren bestaande brug				
1000	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>				
100010	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00V		
100020	Plaatsen schrikhek	m	10,00V		
2	Vervangen kunstwerken				
20	Kunstwerk 201				
200	Slopen en afvoeren bestaande brug				
2000	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>				
200010	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00V		
201	Funderingswerken nieuwe brug				
2010	<u>Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen</u>				
201010	Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen.	st	8,00V		
2011	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
2012	<u>Aanbrengen funderingspalen van de brug</u>				
201210	Leveren en uitwendig heien stalen paal.	st	8,00V		
201220	Verwijderen stalen paalkop.	st	8,00V		
201230	Aanbrengen beton in stalen buispaal	m3	10,80V		
201240	Opnemen stekeinden in palen	st	16,00V		
201250	Leveren, maken en bevestigen stalen kopplaat.	st	4,00V		
201260	Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies.	m2	2,50V		
202	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden				
2020	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
2021	<u>Aanbrengen houten damwand</u>				
202110	Leveren en aanbrengen damwand van hardhout.	m	9,00V		
202120	Verwijderen bovenkant houten damwand.	m	9,00V		
202130	Leveren en aanbrengen dubbele gordingen.	m	4,00V		
202140	Leveren en aanbrengen enkele gordingen.	m	4,40V		
2022	<u>Aanbrengen geotextiel</u>				
202210	Leveren en aanbrengen kunststofinlage.	m2	7,30V		
203	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden				
2030	<u>Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden</u>				
203010	Toepassen bekisting voor dwarsligger landhoofden	m2	6,50V		
2031	<u>Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden</u>				
203110	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 12 mm.	kg	14,00V		
203120	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 10 mm.	kg	5,00V		
203130	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 8 mm.	kg	12,00V		
2032	<u>Aanbrengen in te betonneren onderdelen</u>				
203210	Aanbrengen in te betonneren ankers.	st	24,00V		
2033	<u>Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden</u>				
203310	Aanbrengen beton t.b.v. dwarsligger landhoofden	m3	0,80V		
204	Betonnen constructieonderdelen				
2040	<u>Stootplaten</u>				
204010	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	st	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
205	Stalen constructieonderdelen				
2050	<u>Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers</u>				
205010	Leveren en samenstellen dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
205020	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
205030	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A	m2	8,08V		
205040	Aanbrengen dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
2051	<u>Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers</u>				
205110	Maken en samenstellen langsliggers HE260A	st	6,00V		
205120	Aanbr.conserveringssysteem langsliggers HE260A	st	6,00V		
205130	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers HE260A	m2	46,00V		
205140	Aanbrengen langsliggers HE260A	st	6,00V		
205150	Maken en samenstellen langsliggers UNP260	st	6,00V		
205160	Aanbr. conserveringssysteem langsliggers UNP260	st	6,00V		
205170	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers UNP260	m2	26,00V		
205180	Aanbrengen langsliggers UNP260	st	6,00V		
2052	<u>Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging</u>				
205210	Maken en samenstellen stootplaatoplegging	st	2,00V		
205220	Aanbr. conserveringssysteem op hoekstaal	st	2,00V		
205230	Aanbrengen stootplaatoplegging (hoekstaal)	st	2,00V		
206	Houten constructieonderdelen				
2061	<u>Brugdek</u>				
206110	Leveren en aanbrengen houten brugdek	m2	40,30V		
2062	<u>Brugleuningen (compleet)</u>				
206210	Leveren en aanbrengen brugleuningen	m	31,00V		
21	Kunstwerk 208				
210	Slopen en afvoeren bestaande brug				
2100	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>				
210010	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00V		
2101	<u>Verwijderen en afvoeren asfaltverharding</u>				
210110	Zagen verharding.	m	10,00V		
210120	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	24,00V		
211	Funderingswerken nieuwe brug				
2110	<u>Aanbr. concerveringssysteem op stalen buispalen</u>				
211010	Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen.	st	8,00V		
2111	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
2112	<u>Aanbrengen funderingspalen van de brug</u>				
211210	Leveren en uitwendig heien stalen paal.	st	8,00V		
211220	Verwijderen stalen paalkop.	st	8,00V		
211230	Aanbrengen beton in stalen buispaal	m3	11,50V		
211240	Opnemen stekeinden in palen	st	16,00V		
211250	Leveren, maken en samenstellen kopplaat.	st	4,00V		
211260	Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies.	m2	2,50V		
212	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden				
2120	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
2121	<u>Aanbrengen houten damwand</u>				
212110	Leveren en aanbrengen damwand van hardhout.	m	10,60V		
212120	Verwijderen bovenkant houten damwand.	m	10,60V		
212130	Leveren en aanbrengen gordingen.	m	4,00V		
212140	Aanbrengen gordingen.	m	6,60V		
2122	<u>Aanbrengen geotextiel</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
212210	Leveren en aanbrengen kunststofinlage.	m2	10,30V		
213	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden				
2130	<u>Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden</u>				
213010	Toepassen bekisting voor dwarsligger landhoofden	m2	8,70V		
2131	<u>Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden</u>				
213110	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 12 mm.	kg	14,00V		
213120	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 10 mm.	kg	5,00V		
213130	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 8 mm.	kg	12,00V		
2132	<u>Aanbrengen in te betonneren onderdelen</u>				
213210	Aanbrengen in te betonneren ankers.	st	32,00V		
2133	<u>Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden</u>				
213310	Aanbrengen beton t.b.v. dwarsligger landhoofden	m3	1,10V		
214	Betonnen constructieonderdelen				
2140	<u>Stootplaten</u>				
214010	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	st	2,00V		
215	Stalen constructieonderdelen				
2150	<u>Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers</u>				
215010	Leveren en samenstellen dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
215020	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
215030	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A	m2	11,50V		
215040	Aanbrengen dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
2151	<u>Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers</u>				
215110	Maken en samenstellen langsliggers HE320A	st	6,00V		
215120	Aanbr.conserveringssysteem langsliggers HE320A	st	9,00V		
215130	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers HE320A	m2	171,00V		
215140	Aanbrengen langsliggers HE320A	st	9,00V		
215150	Maken en samenstellen langsliggers UNP320	st	6,00V		
215160	Aanbr. conserveringssysteem langsliggers UNP320	st	6,00V		
215170	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers UNP320	m2	64,00V		
215180	Aanbrengen langsliggers UNP320	st	6,00V		
2152	<u>Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging</u>				
215210	Maken en samenstellen stootplaatoplegging	st	2,00V		
215220	Aanbr. conserveringssysteem op hoekstaal	st	2,00V		
215230	Aanbrengen stootplaatoplegging (hoekstaal)	st	2,00V		
216	Houten constructieonderdelen				
2161	<u>Brugdek</u>				
216110	Leveren en aanbrengen houten brugdek	m2	116,00V		
2162	<u>Brugleuningen (compleet)</u>				
216210	Leveren en aanbrengen brugleuningen	m	64,60V		
217	Wegverharding				
2170	<u>Aanbrengen bestrating</u>				
217010	Aanbrengen straatlaag.	m2	24,00V		
217020	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	12,00V		
217030	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	24,00V		
22	Kunstwerk 256				
220	Slopen en afvoeren bestaande brug				
2200	<u>Slopen en afvoeren brugconstructie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
220010	Slopen en afvoeren voetgangers- / fietsbrug	st	1,00V		
221	Funderingswerken nieuwe brug				
2210	<u>Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen</u>				
221010	Aanbr. conserveringssysteem op stalen buispalen.	st	8,00V		
2211	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
2212	<u>Aanbrengen funderingspalen van de brug</u>				
221210	Leveren en uitwendig heien stalen paal.	st	8,00V		
221220	Verwijderen stalen paalkop.	st	8,00V		
221230	Aanbrengen beton in stalen buispaal	m3	9,60V		
221240	Opnemen stekeinden in palen	st	16,00V		
221250	Leveren, maken en samenstellen stalen kopplaat.	st	4,00V		
221260	Aanbrengen conserveringssysteem staalconstructies.	m2	2,50V		
222	Aanbrengen grondkerende constructie landhoofden				
2220	<u>Grond ontgraven en aanvullen t.b.v. werkruimte</u>				
2221	<u>Aanbrengen houten damwand</u>				
222110	Leveren en aanbrengen damwand van hardhout.	m	9,00V		
222120	Verwijderen bovenkant houten damwand.	m	9,00V		
222130	Leveren en aanbrengen gordingen.	m	4,00V		
222140	Aanbrengen gordingen.	m	4,80V		
2222	<u>Aanbrengen geotextiel</u>				
222210	Leveren en aanbrengen kunststofinlage.	m2	7,30V		
223	Aanbrengen betonnen dwarsliggers landhoofden				
2230	<u>Aanbrengen bekisting voor dwarsligger landhoofden</u>				
223010	Toepassen bekisting voor dwarsligger landhoofden	m2	6,30V		
2231	<u>Aanbrengen wapening voor dwarsligger landhoofden</u>				
223110	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 12 mm.	kg	14,00V		
223120	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 10 mm.	kg	5,00V		
223130	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 8 mm.	kg	12,00V		
2232	<u>Aanbrengen in te betonneren onderdelen</u>				
223210	Aanbrengen in te betonneren ankers.	st	24,00V		
2233	<u>Aanbrengen beton t.b.v. dwarsliggers landhoofden</u>				
223310	Aanbrengen beton t.b.v. dwarsligger landhoofden	m3	0,80V		
224	Betonnen constructieonderdelen				
2240	<u>Stootplaten</u>				
224010	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	st	2,00V		
225	Stalen constructieonderdelen				
2250	<u>Leveren, fabricage en aanbrengen dwarsliggers</u>				
225010	Leveren en samenstellen dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
225020	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
225030	Aanbr. conserveringssysteem op dwarsliggers HE300A	m2	8,08V		
225040	Aanbrengen dwarsliggers HE300A	st	2,00V		
2251	<u>Leveren, fabricage en aanbrengen langsliggers</u>				
225110	Maken en samenstellen langsliggers HE260A	st	6,00V		
225120	Aanbr. conserveringssysteem langsliggers HE260A	st	6,00V		
225130	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers HE260A	m2	49,00V		
225140	Aanbrengen langsliggers HE260A	st	6,00V		
225150	Maken en samenstellen langsliggers UNP260	st	6,00V		
225160	Aanbr. conserveringssysteem langsliggers UNP260	st	6,00V		
225170	Aanbr. conserveringssysteem op langsliggers UNP260	m2	28,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
225180	Aanbrengen langsliggers UNP260	st	6,00V		
2252	<u>Leveren, fabricage, aanbrengen stootplaatoplegging</u>				
225210	Maken en samenstellen stootplaatoplegging	st	2,00V		
225220	Aanbr. conserveringssysteem op hoekstaal	st	2,00V		
225230	Aanbrengen stootplaatoplegging (hoekstaal)	st	2,00V		
226	Houten constructieonderdelen				
2261	<u>Brugdek</u>				
226110	Leveren en aanbrengen houten brugdek	m2	42,90V		
2262	<u>Brugleuningen (compleet)</u>				
226210	Leveren en aanbrengen brugleuningen	m	33,00V		
227	Wegverharding				
2270	<u>Aanbrengen bestrating</u>				
227010	Aanbrengen straatlaag.	m2	24,00V		
227020	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	12,00V		
227030	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	24,00V		
8	Openbare ruimte				
88	Werk van algemene aard				
881	Verkeersmaatregelen				
881010	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR	N		
882	Toepassen rijplaten				
882010	Toepassen rijplaten	EUR	N		
883	Revisiegegevens				
883010	Leveren revisiegegevens	EUR	N		
888	Ter beschikking stellen werknemers				
888010	T.b.s. werknemer.	uur	40,00V		
889	Ter beschikking stellen materieel				
889010	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	..... EUR				
910020	..... EUR				
910030	..... EUR				
910040	..... EUR				
910050	..... EUR				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost.	EUR	5.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen RAW

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en/of FCO en/of VISI bijdrage(n) is overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	<input type="radio"/> RAW bijdrage	<input type="radio"/> FCO bijdrage	<input type="radio"/> VISI bijdrage
Datum:			

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam			
Postadres		Huis- of postbusnr.	
Postcode			
Plaats			
Naam Contactpersoon		Voorletter(s)	
Telefoonnummer			
Faxnummer			
E-mailadres			

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW0019 - 74174
Besteknummer	VPR16536-2250-A
Korte werksomschrijving	Slopen & vervangen kunstwerken
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie ²	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ³ (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 19%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
Bijdrage VISI (excl. BTW) ³ (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 19%	EUR
Totaal Bijdrage VISI (incl. BTW)	EUR
FCO-bijdrage (vrijgesteld van BTW) ³ (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en/of FCO en/of VISI bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van: rek. nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW en/of VISI rek. nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Onderzoek GWW – Ede voor bijdrage FCO. Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Alleen invullen indien de opdrachtgever niet zelf het bestek heeft geschreven, bijvoorbeeld de naam van een ingenieurbureau.

³ Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en/of 01.21

Recreatieschap Voorne - Putten - Rozenburg



Veiligheids & Gezondheidsplan

Slopen en vervangen kunstwerken Bernisse

Bijlage bij besteknr. VPR16536-2250-A

Projectnummer	: VPR16536-2250-A
Datum	: april 2013
Revisie	: -
Datum	: -
Coördinator ontwerpfase	: T. van Housselt
Accordering	:

INHOUDSOPGAVE

1	KENNISGEVINGSFORMULIER	4
1.1	Omschrijving van het bouwwerk	4
1.1.1	Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van:	4
1.1.2	Adres/ligging van de bouwlocatie:	4
1.2	Namen en adressen van de betrokken partijen	4
1.2.1	Opdrachtgever(s)	4
1.2.2	Ontwerpende partij(en)	4
1.2.3	Uitvoerende partij(en)	4
1.2.4	Coördinator(en) Ontwerpfase	4
1.2.5	Coördinator(en) Uitvoeringsfase	4
1.3	Planning en uitvoeringsgegevens	5
1.3.1	Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden	5
1.3.2	Geplande bouwtijd	5
1.3.3	Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de	5
1.3.4	Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats	5
1.3.5	Namen van reeds geselecteerde ondernemingen	5
1.4	Datum van kennisgeving	5
1.5	Handtekening opdrachtgever	5
1.6	Postadres en faxnummer arbeidsinspectie	6
2	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (ONTWERP)	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Bij de totstandkoming betrokken partijen	7
2.2.1	Opdrachtgever(s)	7
2.2.2	Ontwerpbureau('s)	7
2.2.3	Toezicht en directie/bouwmanagement	7
2.2.4	Uitvoerende partij(en)	7
2.3	Coördinatie	8
2.3.1	Ontwerpfase	8
2.3.2	Uitvoeringsfase	8
2.4	Inventarisatie van (bijzondere) risico's	8
2.4.1	Veiligheids- en Gezondheidsgevaars voortvloeiend uit het ontwerp	8
2.4.2	Veiligheids- en Gezondheidsgevaars voortvloeiend uit de omgeving van de	11
2.4.3	Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaars door deskundige	11
3	V&G-DOSSIER	12
3.1	Omschrijving van het bouwwerk	12
3.2	Organisatie en fasering van het bouwproces	12
3.2.1	Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden	12
3.2.2	Bouwplanning en -fasering	13
3.2.3	Taken en bevoegdheden op het werk	13
3.3	Technische / organisatorische coördinatie en communicatie	14
3.3.1	Coördinatie en samenwerkingsafspraken (uitvoeringsfase)	14
3.3.1.1	Coördinatie-overleg met 1e verantwoordelijken van neven- en	14
3.3.1.2	(Bouw)vergaderingen met arbeidsomstandigheden als vast agendapunt (optie)	14
3.4	Samenwerking en overleg met de werknemers	15
3.4.1	Overleg en voorlichting / instructie werknemers	15
3.5	Risico's en maatregelen / voorzieningen	16
3.5.1	Risico's en maatregelen/voorzieningen (de bouwfasering is indicatief)	16
3.6	Bouwplaatsvoorzieningen	18
3.6.1	Bouwplaatsvoorzieningen en -regels	18
3.6.1.1	Bouwplaatsvoorzieningen (niet uitputtend)	18
3.6.2	Bouwplaatsregels	18
3.6.2.1	Bouwplaatsregels	18
3.7	Rapportage en evaluaties (facultatief)	19
3.7.1	Rapportage en evaluatie (optie)	19
3.8	Technische specificaties	19
3.9	Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle	19
3.10	Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie	19
3.11	Bijlagen bij het veiligheids- en gezondheidsdossier	19
3.11.1	Procedures bij ongevallen (verplicht)	19
3.11.2	Alarmregeling	19
3.11.3	Bedrijfs hulpverlening (verplicht)	19
3.11.4	Verkeersregels	19
3.11.5	Toegangsregeling (verplicht)	19
3.11.6	Vergunningen	19
3.11.7	Aanwezig voorlichtingsmateriaal	19
3.11.8	Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)	19
3.11.9	Overige	19
4	BIJLAGEN.	20

4.1	Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase	21
4.2	Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de	23
4.3	Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.	27

1. KENNISGEVINGSFORMULIER

KENNISGEVING VAN HET VOorgenomen TOT STAND BRENGEN VAN EEN CIVIELTECHNISCH WERK
(als bedoeld in artikel 2.26.1 Arbeidsomstandighedenbesluit)¹

1.1. Omschrijving van het werk

1.1.1. Het werk bestaat uit:

Het slopen en vervangen van kunstwerken

1.1.2. Locatie van de werkzaamheden:

Het uit te voeren werk is gelegen in het Recreatieschap Voorne, Putten, Rozenburg in de het deelgebied Bernisse.
Het werk is gelegen in het beheergebied van het Waterschap Hollandse Delta.
Voor een overzicht: zie overzichtstekening VPR2250A-01.

1.2. Namen en adressen van de betrokken partijen

1.2.1. Opdrachtgever:

Naam : Recreatieschap Voorne, Putten, Rozenburg
Vertegenwoordigd door : Groenservice Zuid-Holland,
Bezoekadres : Overschiebeweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. ir. W.J. Potthoff
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : gzh@pzh.nl

1.2.2. Ontwerpende partij:

Naam : Groenservice Zuid-Holland
Bezoekadres : Overschiebeweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. T. van Houselt
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : t.van.houselt@pzh.nl

1.2.3. Uitvoerende partij:

Naam :
Bezoekadres :
Postadres :
Contactpersoon :
Telefoon :
Fax :
E-mail adres :

1.2.4. Coördinator Ontwerpfase

Naam : Groenservice Zuid-Holland
Bezoekadres : Overschiebeweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. T. van Houselt
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : t.van.houselt@pzh.nl

1.2.5. Coördinator Uitvoeringsfase

Naam : Groenservice Zuid-Holland
Bezoekadres : Overschiebeweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. T. van Houselt
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : t.van.houselt@pzh.nl

1.3. Planning en uitvoeringsgegevens

1.3.1. Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden:

....

1.3.2. Geplande bouwtijd:

....

1.3.3. Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn:

....

1.3.4. Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats:

....

1.3.5. Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:

....

1.3. Datum van kennisgeving

....

1.4. Handtekening opdrachtgever

....

¹ Voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de Arbeidsinspectie indien de geraamde tijdsduur van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en meer dan 20 werknemers tegelijk arbeid zullen gaan verrichten op de bouwlocatie of indien met de bouwwerkzaamheden meer dan 500 mandagen zijn gemoeid.

1.5. Postadres en faxnummer arbeidsinspectie

De Arbeidsinspectie heeft één centraal adres voor meldingen, tips en klachten. Voorheen moesten werkgevers en werknemers hiervoor bij de regiokantoren zijn. Werkgevers en werknemers kunnen nu gebruikmaken van een gratis telefoonnummer, een centraal e-mailadres en van digitale formulieren op de website van de Arbeidsinspectie. Het is daardoor voor werkgevers, werknemers en burgers makkelijker om contact te leggen met de Arbeidsinspectie.

De gegevens van de Arbeidsinspectie zijn:

Naam	: Arbeidsinspectie
Postadres	: Postbus 820
	: 3500 AV Utrecht
Telefoon	: 0800-2700000
Fax	: 070-3336161
E-mail adres	: arbeidsinspectie@minszw.nl
Internet:	: www.arbeidsinspectie.nl (voor meldingen etc. doorklikken naar 'digitale formulieren')

2. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN (ONTWERP)

2.1. Inleiding

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

Het werk bestaat uit:
Het slopen en vervangen van kunstwerken.

Het uit te voeren werk is gelegen in het Recreatieschap Voorne, Putten, Rozenburg in de het deelgebied Bernisse.
Het werk is gelegen in het beheergebied van het Waterschap Hollandse Delta.
Voor een overzicht: zie overzichtstekening VPR2250A-01.

2.2. Bij de totstandkoming betrokken partijen

2.2.1. Opdrachtgever:

Naam : Recreatieschap Voorne, Putten, Rozenburg
Vertegenwoordigd door : Groenservice Zuid-Holland,
Bezoekadres : Overschieseweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. ir. W.J. Potthoff
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : gzh@pzh.nl

2.2.2. Ontwerpende partij:

Naam : Groenservice Zuid-Holland
Bezoekadres : Overschieseweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. T. van Houselt
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : t.van.houselt@pzh.nl

2.2.3. Toezicht en directie / bouwmanagement

Naam : Groenservice Zuid-Holland
Bezoekadres : Overschieseweg 204
3112 NB Schiedam
Postadres : Postbus 341
3100 AH Schiedam
Contactpersoon : dhr. T. van Houselt
Telefoon : 010-2981010
Fax : 010-2981020
E-mail adres : t.van.houselt@pzh.nl

2.2.4. Uitvoerende partij(en)

Naam :
Bezoekadres :
Postadres :
Contactpersoon :
Telefoon :
Fax :
E-mail adres :

2.3. Coördinatie

2.3.1. Ontwerpfase

Voor de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Naam : Groenservice Zuid-Holland
 Bezoekadres : Overschieweg 204
 3112 NB Schiedam
 Postadres : Postbus 341
 : 3100 AH Schiedam
 Contactpersoon : dhr. T. van Houselt
 Telefoon : 010-2981010
 Fax : 010-2981020
 E-mail adres : t.van.houselt@pzh.nl

2.3.2. Uitvoeringsfase

De coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de aannemer van bestek VPR16536-2250-A. De coördinatietaken en -verantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van de werkzaamheden.

2.4. Inventarisatie van (bijzondere) risico's

In de navolgende paragrafen worden de bijzondere uit het ontwerp voortvloeiende risico's beschreven.

Ten aanzien van de in bestek VPR16536-2250-A omschreven (civieltechnische) werkzaamheden worden de bijzondere veiligheidsrisico's beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Indien volgens een bestekspost de nadere invulling van uitvoeringstaanpak, materiaal en materieel ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht de eventuele risico's, verbonden aan de door de aannemer gemaakte keuze, te beschrijven in het door de aannemer op te stellen veiligheidsplan voor de uitvoering.

Risico's vanuit het ontwerp, welke mogelijk lichamelijk letsel als rugklachten, gehoor- en oogbeschadigingen of verwondingen tot gevolg kunnen hebben, zijn in de navolgende staat weergegeven als "**Lichamelijk letsel**".

2.4.1. Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	Bestekspost	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
	100010 200010 210010 220010	Slopen	Lichamelijk letsel Verdrinken	Vallende onderdelen Werken op hoogte Werken in/op beperkte ruimte Gereedschap/materieel Werken langs/op water Werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
	202210 212210 222210	Aanbrengen funderingslagen.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
	210110	Zagen verharding.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Wegspringende delen Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Bevochtigen oppervlak
	210120	Opbreken verharding.	Lichamelijk letsel	Stofvorming Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen
	217010 217030 227010 227030	Aanbrengen straatwerk c.a.	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
	217020 227020	Aanbrengen kantopsluitingen en goten	Lichamelijk letsel	Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen
	100020	Bebording.	Lichamelijk letsel	Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen

	201210 202110 211210 212110 221210 222110	Aanbrengen palen en damwand	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
	201220 202120 211220 212120 221220 222120	Bewerken/afwerken palen en damwand	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
	201230 201240 203010 203110 203120 203130 203210 203310 211230 211240 213010 213110 213120 213130 213210 213310 221230 221240 223010 223110 223120 223130 223210 223310	Betonconstructies.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte werken op/in krappe ruimte Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen
	201010 201250 201260 205010 205020 205030 205040 205110 205120 205130 205140 205150 205160 205170 205180 205210 205220 205230 211010 211250 211260 215010 215020 215030 215040 215110 215120 215130 215140 215150 215160 215170 215180 215210 215220 215230 221010 221250 221260	Staalconstructies	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen

	225010 225020 225030 225040 225110 225120 225130 225140 225150 225160 225170 225180 225210 225220 225230				
	206110 206210 216110 216210 226110 226210	Houtconstructies	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
	202130 202140 212130 212140 222130 222140	Damwanden, beschoeiing, betuiningen en teenschotten	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
	888010	Ter beschikking stellen werknemers.	Lichamelijk letsel Verdrinken	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen Verkeersmaatregelen
	889010	Ter beschikking stellen materieel.	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte Werken langs/op water Materieel/werkverkeer Verkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
	881010 882010	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.	Lichamelijk letsel	Verkeer Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Verkeersmaatregelen Waarschuwingssysteem
	204010	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte werken op/in krappe ruimte Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen
	214010	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte werken op/in krappe ruimte Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen
	224010	Leveren en aanbrengen betonnen stootplaten	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte werken op/in krappe ruimte Materieel/werkverkeer	Werkinstructie Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen

2.4.2. Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit de bouwlocatie

Omgevingsfactor	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggestie
Verkeerswegen		Overrijdingen Aanrijdingen Aandoening aan de luchtwegen Gehoorschadigingen		
Hoog- en laagspanningskabels		Elektrokutie		
Gas- en olieleidingen		Ontploffingen		
Kabels en leidingen		Elektrokutie Ontploffingen		
Water- en bodem- verontreinigingen		Vergifgingen Huidaandoeningen Lichamelijk letsel		
Wegen		Overrijdingen Aanrijdingen Aandoening aan de luchtwegen Gehoorschadigingen		
Werken op / in het water		Verdrinking		
Overig				

2.4.3. Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren door deskundige

Getoetst : ja / nee

Zo ja, door :

Verklaring afgegeven : ja / nee

Datum :

Opmerkingen :

3. V&G-DOSSIER

3.1. Omschrijving van het bouwwerk

Dit V&G-dossier is van toepassing op alle (civieltechnische) werkzaamheden ten behoeve van de realisatie van de in bestek VPR16536-2250-A beschreven werkzaamheden.

Het werkzaamheden bestaan uit het slopen en vervangen van kunstwerken.

3.2. Organisatie en fasering van het bouwproces

3.2.1. Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden

Hoofdaannemer / uitvoeringscoördinator	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	
Onderaannemers / zelfstandigen	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	
Nevenaannemer(s)	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	
Onderaannemers / zelfstandigen van nevenaannemers	Uit te voeren werkzaamheden	1 ^e verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start / einde werkzaamheden
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	
Naam:		Naam:	
Adres:		Functie:	

3.2.2. Bouwplanning en -fasering

Deelwerken	Bedrijf	Tijd ---->

3.2.3. Taken en bevoegdheden op het werk

Functionaris	Naam	Taken	Bevoegdheden
V&G-coördinator uitvoeringsfase			
Uitvoerende partij (verantw. voor V&G- uitvoeringscoördinatie)			
Hoofduitvoerder			
Bouwdirectie			
Overige:			

3.3. Technische / organisatorische coördinatie en communicatie tussen afzonderlijke werkgevers / zelfstandigen

3.3.1. Coördinatie en samenwerkingsafspraken (uitvoeringsfase)

3.3.1.1. Coördinatie-overleg met 1^e verantwoordelijken van neven- en onderaannemers/zelfstandigen en vastlegging van arbo-overleg en -afspraken

Bouwfase	Datum	Aannemers	Afspraken (1)	Vastgelegd datum (2)

(1) Het betreft afspraken die betrekking hebben op te nemen V&G-maatregelen en afstemming met andere werkgevers

(2) De afspraken worden vastgelegd in onderdeel 5b van het V&G-plan

3.3.1.2. (Bouw)vergaderingen met arbeidsomstandigheden als vast agendapunt (optie)

Naam vergadering	Frequentie	Notulen door	Deelnemers

Vaste agendapunten:

- Nieuwe risico's/gesignaleerde risico's
- Actualiseren V&G-plan
- Naleving V&G-plan
- Rapportage V&G-coördinator uitvoeringsfase, uitvoerende partij en deskundige
- Eventuele ongevallen en incidenten
- Naar aanleiding hiervan genomen maatregelen
- Overleg met en instructie/voorlichting van werknemers

3.4. Samenwerking en overleg met de werknemers

3.4.1. Overleg en voorlichting / instructie werknemers

Geplande datum	Overleg / voorlichting / instructie door:	Aan / met wie	Waarover (1)	Uitgevoerd		Afspraken / acties (2)
				Ja	Nee	

- (1) Bijvoorbeeld:
- overleg over V&G-aspecten op het werk
 - voorlichting over projectafspraken en -maatregelen (a.h.v. V&G-plan)
 - taakgerichte voorlichting
 - specifieke instructiebijeenkomsten
- (2) Afspraken en maatregelen, die opgenomen moeten worden in onderdeel 5 en 6 van het V&G-plan
- Bijvoorbeeld:
- acties naar aanleiding van door werknemers gesignaleerde risico's
 - acties naar aanleiding van incidenten, (bijna) ongevallen en schades

3.5. Risico's en maatregelen / voorzieningen

3.5.1. Risico's en maatregelen/voorzieningen (de bouwfaserings is indicatief)

Bouwfase: Grondwerk; Leiding / kabelwerk

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

Bouwfase: Wegenwerken

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

Bouwfase: Betonwerk / kunstwerken

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

Bouwfase: Kust- en oeverwerken

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

Bouwfase: Werken op of in het water

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

--	--	--	--	--	--	--	--

Bouwfase: Werken met verontreinigde grond of waterbodems

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

Bouwfase: Werken in of boven het verkeer

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

Bouwfase: Overige werkzaamheden

Activiteit / productie-taak	Bestekspost	Arborisico (1)	Risico-oorzaak (2)	Maatregel / voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht / rapportage door

- (1) bijvoorbeeld: beknelling/fysieke belasting
 (2) bijvoorbeeld: geringe bewegingsruimte op de werkplek

3.6. Bouwplaatsvoorzieningen

3.6.1. Bouwplaatsvoorzieningen en -regels

3.6.1.1. Bouwplaatsvoorzieningen (niet uitputtend)

Collectieve voorzieningen	Gebruikers	Instandhouding door	Toezicht / rapportage door
Verkeersvoorzieningen			
Vluchtwegen			
Hekken, afzettingen			
Sanitaire voorzieningen			
Schaft- en kleed- voorzieningen			
Gasvoorzieningen			
Opslagplaatsen gevaarlijke stoffen			
Bouwelektra			
Hijskranen			
Bouwliften			
Personenliften			
Steigers			
Overig materieel			
Blusmiddelen			
Beschermings- / beveiligingsmiddelen			
EHBO-voorzieningen			
Afvalscheiding / opslag			
Mededelingenbord			
Overige:			

3.6.2. Bouwplaatsregels

3.6.2.1. Bouwplaatsregels

Regels	Toezicht / rapportage door	Verwijzing naar procedures in bijlage
Toegangsregeling		
Verkeersregels		
Procedure bij ongevallen (alarmregeling)		
Bedrijfs hulpverlening		
Identificatieplicht		
Voorschriften uit vergunningen		

3.7. Rapportage en evaluaties (facultatief)

3.7.1. Rapportage en evaluatie (optie)

Onderwerp	Datum	Rapportage aan	Rapportage door	Te ondernemen acties	Uitgevoerd door / datum

3.8. Technische specificaties

3.9. Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties in de beheersfase

3.10. Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie

3.11. Bijlagen bij het veiligheids- en gezondheidsdossier

3.11.1. Procedures bij ongevallen (verplicht)

3.11.2. Alarmregeling

3.11.3. Bedrijfshulpverlening (verplicht)

3.11.4. Verkeersregels

3.11.5. Toegangsregeling (verplicht)

3.11.6. Vergunningen

3.11.7. Aanwezig voorlichtingsmateriaal

3.11.8. Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)

3.11.9. Overige

4. BIJLAGEN.

- 4.1. *Bijlage 1 Checklist identificatie van risico's in de ontwerpfase***
- 4.2. *Bijlage 2 Checklist identificatie van risico's in de uitvoeringsfase***
- 4.3. *Bijlage 3 Hulpblad risico-inventarisatie en -evaluatie.***

BIJLAGE 1

CHECKLIST MOGELIJKE RISICO-OORZAKEN WAARMEE REKENING IS TE HOUDEN IN DE ONTWERPFASE (GWW-versie)
(niet uitputtend)

1 VOORONTWERP**1.1 PLAATSING VAN BOUWOBJECT OP LOCATIE**

- ☐ Is bij de situering van het bouw- en werkterrein rekening gehouden met:
- de ontsluiting van de bouwplaats met aan- en afvoerroutes van groot materieel?
 - veiligheidsvoorzieningen ten behoeve van de bouwplaatsafbakening, wegafzettingen, te nemen verkeersmaatregelen e.d.?
 - recht van overpad dat moet worden verleend tijdens de werkzaamheden?
 - de ruimtebehoefte en situering van sanitaire ruimten, schaftruimten?
 - de ruimtebehoefte van overdekte werkplaatsen, materiaalopslag en afvalstortplaatsen?
 - boven- en ondergrondse leidingen, waarbij gevaar voor explosie en/of lekkage kan ontstaan (inventarisatie gemaakt)?
 - boven- en ondergrondse hoogspanningsleidingen (inventarisatie gemaakt)?
 - bodemverontreiniging en explosieven (inventarisatie gemaakt)?
- ☐ Is bij de aanname van bouwplaatskosten rekening gehouden met de complexiteit van de locatie in relatie tot het verspreid liggen van het werk over grotere afstand?
- ☐ Is bij de aanname van bouwplaatskosten rekening gehouden met specifieke locatiegebonden factoren (zie boven)?

1.2 VORM VAN BOUWOBJECT

- ☐ Is rekening gehouden met:
- de inzet, situering en reikwijdte van bouwkranen en ander zwaar materieel?
 - de routing van transport op de bouwlocatie met behulp van klein transportmaterieel en de bereikbaarheid van onderdelen van het werk?
 - de ruimtebehoefte van materieel, afstempelingen, tijdelijke gronddepots e.d.?
 - het gevaar van te steile hellingen van gronddepots?
 - de bereikbaarheid van materiaalopslag, overdekte werkplaatsen, schaft- en sanitaire voorzieningen en de materiaalopslag vanaf de werkplek, tijdens de verschillende uitvoeringsfasen?
- ☐ Voldoet de geraamde doorlooptijd aan de uitgangspunten in het programma van eisen?

2 DEFINITIEF ONTWERP**2.1 ONDERDELEN (BOUW)WERK**

- ☐ Is een zodanige uitvoeringsmethode mogelijk dat de verschillende onderdelen van het werk tijdens de uitvoeringswerkzaamheden veilig bereikbaar zijn?
- ☐ Is in verband met uit te voeren werkzaamheden in besloten ruimten (putten, sleuven, buisleidingen e.d.) rekening gehouden met acceptabele sta- of werkhoogte?
- ☐ Is rekening gehouden met de bereikbaarheid van installatiedelen en andere onderdelen van het werk in verband met onderhoudswerkzaamheden?
- ☐ Zijn de hellingen van taluds niet te steil voor later onderhoud?
- ☐ Zijn onderhoudspaden langs sloten breed genoeg voor onderhoudsmaterieel?

2.2 BOUWPRINCIPE

- ☐ Is er sprake van sloopwerkzaamheden, het verwijderen van gevaarlijke materialen of bodemverontreiniging?
- ☐ Zo ja, is er rekening gehouden met eventuele consequenties voor de bouwtijd en bouwkosten?
- ☐ Is rekening gehouden met de bodemgesteldheid, transport op de bouwplaats, begaanbaarheid van de werkplek, inzetbaarheid van materieel, de funderingsconstructie (bijv. prefab) en de consequenties hiervan voor de bouwtijd en bouwkosten?
- ☐ Kan een uitvoeringsvolgorde worden gekozen waardoor activiteiten en weersinvloeden optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd?
- ☐ Kunnen reeds gerealiseerde onderdelen van het werk gebruikt worden voor navolgende werkzaamheden (bijv. veilige aan- en afvoer van materieel/materiaal)?
- ☐ Is rekening gehouden met de veiligheidsaspecten bij nachtwerk?

3 UITWERKING**3.1 MATERIAALGEBRUIK EN DETAILLERING**

- ☐ Is er bij de materiaalkeuze rekening gehouden met wettelijke normen en voor de bouwnijverheid relevante bedrijfstageigen normen, zoals relevante CAO's en/of richtlijnen van de Stichting Arbouw ten aanzien van gewicht/afmeting/ruwheid/giftigheid en dergelijke?:
- Niet toepassen materialen/stoffen zoals:
 - handmatig te verwerken materialen zwaarder dan 12 kg;
 - handmatig te verwerken bestratingsmaterialen zwaarder dan 25 kg (putten/kolken/trottoirbanden/inritblokken e.d.);
 - bij handmatige verwerking grootformaat (40x60 cm2) tegels;

- bij handmatige verwerking straatstenen, zwaarder dan 4 kg en/of breder dan 105 mm.
- ☐ Is bij de uitwerking rekening gehouden met noodzakelijke bewerkingen op de bouwplaats (gezondheidsschadelijke hulpstoffen, stof-, geluidsproductie, trillingen, fysieke belasting)?
- ☐ Is bij (water)bodemsaneringswerken rekening gehouden met te treffen voorzieningen?
- ☐ Moeten in besloten ruimten (putten, sleuven, riolen e.d.) las- of soldeerwerkzaamheden plaatsvinden? Zo ja, dan moet het gebruik van isolatie in deze ruimten waar bij verbranding giftige gassen kunnen vrijkomen, worden vermeden.
- ☐ Is rekening gehouden met vochtige omgeving bij het gebruik van elektrische installaties op de bouw- en werkerreinen?
- ☐ Is bij de uitwerking van bouwdelen rekening gehouden met de bevestigingspunten voor transport op de bouwplaats?
- ☐ Is bij de uitwerking rekening gehouden met tijdelijke of permanente bevestigingsmogelijkheden voor veiligheidsvoorzieningen tijdens de uitvoerings- en gebruiksfase (bijv. klimvoorzieningen, aanhaakpunten voor werkbakken e.d.)?

4 BESTEK

4.1 DEFINITIEVE AFWERKING

- ☐ Is er bij de definitieve keuze van afwerkingsmaterialen rekening gehouden met wettelijke normen en/of voor de bouwnijverheid relevante bedrijfseigen normen, zoals relevante CAO's en/of richtlijnen van de Stichting Arbouw ten aanzien van gewicht/afmeting/ruwheid/giftigheid en dergelijke (zie ook paragraaf III punt 1)?
 - Niet toegepast worden:
 - asbesthoudende materialen;
 - teerhoudende materialen

4.2 BESTEKSBEPALINGEN (niet uitputtend)

- ☐ Is bij het bestek een planning/schema gevoegd voor het aanleveren van werktekeningen, zodanig dat werktekeningen tijdig op het werk beschikbaar zijn?
- ☐ Zijn in het bestek de relevante veiligheidseisen van beheerslichamen (weg- en waterbeheerders, gemeente(n) e.d.) opgenomen?
- ☐ Is in het bestek aangegeven welke specifieke zaken ten aanzien van de locatie van het werk gelden (bijv. recht van overpad e.d.)?
- ☐ Is de hoogst bekende grondwaterstand en de stabiliteit van de grond opgenomen in het bestek?
- ☐ Zijn ondergrondse leidingen en hoogspanningsleidingen aangegeven op situatietekeningen?
- ☐ Zijn in het bestek voorschriften opgenomen voor het werken in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningsleidingen?
- ☐ Zijn in het bestek bepalingen opgenomen ten aanzien van het werken in/aan bestaande rioolstelsels (aard van het afvalwater, afsluiters e.d.)?
- ☐ Zijn in het bestek de juiste omschrijvingen opgenomen voor te graven putten en sleuven voor wat betreft de bodembreedte en hellingen van de wanden?
- ☐ Zijn bij werken in het verkeer de verkeersmaatregelen zodanig ontworpen, dat niet alleen is voorzien in een goede verkeersafwikkeling maar ook in veiligheid voor de "werkers aan de weg"?
- ☐ Is in het bestek aangegeven hoe en door wie (op bevoegde wijze) het verkeer langs c.q. over het in uitvoering zijnde werk wordt geleid?
- ☐ Zijn in het bestek voorschriften opgenomen voor het zich in het verkeer begeven van transportmiddelen ten behoeve van de uitvoerders?
- ☐ Is daarbij ook gedacht aan speciale signalering door achteruit rijdende transportmiddelen?
- ☐ Is geregeld dat installaties niet eerder in gebruik genomen worden dan nadat alle aanwezigen op de bouwplaats zijn geïnformeerd en de nodige veiligheidsmaatregelen zijn getroffen?
- ☐ Is bij het bestek een analyse gevoegd met betrekking tot veiligheids- en gezondheidsrisico's?
- ☐ Is in geval van nevenaanneming de coördinatie van de arbozorg van de verschillende aannemers geregeld?

BIJLAGE 2

CHECKLIST IDENTIFICATIE VAN RISICO'S IN DE UITVOERINGSFASE

BOUWPLAATSINRICHTING

(Ontleend aan Bijlage IV van de Richtlijn)

- ☐ Stabiliteit en stevigheid:
 - materiaal en materieel stabiliseren;
 - werken op oppervlakken met onvoldoende draagkracht.
- ☐ Installaties voor energiedistributie
 - elektrocutie; brand; explosie.
 - veiligheid opstelling en toegangsregeling en deskundigheid.
- ☐ Vluchtroutes en nooduitgangen
 - vrij van obstakels en kortste route
 - snelle evacuatie mogelijk
 - afgestemd op maximaal aantal aanwezige personen
 - markering
 - noodverlichting
- ☐ Brandmelding en -bestrijding
 - voldoende middelen en alarmsystemen
 - controle en onderhoud; testprocedure en oefeningen
 - makkelijk bereikbaar en gemarkeerd.
- ☐ Ventilatie
 - voldoende verse lucht, geen tocht, automatische storingsmelding
- ☐ Blootstelling aan bijzondere risico's
 - geluid, gassen, dampen, stof
 - meting concentratie in besloten ruimte
 - permanente controle van buitenaf en hulpverleningsvoorzieningen
- ☐ Temperatuur
 - temperatuur afgestemd op werkzaamheden
- ☐ Verlichting
 - voldoende verlichting
 - geen verblinding
 - noodverlichting op kritieke werkplekken
- ☐ Deuren en poorten
 - schuifdeuren (uit de rails lopen en omvallen)
 - kanteldeuren (niet terugvallen)
 - markering deuren en poorten in vluchtroutes
 - toegangspoorten voor voertuigen zonodig voorzien van extra voetgangerspoorten (gemarkeerd)
 - automatische deuren voorzien van noodstops en handbedienbaar
- ☐ Verkeersroutes en -gevaarzones
 - verkeersroutes, trappen, vaste ladders, laadplatforms en hellingen moeten veilig geconstrueerd en bruikbaar zijn en geen risico geven voor werknemers die zich in de buurt bevinden
 - afmetingen routes afgestemd op het mogelijke aantal gebruikers, voldoende veiligheidsafstand voor derden, markering alsmede controle en onderhoud
 - verkeersroutes voertuigen op voldoende afstand van deuren, doorgangen, trappen en gangen
 - gevaarzones met beperkte toegang afsluiten en markeren
- ☐ Laadplatforms en -hellingen
 - berekend op te vervoeren lasten
 - platforms moeten minstens één uitgang hebben
 - hellingen beveiligd tegen valgevaar werknemers
- ☐ Bewegingsruimte op de werkplek
 - oppervlak werkplek moet voldoende bewegingsvrijheid toelaten
- ☐ Eerste hulp
 - voldoende EHBO'ers en vervoer
 - zonodig een EHBO-ruimte
 - ruimte moet over voldoende middelen beschikken en gemarkeerd zijn
 - EHBO-doos op risicovolle plekken aanwezig, goed bereikbaar
 - adres en telefoon eerste hulp duidelijk zichtbaar aangegeven

- ☐ Sanitaire voorzieningen
 - Kleedkamers:
 - voor werknemers die speciale werkkleding moeten dragen
 - voldoende toegerust o.a. om kleding te laten drogen
 - aparte kleedruimte voor vrouwen
 - geen kleedkamer nodig; dan in ieder geval een locker voor eigen kleding en persoonlijke eigendommen
 - Douches en wastafels:
 - douches indien aard van werk dit nodig maakt
 - voldoende afmetingen en warm en koud water
 - geen douches nodig dan minimaal wastafels
 - was- en kleedruimten met elkaar verbonden
 - Toiletten:
 - voldoende toiletten en wasgelegenheden
- ☐ Verpozingsruimte
 - indien nodig gemakkelijk bereikbare verpozingsruimte
 - voldoende ruim en voldoende tafels en stoelen (met rugleuning)
 - indien niet beschikbaar dan andere faciliteit bieden
 - vaste onderkomens voorzien van sanitair, eetruimte ontspanningsruimte, bedden, kasten, tafels, stoelen
 - rookregels in verpozingsruimten
- ☐ Zwangere vrouwen en zogende moeders
 - gelegenheid voor om te liggen en te rusten
- ☐ Gehandicapte werknemers
 - rekening houden met door aandacht voor vluchtroutes, trappen, douches, toiletten e.d.
- ☐ Overige voorschriften
 - afbakening en markering bouwplaats
 - voldoende drinkwater
 - voldoende schaftruimte, zonodig kookgelegenheid

WERKPLEKKEN IN DE OPEN LUCHT OP BOUWPLAATSEN
(Ontleend aan Bijlage IV van de Richtlijn)

- ☐ Stabiliteit en stevigheid
 - hoge of lage mobiele of vaste werkplekken moeten stevig en stabiel zijn berekend op aantal werknemers, max. belasting(sverdeling) en externe invloeden; zonodig verankeren
 - adequate controle vooral na wijzigingen
- ☐ Installaties voor energiedistributie
 - regelmatige controle en onderhoud
 - bestaande installaties/leidingen identificeren en markeren
 - bovengrondse leidingen buiten bouwplaats om leiden of spanningsloos maken indien niet mogelijk hekken plaatsen
 - draden waar voertuigen onderdoor moeten rijden markeren en bescherming onder draden aanbrengen
- ☐ Ongunstige weersomstandigheden
 - werknemers beschermen indien risico's ontstaan
- ☐ Vallende voorwerpen
 - collectieve beschermingsmaatregelen treffen
 - opslag materialen en uitrusting: mag niet omvallen, instorten, verschuiven of kantelen
 - zonodig overdekte doorgangen maken of zones afschermen
- ☐ Vallen van grote hoogte
 - leuningen aanbrengen
 - vangnetten, persoonlijke beschermingsmaatregelen
- ☐ Bouwsteigers en ladders
 - ontwerp, constructie en onderhoud zodanig dat geen instorting of schuiving optreedt
 - platforms, doorgangen en ladders: geen valgevaar en vallende voorwerpen
 - inspectie steigers door bevoegd persoon (zie frequentie)
 - ladders voldoen aan eisen en op juiste wijze toepassen
 - verrijdbare steigers blokkeren (geen ongewilde verplaatsing)
- ☐ Hefapparatuur
 - voldoen aan constructie-eisen, juiste installatie en gebruik, goed onderhoud, volgens voorschriften controles, deskundige bediening
 - max. laadvermogen zichtbaar aangegeven
 - niet voor andere doeleinden gebruiken
- ☐ Voertuigen en grondverzet- en laad- en losapparatuur
 - goede constructie en ergonomisch ontwerp, goed onderhoud, juist gebruik
 - deskundigheidseisen
 - maatregelen nemen tegen wegschuiven in putten of water
 - kantelbescherming voor bestuurder (zonodig)

- ☐ Installaties, machines en uitrustingen
 - goede constructie en ergonomisch ontwerp, goed onderhoud, juist gebruik, opgeleid personeel
 - onderhoud en keuring drukinstallaties
- ☐ Uitgravingen, bouwputten, ondergronds werken, tunnels, grondverzet
 - goed stut- en taludwerk ,valgevaar voorkomen, goede ventilatie, vluchtvoorzieningen bij brand, overstroming, instorting
 - grondverzet: kabels en leidingen opsporen en maatregelen nemen
 - veilige toegang en uitgang uitgravingen
 - uitgegraven grond, materiaal en materieel op veilige afstand van uitgraving, zonodig hekwerk plaatsen
- ☐ Sloopwerk
 - passende voorzieningen treffen
 - onder toezicht bevoegd persoon
- ☐ Metaal- en betonconstructies, bekisting en zware prefabelementen
 - montage/demontage (en stutten en schoren) onder toezicht van bevoegd persoon
 - maatregelen tegen tijdelijke instabiliteit
 - bekistingen, stutten en schoren moeten spanning en druk kunnen dragen
- ☐ Bouwkuipen en caissons
 - goed geconstrueerd
 - uitrusting aanwezig voor calamiteiten
 - onder toezicht van een bevoegd persoon
 - regelmatige inspectie door bevoegd persoon
- ☐ Werken op het dak
 - algemene preventieve maatregelen bij bepaalde hoogten of dakhellingen
 - maatregelen ter voorkoming betreding breekbare oppervlakken

RISICOVOLLE SITUATIES

- ☐ tillen van zware lasten
- ☐ werken in onnatuurlijke houdingen
- ☐ werken onder zware geluidsbelasting/trillingen
- ☐ werken boven of onder anderen
- ☐ risico's voor bedelving, vastraken of vallen
- ☐ werken met chemische of biologische stoffen
- ☐ werk met ioniserende straling
- ☐ werk in nabijheid van hoogspanningskabels
- ☐ blootstelling aan verdrinkingsgevaar
- ☐ putten, ondergrondse en tunnelwerken
- ☐ werkzaamheden met duikuitrusting
- ☐ werkzaamheden onder overdruk
- ☐ werkzaamheden met springstoffen
- ☐ werkzaamheden met zware (prefab-)elementen

ALGEMENE GEVAREN M.B.T. RISICOVOLLE SITUATIES

Mechanisch

- ☐ omvallen of kantelen van objecten
- ☐ vallende voorwerpen
- ☐ ongewild losraken of bewegen van objecten
- ☐ breken of bezwijken
- ☐ verkeer
- ☐ vallen van hoogten
- ☐ vallen in of vallen door
- ☐ snijden
- ☐ struikelen/knellen
- ☐ bedelving
- ☐ aanraken van hete delen
- ☐ brandgevaar
- ☐ verkeerd gebruik/opbouw materieel
- ☐ verdrinken
- ☐ verstikken
- ☐ elektrocutie

Fysisch

- ☐ fysieke belasting:
 - houding
 - beweging
 - bediening
 - gewicht
 - afmeting
 - eentonige arbeid

VGW030901

- ☐ geluid
- ☐ trillingen
- ☐ stof
- ☐ rook
- ☐ verlichting
- ☐ ventilatie
- ☐ temperatuur
- ☐ straling

Chemisch

- ☐ uitlaatgassen/rookgassen
- ☐ dampen
- ☐ vloeistoffen
- ☐ vaste stoffen
- ☐ asbest
- ☐ afvalstoffen

BIJLAGE 3.**RISICO INVENTARISATIE EN EVALUATIE**

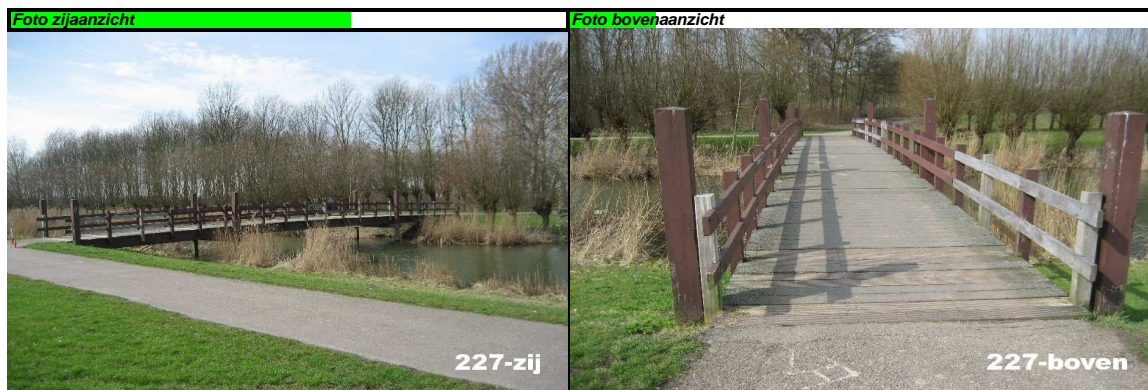
OVERZICHT ALGEMENE RISICO'S

Risicogebied (niet uitputtend)	Geïdentificeerde risico's	Kans	Mogelijke gevolgen	Prioriteit	Preventieve maatregelen
Werken op hoogte					
Vallende voorwerpen					
Stabiliteit hulpconstructies					
Voertuigbewegingen					
Werken in uitgravingen					
Werken met zware elementen					
Werken met gevaarlijke materialen/stoffen					
Werken in ongunstige weersomstandigheden					
Werken op een volle bouwplaats					
Werken met zwaar materieel					
Elektriciteit					

Bronvermelding: Dit model is overgenomen met toestemming van het Ministerie van VROM.

Paspoort	Opnamedatum:	25-03-10
Objectcode:	227	
Objectnaam:	Fietsbrug 2 Bernisse	
Type object:	Vaste brug hout	
Bouwjaar (ingeschat):	1990	
Vervangingswaarde:	€ 125,213	
Functie:	Fietzers/Voetgangers	

Locatie Kunstwerken	
Recreatieschap:	Voorne-Putten-Rozenburg
Gebied/deelgebied:	Bernisse
X-Coördinaat (RD)	76721,13735
Y-Coördinaat (RD)	429247,546



Afmetingen					
Afmetingen (buiten maten) object	Lengte (m):	27,00	Breedte (m):	2,65	
Afmetingen landhoofd	Lengte (m):	2,65	Breedte (m):	nb	(Hoogte): nb
Afmetingen dek	Lengte (m):	27,00	Breedte (m):	2,65	Oppervlak (m2): 71,55
Afmetingen leuningwerk	Lengte (m):	27,00	Hoogte (m):	1,00	
Afmetingen rijbaan	Lengte (m):	27,00	Breedte (m):	2,55	
Aantal tussensteunpunten	Aantal (stuk):	2			
Aantal palen	Aantal (stuk):	8			
Aantal liggers	Aantal (stuk):	4			
Afmeting liggers	Lengte (m):	27,00	Breedte (m):	0,12	Hoogte (m): 0,45
Afmeting dekplanken	Lengte (m):	2,65	Breedte (m):	0,19	Dikte (m): 0,04
Afmeting palen	Lengte (opdrachtgever):		Breedte (m):	0,20	Dikte (m): 0,20 Diameter (m):
Afmeting leuning	Breedte (m):	0,11	Dikte (m):	0,11	
Afmeting tussenregel	Lengte (m):	27,00	Breedte (m):	0,15	Dikte (m): 0,05

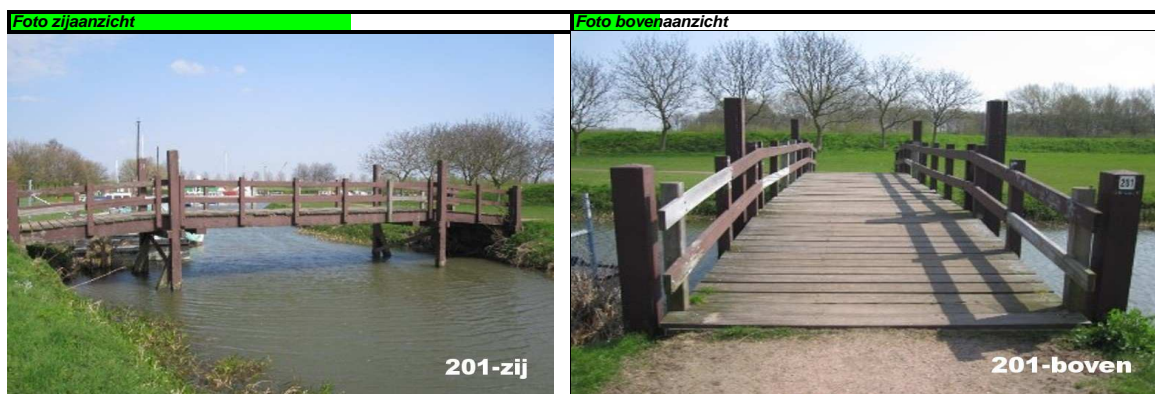
Constructie	
Bovenbouw	N.V.T.
Dek + liggers	Hout
Landhoofd	Hout
Tussensteunpunt palen fundering incl. kesp	Hout
Leuning, tussenregels en stijlen	Hout
Conservering dek (slijtlaag/verf/antislip)	Ja
Conservering leuning tussenregels en stijlen	Ja
Conservering bovenbouw	Ja
Sterkteklasse (indien bekend)	Lichte constructie < VK 15

Opmerking	
Aansluiting kunstwerk op oever	Asfalt
Bijzonderheden (aanwezigheid)	
Opmerkingen/ bijzonderheden:	Asfalt licht verzakt bij overgang, deel leuning en dek reeds vervangen

Indicatie onderhoudstoestand	
Gehele constructie	Veilig/in orde
Landhoofd	N.V.T.
Slijtlaag/ antislip op dek	Geheel vervangen
Dek	Rot/roest deels vervangen
Slijtlaag/ antislip op dek	Geheel vervangen
Leuning	Rot/roest deels vervangen
Liggers	Rot/roest deels vervangen
Tussensteunpunt	Rot/roest deels vervangen
Stalen aanlegvoorzieningen/paalmutsen	N.V.T.
Overgang kunstwerk- infrastructuur	Veilig/in orde

Paspoort	Opnamedatum:	12-04-10
Objectcode:	201	
Objectnaam:	Voetbrug 1 Bernisse	
Type object:	Vaste brug hout	
Bouwjaar (ingeschat):	1979	
Vervangingswaarde:	€ 68.894	
Functie:	Voetgangers	

Locatie Kunstwerken	
Recreatieschap:	Voorne-Putten-Rozenburg
Gebied/deelgebied:	Bernisse
X-Coördinaat (RD)	76586,39434
Y-Coördinaat (RD)	431466,7419



Afmetingen					
Afmetingen (buiten maten) object	Lengte (m):	15,20	Breedte (m):	2,59	
Afmetingen landhoofd	Lengte (m):	2,59	Breedte (m):	nb	(Hoogte): nb
Afmetingen dek	Lengte (m):	15,20	Breedte (m):	2,59	Oppervlak (m2): 39,37
Afmetingen leuningwerk	Lengte (m):	15,20	Hoogte (m):	1,00	
Afmetingen rijbaan	Lengte (m):	15,20	Breedte (m):	2,59	
Aantal tussensteunpunten	Aantal (stuk):	2			
Aantal palen	Aantal (stuk):	8			
Aantal liggers	Aantal (stuk):	4			
Afmeting liggers	Lengte (m):	15,20	Breedte (m):	0,12	Hoogte (m): 0,30
Afmeting dekplanken	Lengte (m):	2,59	Breedte (m):	0,19	Dikte (m): 0,03
Afmeting palen	Lengte (opdrachtgever):		Breedte (m):	0,20	Dikte (m): 0,20 Diameter (m):
Afmeting leuning	Breedte (m):	0,15	Dikte (m):	0,05	
Afmeting tussenregel	Lengte (m):	15,20	Breedte (m):	0,15	Dikte (m): 0,05

Constructie	
Bovenbouw	n.v.t.
Dek + liggers	Hout
Landhoofd	Hout
Tussensteunpunt palen fundering incl. kesp	Hout
Leuning, tussenregels en stijlen	Hout
Conservering dek (slijtlaag/verf/antislip)	Ja
Conservering leuning tussenregels en stijlen	Ja
Conservering bovenbouw	n.v.t.
Sterkteklasse (indien bekend)	Lichte constructie < VK 15

Opmerking			
Aansluiting kunstwerk op oever	Gras	Half verharding	
Bijzonderheden (aanwezigheid)			
Opmerkingen/ bijzonderheden:			

Indicatie onderhoudstoestand	
Gehele constructie	Geheel vervangen
Landhoofd	Geheel vervangen
Slijtlaag/ antislip op dek	Geheel vervangen
Dek	Geheel vervangen
Slijtlaag/ antislip op dek	Geheel vervangen
Leuningen	Geheel vervangen
Liggers	Geheel vervangen
Tussensteunpunt	Geheel vervangen
Stalen aanlegvoorzieningen/paalmutsen	N.V.T.
Overgang kunstwerk- infrastructuur	Onveilig/slecht

Paspoort	Opnamedatum:	07-04-10
Objectcode:	208	
Objectnaam:	Voetbrug 4 Bernisse	
Type object:	Vaste brug hout	
Bouwjaar (ingeschat):	1979	
Vervangingswaarde:	€ 205.878	
Functie:	Fietzers/Voetgangers	

Locatie Kunstwerken	
Recreatieschap:	Voorne-Putten-Rozenburg
Gebied/deelgebied:	Bernisse
X-Coördinaat (RD)	76188,72629
Y-Coördinaat (RD)	430290,0006

Foto zijaanzicht

208-zij
Foto bovenaanzicht

208-boven

Afmetingen									
Afmetingen (buiten maten) object	Lengte (m):	32,20	Breedte (m):	3,65					
Afmetingen landhoofd	Lengte (m):	3,65	Breedte (m):	nb	(Hoogte):	nb			
Afmetingen dek	Lengte (m):	32,20	Breedte (m):	3,65	Oppervlak (m2):	117,53			
Afmetingen leuningwerk	Lengte (m):	32,20	Hoogte (m):	1,00					
Afmetingen rijbaan	Lengte (m):	32,20	Breedte (m):	3,65					
Aantal tussensteunpunten	Aantal (stuk):	4							
Aantal palen	Aantal (stuk):	8							
Aantal liggers	Aantal (stuk):	5							
Afmeting liggers	Lengte (m):	32,20	Breedte (m):	0,12	Hoogte (m):	0,3			
Afmeting dekplanken	Lengte (m):	3,65	Breedte (m):	0,19	Dikte (m):	0,045			
Afmeting palen	Lengte (opdrachtgever):		Breedte (m):	0,25	Dikte (m):	0,25	Diameter (m):		
Afmeting leuning	Breedte (m):	11,50	Dikte (m):	11,50					
Afmeting tussenregel	Lengte (m):	14,50	Breedte (m):	4,00	Dikte (m):				

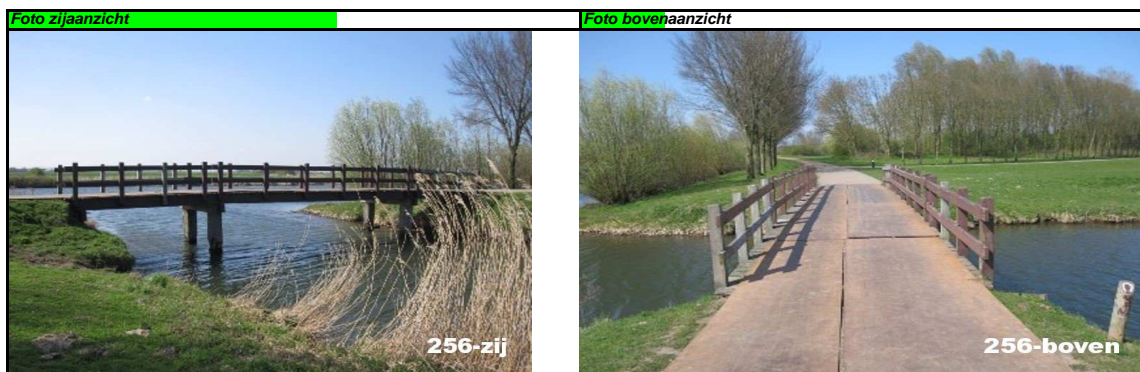
Constructie	
Bovenbouw	n.v.t.
Dek + liggers	Hout
Landhoofd	Hout
Tussensteunpunt palen fundering incl. kesp	Hout
Leuning, tussenregels en stijlen	Hout
Conservering dek (slijtlaag/verf/antislip)	Ja
Conservering leuning tussenregels en stijlen	Ja
Conservering bovenbouw	Nee
Sterkteklasse (indien bekend)	Lichte constructie < VK 15

Opmerking	
Aansluiting kunstwerk op oever	Gras
Bijzonderheden (aanwezigheid)	
Opmerkingen/ bijzonderheden:	Dek, leuning en palen zijn slecht, deels vervangen. Aan sterkte constr. wordt getwijfeld.

Indicatie onderhoudstoestand	
Gehele constructie	Geheel vervangen
Landhoofd	Geheel vervangen
Slijtlaag/ antislip op dek	Geheel vervangen
Dek	Geheel vervangen
Slijtlaag/ antislip op dek	Geheel vervangen
Leuningen	Geheel vervangen
Liggers	Geheel vervangen
Tussensteunpunt	Geheel vervangen
Stalen aanlegvoorzieningen/paalmutsen	n.v.t.
Overgang kunstwerk- infrastructuur	Veilig/in orde

Paspoort	Opnamedatum:	12-04-10
Objectcode:	256	
Objectnaam:	Fietsbrug 3 Bernisse	
Type object:	Vaste brug hout	
Bouwjaar (ingeschat):	1979	
Vervangingswaarde:	€ 75.359	
Functie:	Fietsers/Voetgangers	

Locatie Kunstwerken	
Recreatieschap:	Voorne-Putten-Rozenburg
Gebied/deelgebied:	Bernisse
X-Coördinaat (RD)	79053,68662
Y-Coördinaat (RD)	426097,0163



Afmetingen					
Afmetingen (buiten maten) object	Lengte (m):	16,25	Breedte (m):	2,65	
Afmetingen landhoofd	Lengte (m):	2,65	Breedte (m):	0,52	(Hoogte): 0,33
Afmetingen dek	Lengte (m):	16,25	Breedte (m):	2,65	Oppervlakt (m2): 43,06
Afmetingen leuningwerk	Lengte (m):	16,25	Hoogte (m):	1,00	
Afmetingen rijbaan	Lengte (m):	16,25	Breedte (m):	2,65	
Aantal tussensteunpunten	Aantal (stuk):	4			
Aantal palen	Aantal (stuk):	8			
Aantal liggers	Aantal (stuk):	4			
Afmeting liggers	Lengte (m):	16,25	Breedte (m):	0,11	Hoogte (m): 0,33
Afmeting dekplanken	Lengte (m):	2,65	Breedte (m):	0,19	Dikte (m): 0,04
Afmeting palen	Lengte (opdrachtgever):		Breedte (m):	0,30	Dikte (m): 0,30 Diameter (m):
Afmeting leuning	Breedte (m):	0,13	Dikte (m):	0,04	
Afmeting tussenregel	Lengte (m):	16,25	Breedte (m):	0,14	Dikte (m): 0,05

Constructie	
Bovenbouw	n.v.t.
Dek + liggers	Hout
Landhoofd	Hout
Tussensteunpunt palen fundering incl. kesp	Hout
Leuning, tussenregels en stijlen	Hout
Conservering dek (slijtlaag/verf/antisip)	Ja
Conservering leuning tussenregels en stijlen	Ja
Conservering bovenbouw	Ja
Sterkteklasse (indien bekend)	Lichte constructie < VK 15

Opmerking			
Aansluiting kunstwerk op oever	Asfalt	Damwand	
Bijzonderheden (aanwezigheid)			
Opmerkingen/ bijzonderheden:	Er liggen stalen platen over het dek		

Indicatie onderhoudstoestand	
Gehele constructie	Veilig/in orde
Landhoofd	Veilig/in orde
Slijtlaag/ antisip op dek	Veilig/in orde
Dek	Rot/roest deels vervangen
Slijtlaag/ antisip op dek	Veilig/in orde
Leuningen	Rot/roest deels vervangen
Liggers	Veilig/in orde
Tussensteunpunt	Rot/roest deels vervangen
Stalen aanlegvoorzieningen/paalmutsen	N.V.T.
Overgang kunstwerk- infrastructuur	Veilig/in orde

PAGEL®-STEL- EN ONDERSABELINGS-MORTEL K70

EIGENSCHAPPEN

- **V14/10** (0 – 1 mm) Ondersabelingsmortel
- **V14/40** (0 – 4 mm) Ondersabelingsmortel
- **V14/80** (0 – 8 mm) Ondersabelingsmortel
- kant-en-klaar produkt, eenvoudig te verwerken (Zwelmortel)
- uitsluitend op cementbasis samengesteld en bevat geen chloride, aluminiumcement of andere corrosieve stoffen
- gecontroleerde expansie, garandeert een krachtige verbinding tussen machine en fundament
- afhankelijk van de waterdosering is de consistentie half-plastisch (Aanbevolen consistentie bij 12% water) of aardvochtig (CUR Aanbeveling 24 bij 10% water)
- waterdicht en oliebestendig
- draagt over het gehele oppervlak
- vorst- en doozoutbestendig
- verwerking tussen +5 en +35 graden Celsius
- de mortel wordt zowel tijdens de produktie als ook in de eindfase uitvoerig getest, niet alleen in eigen laboratorium maar ook door onafhankelijke erkende instituten

TOEPASSINGSGBIEDEN

- ondersabelen van staal- en betonconstructies, fixatoren, railplaten, brugopleggingen, betonnen prefab-delen, geluidsschermen
- verankeren van draadeinden en ankers in beton
- voegvulling voor prefab beton, ook verticaal

V14/10

V14/40

V14/80

Milieuklassen conform:

DIN 1045-2 / EN 206-1

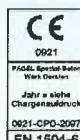
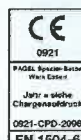
PAGEL – ONDERSABELINGSMORTEL

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	0	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3
V14/10	*	*	*	*	*	*	*
V14/40	*	*	*	*	*	*	*
V14/80	*	*	*	*	*	*	*

CE markering als ankermortel

CE			
0921			
PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co. KG D-45355 Essen			
Jaar = zie stempel met chargennummer			
0921-CPD-2096:Werk Essen / 0921-CPD-2097:Werk Dorsten			
EN 1504-6:2006			
V14/10, V14/40 u. V14/80 PAGEL-UNTERSTOPFMÖRTEL Produkten voor de verankering van wapeningsstaal (op cementbasis)			
Produktbezeichnung	V14/10	V14/40	V14/80
Uittrekweerstand	≤ 0.6 mm bij een kracht van 75 kN		
Chlorideionengehalte	0,005 M.-%	0,005 M.-%	0,005 M.-%
Verglazingstemperatuur	NG / NPD		
Brandwerendheid	Euroklasse A1		
Kruipgedrag na 3 maanden bij ononderbroken treklast van 50 kN (alleen bij polymeren)	NG / NPD		
Vrijkomende gevaarlijke substanties	Conform EN 1504-6:2006. 5.3		

NG / NPD: Niet goed/niet goed / No Performance Determined



PAGEL-STEL- EN ONDERSABELINGSMORTEL K70

V14/10

V14/40

V14/80

TECHNISCHE GEGEVENS					
TYPE		V14/10	V14/40	V14/80	
Morteltype	mm	0-1	0-4	0-8	
Laagdikte	mm	10-30	10-70	50-100	
Sterkteklasse	fmk7	K70	K70	K70	
Waterdosering	%	10-12	10-12	9-10	
Verbruik (droge mortel)	ca. kg/dm ³	2,0	2,0	2,1	
Soortelijk gewicht gemengd	ca. kg/dm ³	2,20	2,25	2,30	
Verwerkingstijd	+20 °C ca. Min.	45	45	45	
Zwelling	24 h Vol. %	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	
Krimp	na 7 dagen mm/m	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	
Druksterkte*	24 h N/mm ²	≥ 45	≥ 45	≥ 40	
	7 d N/mm ²	≥ 70	≥ 70	≥ 60	
	28 d N/mm ²	≥ 75	≥ 75	≥ 70	
	90 d N/mm ²	≥ 85	≥ 85	≥ 80	
Buigtreksterkte	24 h N/mm ²	≥ 5	≥ 5	-	
	7 d N/mm ²	≥ 8	≥ 8	-	
	28 d N/mm ²	≥ 9	≥ 9	-	
	90 d N/mm ²	≥ 11	≥ 11	-	
E-modulus (cylinder)	7d N/mm ²	25.000	25.000	25.000	
	28 d N/mm ²	30.000	30.000	30.000	

Opmerking: Alle opgegeven zijn gemiddelde waarden die gemiddeld zijn over een reeks van 1000 producten. De waarden kunnen variëren afhankelijk van de productieomstandigheden en de afmetingen van de afgeleverde producten.

* Druksterkten gemeten cfm. DIN EN 196-1; Druksterkten gemeten cfm. DIN EN 12390-3

Opslag: Droog en vorstvrij, 1 jaar houdbaar
Verpakking: 25-kg-zakken

VERWERKING

ONDERGROND: Goed schoonmaken, losse en aanhechting remmende delen zoals cementschud verwijderen. Tot ca. 6 uur voor het aangieten volledig met water verzadigen.

BEKISTING: De bekisting stevig en stabiel bevestigen (voor zover nodig).

MENGEN: De mortel is kant en klaar en heeft nog slechts met water gemengd te worden. Het grootste deel van het aanmaakwater in een tegenstroom- of vrijvalmolen doen, mortel toevoegen en na een korte mengtijd de rest van het water toevoegen. Mengtijd **ca. 4 minuten**.

VERWERKING: Zonder luchtinsluitingen de mortel zorgvuldig onderstoppen en verdichten.

LET OP! Vrijliggende oppervlakken moeten tegen vroegtijdig uisdrogen van het aanmaakwater beschermd worden met bijv. **01 PAGEL-NABEHANDELINGSMIDDEL**. De mortelrand mag niet groter dan 50 mm zijn. Bij vorst dient u zich met ons in verbinding te stellen. Lage temperaturen vertragen de sterkte-ontwikkeling, hoge temperaturen versnellen, koud aanmaakwater vermindert de vloeibaarheid.

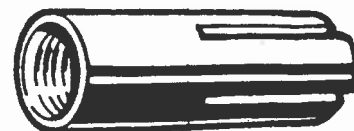
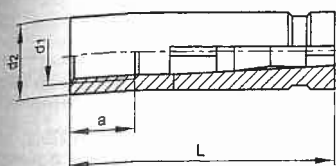
De gegevens vermeld in dit merkblad, de toepassingsadviezen en andere aanbevelingen zijn gebaseerd op omvangrijke onderzoeken en ervaringen. Zij zijn echter wel vrijblijvend met betrekking tot aansprakelijkheid van en door derden. Zij vrijwaren de klanten er niet van de producten en werkwijze op hun geschiktheid voor het betreffende doel zelf te onderzoeken. De aangegeven waarden werden verkregen volgens DIN 50014 bij 20 °C. Het betreft gemiddelde waarden en analyses. Afwijkingen zijn bij levering mogelijk. Onze klantenservice beantwoordt graag uw vragen. Afwijkende toepassingen moeten schriftelijk zijn bevestigd. Verzekert u altijd van de laatste versie van dit productblad, die verkrijgbaar is op www.pagel.nl. Met het verschijnen van dit merkblad zijn alle voorgaande merkbladen vervallen.



PAGEL®
 SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · GERMANY
 TEL. +49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31
 INTERNET WWW.PAGEL.COM · E-MAIL INFO@PAGEL.COM

Inslaganker



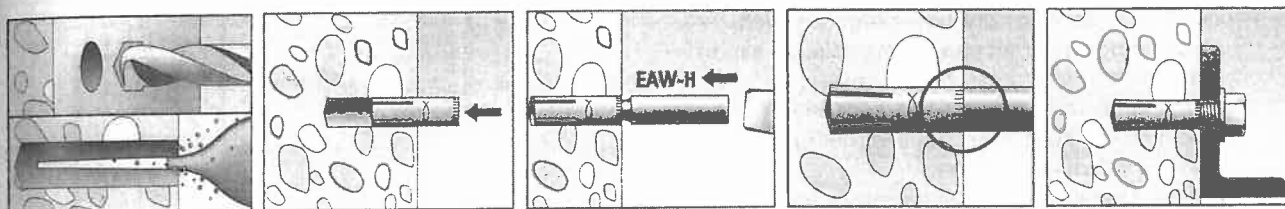
Technische gegevens

	EA M6	EA M8	EA M10	EA M12	EA M16	EA M20
Type	M6	M8	M10	M12	M16	M20
d1	8	10	12	15	20	25
d2	25	30	40	50	65	80
L	12	13	15	18	23	34
Boor ø	8	10	12	15	20	25
Boordiepte (min.)	25	30	40	50	65	80
Toelaatbare belast. in kN						
Beton ≥ B15	0,5	1,8	3,6	5,7	7,4	11,3

Inslaganker type EA dient gemonteerd te worden met inslagpen type EAW H (zie artikelgroep 63183).

Slechts onderdeel van de goedkeuring voor verlaagde plafonds. Voor verdere technische gegevens wordt verwezen naar het goedkeuringsrapport, dat op aanvraag verkrijgbaar is.

Montagevolgorde



Artikelgroepen

Draadsoort	Materiaal soort	Opp.bedekking	Verpakking	Code	Pag.
M	St	Elvz geelp.	Standaard	63185	23
M	RVS A4		Standaard	63450	23

63185 FISCHER Inslaganker type EA

Draadsoort	Metrische schroefdraad
Materiaal soort	Staal
Opp.bedekking	Elektrolytisch verzinkt geel gepassiveerd
Verpakking	Standaard



Type	☐	Art.nummer	Type	☐	Art.nummer	Type	☐	Art.nummer
EA M6	100	63185.060.001	EA M10	50	63185.100.001	EA M16	20	63185.160.001
EA M8	100	63185.080.001	EA M12	25	63185.120.001	EA M20	5	63185.200.001

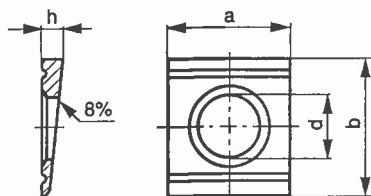
63450 FISCHER Inslaganker type EA

Draadsoort	Metrische schroefdraad
Materiaal soort	Roestvaststaal A4
Verpakking	Standaard

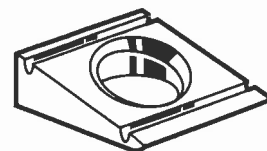


Type	☐	Art.nummer	Type	☐	Art.nummer	Type	☐	Art.nummer
EA M6 A4	100	63450.060.001	EA M10 A4	50	63450.100.001	EA M16 A4	20	63450.160.001
EA M8 A4	100	63450.080.001	EA M12 A4	25	63450.120.001			

Hellingplaat 8% voor U-profiel



DIN 434
NEN 2272



Technische gegevens

Voor nom.afm.	d	a	b	h
M8	9	22	22	3,8
M10	11	22	22	3,8
M12	13,5	26	30	4,9
M16	17,5	32	36	5,9
M20	22	40	44	7

Voor nom.afm.	d	a	b	h
M22	24	44	50	8
M24	26	56	56	8,5
M27	30	56	56	8,5
M30 (≠DIN)	33	62	62	9
M33 (≠DIN)	36	68	68	9

Artikelgroepen

Materiaalsoort	Opp.bedekking	Verpakking	Code	Pag.
St 100-250 HV10		Standaard	38500	140
St 100-250 HV10	Thvz	Standaard	38490	140
RVS A2		Standaard	51920	140
RVS A4		Standaard	55920	140

38500 Hellingplaat 8% voor U-profiel

Materiaalsoort	Staal 100-250 HV10
Verpakking	Standaard



Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer
M8	100	38500.080.001	M20	50	38500.200.001	M30	10	38500.300.001
M10	100	38500.100.001	M22	50	38500.220.001	M33	10	38500.330.001
M12	100	38500.120.001	M24	25	38500.240.001			
M16	100	38500.160.001	M27	25	38500.270.001			

38490 Hellingplaat 8% voor U-profiel

Materiaalsoort	Staal 100-250 HV10
Opp.bedekking	Thermisch verzinkt
Verpakking	Standaard



Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer
M8	100	38490.080.001	M20	50	38490.200.001	M30	10	38490.300.001
M10	100	38490.100.001	M22	50	38490.220.001	M33	10	38490.330.001
M12	100	38490.120.001	M24	25	38490.240.001			
M16	100	38490.160.001	M27	25	38490.270.001			

51920 Hellingplaat 8% voor U-profiel

Materiaalsoort	Roestvaststaal A2
Verpakking	Standaard
	DIN ≈ 434
	NEN ≈ 2272



Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer
M8	50	51920.080.001	M12	50	51920.120.001	M20	25	51920.200.001
M10	50	51920.100.001	M16	50	51920.160.001			

55920 Hellingplaat 8% voor U-profiel

Materiaalsoort	Roestvaststaal A4
Verpakking	Standaard
	DIN ≈ 434
	NEN ≈ 2272



Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer	Voor nom. afm.	☒	Art.nummer
M8	50	55920.080.001	M12	50	55920.120.001	M20	25	55920.200.001
M10	50	55920.100.001	M16	50	55920.160.001			

