

**WE
MAKE
IDEAS
WORK**

Werkomschrijving
Onderhoud bruggen
Spaarnwoude, brug 155

Recreatieschap Spaarnwoude

4 juli 2014



BILFINGER

TEBODIN



BILFINGER

Opdrachtgever: **Recreatieschap Spaarnwoude**
Project: **Onderhoud bruggen Spaarnwoude, brug 155**

Werkomschrijving

Onderhoud bruggen Spaarnwoude, brug 155

Tebodin

Tebodin Netherlands B.V.

Parlevinkerstraat 29
1951 AR Velsen-Noord
Postbus 43
1950 AA Velsen-Noord

Auteur: K. Aygun

- Telefoon: 0251 26 24 53

- E-mail: k.aygun@tebodin.com

4 juli 2014

Ordernummer: T46706.00

Documentnummer: 1881006-2014

Revisie: B

				
B	04-07-2014	Wijzigingen verwerkt	K. Aygun	B. Ligthart
A	27-06-2014	Wijzigingen verwerkt	K. Aygun	B. Ligthart
0	16-06-2014	Eerste uitgave	K. Aygun	B. Ligthart
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

€ Copyright Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Administratieve bepalingen	5
1.1	Aanbestedende dienst	5
1.2	Inlichtingen	5
1.3	Inschrijving	5
1.4	Openbare aanbesteding	7
1.5	Opdracht	7
1.6	Motivatief afwijken EMVI	7
1.7	Geschillen	7
1.8	Definities	7
1.9	Werktekeningen, berekeningen en revisietekeningen	8
1.10	Van toepassing zijnde voorschriften en dergelijke	9
1.11	Wijzigingen en/of aanvullingen op de U.A.V.	9
1.12	Aanvang, voortgang en oplevering	11
1.13	Betalingen en voorwaarden	12
1.14	Bouwstoffen	14
1.15	Garanties	15
1.16	Arbeidsomstandigheden	16
1.17	Kwaliteitszorg	16
1.18	Voorlichting	17
2	Algemene gegevens	18
2.1	Terrein omstandigheden	18
2.2	Planning	18
2.3	Hijspan	18
2.4	Vergunningen	18
2.5	Vrijkomende materialen	18
3	NADERE WERKOMSCHRIJVING	19
3.1	Algemeen	19
3.2	Buispalen middendeel	19
3.3	Verwijderen brug 155	19
3.4	Te leveren en aan te brengen delen brug 155	20
4	Aanbieding	24
4.1	Eenmalige kosten	24
4.2	Stelposten	24
5	INSCHRIJVINGSBILJET	25
6	STAAT VAN VERREKENPRIJZEN	27

Bijlagen	Revisie	Datum
Eigen verklaring inzake uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen	/	/
V&G-plan ontwerpfase	0	16-06-2014
Funderingsadvies	/	13-05-2014
Grondonderzoek (sondering) t.b.v. fundatie aan de Zuiderweg brug 155	/	21-03-2014

Tekeningen	Revisie	Datum
1344151.1 (blad 1 van 3)	B	27-06-2014
1344151.2 (blad 2 van 3)	B	27-06-2014
1344151.3 (blad 3 van 3)	B	27-06-2014
1851001	A	16-06-2014
1851155	A	16-06-2014
1852155	B	27-06-2014

1 Administratieve bepalingen

1.1 Aanbestedende dienst

Recreatieschap Spaarnwoude
Genieweg 46
1981 LN Velsen-Zuid

1.2 Inlichtingen

Vragen en inlichtingen ten aanzien van de werkomschrijving kunnen tot woensdag 16-07-2014 om 14:00 uur per e-mail worden ingediend bij de heer B. Ligthart (b.ligthart@tebodin.com). De nota van inlichtingen is uiterlijk 6 dagen voor de datum van aanbesteding beschikbaar.

Artikel 2.14 van het ARW 2012 is niet van toepassing.

1.3 Inschrijving

1. Eigen verklaring

De inschrijver dient bij de inschrijving het bijgevoegde formulier met de "eigen verklaring inzake uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen" over te leggen. Het niet volledig en naar waarheid beantwoorden van het formulier en het niet rechtsgeldig ondertekenen daarvan leidt tot uitsluiting van de aanbestedingsprocedure.

Bij gezamenlijke inschrijving dient elke inschrijver bovenstaande verklaringen afzonderlijk in te leveren.

De aanbestedende dienst kan de inschrijver verzoeken om uiterlijk tien werkdagen na een verzoek daartoe bewijsstukken in te leveren ter onderbouwing van de eigen verklaringen. Het niet tijdig overleggen van de bewijsstukken heeft tot gevolg dat de inschrijver wordt uitgesloten van de opdrachtverlening.

2. Persoonlijke situatie van de inschrijver

Van deelneming aan een opdracht wordt uitgesloten iedere inschrijver die in omstandigheden verkeert zoals bedoeld in artikel 2.5.1 tot en met 2.5.4 van het ARW 2012.

3. Economische en financiële draagkracht

Van deelneming aan een opdracht wordt uitgesloten iedere inschrijver die niet over voldoende economische en financiële draagkracht beschikt om de opdracht conform de gestelde eisen te kunnen voltooien, als beschreven in artikel 47 Richtlijn 2004/18/EG en artikel 48 Besluit aanbestedingsregels voor overheidsopdrachten.

Er is sprake van voldoende economische en financiële draagkracht als blijkt dat de inschrijver de combinatie van de volgende stukken kan overleggen:

- a. Een bankgarantie van een te goeder naam en faam bekendstaande financiële instelling ter waarde van minimaal 5 % van de inschrijfsom, deze dient na gunning binnen 7 dagen overlegd te worden. en;
- b. Een bewijs van verzekering tegen beroepsrisico's met een dekking van minimaal € 2.500.000 excl BTW per gebeurtenis en een bewijs van verzekering wettelijke aansprakelijkheid (WA) met een dekking van minimaal € 2.500.000 excl BTW. Het inschakelen van derden bij uitplaatsing en het hierover maken van afspraken ontslaat de inschrijver niet aan de verantwoordelijkheid voor het nemen van afdoende maatregelen tegen risico's. Een kopie van dit bewijs dient bij inschrijving meegestuurd te worden.

4. Technische en beroepsbekwaamheid

Van deelneming aan een opdracht wordt uitgesloten iedere inschrijver die niet over voldoende technische en beroepsbekwaamheid beschikt om de opdracht conform de gestelde eisen te kunnen voltooien, als beschreven in artikel 48 Richtlijn 2004/18/EG en artikel 49 Besluit aanbestedingsregels voor overheidsopdrachten.

Er is sprake van voldoende technische en beroepsbekwaamheid als blijkt dat de inschrijver de combinatie van de volgende stukken kan overleggen:

- een referentielijst van soortgelijke werken (met projectdocumentatie en tevredenheidsverklaringen van eerdere opdrachtgevers, inclusief vermelding van te benaderen contactpersonen) waaruit blijkt dat de inschrijver in de periode van 5 jaar voorafgaand aan de aanbesteding van dit bestek, de aangeleverde referenties, tijdig heeft opgeleverd, verleend uitstel daarbij inbegrepen, vakkundig en rechtmatig heeft uitgevoerd in de sector grond, weg- en waterbouw.

De referenties dienen te bestaan uit soortgelijke werk(en). In deze werken dient voor ten minste € 47.500,- aan staalwerkzaamheden te zitten en voor ten minste € 20.000,- aan houtwerkzaamheden. Deze referenties mogen uit één project voortkomen maar mogen ook 2 aparte projecten zijn.

- Een relevant VCA* certificaat.

Een kopie van het certificaten dient bij de inschrijving meegestuurd te worden.

5. Onderaanneming

Indien een gedeelte van de opdracht in onderaanneming zal worden verrichten dan:

- a) dient elke onderaannemer de bij het bestek gevoegde Eigen Verklaring in te vullen en rechtsgeldig te ondertekenen. De inschrijver dient deze Eigen Verklaring(en) van de door hem in te zetten onderaannemer(s) te voegen bij de door hem in te dienen Eigen Verklaring, en
- b) heeft de inschrijver vooral de schriftelijke toestemming nodig van de aanbestedende dienst voor het contracteren van de onderaannemer.

Indien een onderaannemer van de inschrijver in één van de omstandigheden verkeert, die genoemd worden in de Eigen Verklaring, kan de aanbestedende dienst besluiten dat:

- de inschrijver gedurende twee weken de gelegenheid krijgt om een andere onderaannemer te vinden die het betreffende deel in onderaanneming kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.
- de inschrijver wordt uigesloten van de aanbesteding.
- De door de inschrijver gekozen onderaannemer niet wordt geaccepteerd.

Indien de onderaannemer eerst na het verlenen van de opdracht bekend wordt, is het hiervoor bepaalde inzake het in onderaanneming uitvoeren eveneens van toepassing met dien verstande dat voor 'aanbestedende dienst' 'opdrachtgever' moet worden gelezen.

6. Gegevens inschrijver

De aannemer dient een kopie van het bewijs van inschrijving bij de Kamer van Koophandel toe te voegen, waaruit blijkt dat de inschrijving inclusief alle bijlagen rechtsgeldig zijn ondertekend.

7. Gestanddoeningstermijn

De termijn van gestanddoening bedraagt in afwijking van ARW 2012 artikel 2.20.1, 60 (zestig) dagen.

8. Varianten

Varianten van de inschrijver zijn niet toegestaan.

1.4 Openbare aanbesteding

De openbare aanbesteding wordt gehouden op maandag 28 augustus 2014 om 12.00 uur op het kantoor van Recreatie Noord-Holland aan de Genieweg 46 te Velsen-Zuid. De inschrijver wordt verzocht het inschrijfbiljet en de inschrijfstaat in een gesloten blanco envelop (blanco verpakking) in te leveren bij de receptie op het kantoor van Recreatie Noord-Holland aan de Genieweg 46, 1981 LN te Velsen-Zuid. Op de blanco envelop (blanco verpakking) dient duidelijk zichtbaar vermeld te worden:

- Vertrouwelijk: Niet openen voor maandag 28 augustus 2014, 12.00 uur
- Werkomschrijving 1881006-2014

Stukken die niet op genoemde datum en tijdstip zijn ingediend, zullen niet bij de aanbesteding en gunning betrokken worden. Het risico van een te late indiening is voor rekening van de inschrijver. U ontvangt bij indiening een ontvangstbevestiging.

1.5 Opdracht

Verwezen wordt naar artikel 2.27 van het ARW 2012

1. Het gunningscriterium wordt beoordeeld op basis van de laagste prijs;
2. Gunning vindt plaats onder voorbehoud van bestuurlijke goedkeuring.

1.6 Motivatie afwijken EMVI

Volgens de aanbestedingswet 2012 mag gekozen worden voor de laagste prijs wanneer een opdracht voldoet aan de volgende omstandigheden;

- a) het gevraagde is in sterke mate gestandaardiseerd in de markt verkrijgbaar en;
- b) grote verschillen in kwaliteit zijn niet te verwachten en;
- c) de inhoud en omvang van de opdracht zijn eenduidig vast te leggen.

Naarmate minder voldaan is aan de voorwaarden a, b en c is er meer reden om voor het EMVI-gunningscriterium te kiezen.

Het project "Onderhoud bruggen Spaarnwoude, brug 155" voldoet echter aan de gestelde voorwaarden a, b en c.

Brug 155 heeft onderhoud nodig. Dit zijn werkzaamheden die elk jaar worden uitgevoerd. Dit kan worden gezien als seriematig werk. De werkzaamheden bestaan uit het verwijderen van een brug en het opnieuw aanbrengen van een brug op de bestaande palen. Grote verschillen in kwaliteit zijn niet te verwachten omdat de gevraagde kwaliteit van de materialen en de soort materialen zijn vastgelegd in de werkomschrijving, dus een mogelijk onderscheid in de vorm van een alternatief materiaal of constructie is in dit geval niet mogelijk. De inhoud en omvang van de opdracht zijn bekend en duidelijk vastgelegd in de tekeningen en werkomschrijving. Overlast voor de omgeving en het verkeer zou een EMVI criteria kunnen zijn, maar omdat het in dit geval in een recreatiegebied gaat en voldoende alternatieve routes zijn zal er geen sprake van overlast zijn. De mogelijk te behalen meerwaarde zal gering zijn.

Het gebruik van EMVI als gunningscriterium brengt meer werk met zich mee dan "laagste prijs", zowel voor de aanbestedende dienst als voor de inschrijvers.

1.7 Geschillen

Ieder juridisch geschil voortvloeiende uit de aanbestedingsprocedure zal bij uitsluiting worden voorgelegd aan de burgerlijk rechter te Haarlem.

1.8 Definities

Opdrachtgever

Recreatieschap Spaarnwoude, hier te noemen: OPDRACHTGEVER.

Aannemer

De natuurlijke- of rechtspersoon, aan wie het werk is opgedragen, hierna te noemen: AANNEMER.

Directie

Recreatieschap Spaarnwoude, of een hierdoor benoemt persoon, hierna te noemen: DIRECTIE.

1.9 Werktekeningen, berekeningen en revisietekeningen

Daar waar de goedgekeurde werktekeningen afwijken van het beschrevene in het BESTEK en/of aangegeven op de daarbij behorende bestektekeningen kan verrekening plaatsvinden, behalve wanneer het gaat om kleine wijzigingen, bijvoorbeeld in maten of maatvoering binnen de hoofdmaten.

Aan de hand van het BESTEK met bijbehorende tekeningen en gegevens maakt de AANNEMER alle overige benodigde werktekeningen, detailberekeningen en staten die nodig zijn voor de uitvoering van het werk en/of die verlangd worden volgens het BESTEK.

De door de AANNEMER te maken werktekeningen dienen de OPDRACHTGEVER een volledig inzicht te geven in de detaillering en uitvoering van het werk.

Dit betreft o.a. beton en staalconstructiedetailtekeningen, doorsneden, bouwkundige details, etc, etc.

De tekeningen, genoemd als bijlagen bij het BESTEK, dienen te worden beschouwd als principetekeningen. De AANNEMER dient aan de hand van deze tekeningen de werkzaamheden vakkundig uit te voeren.

Gemaakte tekeningen en berekeningen dienen tijdig in 2-voud ter goedkeuring bij de DIRECTIE te worden ingediend. Bij de goedkeuring geconstateerde fouten dienen te worden verbeterd, waarna de tekeningen en berekeningen opnieuw dienen te worden ingediend. Voor iedere goedkeuring dienen vijf werkdagen te worden gerekend. Goedgekeurde tekeningen dienen in 3-voud aan de DIRECTIE te worden aangeleverd en berekeningen in 3-voud.

De AANNEMER ontvangt de goedgekeurde tekeningen in 1-voud, voorzien van een stempel 'vrijgegeven voor uitvoering' retour en de berekeningen in 1-voud. Het werk zal uitsluitend volgens deze vrijgegeven documenten worden uitgevoerd.

Met de uitvoering, productie of montage van enig onderdeel zal pas worden begonnen wanneer de daarop betrekking hebbende tekeningen en berekeningen zijn vrijgegeven en voorzien van een stempel 'vrijgegeven voor uitvoering'.

Indien voor enig onderdeel door de AANNEMER tekeningen en/of berekeningen worden gemaakt welke goedkeuring van de Gemeentelijke Instanties behoeven, dient de AANNEMER deze, documenten tijdig, na goedkeuring door de DIRECTIE, in bij de DIRECTIE.

De DIRECTIE zorgt voor indiening van de documenten bij de dienst Bouw- en Woningtoezicht.

Revisietekeningen

De AANNEMER reviseert alle op haar werk betrekking hebbende tekeningen. Het betreft hierbij tekeningen die de aannemer eventueel heeft gemaakt, dan wel de tekeningen geleverd bij het BESTEK.

De AANNEMER dient van de nieuwe situatie een revisie op te stellen van alle aangebrachte verhardingen en brugonderdelen. De revisie moet worden bijgehouden op door de DIRECTIE ter beschikking gestelde tekeningen. Laagindeling dient duidelijk en eenduidig te zijn. De definitieve revisietekeningen dienen in 3-voud (afdrukken en de bijbehorende digitale gegevens in DWG of DXF formaat) binnen vier weken na oplevering van het werk aan de DIRECTIE ter goedkeuring te worden aangeboden.

Indien de AANNEMER in gebreke blijft wat de levering van de revisietekeningen betreft, kan de OPDRACHTGEVER overgaan tot het door derden laten vervaardigen van de revisietekeningen op kosten van de AANNEMER en zal deze kosten in mindering brengen op de aanneemsom.

1.10 Van toepassing zijnde voorschriften en dergelijke Algemene bepalingen

De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 2012 (U.A.V. 2012), vastgesteld bij gemeenschappelijke beschikking van 30 januari 2012 van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Wijzigingen/aanvullingen

De onder 1.9 beschreven wijzigingen en/of aanvullingen op de U.A.V. 2012.

Voorschriften

- Contract tussen de OPDRACHTGEVER en de AANNEMER;

1.11 Wijzigingen en/of aanvullingen op de U.A.V.

Voor zover in dit document niet anders wordt bepaald, zijn op het werk van toepassing, als waren zij letterlijk hierin opgenomen: De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en technische installatiewerken 2012 (UAV 2012).

Met betrekking tot de hierna genoemde artikelen en zinsneden van de bovenvermelde UAV 2012 gelden voor het werk de hierna genoemde wijzigingen en aanvullingen.

Aannemer verklaart dat zij op de hoogte is van en in het bezit is van bovengenoemde Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en technische installatiewerken 2012.

Hoofdstuk I Algemeen

§2 Van toepassing zijnde voorschriften, tegenstrijdige bepalingen

Lid 4: In aanvulling op het in lid 4 bepaalde worden onderdelen die wel op de bestektekeningen zijn aangegeven, doch niet in het bestek worden omschreven als onderdeel van het werk beschouwd.

Hoofdstuk II Algemene verplichtingen van partijen

§6 Verplichtingen van de aannemer

Lid 1: toevoegen: Loon- en prijswijzigingen zijn nimmer verrekenbaar.

Lid 31: nieuw: Het publiceren van gegevens over het gehele werk, of onderdelen daarvan, is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van opdrachtgever, en na acceptatie van de te publiceren tekst door opdrachtgever en directie. In een publicatie dienen tenminste de namen van opdrachtgever en directie vermeld te staan.

§8 Uitvoeringsduur, uitstel van oplevering

Lid 2: toevoegen: De aannemer dient de directie hiervan dezelfde dag op de hoogte te brengen.

Hoofdstuk VI Werkterrein, reclame

§15 Werkterrein

Toevoegen:

- De aannemer heeft zich voor de datum van inschrijving ter plaatse op de hoogte gesteld van de toestand waarin het bouwterrein zich bevindt, dit mede met het oog op het noodzakelijke inzicht in de ligging van het weggennet, belendende gebouwen, aansluiting op riolering en andere nuts-leidingen.
- Eventuele belemmeringen dienen zelf door de aannemer te worden opgenomen, o.a. afhankelijk van het door het door aannemer te gebruiken materieel etc.
- De bij de opdrachtgever beschikbare informatie omtrent de hoedanigheid en obstakels van c.q. op het terrein wordt slechts verstrekt - zonder in te staan voor de volledigheid - om de aandacht van de aannemer hierop te vestigen en zonder de aannemer te ontheffen van diens onderzoeksplicht en verantwoordelijkheid. De kosten

voor het herstel van tijdelijke verhardingen van het werkterrein alsmede herstelwerkzaamheden aan bestratingen van het openbaar terrein zijn voor rekening aannemer.

- De aannemer overlegt met de opdrachtgever en de gemeente de route voor het bouwverkeer op de openbare weg.
- De aannemer overlegt met de opdrachtgever de route van het bouwverkeer op het terrein van de opdrachtgever.
- Eventueel daaruit voortvloeiende kosten aan of door voorzieningen zijn voor rekening van de aannemer.

Hoofdstuk IX Uitvoering

§26 Algemeen tijdschema, werkplan

Lid 1: De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in kalenderdagen.

Lid 6: Een gedetailleerd werkplan wordt verlangd voor: alle werkzaamheden waar dit in het bestek genoemd wordt.

Eisen werkplan:

- werkorganisatie;
- werkmethode;
- inzet materieel;
- fasering i.v.m. bereikbaarheid;
- veiligheidsvoorzieningen;
- keuringen.

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

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 3;
- goedgekeurde: 3.

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

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

De betrokken derden zullen het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan, na goedkeuring hunnerzijds, voor akkoord tekenen.

Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de directie, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden binden aan het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan.

Van de aannemer wordt verlangd dat hij documenten en beslissingsschema (gegevensbehoefte schema) maakt. Dit schema is gerelateerd aan het algemeen tijdschema. Hierin is opgenomen welke documenten wanneer aan wie (door wie) geleverd moeten worden en ook wanneer deze goedgekeurd moeten zijn. Hierbij valt te denken aan:

- te leveren tekeningen;
- te leveren tekeningen (door directie, aannemer of derden);
- te leveren werkplannen;
- te leveren overige plannen.

§29 Verschillen in afmetingen of in de toestand van het bestaande werken en terreinen

Lid 4: nieuw: De aannemer is verplicht vóór uitvoering de werkelijke en de in het bestek en/of op de tekeningen vermelde afmetingen te controleren en te preciseren ten behoeve van correcte detail- en werktekeningen.

§33 Vermoeden van onvoldoend werk

Aanvullen: eventuele maatregelen vinden slechts plaats na onderling overleg.

Hoofdstuk X Meer en minderwerk

§36 Bestekswijzigingen

Lid 1a: toevoegen: bestekswijzigingen waarvoor geen schriftelijke opdracht is verstrekt door de opdrachtgever of directie, zullen niet voor verrekening in aanmerking komen.

Hoofdstuk XI Betaling, omzetbelasting, kortingen, verpanding

§43 Verpanding of cessie door de aannemer aan derden

Lid 1: aanvullen: na schriftelijke toestemming van opdrachtgever. Deze toestemming zal niet op onredelijke gronden worden onthouden.

Hoofdstuk XI Vastleggen van de toestand, beslechting van geschillen

§49 Beslechting van geschillen

Lid 1: dit artikel vervalt; hiervoor te lezen: Bij geschillen tussen de opdrachtgever en aannemer omtrent de uitvoering van de overeenkomst zal in eerste instantie naar alle redelijkheid gezocht worden naar consensus van beide partijen, opdat de doelstellingen van de overeenkomst bereikt worden.

1.12 Aanvang, voortgang en oplevering

Vergadering

De AANNEMER zal twee wekelijkse bouwvergaderingen en alle andere mondeling overeengekomen vergaderingen onder voorzitterschap van de DIRECTIE bijwonen.

De vergaderingen zullen op het werk worden gehouden en dienen eveneens door sleutelfiguren van de AANNEMER worden bijgewoond.

In de bouwvergadering zal de AANNEMER verslag doen van de stand en de voortgang van het werk en deze toetsen aan de goedgekeurde planning.

De verslagen van de bouwvergaderingen worden door de DIRECTIE opgesteld en verspreid.

Als een besprekingsverslag in de volgende vergadering is goedgekeurd zullen alle daarin vastgelegde afspraken voor beide partijen bindend zijn.

Flora / fauna scan

Voor de start van de werkzaamheden wordt door de opdrachtgever een flora / fauna scan verricht.

Schouw en nulmeting

Voor de start van de werkzaamheden dient een schouw- en nulmeting te worden verricht door de aannemer. Bij de schouw en nulmeting worden de eventueel aanwezige schades, onvolkomenheden en scheefstanden vastgelegd. Alle schade aan paden, wegen en bermen dient hersteld te worden op kosten van de aannemer. Indien nodig dient de aannemer rijplaten toe te passen.

Directievoering

Indien de DIRECTIE niet continue toezicht uitoefent op de uitvoering van de werkzaamheden, zal de AANNEMER zich nooit kunnen beroepen op het ontbreken van dit toezicht.

In overleg met de DIRECTIE zal nader worden bepaald welke werkzaamheden in ieder geval niet mogen worden uitgevoerd zonder de aanwezigheid van een door de DIRECTIE aangewezen persoon.

Oplevering

Van de oplevering wordt een door de partijen te ondertekenen proces-verbaal opgemaakt.

Indien een onderdeel van het werk door de OPDRACHTGEVER vervroegd in gebruik wordt genomen zullen onderhouds- en garantietermijnen betrekking hebbende op het betreffende onderdeel van het werk ingaan bij de oplevering van het gehele werk.

Bij de oplevering dienen de volgende, in het BESTEK nader omschreven, bescheiden aan de DIRECTIE te worden overhandigd:

- Garantieverklaringen;
- Bouwkundige "as built" tekeningen en berekeningen op usb-stick en als afdruk;
- Het complete V&G-dossier.

In afwijking van het gestelde in paragraaf 10. lid 1 van de U.A.V. geldt dat het werk niet als opgeleverd kan worden beschouwd indien bovengenoemde bescheiden niet aan de DIRECTIE zijn overhandigd.

De schriftelijke aanvragen van de AANNEMER genoemd in paragraaf 9 lid 1 van de U.A.V. zal tenminste 10 werkdagen voor de datum dat het werk naar de verwachting van de AANNEMER voltooid zal zijn, in het bezit van de DIRECTIE zijn. Het werk wordt alleen als goedgekeurd beschouwd indien zulks blijkt uit een proces-verbaal van oplevering, opgesteld naar aanleiding van de opnemings van het werk, overeenkomstig paragraaf 11 lid 6 van de U.A.V., dat is ondertekend door de AANNEMER, de DIRECTIE en de OPDRACHTGEVER.

Het voltooide werk (inclusief alle verborgen ruimten, de bodem onder en rond de bruggen etc), het werkterrein en de tengevolge van het werk verontreinigde eigendommen en werken van de OPDRACHTGEVER en derden, dienen ten tijde van de oplevering bezemschoon schoongemaakt te zijn.

Schorsing van het werk/beëindiging in onvoltooide staat

In geval van schorsing of beëindiging van het werk in onvoltooide staat dient de AANNEMER alle gepaste veiligheidsmaatregelen te treffen. Indien de schorsing plaatsvindt als gevolg van schuld of het in gebreke blijven van de AANNEMER zullen de kosten van voorzieningen bij de AANNEMER in rekening worden gebracht, of zullen de betreffende kosten in mindering worden gebracht op eventuele tegoeden.

1.13 Betalingen en voorwaarden

Betalingen met zekerheidstelling

De betalingen zullen geschieden in vier wekelijkse termijnen op basis van de bouwfasen van de aanneemsom, volgens door de DIRECTIE goedgekeurde termijnstaten.

Alvorens tot betaling van de eerste fase zal worden overgegaan dient de AANNEMER zekerheid te stellen overeenkomstig het gestelde in par. 43a van de UAV 2012.

Het totaalbedrag van de ingediende termijnstaten zal aan het einde van iedere fase maximaal de waarden bedragen van de tot en met die periode uitgevoerde leveringen, werken en gedane betalingen aan leveranciers, voor zover deze middels goedkeuring van de DIRECTIE daarvoor in aanmerking komen.

Indien de AANNEMER de voor het werk bestemde aangevoerde en goedgekeurde materialen bij de termijnopstelling wenst te betrekken, dan zal dit slechts plaatsvinden indien de AANNEMER de betalingsbewijzen van deze materialen aan de DIRECTIE overlegt, alsmede de verklaring, genoemd in par. 19, lid 1 van de UAV 2012. Op het werkterrein aangevoerde materialen en grondstoffen, die onder verrekening vallen, mogen slechts met toestemming van de DIRECTIE worden afgevoerd.

Het in onderdelen geanalyseerde werk dient, nadat het tijdschema door de DIRECTIE is goedgekeurd, in een betalingsschema te worden weergegeven.

Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, of het verzoek van de AANNEMER om overdracht van de in de zin van paragraaf 19 lid 1 van de UAV 2012 bedoelde eigendomsrechten wordt ingewilligd, dient het betalingsschema in overleg met de DIRECTIE te worden bijgesteld.

Termijnstaten en alle ter beoordeling van een termijnopstelling op het werk betrekking hebbende stukken dienen in 2-voud bij de DIRECTIE te worden ingediend. Na controle en goedkeuring daarvan wordt de AANNEMER toegestaan een termijnrekening in 3-voud en op naam gesteld van de OPDRACHTGEVER, bij de DIRECTIE in te dienen. Na interne controle worden deze daarna voor akkoord getekend aan de OPDRACHTGEVER toegezonden en op de weekrapporten vermeld.

Voor de opstelling van deze termijnrekeningen wordt de staat van meer- en minderwerk en van de verwerkte bedragen en hoeveelheden uit verrekenposten en post voor onvoorziene werken afgesloten op de desbetreffende datum en door de AANNEMER getekend voor gezien en akkoord. Indien geen overeenstemming wordt bereikt over het meerwerk wordt dit meerwerk vooralsnog niet verrekend. Indien geen overeenstemming wordt bereikt over het minderwerk zal voorlopig het minderwerk, volgens de vaststelling van de DIRECTIE op de termijnen in mindering kunnen worden gebracht.

De goedgekeurde rekeningen van meer- en/of minderwerk en verrekeningen m.b.t. stel-, verrekenposten etc. kunnen worden gevoegd bij de eerstvolgende termijnbetaling en tegelijkertijd worden voldaan.

Bankgarantie

De aannemer dient te beschikken over voldoende economische en financiële draagkracht. Hieronder wordt verstaan:

1. Een bankgarantie van een te goeder naam en faam bekenstaande financiële instelling ter waarde van minimaal 5% van de inschrijfsom. Van de beste inschrijver zal een bereidverklaring van een te goeder naam. en faam bekenstaande financiële instelling tot het afgeven van een bankgarantie verlangd worden en na verlening van de opdracht wordt, conform de UAV, de bankverklaring verlangd, waarbij het niet kunnen voldoen aan deze eis van rechtswege vernietiging van de overeenkomst tot opdracht en van het besluit tot gunning inhoudt, zonder enig recht voor de inschrijver of voor door het in dit kader benaderde derde op vergoeding van kosten of van schade door de aanbestedende dienst; en
2. een bewijs van verzekering tegen beroepsrisico's met een dekking van minimaal 2 keer de geraamde opdrachtwaarde per discipline per gebeurtenis en een bewijs van verzekering wettelijke aansprakelijkheid (WA) met een dekking van minimaal 2.500.000,-- EUR excl. BTW. Het inschakelen van derden bij uitplaatsing en het hierover maken van afspraken ontslaat de inschrijver niet van de verantwoordelijkheid voor het nemen van afdoende maatregelen tegen risico's.

Betalingen met overwaarderegeling

Indien de AANNEMER nalaat de verlangde zekerheid te stellen, of indien zij zulks wenst, dan zal in plaats van bedoelde zekerheidstelling een overwaarderegeling worden toegepast, waarbij het hierna gestelde zal gelden.

De betalingen zullen evengoed geschieden in bouwfasen van de aanneemsom, volgens door de DIRECTIE goedgekeurde termijnstaten, met dien verstande dat de genoemde zekerheidstelling komt te vervallen en dat bij de betalingen rekening dient te worden gehouden met een aftrek van 5% garantiebedrag voor onderhoud.

Als de zekerheidsstelling vervalt, geldt dat het totaalbedrag van de ingediende termijnstaten aan het einde van elke periode maximaal 95% zal bedragen van de waarden van de tot en met die periode uitgevoerde leveringen, werken en gedane betalingen aan leveranciers, voor zover deze middels goedkeuring van de DIRECTIE daarvoor in aanmerking komen.

De laatste termijn groot 5% wordt verrekend na het verstrijken van de onderhouds- en servicetermijn (2e oplevering) als de AANNEMER aan al zijn verplichtingen volgens het BESTEK heeft voldaan.

De DIRECTIE is bevoegd, alvorens haar goedkeuring aan betaling van de onderhouds- en servicetermijn te hechten, van de AANNEMER overlegging te verlangen van betalingsbewijzen met betrekking tot de verrekening van stelposten, alsmede van verklaringen van onderaannemers en leveranciers, dat zij ter zake van het werk niets meer te vorderen hebben.

Boeteclausule

Het werk moet uiterlijk op 17 oktober 2014 afgerond zijn. Bij overschrijding van deze datum treedt een boeteclausule in werking van € 500,00 euro per dag. De boete wordt automatisch ingehouden op de termijn.

1.14 Bouwstoffen

Algemeen

Het transporteren, opslaan en verwerken van bouwstoffen dient, voor zover dit in dit BESTEK niet anders wordt geregeld, te geschieden overeenkomstig de door de fabrikant of leverancier bij de levering te verstrekken richtlijnen, montage- en/of verwerkingsvoorschriften.

Indien in het BESTEK niet anders is bepaald dienen alle te verwerken bouwstoffen nieuw te zijn en van eerste soort ofwel kwaliteit. Tevens dienen de bouwstoffen te voldoen aan de gestelde eisen en voorzien zijn van keurmerken van een erkend keuringsinstituut zoals KOMO, KIWA, TNO etc, voor zover van toepassing.

De DIRECTIE kan verlangen dat goedgekeurde bouwstoffen, ook nadat zij zijn verwerkt alsnog worden vervangen indien daaraan na de keuring nog gebreken worden geconstateerd. Deze vervanging geschiedt voor rekening van de AANNEMER.

Indien tijdens ongunstige weersomstandigheden wordt gewerkt dient het verse werk zorgvuldig te worden beschermd tegen de nadelige inwerking daarvan. Na afloop van de ongunstige weersomstandigheden dienen de bouwdelen, welke nadelig hebben geleden, afgebroken en verwijderd te worden alvorens de werkzaamheden te hervatten.

Keuringen van bouwstoffen

Daar waar wordt voorgeschreven dat een bouwstof met een kwaliteitsverklaring, afgegeven door een door de Raad van Accreditatie erkende certificatie-instelling, dient te worden geleverd, dient deze kwaliteitsverklaring bij de uitwendige visuele beoordeling van deze bouwstof te worden overlegd. Deze bouwstoffen worden geacht te zijn goedgekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V., indien het betreffende document aan de DIRECTIE is afgegeven en de bouwstoffen door de DIRECTIE uitwendig visueel zijn beoordeeld en in orde bevonden. Een gebrek dat zich na deze goedkeuring in de bouwstoffen openbaart en dat bij de uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een verborgen gebrek.

In aanvulling op paragraaf 18 van de U.A.V. geldt voor de keuring van de voor verwerking in de bouw bestemde materialen en constructiedelen dat; A) keuring op de fabriek, de winplaats of de opslagplaats van de AANNEMER geschiedt onder nadrukkelijk voorbehoud dat bij goedkeuring het transport- en opslagrisico geheel voor de AANNEMER blijven B) de AANNEMER of de leverancier dient te waarborgen dat de buiten het bouwterrein goedgekeurde materialen en constructiedelen afzonderlijk worden gehouden en aangevoerd C) goedgekeurde materialen en constructiedelen zonder toestemming van de DIRECTIE niet mogen worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij bestemd zijn.

In geval de in dit BESTEK omschreven bouwstoffen kunnen worden geleverd met een keurmerk van een van de erkende certificatie-instellingen en deze toch worden betrokken bij een fabriek die de bouwstoffen niet met dit keurmerk levert dan is de AANNEMER verplicht deze op zijn kosten te laten keuren door een erkend keuringsinstituut voor bouwmaterialen, ten genoegen van de DIRECTIE.

Goedkeuring van materialen, onderdelen, oppervlaktebehandeling e.d. ontheft de AANNEMER in geen enkel opzicht van zijn aansprakelijkheid en verantwoording voor het geheel.

De DIRECTIE dient volledig en tijdig op de hoogte te worden gesteld van de herkomst, fabriikaat en leverancier van alle te verwerken bouwstoffen.

Vertraging in de voortgang van het werk door afkeuring van bouwstoffen geeft de AANNEMER geen uitstel van oplevering, tenzij deze materialen ter beschikking gesteld door of op aanwijzing van de DIRECTIE worden geleverd.

Eigendom van bouwstoffen

Het bepaalde in paragraaf 19. lid 3 van de U.A.V. is niet van toepassing op de door de OPDRACHTGEVER ter beschikking gestelde materialen of installaties.

De AANNEMER zal bij levering van materialen geen eigendomsvoorbehoud van derden aanvaarden, noch overeenkomsten sluiten, waarbij enig recht op de materialen of producten als zekerheid dient voor de verplichting van de AANNEMER jegens derden.

Zorg voor bouwstoffen

De AANNEMER draagt er zorg voor dat:

- Gebruik wordt gemaakt van statiegeldpallets
- Gebruik wordt gemaakt van containers en dispensers
- Gebruik wordt gemaakt van stophout bij opslag van metalen delen
- Gebruik wordt gemaakt van statiegeldpatronen
- Gebruik wordt gemaakt van milieuvriendelijke verpakkingsmaterialen
- Verpakkingen retour gaan naar de leverancier
- Restverpakkingen, niet zijnde afval, worden teruggenomen door de leverancier
- Bij aflevering op de bouwplaats afgekeurde partijen, retour gaan naar de leverancier

Tenzij in dit BESTEK voor een onderdeel anders is bepaald is het de AANNEMER toegestaan, in plaats van met een fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen, andere bouwstoffen te leveren, mits deze andere bouwstoffen minimaal het kwaliteitsniveau hebben van de bouwstoffen voorgeschreven met een fabrieksnaam. De AANNEMER dient daartoe tijdig een verzoek in bij de DIRECTIE onder gelijktijdige overlegging van uitgebreide technische documentatie aan de hand waarvan de DIRECTIE de gelijkwaardigheid kan beoordelen. De DIRECTIE heeft de eindbeslissing of de aangeboden alternatieve bouwstoffen werkelijk gelijkwaardig zijn met de in dit BESTEK genoemde bouwstoffen.

De AANNEMER dient zich ervan te vergewissen dat de, in dit BESTEK, voorgeschreven materialen en constructies tijdig en in voldoende mate leverbaar zijn. Indien dit moeilijk danwel onmogelijk blijkt te zijn dient zij de DIRECTIE hierover in een vroeg stadium te informeren.

1.15 Garanties

De verlangde garanties dienen op naam van de OPDRACHTGEVER te worden gesteld volgens een door de AANNEMER te verstrekken garantieformulier.

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

Onderdeel, als omschreven in de diverse hoofdstukken van dit BESTEK.

Te garanderen door; de AANNEMER, tezamen met zijn onderaannemer en/of de leverancier/fabrikant van de toe te passen materialen en constructies.

- | | |
|--|---------|
| • Houtwerk | 20 jaar |
| • Thermisch verzinkt corrosiebescherming | 15 jaar |
| • Coating | 10 jaar |
| • Betonwerk | 20 jaar |

De hierboven vermelde garanties en termijnen gelden voor zover door KOMO niet anders wordt vermeldt.

1.16 Arbeidsomstandigheden

Algemeen

De AANNEMER dient de DIRECTIE terstond op de hoogte te stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle relevante gegevens volgens een, in het V&G-plan opgenomen, formulier.

Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

De AANNEMER verzorgt het veiligheids- en gezondheidsplan en dossier voor de uitvoeringsfase, hierna te noemen V&G-plan en V&G-dossier. Twee weken voor aanvang van het werk dient de AANNEMER het plan ter goedkeuring bij de DIRECTIE in te dienen.

Ingevolge het bepaalde in art. 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit stelt de AANNEMER een of meer coördinatoren aan voor de uitvoeringsfase. Deze coördinatoren geven uitvoering aan de coördinatataken genoemd in art. 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

De OPDRACHTGEVER zal de AANNEMER aanwijzen om op te treden als coördinator in de zin van art. 30 van de Arbeidsomstandighedenwet.

De AANNEMER heeft tot taak om op basis van het door de ontwerpende partijen opgestelde dossier het V&G-plan in de praktijk tot uitvoering te brengen.

In het V&G-plan dient de AANNEMER doorlopend de voortgang van de bouwwerkzaamheden aan te vullen c.q. aan te passen aan de feitelijke situatie op de bouwplaats.

De AANNEMER draagt zorg voor;

- Het toepassen in de uitvoeringsfase van de algemene uitgangspunten inzake arbeidsomstandigheden van de werknemers op de bouwplaats zoals vermeld in de ARBO-wetgeving.
- Het opstellen van een V&G-plan voor de uitvoeringsfase.
- Het samenstellen van een V&G-dossier van het gehele werk en dit compleet, aan het eind van het werk, aan de DIRECTIE ter beschikking stellen.

De AANNEMER stelt voor het gehele werk een ARBO-werkplan op en zal dit ter goedkeuring aan de DIRECTIE voorleggen. In het ARBO-werkplan dienen tenminste de volgende onderdelen aan de orde te komen:

- Organisatie
- Kwaliteit
- Veiligheid
- Milieuaspecten

De AANNEMER zal op gezette tijden een ARBO-veiligheids controle op het werk laten uitvoeren en van de daarvan gemaakte rapportages een kopie aan de DIRECTIE verstrekken.

1.17 Kwaliteitszorg

Kwaliteitssysteem

Ten behoeve van de uitvoering dient de AANNEMER een systeem van kwaliteitszorg te hebben dat voor de aanvang van het werk door de DIRECTIE is goedgekeurd. Dit systeem van kwaliteitszorg dient te omvatten:

- A) Een bedrijfsgericht kwaliteitshandboek gebaseerd op de NEN/ISO 9000 serie.

- B) Een projectgericht kwaliteitsplan, opgezet op basis van het interne kwaliteitshandboek en de contractdocumenten. Dit projectgericht plan dient informatie te geven over het organisatorische plan van aanpak.
- C) Een bouwonderdelen gericht werkplan. Dit plan dient informatie te geven over het technische plan van aanpak. Werkplannen zijn, lopende het werk, nodig van:

- Onderdelen waarvan dit in de werkomschrijvingen met name wordt genoemd
- Onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd
- Werkzaamheden die in onderaanneming worden uitgevoerd

In dit laatste geval dient het werkplan door de onderaannemer te worden opgesteld en (na controle door de AANNEMER) ter beoordeling worden ingediend.

- D) Een keuringsplan waarin de eigen keuringswijze (omgaan met eisen, toleranties, wijze van melding resultaten) van het omschreven in het werkplan is vastgelegd.
Het betreft o.a. de keuringsacties; wat, wanneer, waarop, waar, hoe, hoe vaak en welke correctieve acties worden er genomen. Dit keuringsplan dient als bijlage bij het werkplan te zijn gevoegd.
- E) De keuringsresultaten (productie en eindkeuringen) waarmee door de (onder)AANNEMER wordt aangetoond dat aan de bestekseisen of de voorgeschreven normen is voldaan.
- F) Een kwaliteitsdossier. In dit dossier dienen alle keuringsresultaten (na assemblage en afwerking van het werk) en beproevingsresultaten te zijn vastgelegd. Tevens dient dit dossier alle onderhouds- en bedieningsvoorschriften te bevatten. Dit dossier dient bij de oplevering aan de DIRECTIE (in 2-voud) te worden overhandigd.

Een veertiendaags kwaliteitsoverleg waarin het bovengenoemde systeem wordt begeleid en bewaakt. Dit overleg maakt deel uit van de werkbijeenkomst en de bouwvergadering. Het kernpunt van dit overleg is het bespreken en oplossen van de tekortkomingen in voorbereiding en uitvoering.

Beproeving

De beproeving van bouwstoffen geschiedt door de AANNEMER in aanwezigheid van de DIRECTIE en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel van het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dat op het tijdstip van de beproeving mogelijk is. De volgende beproevingen dienen door de AANNEMER te worden uitgevoerd:

- De AANNEMER dient de verdichting van het zandbed en menggranulaat te beproeven;
- De AANNEMER dient de stalen buispalen te keuren;
- De AANNEMER dient de stalen jukken te keuren;
- De AANNEMER dient het hout- en staalwerk van de leuning te keuren;
- De AANNEMER dient de betonnen kassen te keuren.

AANNEMER en DIRECTIE stellen in onderling overleg het tijdstip van de beproevingen vast. Ten behoeve van de beproeving stelt de AANNEMER voor haar rekening het nodige materiaal en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar. De beproevingsresultaten worden vastgelegd in een rapport dat onderdeel wordt van het kwaliteitssysteem en de opleveringsbescheiden. Indien op grond van de beproeving wordt vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan de gestelde eisen c.q. wat is overeengekomen, zal, nadat de AANNEMER de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. Alle kosten om te komen tot een, voor de OPDRACHTGEVER en de DIRECTIE, acceptabel beproevingsresultaat zijn voor rekening van de AANNEMER.

1.18 Voorlichting

Verplichtingen voor de aannemer

De AANNEMER is verplicht al haar personeel als ook dat van haar neven- en onderaannemers bij aanvang van hun werkzaamheden een introductie te geven waarbij zij bekend gemaakt worden met de bestaande regels en voorschriften.

2 Algemene gegevens

Binnen het Recreatieschap is onderhoud nodig aan brug 155.

Het werk bestaat in grote lijnen uit het volledig vervangen van brug 155. De palen blijven staan en worden onder water afgezaagd.

Deze werkomschrijving pretendeert niet compleet te zijn en dient slechts als leidraad voor het werk. De aannemer dient het werk zelf te beoordelen en wordt geacht zorg te dragen voor alle benodigde werkzaamheden en leveringen om het werk uit te voeren.

Alle werkzaamheden, te leveren materialen en verwerken van her te gebruiken materialen etc. dienen te voldoen aan de eisen voor de betreffende onderdelen zoals gesteld in de geldende, wettelijke normen en standaarden van de opdrachtgever.

2.1 Terrein omstandigheden

De aannemer wordt verondersteld bekend te zijn met het terrein en de plaatselijke omstandigheden. De werkzaamheden aan brug 155 mogen vanaf het water met pontons worden uitgevoerd.

2.2 Planning

De uitvoering dient te starten op 23 september en dient gereed te zijn op uiterlijk 20 oktober 2014.

2.3 Hijsplan

De aannemer dient een hijsplan op te stellen. Deze dient twee weken voor het plaatsen gereed te zijn. Eventuele hulpstukken / constructies die aan de brug worden bevestigd om te hijsen, dienen naderhand verwijderd te worden zonder zichtbare sporen.

2.4 Vergunningen

Er wordt een vergunning aangevraagd voor het plaatsen van de nieuwe brug. De werkzaamheden vinden plaats bij brug 155 in Houtrak.

2.5 Vrijkomende materialen

Alle vrijgekomen materialen die worden geacht geen waarde te hebben voor de opdrachtgever en vervallen aan de aannemer. De materialen mogen niet achterblijven in het recreatiegebied Spaarnwoude / Houtrak. De materialen dienen afgevoerd te worden naar een vergunde verwerkings- of bewerkingsinrichting, inclusief transport- en acceptatiekosten. Een paar herbruikbare materialen, genoemd in tekening en bestek, dienen vervoerd te worden naar een locatie binnen Het Recreatieschap.

3 NADERE WERKOMSCHRIJVING

3.1 Algemeen

Brug 155 wordt geheel vervangen. De bestaande palen waarop de brug rust wordt afgezaagd op -4,57m NAP.

De waterstand rondom de brug ligt op -4,17m NAP. De watergang mag niet gedempt worden ten behoeve van de werkzaamheden. De aannemer dient alle maten in het werk te controleren. Afwijkingen geven geen recht op verrekening.

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, laad- en losmogelijkheden, bereikbaarheid, bestaande situatie en alle noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor goede uitvoering van het werk.

De aannemer zorgt voor adequate afzettingen en de veiligheid van de recreanten. De aannemer zorgt ervoor dat het werkgebied veilig wordt afgezet, zodat het werkgebied niet kan worden betreden door recreanten. De opdrachtgever zorgt voor de omleidingen.

Alle stalen profielen en platen die worden toegepast in de nieuwe constructie zijn thermisch verzinkt. De stalen profielen, platen die in het zicht zijn en de leuningklemmen worden gecoat, kleur RAL7024. Dat is al het staal, behalve de binnenste vijf liggers.

Alle bevestigingsmiddelen die worden toegepast in de nieuwe constructie dienen thermisch verzinkt te zijn.

3.2 Buispalen middendeel

Voor de start van de werkzaamheden dienen nieuwe buispalen in het middendeel te worden aangebracht. In het middendeel dienen per juk twee stalen buispalen te worden geheid. In totaal worden 4 buispalen in het middendeel aangebracht.

Nabij de bestaande jukken in het middendeel dienen circa drie dekdelen met toebehorende materialen te worden verwijderd en afgevoerd. De dekdelen hebben een afmeting van 7700x200x70mm.

Na het verwijderen van de dekdelen rondom de bestaande jukken dienen de bestaande kespen op het juk te worden verstevigd door middel van stalen platen of hoeklijnen en draadeinden. Toepassing materiaal en het verstevigen van de kespen zijn ter keuze van de aannemer. Ter plaatse van de aan te brengen buispalen dienen de kespen uitgezaagd / ruimer gemaakt te worden om de buispalen door te heien.

Nadat de heiwerkzaamheden zijn uitgevoerd worden de aangebrachte hulpstaal met toebehorende materialen verwijderd. Vervolgens wordt de gehele brug verwijderd zoals omschreven in paragraaf 3.3 "Verwijderen brug 155".

3.3 Verwijderen brug 155

De leuningingen dienen met alle toebehorende materialen in zijn geheel verwijderd, gedemonteerd en afgevoerd te worden. De leuningstijlen hebben een afmeting van 1360x200x50mm, bovenregels een keer 250x100mm en twee keer 150x100 aan de zijkanen en de tussenregels twee keer 100x100mm. Leuningregels die in goede staat zijn dienen afgevoerd te worden naar het depot van de opdrachtgever.

De dekdelen dienen met alle toebehorende materialen in zijn geheel verwijderd en afgevoerd te worden. Deze hebben een afmeting van 7700x200x70mm. Circa 20 stuks dienen, indien in goede staat, afgevoerd te worden naar het depot van de opdrachtgever.

Het recent aangebrachte houten stutwerk op de "Basralocus" palen dient te worden verwijderd en afgevoerd naar de depot van de opdrachtgever.

De langsliggers worden met alle toebehorende materialen in zijn geheel verwijderd, gedemonteerd en afgevoerd. De brug is voorzien van vier liggers met een afmeting van 24000x400x200mm en vier liggers aan weerszijden van de brug, twee stuks per zijkant, met een afmeting van 24000x400x100mm.

De kespen dienen met alle toebehorende materialen in geheel verwijderd, gedemonteerd en afgevoerd te worden. Deze zijn bevestigd aan de palen. De brug is voorzien van acht kespen en hebben een afmeting van 8200x300x150mm.

De beschoeiingen van de brug dienen met alle toebehorende materialen afgezaagd of ingedrukt, gedemonteerd en afgevoerd te worden. Er dient in totaal 8000mm beschoeiing per kant verwijderd te worden. De beschoeiing mag NIET worden getrokken.

Op de taluds onder de brug liggen straatbakstenen. De straatbakstenen dienen geheel te worden verwijderd en afgevoerd. De landhoofden zijn voorzien van circa 25m² straatbakstenen per landhoofd.

De "Basralocus" palen dienen te worden afgezaagd op 400mm onder waterniveau. De palen in de landhoofden van de brug staan in het maaiveld. Rondom deze palen dient grond vrijgegraven te worden. De "Basralocus" palen hebben een afmeting van 350x350mm.

Op de landhoofden wordt in totaal circa 11,6m² asfalt gezaagd en opgebroken, ten behoeve van de nieuwe betonplaten. Het vrijgekomen asfalt dient afgevoerd te worden naar verwerker. Het uitgangspunt voor het asfalt is "Teerhoudend" met als uitgangspunt een dikte van maximaal 150mm.

3.4 Te leveren en aan te brengen delen brug 155

De kopse kanten worden voorzien van een nieuw landhoofd. Er dienen drie ronde buisprofielen per landhoofd te worden geheid met een afmeting van 273x4mm en een lengte van circa 17,4m per stuk. Tevens dienen 2 ronde buisprofielen per middendeel te worden geheid met een afmeting van 273x4mm en een lengte van circa 15,7m per stuk. Zoals eerder genoemd dienen de buispalen in het middendeel vanaf de houten brug te worden aangebracht. Voor het heien van de buispalen en berekenen van de paalwapening dient de aannemer bijlage 3 van het funderingsadvies in acht te nemen. Tevens dienen deze werkzaamheden in overleg met de opdrachtgever te worden uitgevoerd. Nadat de buizen zijn geheid en de wapening is aangebracht, worden de buizen gevuld met beton.

De buizen aan de landhoofden worden aan de bovenzijde voorzien van een rond gat ten behoeve van een deuvel. De ruimte waarin de deuvel wordt aangebracht heeft een afmeting van Ø100mm en is 270mm diep. In totaal worden in de landhoofden zes buispalen aangebracht.

In de buizen in het middendeel worden vier M20 ankers per buis aangebracht tot 400mm, waarbij de ankers circa 100mm boven de buis dienen uit te steken. De M20 ankers worden ingestort in beton. De HEB liggers worden op de ankers en palen bevestigd door middel van twee moeren en ringen per anker, ten behoeve van het op hoogte stellen van de liggers. Wanneer de liggers op hoogte zijn gesteld dient de ruimte tussen de paal en de ligger te worden afgewerkt met krimparme mortel. In totaal worden in het middendeel vier buispalen aangebracht.

Voor de staal-, beton en wapeningsspecificaties dient te worden gekeken naar tekening 1344155.3.

Op de palen aan de landhoofden wordt een prefab betonnen kesp geplaatst. Op de locatie van de palen is de betonnen kesp voorzien van een gat ten behoeve van de deuvel. De ruimte waarin de deuvel wordt aangebracht heeft een afmeting van Ø100mm en dient door de gehele hoogte van de kesp afgevoerd te worden.

De aannemer bepaalt waar de hijsankers bevestigd moeten worden voor het hijsen van de kesp. Na de hijswerkzaamheden, dienen de locaties van de hijsankers afgewerkt te worden.

Wanneer de kesp op zijn plaats is gezet, wordt de deuvel geplaatst. De deuvel heeft een afmeting van Ø25mm en is 400mm lang. Vervolgens dient het gat gevuld te worden met krimpvrije mortel.

Op de locatie van de betonplaat dienen tot 200mm in het beton deuvels aangebracht te worden met een afmeting van Ø25mm en 300mm lang. In totaal dienen twee deuvels per kesp aangebracht te worden ten behoeve van de betonplaten.

Voor alle in het zicht blijvende hoeken dient een vellingskant 20x20mm toegepast worden. Het afschot van de betonnen vlak, waar de HEB liggers op komen te rusten, is 2%.

Op het hoogste punt van de kesp dient een oplegblok geplaatst te worden ten behoeve van de nieuwe betonplaten. Deze heeft een afmeting van circa 3500x100x20mm. In totaal dienen twee oplegblokken voor de betonplaten aangebracht te worden, voorzien van 2 gaten ter plaatse van de deuvels. In totaal worden twee betonnen kespen aangebracht.

Voor de staal-, beton en wapeningspecificaties dient te worden gekeken naar tekening 1344155.3.

Nadat de betonnen kesp is aangebracht dienen bij de landhoofden, tegen de betonnen kespen, twee betonnen "hoekstuk" L-wanden geplaatst te worden met een afmeting van 1500x1000x1000mm zoals aangegeven op tekeningnummers 1344151.2 en 1852151. Het hoekstuk L-wanden dienen te worden gesteld op hydraulisch menggranulaat 0/45 met een dikte van 200mm, uitgaande van circa 2m² per L-wand en brekerzand met een dikte van circa 50mm. Het betonnen hoekstuk L-wanden dienen geprefabriceerd aangeleverd te worden.

De houten palen onder het middendeel worden in de dwarsrichting voorzien van een nieuwe frame dat bestaat uit kokerprofielen. Het frame is opgebouwd uit twee liggers en drie stijlen, waarvan de bovenste ligger en stijlen een kokerprofiel en onderste ligger een HEB300 profiel is. De stijlen hebben een afmeting van 300x300x10mm, waarvan de middelste stijl een lengte heeft van circa 1360mm en buitenste stijlen een lengte van circa 1375mm. De kopse kanten van de buitenste profielen dienen afgeschuind (7:1) te worden. De bovenste ligger heeft een afmeting van 300x300x10mm en een lengte van circa 6520mm. De kopse kanten van de ligger dienen vanaf 100mm bovenkant buis afgeschuind (45 °) te worden en worden voorzien van een kopplaat. De kopplaat heeft een afmeting van circa 390x300x10mm welke op 100mm dient te worden omgebogen.

De kokerprofielen dienen voorzien te zijn van gaten ten behoeve van het weglopen van de zink. Plaats van de gaten wordt bepaald door de aannemer, in overleg met de directie. Deze gaten dienen zoveel mogelijk uit het zicht te blijven.

Het onderste HEB300 profiel heeft een lengte van 7170mm per ligger. Ter plaatse van de bestaande palen, nieuwe buispalen en nieuwe kokerprofiel dienen in de HEB300 profielen stalen plaatschotten aangebracht te worden met een afmeting van 262x114,5x20mm per plaat. In totaal dienen 48 plaatschotten aangebracht te worden.

In totaal worden twee frames gemaakt van kokerprofielen met HEB-profiel.

Voorafgaand aan het vastzetten van de klemconstructie dienen de omvang van de bestaande palen te worden verkleind van 350x350mm naar 350x300mm, waarbij 25mm aan beide zijden van de paal dient te worden verwijderd. De hoogte dient overeen te komen met de afmeting van de klemplaten, te weten circa 500mm.

Vervolgens worden de frames door middel van een klemconstructie vastgezet op de bestaande houten palen. Onder klemconstructie wordt verstaan, per paal, twee stalen platen van circa 500x500x10mm, geklemd door middel van vier M24 bouten en moeren. De platen worden per frame **om en om** vastgelast aan het HEB300 profiel. De draadeinden dienen op 10mm afgezaagd en rond afgevlind te worden in verband met zwemmers.

Ter plaatse van de M20 bouten dat is ingestort in de nieuwe buispalen dienen in de HEB300 profiel gaten gemaakt te worden ten behoeve van de bouten. Nadat de HEB300 ligger is geplaatst worden de M20 bouten voorzien van moeren. Op hoogte stellen van de ligger door middel van krimparme mortel, zoals bovenstaand omschreven.

Op uiteinden van de HEB300 ligger worden stalen meerpalen aangebracht. De stalen kokerprofielen hebben een afmeting van 150x150x6mm met een hoogte van 300mm, waarvan de bovenkant van de meerpalen circa 30mm in piramidevorm worden dichtgelast.

Op de frames worden zeven stalen profielen in de lengterichting aangebracht, bestaande uit HEB300 liggers. De liggers in het middendeel hebben een lengte van circa 8000mm en de liggers aan de landhoofden hebben een lengte van circa 7460mm. De liggers worden gekoppeld door middel van een staalplaat met een afmeting van 400x100x10mm en M16 bouten.

De liggers worden op het frame bevestigd door middel van kikkerplaten. De middelste profielen worden aan beide zijden bevestigd en de buitenste profielen worden aan een zijde bevestigd.

De aannemer dient rekening te houden met de lengte van de liggers. De tekeningen bevatten een zekere onnauwkeurigheid. Voor de start van de constructie van de brug dienen de maten in het werk te worden gecontroleerd. Voor de maatvoeringen wordt verwezen naar tekeningnummers 1344155.1, 1344155.2 en 1344155.3.

Tussen de liggers worden in de dwarsrichting UNP240 dwarsliggers aangebracht door middel van momentvaste geboute verbinding op locatie z, zoals aangegeven op tekeningnummers 1344155.1 en 1344155.2. Ten behoeve van deze verbindingen worden aan de liggers (op locatie z) staalplaten gelast van 10mm dik.

Op de profielen worden "Azobé" spijkerribben gemonteerd met FSC keurmerk. De certificaten dienen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring ingediend te worden.

De "Azobé" spijkerribben hebben een afmeting van 150x60mm. Wijze van montage van de spijkerribben op de staalprofielen door middel van slotbouten. Voor de aansluitingen en bevestigingen dient te worden gekeken naar tekeningnummer 1344155.1.

Aan het begin en aan het einde van de brug worden kunststof rijplaten ten behoeve van beschoeiing aangebracht. Per landhoofd worden 2 rijplaten aangebracht. De kunststof rijplaten hebben een afmeting van 4000x750x15mm. Voor de beschoeiing worden aan de waterzijde kunststof palen aangebracht met een afmeting van 1500x100x100mm. In totaal dienen 12 palen geleverd en aangebracht te worden.

Op de spijkerribben worden "Azobé" dekdelen met FSC keurmerk bevestigd met een afmeting van 5500x200x50mm (excl. groef). De certificaten dienen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring ingediend te worden.

Tussen de spijkerribben en dekdelen wordt DPC folie aangebracht met een dikte van 1mm. Het DPC folie dient 50mm aan beide zijden van de spijkerribben uit te steken. De dekdelen worden op de spijkerribben bevestigd door middel van "Heco topix" voldaadschroeven Ø8 x 100mm, of gelijkwaardig. De dekdelen worden voorzien van "safegrip" in de voegen, waarbij elk dekdeel wordt voorzien van drie regels safegrip in de voegen. Een foto met een principedetail is toegevoegd in tekeningnummer 1344155.2.

Op de liggers worden "Azobé" leuningen aangebracht met FSC keurmerk. De certificaten dienen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring ingediend te worden.

De leuningen worden bevestigd op de staalplaten tegen de profielen door middel van M16 bouten en moeren. Tevens worden de leuningen bevestigd op de dekdelen door middel van metalen leuningijzers. De leuningijzers zijn thermisch verzinkt en worden gecoat, kleur RAL7024.

De leuningen zijn voorzien van stijlen met een afmeting van circa 1550x90x90mm. Voor de h.o.h. afstanden dient te worden gekeken naar tekeningnummer 1344155.2. De bovenste regel bestaat uit drie profielen waarvan de twee zijregels een afmeting hebben van 150x50mm en de bovenste regel een afmeting heeft van 190x50mm. De tussenregels, bestaande uit twee regels aan de binnen- en buitenzijde hebben een afmeting van 100x50mm. De afstand tussen de bovenste regel en bovenkant dek is 1200mm. De regels worden op de stijlen bevestigd door middel van "Heco topix" voldaadschroeven Ø8 x 80mm, of gelijkwaardig.

Alle hoeken van het houtwerk dienen rond afgewerkt te worden. Al het houtwerk dient in "Azobé" uitgevoerd te worden met FSC keurmerk.

In de landhoofden van de brug dient de grond teruggebracht te worden rondom de palen. De grond dient tot de beschoeiing aangevuld te worden. Bij tekort aan grond, is deze beschikbaar in het depot van de opdrachtgever. De toegestane positieve en negatieve afwijking is 3mm. Na het verwerken de aangebrachte grond verdichten in lagen van maximaal 250mm. Bij het verwerken van grond dient rekening gehouden te worden met de betonplaten en menggranulaat.

De fietspaden aan de landhoofden van de brug dienen met betonplaten aangeheeld te worden tussen de brug en asfalt, en dienen gelegd te worden op de landhoofdconstructie.

Voorafgaand het aanbrengen van de nieuwe betonplaat, dient als fundering 200mm hydraulisch menggranulaat 0/45 aangebracht te worden. Tevens dienen de taluds aan de landhoofden te zijn voorzien van hydraulisch menggranulaat en dient tot circa 1500mm te worden doorgetrokken aan weerszijden van brug ten behoeve van het verstevigen van de landhoofden. Na aanbrengen menggranulaat goed verdichten. Voor de ligging en maatvoering zie tekeningnummer 1852155.

Vervolgens wordt op het menggranulaat, ter plaatse van de nieuwe betonplaat 50mm brekerzand aangebracht en verdicht waarop de betonplaten komen te liggen. De afmeting van de betonplaten zijn 3500x2000x140mm. De betonplaten zijn aan de onderkant voorzien van een gat met een afmeting van Ø30 en is 100mm diep. De betonplaten worden op de deuvels geplaatst van de betonnen kesp. In totaal dienen twee gaten per betonplaat aangebracht te worden. Voor de exacte locatie van de gaten dient te worden gekeken naar tekeningnummer 1344155.3. De bovenkant van de platen dienen vlak en ruw te zijn. "Holle" en "gladde" platen worden afgekeurd!

Na het aanleggen van de betonplaten worden aan beide zijden twee betonbanden aangebracht, met de afmeting 1000x400x150mm.

Het maaiveld rondom het landhoofd, waar menggranulaat is verwerkt, dient grond aangebracht te worden tot op de hoogte van de betonplaten. Bij tekort aan grond, is deze beschikbaar in het depot van de opdrachtgever. De aangebrachte grond, en omliggende grasmat die door de werkzaamheden is beschadigd, dient voorafgaand aan het zaaien zaai-klaar gemaakt te worden door middel van frezen/spitten en egaliseren/rotoeggen. Grasmengsel SV7, 1,5 kg per 100m². Het graszaad dient 10 tot 20mm ondergewerkt te worden, waarop de grond dient te worden aangedrukt. Bij deze werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de ligging van de betonplaat.

4 Aanbieding

4.1 Eenmalige kosten

Het werkterrein dient ingericht te worden door de aannemer. Bij het inrichten van het werkterrein is inbegrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde keten en wagens, inclusief het aanleggen van en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. De locatie dient in overleg met de directie bepaald worden.

Voorafgaand van de werkzaamheden dient een schouw- en nulmeting te worden verricht door de aannemer. Bij de schouw- en nulmeting worden de eventueel aanwezige schades, onvolkomenheden en scheefstanden vastgelegd.

Het werkterrein dient na werkzaamheden weer opgeruimd te worden. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen. Tevens dient door de aannemer ten behoeve van de werkterrein- inrichting de gelegde kabels en leidingen verwijderd te worden. Alle hulpmiddelen dienen te zijn verwijderd en afgevoerd voor de 1e oplevering. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen.

Gedurende de looptijd van het werk en zonodig in de onderhouds- en garantieperiode dienen alle, voor het werk benodigde, materieel aan- en afgevoerd te worden.

Gedurende werkzaamheden dient een V&G-Coördinator aangesteld te worden, voor het versturen van de kennisgeving en het actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan en dossier.

Gedurende looptijd van het werk en zonodig in de onderhouds- en garantieperiode dient een C.A.R. verzekering afgesloten te worden door de aannemer.

De onderhoudsperiode bedraagt 6 maanden en gaat in na de oplevering.

4.2 Stelposten

In de aanneemsom dient een stelpost van € 1000,- te worden opgenomen. Op deze stelpost worden verrekend de uitgaven ter zaken van door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden.

5 INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

a. 1)

gevestigd te 2)

b. 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van:

Onderhoud bruggen Spaarnwoude, brug 155

volgens de werkbeschrijving.

doc.nr.1881006-2014 van Recreatieschap Spaarnwoude aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

€ 3)

(zegge: euro) 4)

Het bedrag van de ter zake van het werk verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

€ 5)

(zegge: euro) 6)

De door de inschrijver(s) op te geven verrekenprijzen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen, zijn vermeld op de hierbij gaande ondertekende staat van verrekenprijzen.

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan de hierboven onder a. genoemde inschrijver 7)

Gedaan te de 2014

De inschrijver(s):

a. (handtekening)

b. (handtekening)

Bij een natuurlijke persoon naam en voornaam voluit, bij een rechtspersoon duidelijke en ondubbelzinnige aanduiding.

2. Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.
3. Inschrijvingssom in cijfers.
4. Inschrijvingssom in letters.
5. Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
6. Bedrag van de omzetbelasting in letters.
7. Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.

6 STAAT VAN VERREKENPRIJZEN

Staat van verrekenprijzen behorend bij het inschrijvingsbiljet, waarin de inschrijver zich door ondertekening hiervan bereid verklaart dat eventueel meer- en minderwerk zal worden verrekend tegen de eenheidsprijzen. Deze staat van verrekenprijzen pretendeert niet de volledige lijst van uit te voeren werkzaamheden te zijn, maar zijn alleen de werkzaamheden waarvan een verrekenprijs wordt gevraagd. De aannemer dient zelf het gehele werk te ramen om te komen tot een aanneemsom. De optelsom van de verrekenprijzen hoeft dus niet gelijk te zijn aan de aanneemsom.

Omschrijving	Eenheid	Prijs per Eenheid (euro)
WERKZAAMHEDEN		
Opbreken brug 155	EUR	
Onder waterlijn afzagen bestaande palen	stuks	
Opbreken landhoofden tot 2 meter	EUR	
Grond ontgraven uit cunet landhoofden	m3	
Verwijderen beschoeiing	m1	
Levr en aanbr buispalen landhoofden, incl. verbindingsonderdelen	stuks	
Levr en aanbr buispalen middendeel, incl. verbindingsonderdelen	stuks	
Levr en aanbr prefab betonnen kespen, incl. verbindingsonderdelen	m3	
Levr en aanbr HEB langsliggers, incl. verbindingsonderdelen	kg	
Levr en aanbr plaatschotten, incl. verbindingsonderdelen	kg	
Levr en aanbr staalplaten, incl. verbindingsonderdelen	kg	
Levr en aanbr UNP dwarsliggers, incl. verbindingsonderdelen	kg	
Levr en aanbr kokerprofielen, incl. verbindingsonderdelen	kg	
Levr en aanbr betonnen hoekstuk L-wanden incl. verbindingsonderd.	stuks	
Levr en aanbr spijkerribben, incl. verbindingsonderdelen	m1	
Levr en aanbr dakleer 1mm dik.	m2	
Levr en aanbr dekdelen, incl. verbindingsonderdelen	m1	
Levr en aanbr safegrip tbv dekdelen	m1	
Levr en aanbr leuning, incl. verbindingsonderdelen	EUR	
Levr en aanbr wegendoek / geotextiel	m2	
Levr en aanbr kopschotten, incl. verbindingsonderdelen	m2	
Levr en aanbr beschoeiing, incl. palen en verbindingsonderdelen	m2	
Grond verwerken (incl. verdichten en profileren)	m3	
Levr en aanbr hydr. menggranulaat (incl. verdichten en profileren)	m3	
Levr en aanbr brekerzand (incl. verdichten en profileren)	m3	
Levr en aanbr zand voor zandbed (incl. verdichten en profileren)	m3	
Egaliseren / rotoeggen en zaaien t.b.v. gras	m2	
Levr en aanbr betonplaten 3500x2000x140mm	stuks	
AANBIEDING > EENMALIGE KOSTEN		
Inrichten werkterrein	EUR	
Opruimen werkterrein	EUR	
Schouw en nulmeting	EUR	
Aan- en afvoer materieel	EUR	
V&G-coördinator	EUR	
CAR verzekering	EUR	
AANBIEDING > STELPOSTEN		
Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	1000
gedaan te		
handtekening inschrijver(s), d.d.....		

