

Programma van Eisen

Gemeente Kaag en Braassem



Onderwerp:
Nationale aanbesteding
Raamovereenkomst onderhoud beweegbare bruggen 2023-2026

Registratienummer 518493

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1.	Inleiding	4
1.2.	Opzet en doel van de vraagspecificatie	4
1.3.	Werkzaamheden	5
1.4.	Hoeveelheden	5
1.5.	Administratieve verplichtingen en leveranties	5
1.6.	Duur van de overeenkomst	5
1.7.	Gelijkwaardigheid van producten	6
2.	Administratieve en technische eisen	7
2.1.	Algemene eisen	7
2.2.	Administratieve bepalingen	7
2.2.1.	Algemene administratieve bepalingen	7
2.2.2.	Betalingsregeling	7
2.2.3.	Indexering	8
2.2.4.	Tijdschema, projectkwaliteitsplan, werkplan en keuringsplan	8
2.2.5.	Verzekeringen	10
2.2.6.	Melding Waterwet	10
2.2.7.	Vergunningen parkeren, keten, containers	10
2.2.8.	Communicatie	10
2.2.9.	Klachten, schades en calamiteiten	10
2.2.10.	Garantie	11
2.3.	Bepalingen met betrekking tot uitvoering	11
2.3.1.	Veiligheids-, gezondheids-, en milieueisen	11
2.3.2.	(Rest)materialen	11
2.3.3.	Werken die in elkander grijpen	12
2.4.	Technische eisen	12
2.5.	Vorbereidende werkzaamheden	12
2.5.1.	Algemeen	12
2.5.2.	Inrichten en opruimen werkterrein	12
2.6.	Uitvoeringseisen	13
2.6.1.	Algemeen	13
2.6.2.	Eisen ten aanzien van in te zetten materieel	14
2.6.3.	Werktijden	14
2.6.4.	Bouwcommunicatie	14
2.6.5.	Verkeersmaatregelen	14
2.6.6.	Maatregelen ten behoeve van bereikbaarheid	15
2.6.7.	Afschermingsvoorzieningen	15
2.6.8.	Flora en fauna	15
2.7.	Financieel management	15
3.	Onderhoudswerkzaamheden	16
3.1.	Controle	16
3.1.1.	Algemene eisen	16
3.1.2.	Functionele eisen	16
3.1.3.	Technische eisen	17
3.1.4.	Uitvoeringseisen	17
3.1.5.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	17
3.2.	Reinigen brug	17
3.2.1.	Algemene eisen	17
3.2.2.	Functionele eisen	17
3.2.3.	Uitvoeringseisen	17
3.2.4.	3Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	18
3.2.5.	Onderhoudseisen	18
3.3.	Doorsmeren	18
3.3.1.	Algemene eisen	18
3.3.2.	Functionele eisen	18
3.3.3.	Uitvoeringseisen	18
3.3.4.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	18

3.4.	Onderhouden mechanische aandrijving	18
3.4.1.	Algemene eisen	18
3.4.2.	Functionele eisen	19
3.4.3.	Technische eisen	19
3.4.4.	Uitvoeringseisen	19
3.4.5.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	19
3.5.	Onderhouden elektrische aandrijving	19
3.5.1.	Algemene eisen	19
3.5.2.	Functionele eisen	19
3.5.3.	Technische eisen	19
3.5.4.	Uitvoeringseisen	19
3.5.5.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	20
3.6.	Onderhouden hydraulische installaties	20
3.6.1.	Algemene eisen	20
3.6.2.	Functionele eisen	20
3.6.3.	Technische eisen	20
3.6.4.	Uitvoeringseisen	20
3.6.5.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	20
3.7.	Conserveren kleine beschadigingen	21
3.7.1.	Algemene eisen	21
3.7.2.	Functionele eisen	21
3.7.3.	Technische eisen	21
3.7.4.	Uitvoeringseisen	21
3.7.5.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen	22
3.8.	Inzetten installatieverantwoordelijke	22
3.8.1.	Algemene eisen	22
3.8.2.	Functionele eisen	22
3.8.3.	Technische eisen	22
3.8.4.	Uitvoeringseisen	22
3.9.	3.9 Storingsdienst	23
3.9.1.	Algemene eisen	23
3.9.2.	Functionele eisen	23
3.9.3.	Uitvoeringseisen	23
3.9.4.	Storingen en klachten dossier	23
3.9.5.	Veiligheid, Gezondheid en Milieu	25
3.10.	Logboek	25
3.10.1.	Algemene eisen	25
3.10.2.	Uitvoeringseisen	25
4.	Stelpost	26

Bijlage I: Paspoort per brug

Bijlage II: Opzet VGM-plan

Bijlage III: Procedure toegang objecten

1. Inleiding

1.1. Inleiding

De gemeente Kaag en Braassem heeft besloten de benodigde periodieke onderhoudswerkzaamheden aan 10 beweegbare bruggen middels onderhavig bestek uit te besteden.

Onderhavig bestek bestaat uit 2 documenten met bijlagen, te weten:

1. Leidraad voor inschrijving
2. Vraagspecificatie

Deze vraagspecificatie beschrijft de eisen, voorwaarden, verplichtingen, voorschriften etc. waar het werk en de werkzaamheden aan moeten voldoen.

Het project betreft onderstaande beweegbare bruggen:

Nr. 112 Doesbrug
Nr. 320 Bilderdambrug
Nr. 503 Koningsbrug
Nr. 800 Paardenbrug (functioneert niet als beweegbare brug)
Nr. 801 Zwanenbrug
Nr. 802 Zuidweg / Blauwemolenweg
Nr. 803 Blauwemolenweg
Nr. 807 Zuidzijdebrug
Nr. 1014 Comriekade
Nr. 1093 Brug Centrumoever

In bijlage I van deze vraagspecificatie zijn de situatietekeningen opgenomen waarop staat aangegeven waar de kunstwerken zich bevinden en paspoorten van de kunstwerken met algemene gegevens.

1.2. Opzet en doel van de vraagspecificatie

Door middel van deze vraagspecificatie wordt het detailniveau van de eisen voor wat betreft de realisatie weergegeven.

De opbouw van dit document is als volgt:

- hoofdstuk 1 beschrijft kort:
 - o de opzet en het doel
 - o de beschikbare, algemene gegevens
 - o de werkzaamheden
 - o de hoeveelheden
 - o de administratieve verplichtingen en leveringen
 - o bouwstoffen en materialen
 - o gelijkwaardige producten/fabricaten
- hoofdstuk 2 beschrijft de algemeen geldende eisen
- hoofdstuk 3 beschrijft de technische eisen voor de uit te voeren werkzaamheden
- hoofdstuk 4 beschrijft de uitgaven op de stelpost
- hoofdstuk 5 tenslotte geeft een kort overzicht van de bijlagen

Voor de werkzaamheden zijn de eisen als volgt gerubriceerd:

- algemene eisen;
- functionele eisen;
- technische eisen;
- uitvoeringseisen;
- milieueisen (indien noodzakelijk).

1.3. Werkzaamheden

De volgende werkzaamheden zijn in op werk van toepassing:

1. Controle en testen alle functies gehele kunstwerk.
2. Reinigen en schoonhouden kunstwerk.
3. Doorsmeren volgens voorschrift.
4. Onderhouden aandrijving van de mechanische onderdelen volgens voorschrift.
5. Onderhoud elektrische onderdelen volgens voorschrift.
6. Onderhouden hydraulische installatie volgens voorschrift.
7. Conserveren kleine beschadigingen stalen onderdelen.
8. Storingsdienst opzetten en opvolgen storingen.
9. Leveren, opstellen en bijhouden van het onderhoudslogboek / rapportage per kunstwerk.
10. Inzet installatieverantwoordelijke op project.

Bovenstaande werkzaamheden staan beschreven in hoofdstuk 3 van deze vraagspecificatie.

De uit te voeren werkzaamheden zijn in hoofdlijn aangegeven in de specificatie van de inschrijfsom, welke als bijlage 8 bij de leidraad voor inschrijving is gevoegd.

1.4. Hoeveelheden

De benodigde gegevens voor onder andere aantallen/stuks/omschrijving, oppervlaktes, etc. zijn vermeld in de specificatie van de inschrijfsom, welke als bijlage 8 bij de leidraad voor inschrijving is gevoegd.

Om een goede inschatting te maken van de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn alle werkzaamheden per kunstwerk weergegeven in de specificatie van de inschrijfsom.

De hoeveelheden en/of omschreven werkzaamheden zijn geschatte hoeveel- en werkzaamheden. Afwijkingen naar aanleiding van deze geschatte uitgangspunten/hoeveelheden worden verrekend conform paragraaf 38 lid 02 van de UAV 2012.

Zodra de opdrachtnemer verwacht dat uitgangspunten/hoeveelheden met meer dan 10% worden overschreden, zal de opdrachtnemer de directie hierover schriftelijk (digitaal) informeren. Uitsluitend meerwerk dat na schriftelijke (digitale) goedkeuring is uitgevoerd, wordt verrekend.

1.5. Administratieve verplichtingen en leveranties

Alle administratieve verplichtingen en leveranties zijn voor rekening van de en verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.

Onder leveranties wordt verstaan levering van benodigde bouwstoffen, gebruik van materieel en gereedschap, toepassen van veiligheids-, afschermings- en nutsvoorzieningen, verkeersmaatregelen, bereikbaarheidsvoorzieningen, hulpconstructies en alle overige voor een goede uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijke werkzaamheden, materialen en voorzieningen.

Kosten voor administratieve verplichtingen en leveranties dienen in de aanbieding te zijn inbegrepen, tenzij expliciet in aangegeven dat opdrachtgever hiervoor zal zorgdragen.

Voor de prijsvorming dient uitgegaan te worden van levering van nieuwe bouwstoffen, tenzij expliciet anders is vermeld.

1.6. Duur van de overeenkomst

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 3 jaar. En vindt geen verlenging plaats.

Jaarlijks geeft de opdrachtgever door welke werkzaamheden het komende jaar uitgevoerd dienen te worden. Dit geschiedt schriftelijk overeenkomstig de inschrijving.

1.7. Gelijkwaardigheid van producten

Indien in dit PvE merknamen van producten of fabricaten worden vermeld, is het toegestaan hiervoor gelijkwaardige producten of fabricaten te leveren. De gelijkwaardigheid dient door opdrachtnemer objectief te worden aangetoond, door middel van bijvoorbeeld certificaten, rapporten, specificaties of productinformatie. Gelijkwaardigheid dient voor onderstaande punten te worden aangetoond:

- Hoedanigheid, vormgeving en kleur;
- Samenstelling;
- Technische specificaties;
- Prestaties en eigenschappen;
- Duurzaamheid en functionaliteit.

Toepassing is slechts toegestaan na acceptatie door de directie.

2. Administratieve en technische eisen

In dit hoofdstuk zijn de algemene eisen, voorwaarden, verplichtingen, voorschriften etc. opgenomen welke betrekking hebben op het werk en alle uit te voeren werkzaamheden conform dit bestek.

Bij overtreding zijn de hieruit voortvloeiende kosten en boetes voor rekening en verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer en worden op hem verhaald.

2.1. Algemene eisen

1. Op dit werk is de Nederlandse wet- en regelgeving van toepassing.
2. Op dit werk zijn alle vigerende normen en richtlijnen met betrekking tot beweegbare bruggen, elektrotechnische installaties, rapportages en alle overige van toepassing zijnde objecten en werkzaamheden van toepassing.
3. De voertaal is Nederlands in woord en geschrift.

2.2. Administratieve bepalingen

2.2.1. Algemene administratieve bepalingen

4. Op dit werk en de (te verstrekken) opdracht is de UAV 2012 van toepassing, indien en voor zover daarvan in onderhavig bestek niet wordt afgeweken.
5. Onderstaande paragrafen c.q. leden van de UAV 2012 zijn niet van toepassing:
 - a. § 12 lid 2b en 2c
 - b. § 17 lid 3;
 - c. § 27 lid 1 t/m 8
 - d. § 35 lid 5 en 6
 - e. § 38 lid 4 en 5
6. In aanvulling van het bepaalde in paragraaf 3 lid 6 van de UAV 2012 geldt het volgende:
 - a. er zal door de opdrachtgever incidenteel toezicht worden uitgeoefend. Indien werken of onderdelen van het werk niet zijn uitgevoerd volgens de ingevolge deze vraagspecificatie gestelde eisen, zal de opdrachtnemer, wanneer hij daarvoor wordt aangesproken, zich er niet toe kunnen beroepen dat er door de opdrachtgever toezicht is uitgeoefend op de uitvoering van het werk en op de naleving van de overeenkomst
 - b. de in dit hoofdstuk omschreven plannen moeten in het werk direct opvraagbaar c.q. beschikbaar zijn en inzicht geven in de stand van zaken op dat moment
7. In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 12 van de UAV 2012 geldt het volgende:
 - a. gebreken als gevolg van door de opdrachtnemer gemaakte ontwerp- en/of berekeningsfouten worden aangemerkt als een aan opdrachtnemer toe te rekenen gebrek in de zin van paragraaf 12 van de UAV 2012

2.2.2. Betalingsregeling

8. Betaling zal plaatsvinden na afloop en controle van de onderhoudsverplichtingen per object en periode.
9. Alleen die werkzaamheden komen in aanmerking voor betaling, indien deze:
 - a. geheel zijn uitgevoerd voor de desbetreffende onderhoudsperiode
 - b. door of namens de opdrachtgever geaccepteerd zijn
10. De laatste betaling van de inschrijfsom en zal worden voldaan:
 - a. na acceptatie van het opleverdossier, en
 - b. na ontvangst van een schriftelijke verklaring waarin de opdrachtnemer aangeeft dat de opdrachtnemer niets meer van de opdrachtgever heeft te vorderen
11. Declaraties ter beoordeling in concept indienen bij de directie. Declaraties onderbouwen met een termijnstaat. De opgevoerde bedragen moeten overeenkomen met bij inschrijving in de specificatie
12. Van de inschrijfsom opgenomen bedragen. Voor de termijnstaat het format en de opbouw van de specificatie van de inschrijfsom aanhouden.
13. Na acceptatie van de conceptdeclaratie, wordt door de directie of verantwoordelijke van het werk (directie verantwoordelijke) een prestatieverklaring afgegeven. De opdrachtnemer stuurt vervolgens de definitieve declaratie inclusief prestatieverklaring naar de opdrachtgever. Bij facturatie moeten de bedragen op de declaratie en de prestatieverklaring overeenkomen.
14. De declaraties o.v.v. het besteknummer adresseren aan:
Gemeente Kaag en Braassem Postbus 1

2370 AA ROELOFAREND SVEEN

Mail adres: facturen@kaagenbraassem.nl onder vermelding van opdrachtnummer, vermeld op opdrachtbrief.

15. Declaraties welke niet voldoen aan bovenstaande eisen worden niet in behandeling genomen.
16. Verrekening van besteksafwijkingen, meer- en minderwerk, extra uitgevoerde leveringen en/of onderhoudswerkzaamheden, vindt alleen plaats indien en voor zover deze door de opdrachtgever zijn opgedragen middels een schriftelijke opdracht.
17. Aanbiedingen voor besteksafwijkingen, meer- en minderwerk, extra leveringen en onderhoudswerkzaamheden moeten door de opdrachtnemer worden voorzien van een gespecificeerde kostenonderbouwing welke minimaal is opgesplitst in manuur, materieel en materiaal.

2.2.3. Indexering

18. Prijzen zullen na het eerste contractjaar jaarlijks geïndexeerd aan de hand van de consumentenprijsindex van het CBS. Voor deze CPI-reeks geldt: Consumentenprijzen; index 2015 = 100, bestedingscategorieën: 000000 Alle bestedingen.
19. Opdrachtnemer dient hiertoe jaarlijks, in de maand van ingang Overeenkomst een verzoek tot prijsaanpassing, in de vorm van een concept geïndexeerde prijslijst, in bij Opdrachtgever.
20. De prijsaanpassing, zowel positief alsmede negatief, gaat in op de eerste dag van de aansluitende maand, waarin het verzoek tot prijsaanpassing door Opdrachtgever gehonoreerd is.
21. Onderstaande link kan gebruikt worden om voornoemde reeks te vinden:
<https://opendata.cbs.nl/statline#/CBS/nl/dataset/83131NED/table?dl=4BF4A>
22. Bij indexering wordt telkens het maandcijfer van de vierde maand voor de datum van de prijsaanpassing gehanteerd, waarbij het maandcijfer van de maand voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Overeenkomst wordt gesteld op 100%. Leverancier zal een nieuwe/aangepaste prijslijst aanleveren voordat de nieuwe prijzen effectief worden.

Bijstelling van de prijzen per eenheid geschiedt met behulp van de volgende formule:

$$P_n = P_i + P_i * ((T_2 - T_1) / T_1)$$

Waarin:

P_n = prijs nieuw

P_i = prijs bij inschrijving

T_1 = CPI index van de maand voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Overeenkomst

T_2 = CPI index van de vierde maand voor de datum van prijsaanpassing

Voorbeeld:

Stel: Overeenkomst is in januari 2020 ingegaan en verzoek tot prijsaanpassing is in januari 2021 gedaan.

P_i = b.v. € 100,00

T_1 = 1 maand voor 01-2020 = 12-2019 = 106,80

T_2 = 4 maand voor prijsaanpassing = 01-2021 – 4 maand = 09-2020 = 107,88

CBS cijfers bij dit voorbeeld:

P_n wordt:

$$P_n = P_i + P_i * ((T_2 - T_1) / T_1) = €100 + €100 * ((107,88 - 106,80) / 106,80) = €100 + €1,01 = €101,01$$

De nieuwe prijzen kunnen volgens dit voorbeeld op 1 februari 2021 van kracht worden.

2.2.4. Tijdschema, projectkwaliteitsplan, werkplan en keuringsplan

23. Minimaal 21 dagen voor de geplande start van de onderhoudswerkzaamheden dient de opdrachtnemer de volgende documenten ter acceptatie in bij de directie:
 - a. gedetailleerd tijdschema;
 - b. projectkwaliteitsplan (PKP);
 - c. werkplan;
 - d. keuringsplan;
 - e. plan melding storingen en opvolging;
 - f. sleutelplan;

- g. registratie en wijze waarop uitgevoerde werkzaamheden worden gemeld (logboek);
 - h. evaluatie opzet en uitwerking.
24. Jaarlijks zal de opdrachtgever een evaluatiegesprek houden over de uitvoering en registratie van de werkzaamheden op basis van bovenstaand op te stellen document.
25. Per versie van de ingediende documenten rekening houden met een beoordelingstermijn door de directie van minimaal 7 dagen.
26. In het geval bovengenoemde documenten niet worden geaccepteerd, wordt de opdrachtnemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld en mag de opdrachtnemer niet aanvangen met de werkzaamheden.
27. Acceptatie ontheft de opdrachtnemer niet van zijn verplichting om het werk naar de uit dit bestek voortvloeiende eisen uit te voeren.
28. In het gedetailleerde tijdschema moet minimaal zijn opgenomen:
- a. weeknummers
 - b. alle posten uit de specificatie van de inschrijfsom
29. Het projectkwaliteitsplan (PKP) moet minimaal beschrijven:
- a. algemeen:
 - i. inhoudsopgave
 - ii. beheer PKP
 - b. organisatie en personeel:
 - i. organisatieschema projectorganisatie opdrachtnemer
 - ii. aanwijzing installatieverantwoordelijke volgens NEN 3140-juli 2019
 - iii. verantwoordelijkheden en bevoegdheden
 - iv. interne en externe overlegstructuren
 - c. procesbeheersing:
 - i. projectplanning
 - ii. identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen
 - iii. verkeersmaatregelen weg- en scheepvaartverkeer
 - iv. vergunningen, meldingen en ontheffingen
 - d. keuring en borging:
 - i. keurings-, meet- en beproevingsmiddelen;
 - ii. borgingsmaatregelen;
 - iii. keuringsplan;
 - e. interne controle van de uitvoering:
 - i. de ingangscontroles van te gebruiken producten, materialen en/of systemen;
 - ii. de controle-/keuringsmethoden per herstelmaatregel;
 - iii. de controle-/keuringsmomenten per herstelmaatregel;
 - iv. wie de controles en keuringen uitvoert.
 - f. digitale afhandeling projectafwijkingen.
 - g. beheersing risico's:
 - i. te verwachten uitvoeringsrisico's en te nemen beheersmaatregelen.
30. Het werkplan moet voor alle werkzaamheden minimaal beschrijven:
- a. voorbereidende werkzaamheden
 - b. uitvoeringsmethode c.q. werkwijze
 - c. te gebruiken producten, materialen en/of systemen
 - d. in te zetten materieel
 - e. in te zetten personeel
 - f. maatregelen/voorzieningen in het kader van afscherming en milieu
 - g. sleutel gebruik en verantwoordelijkheid;
 - h. de maatregelen/voorzieningen in het kader van het milieu;
 - i. alle overige in het bestek benoemde punten waarvan is aangegeven dat deze in het werkplan opgenomen moeten worden
31. Het keuringsplan moet voor alle werkzaamheden minimaal beschrijven:
- a. ingangscontroles van te gebruiken producten, materialen en/of systemen
 - b. controle-/keuringsmethoden
 - c. controle-/keuringsmomenten
 - d. hoe dauwpuntmetingen worden uitgevoerd en vastgelegd indien van toepassing
 - e. hoe Bresle testen worden uitgevoerd en metingen worden vastgelegd indien van toepassing
 - f. wie de controles en keuringen uitvoert

32. Voor de inhoud van het werk- en keuringsplan rekening houden met de meest recente eisen en voorschriften van de producent/leverancier van de te gebruiken producten, materialen en/of systemen. De opdrachtnemer moet de werkzaamheden uitvoeren conform deze eisen en voorschriften.
33. De productcertificaten en productinformatie alsmede applicatievoorschriften en veiligheidsbladen dienen gelijktijdig met de werkplannen te worden ingediend.

2.2.5. Verzekeringen

34. Algemeen:
De opdrachtnemer moet vooraf start uitvoering aantonen passende verzekeringen te hebben afgesloten. Dit middels het ter acceptatie indienen bij de opdrachtgever van een kopie van de verzekeringspolis(sen) met betalingsbewijzen.
35. CAR-verzekering:
Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer is de opdrachtgever in het bezit van een doorlopende CAR-verzekering. Bij opdracht wordt aan de opdrachtnemer een kopie van de CAR-polis overhandigd.
36. W.A.-verzekering:
De opdrachtnemer moet een W.A.-verzekering afsluiten voor de schade aan andere werken en eigendommen van de opdrachtgever en voor schade aan derden, waarbij de aansprakelijkheid tot een bedrag van ten minste één miljoen tweehonderdduizend euro (EUR 1.500.000,00) per gebeurtenis moet zijn gedekt.
37. De aansprakelijkheidsverzekering van de opdrachtnemer moet een primair karakter hebben, hetgeen moet blijken uit de verzekeringspolis(sen).

2.2.6. Melding Waterwet

38. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden moet door de opdrachtnemer een melding worden verricht in het kader van de Waterwet.
39. Voor het verrichten van de melding wordt verwezen naar www.omgevingsloket.nl.
40. Het aanvragen en verkrijgen van een acceptatie/akkoord is voor rekening en verantwoordelijkheid opdrachtnemer. De opdrachtnemer moet zich houden aan de voorgeschreven maatregelen, voorwaarden, eisen en communicatie zoals deze zijn vastgesteld in de Waterwet. Dit geldt eveneens voor de acceptatie/akkoord welke is verleend op basis van de Waterwet.
41. De voorgeschreven maatregelen, voorwaarden, eisen en communicatie verwerken in het werkplan conform paragraaf 2.2.5.
42. Start uitvoering kan pas plaatsvinden na acceptatie/akkoord door de bevoegde instantie voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het onverhoopt niet verkrijgen of niet tijdig verlenen van een acceptatie/akkoord geeft geen recht op verrekening. Eventueel verschuldigde leges zijn voor rekening opdrachtnemer.

2.2.7. Vergunningen parkeren, keten, containers

43. Voor het plaatsen van tijdelijke voorzieningen (keten, containers, e.d.) zijn geen vergunningen noodzakelijk. Wel dient dit in overleg met de directie te geschieden en zal op locatie t.b.v. tijdelijke voorzieningen e.e.a. worden vastgesteld. Leges-/precariokosten zijn niet van toepassing.
44. Voor het parkeren van voertuigen worden geen vergunningen verstrekt. Parkeerkosten moeten in de aanbidding zijn inbegrepen.

2.2.8. Communicatie

45. Communicatie met de media en/of verspreiden van communicatiemiddelen (publicaties, beeldmateriaal e.d.) is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
46. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen aan te brengen, tenzij hiervoor schriftelijk toestemming is verleend door de opdrachtgever.

2.2.9. Klachten, schades en calamiteiten

47. Overlast voor gebruikers en omgeving dient tot een minimum beperkt te worden. De opdrachtnemer dient de uitvoeringsmethode hierop af te stemmen.
48. Alle schades of calamiteiten voortvloeiend uit de werkzaamheden moeten door de opdrachtnemer direct telefonisch worden gemeld aan de directie. Binnen 24 uur moet de opdrachtnemer schriftelijk mededelen welke calamiteiten of schades zich voor hebben gedaan tijdens de werkzaamheden. De directie ontvangt bij aanvang van het werk een calamiteitennummer van de opdrachtnemer welke 24 uur per dag beschikbaar is.

49. Aan de directie mededelen welke klachten, calamiteiten en/of schades zich voor hebben gedaan tijdens de werkzaamheden met een voorstel voor:
 - a. correctieve maatregelen om de schade te herstellen en/of;
 - b. preventieve maatregelen om vergroting van de schade te voorkomen.
 - c. correctieve en/of preventieve maatregelen om herhaling te voorkomen.
50. Herstel van schades, vervuilingen en aantastingen aan eigendommen van opdrachtgever of derden dienen op kosten van de opdrachtnemer hersteld te worden.

2.2.10. Garantie

51. Ten aanzien van garantie geldt het volgende:
 - a. de aannemer garandeert gedurende 1 jaar na de datum van uitvoering van het onderhoud, de deugdelijkheid, functionaliteit en het voldoen aan de eisen (beschreven in hoofdstuk 3 van deze vraagspecificatie) van het door hem uitgevoerde onderhoud;
 - b. de garantie houdt in dat de opdrachtnemer zich verbindt om voor zijn rekening en risico alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken aan de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden op eerste schriftelijke aanzegging van de opdrachtgever te herstellen of te vervangen door nieuw en deugdelijk werk, tenzij de opdrachtnemer bewijst dat de gebreken het gevolg zijn van factoren waar hij niet verantwoordelijk voor is;
 - c. indien gedurende de garantieperiode één van de partijen gebreken aan de door de opdrachtnemer uitgevoerde onderhoudsmaatregelen constateert of er aanwijzingen zijn dat deze kunnen worden verwacht, stelt zij de andere partij daarvan schriftelijk op de hoogte;
 - d. indien aanwezig afgegeven fabrieksgaranties overleggen.

2.3. Bepalingen met betrekking tot uitvoering

2.3.1. Veiligheids-, gezondheids-, en milieueisen

52. Veiligheidszorgcertificaat
De werkzaamheden moeten onder een geldig VCA**-certificaat (of een daaraan gelijkwaardig veiligheidszorgcertificaat) worden uitgevoerd. Een gewaarmerkte kopie van het certificaat moet als bijlage bij het VGM-plan worden gevoegd.
53. Veiligheids-, Gezondheids- en Milieuplan (VGM-plan)
Op het werk is de Arbowetgeving van toepassing. De opdrachtnemer moet gelijktijdig met het indienen van het Projectkwaliteitsplan het VGM-plan indienen. De opzet van het VGM-plan is opgenomen in bijlage II van deze vraagspecificatie.
54. In het VGM-plan onder andere aangeven:
 - a. hoe de veiligheid van personeel, wegverkeer en derden bij het uitvoeren van de werkzaamheden wordt gegarandeerd;
 - b. hoe tijdens de uitvoering wordt voorkomen dat (rest)materiaal in het milieu beland;
 - c. hoe opslag en afvoer van (rest)materiaal is voorzien.
55. In eerste aanzet zijn binnen het bijgevoegde VGM-plan de VGM-risico's aangegeven, de opdrachtnemer moet deze aanvullen op basis van zijn uit te voeren werkzaamheden.
56. Per ingediende versie rekening houden met een beoordelingstermijn van 7 dagen door de directie.
57. In het geval dat het VGM-plan niet wordt geaccepteerd, wordt de opdrachtnemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld en mag de opdrachtnemer niet aanvangen met de werkzaamheden. De opdrachtnemer mag aanvangen met de werkzaamheden als het VGM-plan is geaccepteerd door de directie.
58. Geaccepteerde documenten digitaal (pdf-formaat) indienen bij de directie.
59. Acceptatie ontheft de opdrachtnemer niet van zijn verplichting om het werk naar de uit dit bestek voortvloeiende eisen uit te voeren.

2.3.2. (Rest)materialen

60. De opdrachtnemer wordt geacht op de hoogte te zijn van bestaande wet- en regelgeving ten aanzien van het verwijderen, opvangen en afvoeren van (rest)materiaal. Alle vrijkomende (rest)materialen opvangen en afvoeren naar een erkende be- of verwerkingsinrichting. Alle vrijkomende (rest)materialen worden eigendom van de opdrachtnemer.
61. Het verwijderen, opvangen en afvoeren van (rest)materiaal inclusief acceptatie-/stortkosten is voor rekening en verantwoordelijkheid opdrachtnemer en moet in de aanbidding zijn inbegrepen. Bewijs van afvoer overleggen aan de directie.

2.3.3. Werken die in elkander grijpen

62. De opdrachtnemer gedooft de eventuele uitvoering van werkzaamheden door derden. De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, geschiedt door de opdrachtnemer in overleg met de directie.
63. Op dit moment zijn geen werken door derden voorzien, indien dit wel wordt voorzien/gepland zal de opdrachtnemer tijdig worden ingelicht.

2.4. Technische eisen

64. Installaties dienen te voldoen aan de meest recente versies van:
 - a. NEN 1010 Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties;
 - b. NEN 3140 juli 2019 Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties;
 - c. Metingen volgens de NEN 3140 vallen buiten de scope van dit bestek;
 - d. Het te gebruiken smeermiddel en/of oliën moeten gelijk zijn aan de tot heden toegepaste merk met gelijke eigenschappen en behoeft de goedkeuring van de directie.
65. Elke installatie moet worden beschouwd als een geheel van samenwerkende onderdelen. De opdrachtnemer moet zich dan ook zorgvuldig rekenschap hebben gegeven van de feitelijke situatie waarin elke installatie zich bevindt qua werking, mate van onderhoud en levensduur. Dit geldt zowel gedurende de gehele onderhoudsperiode als voor de gereede toestand.
66. Tijdens en na voltooiing van de periodieke onderhoudswerkzaamheden dienen de objecten hun functies voor zowel weg- als vaarwegverkeer te blijven vervullen. Stremmingen dienen tot het absolute minimum beperkt te worden.
67. De materiaalkeuzes en wijze van uitvoering moeten van dien aard zijn dat gedurende de onderhoudsperiode van minimaal 3 jaar geen achteruitgang van de functionaliteit van de objecten kan optreden.

2.5. Voorbereidende werkzaamheden

2.5.1. Algemeen

68. De opdrachtnemer moet voor de aanvang van het werk de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden, hoeveelheden en de bestaande toestand van het werk controleren.
69. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van alle aan hem verschaft informatie en moet die informatie, voor zover nodig voor de juiste en tijdige uitvoering conform dit bestek, zelf aanvullen.
70. De opdrachtnemer is verplicht te onderzoeken of, en de opdrachtgever onverwijld schriftelijk te waarschuwen indien de aan hem verschaft informatie zodanige fouten bevat of gebreken vertoont, dat hij in strijd met de eisen van redelijkheid en billijkheid zou handelen als hij zonder waarschuwing bij het verrichten van het werk op deze informatie zou voortbouwen.
71. Indien en voor zover de opdrachtnemer gebruik maakt van de aan hem verstrekte informatie wordt hij geacht die inhoud volledig te hebben gecontroleerd én maakt hij die inhoud tot de zijne en accepteert hij de gehele verantwoordelijkheid daarvoor.

2.5.2. Inrichten en opruimen werkterrein

72. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen, indien nodig, van een werkterrein.
73. Bij het inrichten van het werkterrein is inbegrepen het leveren, aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde (hulp)middelen, hulpconstructies, veiligheidsvoorzieningen (bouwhekken, afschermingen e.d.), opslagvoorzieningen, keten en toiletunits welke voor het uit te voeren werk benodigd zijn. Het werkterrein moet minimaal worden afgeschermd door middel van gekoppelde bouwhekken.
74. Tijdens de uitvoering fysieke veilige afscheidingen toepassen, zowel voor de veiligheid van (gemotoriseerd) wegverkeer, fiets-/voetgangers en mindervaliden als voor de veiligheid van het uitvoerend personeel.
75. Locaties waar keten, containers e.d. mogen worden opgesteld geschiedt in overleg met en op aanwijzing van de betreffende grondeigenaar.
76. Werkterrein inrichten na het verkrijgen van toestemming van de betreffende grondeigenaar. Vooraf het inrichten in bijzijn van de betreffende grondeigenaar de nul-situatie van het werkterrein opnemen en vastleggen.

77. De opdrachtnemer moet schade aan eigendommen van de opdrachtgever door lekkend bouw materieel (olie, brandstoffen, e.d.) voorkomen. In dergelijke gevallen komen de herstelkosten ten laste van de opdrachtnemer.
78. Het aanvragen van eventuele vergunningen met bijkomende kosten zijn voor rekening en verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer en moet in de aanbieding zijn inbegrepen.
79. Bij het opruimen van het werkterrein is inbegrepen:
 - a. het opbreken en afvoeren van benodigde (hulp)middelen, hulpconstructies, veiligheidsvoorzieningen (bouwhekken, afschermingen e.d.), opslagvoorzieningen, keten en toiletunits welke voor het uit te voeren werk benodigd waren;
 - b. na uitvoering van de werkzaamheden het werkterrein in goede doch minimaal dezelfde staat achter laten, als voorafgaand aan het werk.

2.6. Uitvoeringseisen

2.6.1. Algemeen

80. De wijze van uitvoering en materiaalkeuzes moeten van dien aard zijn, dat de uitgevoerde werkzaamheden, aangebrachte constructies en/of systemen, in verband met dagelijks en periodiek onderhoud, bestand zijn tegen hogedruk reinigen met water en stoom.
81. De opdrachtnemer moet rekening houden met de inzet van een Installatieverantwoordelijke die gedurende de gehele uitvoeringsperiode (werkzaamheden vermeld op de planning) verantwoordelijk is voor de uit te voeren werkzaamheden. Daarnaast moet hij oproepbaar zijn in de overige tijd dat er niet wordt gewerkt. Oproepbaarheid houdt in: beschikbaar maximaal 2 uur na oproeping.
82. Overlast voor gebruikers tot een minimum beperken. Uitvoeringsmethode en materiaalkeuzes en afschermingen hierop afstemmen.
83. Dagelijks aan het einde van de werkdag de werkplekken schoon en opgeruimd achterlaten. Verontreiniging c.q. vervuiling van werkplekken, wegen en watergang is niet toegestaan.
84. De opdrachtnemer moet voor de uitvoering onder andere rekening houden met de volgende beperkingen:
 - a. het hoofdvaarseizoen loopt vanaf 1 april tot en met 1 oktober. Overlast voor het scheepvaartverkeer in het hoofdvaarseizoen dient voorkomen te worden. Werkzaamheden zo veel mogelijk buiten het hoofdvaarseizoen uitvoeren. Indien er toch werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dient dit in overleg met de opdrachtgever te worden afgestemd;
 - b. wanneer werkzaamheden aan een kunstwerk zijn uitvoert, dient dit binnen een week te zijn verwerkt in het logboek
 - c. het uitvoeren van werkzaamheden op beweegbare kunstwerken dient in de periode voor en na het hoofdvaarseizoen te worden geregeld. Indien driemaal onderhoud is vereist en 1x valt in het hoofdvaarseizoen, dit in overleg met de directie regelen;
 - d. onderhoudswerkzaamheden buiten de "spits" aaneen gesloten uitvoeren in principe in 1 werkdag.
85. Bij reinigen kan hier, indien nodig, dispensatie voor worden aangevraagd;
 - a. Bij mogelijke stremmingen is toegestaan: maximaal 1x per onderhoudsbeurt op hoofdwegen;
 - b. stofoverlast tot een minimum beperken. Uitvoeringsmethode hierop afstemmen;
 - c. werkzaamheden niet als "stopwerk" beschouwen. Dit moet duidelijk blijken uit het gedetailleerd tijdschema;
 - d. het geheel stremmen van wegverkeer bij de kunstwerken is niet toegestaan, alleen na overleg en toestemming van de opdrachtgever;
 - e. bouwstoffen, materiaal en materieel moeten zodanig worden geleverd, opgeslagen en geplaatst, zodat er geen gevaar en hinder voor de omgeving, het verkeer en milieu ontstaat.
 - f. mengmethoden en -verhoudingen exact uitvoeren conform de voorschriften van de producent, waarbij mechanische mixers, weegschalen en/of maatbekers moeten worden toegepast
 - g. tijdens en na het aanbrengen van conservering en/of slijtlagen moet de opdrachtnemer gebruikers middels borden informeren dat onderdelen behandeld zijn. De informatieborden moeten duidelijk zichtbaar zijn voor passanten indien van toepassing
 - h. bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden de aanwezige W&E onderdelen beschermen. Dit dient bij de prijs te zijn inbegrepen.

86. Te verwerken materialen moeten, conform de voorschriften van de producent/ leverancier, onder geconditioneerde omstandigheden worden opgeslagen.

2.6.2. Eisen ten aanzien van in te zetten materieel

87. De opdrachtnemer moet aantonen dat het in te zetten materieel geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden;
88. In te zetten materieel dient voorzien te zijn van een geldig keuringscertificaat.
89. Keuringscertificaten dienen op het werk aanwezig te zijn.

2.6.3. Werktijden

90. Werkzaamheden uitvoeren van maandag t/m vrijdag tussen 07.00 uur en 19.00 uur. Tijdens weekenden en zon- en feestdagen zijn uitvoeringswerkzaamheden niet toegestaan.
91. In overleg met en pas na schriftelijk akkoord van de directie kan van bovenstaande bepalingen worden afgeweken, zulks uitsluitend ter beoordeling van de directie. Het risico van het niet-akkoord gaan door de directie, ligt volledig bij de opdrachtnemer.

2.6.4. Bouwcommunicatie

92. De opdrachtnemer moet 14 dagen voor aanvang tot 2 weken na uitvoering, ten behoeve van de publiekscommunicatie, bouwboarden toepassen.
93. De opdrachtnemer moet het ontwerp, logo's, tekst, afmetingen en de locatie van bouwboarden afstemmen met de directie. Bouwboarden plaatsen in overleg met de directie.
94. Minimaal 14 dagen voor aanvang van de werkzaamheden moeten er indien de verkeerssituatie dit vereist voor en na de objecten (aan weerszijden in rij- en vaarrichtingen) aankondigingsboarden toepassen met vermelding van:
a. naam object;
b. soort verkeersmaatregelen;
c. periode verkeersmaatregelen.
95. De exacte locaties en vormgeving van de aankondigingsboarden in overleg met de directie vaststellen.

2.6.5. Verkeersmaatregelen

96. De opdrachtnemer moet noodzakelijke verkeersmaatregelen met bijbehorende omleidingen minimaal 21 dagen voor toepassing met de directie afstemmen.
97. Uit te voeren werkzaamheden met in acht name van de vereiste verkeersmaatregelen en omleidingen zoals aangegeven in:
a. paragraaf 30 van de UAV 2012;
b. de recentste uitgave van de CROW-publicatie 96B;
c. het Binnenvaartpolitiereglement (B.P.R.).
98. Verkeersmaatregelen moeten onder een geldig KOMO-procescertificaat 'Toepassen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering' (BRL 9101) worden uitgevoerd. Het certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling erkend door een nationale accreditatieinstelling.
99. Het geldig KOMO-procescertificaat 'Toepassen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering' (BRL 9101) moet minimaal 21 dagen voor aanvang werkzaamheden en gedurende de uitvoering door de opdrachtnemer worden overlegd.
100. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het toepassen, beheren, controleren en instandhouding van de verkeersmaatregelen. De opdrachtnemer dient 3 weken voor de start van de onderhoudswerkzaamheden indien het verkeer dit vereist, ter acceptatie, een verkeersplan in. Het verkeersplan moet per kunstwerk minimaal beschrijven:
a. toe te passen verkeersmaatregelen en omleidingen;
b. stremmingsmomenten en -duur;
c. benodigde omleidingen;
d. tekening/gedetailleerde situatieschets van het te plaatsen materiaal (bebording etc.);
e. hoe beheer, controle- en instandhouding van verkeersmaatregelen plaatsvindt;
f. planning verkeersmaatregelen;
g. calamiteitenummer van de opdrachtnemer welke 24 uur per dag beschikbaar is.
101. Per versie van ingediende documenten rekening houden met een beoordelingstermijn door de directie van 14 dagen. Het plan moet door de directie geaccepteerd zijn alvorens de opdrachtnemer met de werkzaamheden mag starten.
102. In het geval bovengenoemde documenten niet worden geaccepteerd, wordt de opdrachtnemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld en mag de opdrachtnemer niet aanvangen met de werkzaamheden.

103. Acceptatie ontheft de opdrachtnemer niet van zijn verplichting om het werk naar de uit dit bestek voortvloeiende eisen uit te voeren.
104. Geaccepteerde documenten digitaal (pdf-formaat) indienen bij de directie.
105. In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 30 van de UAV 2012 is de opdrachtnemer verplicht om in het belang van de veiligheid de aanwijzingen en orders van het bevoegd gezag, de directie, water- en/of wegbeheerder op te volgen.

2.6.6. Maatregelen ten behoeve van bereikbaarheid

106. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de werkzaamheden en inzet materieel ten aanzien van de eigen bereikbaarheid van de kunstwerken. Dit houdt tevens in dat begroeiing wat hinder oplevert voor de werkzaamheden verwijderd moet worden.
107. Belendingen moeten te allen tijde bereikbaar zijn voor eigenaren, bewoners en hulpdiensten. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor een goede en veilige bereikbaarheid van de belendingen en moet:
 - a. zijn uitvoeringswijze daarop afstemmen;
 - b. indien noodzakelijk bereikbaarheidsvoorzieningen voor eigenaren, bewoners en hulpdiensten toepassen.

2.6.7. Afschermingsvoorzieningen

108. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het afschermen van risicovolle werklocaties.
109. Bij werkzaamheden aan de bovenzijde van de kunstwerken moet de opdrachtnemer afschermvoorzieningen toepassen. Dit om o.a. te voorkomen dat (rest)materiaal van het kunstwerk af kan vallen en in/op onderliggende (water)wegen terechtkomt.

2.6.8. Flora en fauna

110. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het voorkomen/minimaliseren van negatieve effecten op flora en fauna. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet de zorgplicht voor de wet natuurbescherming in acht worden genomen. De zorgplicht houdt in dat u de werkzaamheden die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.
111. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor boombescherming binnen zijn werkgebied.
112. Bescherming uitvoeren onder een geldig Groenkeur-certificaat 'Boomverzorging' en 'Groenvoorzieningen'. Het geldig Groenkeur-certificaat moet 14 dagen voor aanvang werkzaamheden door de opdrachtnemer worden overlegd.
Voor gecertificeerde bedrijven zie o.a. www.groenkeur.nl.

2.7. Financieel management

113. De Opdrachtnemer dient per deel van het areaal dat hij inspecteert een betaalstaat op te stellen en bij te houden, zodat er altijd een actueel inzicht is in de kosten van de inspecties, waaruit te allen tijde de financiële omvang en status blijkt.
114. De Opdrachtnemer dient een Verzoek tot Acceptatie in na gereedkomen van de betreffende inspectierapportages. Bij voorkeur in een vaste frequentie met een vaste omvang. Eén en ander in overleg met de Opdrachtgever. Daarbij dient tevens de betaalstaat en verificatie te worden overlegd.
115. De Opdrachtnemer dient een financieel totaaloverzicht bij te houden waarin alle financiële posten van project zijn weergegeven en overlegt dit ten behoeve van het voortgangsoverleg.
116. Betaalstaat
 - a. Betreft de volledige financiële omvang van de werkzaamheden en bevat enkel die posten die zijn opgedragen en/of geaccepteerd door de Opdrachtgever.
 - b. Bevat een duidelijke ID van de werkzaamheden welke te allen tijde op de factuur dient te worden vermeld.
117. Financieel overzicht
 - a. Geeft volledig inzicht in de actuele projectkosten, onderverdeeld per object(type), post en werkzaamheden, zodanig dat een analyse van de kosten kan worden gemaakt.
 - b. Is opgebouwd op basis van de uitgevoerde werkzaamheden.
 - c. Bevat de status van de facturering inclusief een factuurdatum en -kenmerk.
118. Er wordt alleen tot betaling overgegaan, indien een door de directie goedgekeurde betaalstaat overlegd kan worden.

3. Onderhoudswerkzaamheden

In dit hoofdstuk zijn in de paragrafen 3.1 tot en met 3.10 alle eisen vermeld, welke uniform gelden voor de werkzaamheden aan de beweegbare kunstwerken.

In onderstaande tabel zijn van de 10 bruggen de kenmerken weergegeven:

Brug Nr:	Naam brug:	Type brug en functie	Adres en plaats:	Opmerkingen
112	Doesbrug	Beweegbaar/beton Gemengd verkeer	Zuideinde, Hoogmade	3x / jaar onderhoud
320	Brug Bilderdam	Ophaalbrug/staal Gemengd verkeer	Bilderdam, Leimuiden	3x / jaar onderhoud
503	De Koningsbrug	Ophaalbrug/staal Gemengd verkeer	Boekhorsterweg, Oud Ade	1x / jaar onderhoud
800	Paardenbrug	Ophaalbrug/staal Gemengd verkeer	Oud Adeselaan/ Koppellaan, Rijpwetering	1x / jaar onderhoud Brug ligt door nog onbekende oorzaak vast en kan moeilijk geopend worden.
801	Zwanenbrug	Ophaalbrug/beton-staal Gemengd verkeer	Hoogmadeseweg/ Veenderdijk, Rijpwetering	1x / jaar onderhoud
802	Zuidweg/ Blauwemolenweg	Basculebrug/beton- staal Gemengd verkeer	Zuidweg, Rijpwetering	1x / jaar onderhoud
803	Blauwemolenweg	Ophaalbrug/staal Fiets / voetgangers	Zuidweg, Rijpwetering	1x / jaar onderhoud
807	Zuidzijdeweg	Draaibrug/beton-staal Gemengd verkeer	Zuidzijderweg, Rijpwetering	1x / jaar onderhoud
1014	Comriekade	Beweegbaar/hout Fietzers	Comriekade, Woubrugge	1x / jaar onderhoud
1093	Brug Centrumoever	Ophaalbrug/staal-hout	Centrum, Roelofarendsveen	1x / jaar onderhoud

De verwachting is dat er tijdens de contractperiode een object wordt toegevoegd, welke onverkort onder de uitgangspunten en eisen van deze vraagspecificatie vallen.

3.1. Controle

1. Onder deze paragraaf valt het controleren en registreren van de bestaande toestand van alle 10 bruggen en het en verwerken van de gegevens in overzichtsstaten:
 - a. Controle verlichting: kelder, bedieningspaneel, aanstraal, SVS, LVS, afsluitboom, etc.
 - b. Controle spanning draadeinden;
 - c. Functietest afsluitboom, inclusie de handbediening en functietest kelderpomp;
 - d. Controle: lekbakken, slangen, leidingen, vertragskassen (inclusief monsters) en olie hydrauliek (inclusief monsters en luchtfilters);
 - e. Afstellen van onderdelen;
 - f. Gegevens verwerken in het logboek, zie paragraaf 3.10 van deze vraagspecificatie.

3.1.1. Algemene eisen

2. Genoemde onderdelen van bruggen en aanwezige details daarvan controleren en staat van onderhoud en eventuele gebreken vaststellen (bestaande toestand).
3. Afstellen van onderdelen voor een goede en langdurende werking van de bruggen, zie ook overige paragrafen van deze vraagspecificatie.

3.1.2. Functionele eisen

4. Alle onderdelen moeten gedurende hun levensduur alle functies kunnen blijven uitvoeren waarvoor zij zijn ontworpen en uitgevoerd. Het onderhoud moet hierop primair zijn gericht.

3.1.3. Technische eisen

5. De technische eisen waaraan het onderhoud dient te voldoen is vermeld in paragraaf 2.3 van deze vraagspecificatie.

3.1.4. Uitvoeringseisen

6. Er dient een werkplan te worden opgesteld hoe de controlewerkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren.
7. Alle uitgevoerde controle en onderhoudswerkzaamheden opnemen in het logboek, zie paragraaf 3.10 van de vraagspecificatie.
8. Alle controle waarnemingen/opnames bij de diverse onderdelen dienen op een overzichtelijke wijze per brug te worden gerapporteerd middels het logboek. Controle en uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden gescheiden houden. Eventuele bijzonderheden zoals de opmerking: onderdeel dient op korte termijn vervangen te worden, smeringcyclus moet worden verhoogd of volgende onderhoudsbeurt conservering bijwerken, etc. ook vermelden.
9. De eerste controle jaarlijks in het eerste kwartaal uitvoeren en mag qua uitvoering in combinatie met onderhoudswerkzaamheden gebeuren. Verschillende werkzaamheden gescheiden te houden.
10. Registratie dusdanig opzetten dat opname controle en uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden in het onderhoud programma van de opdrachtgever kan worden opgenomen.
11. Het afstellen van de diverse onderdelen overeenkomstig de richtlijnen vermeld in de onderhoudsvoorschriften van de diverse aanwezige onderdelen.

3.1.5. Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

12. In het VGM Plan opnemen en uitwerken dat onderhoudswerkzaamheden onder “elektrische spanning” zoveel mogelijk moet worden vermeden. Indien dit niet mogelijk is moeten er altijd 2 medewerkers van de opdrachtnemer aanwezig zijn. Het is toegestaan bij aanwezigheid van de brugwachter met 1 medewerker te volstaan, echter dient dit vooraf de werkzaamheden met de opdrachtgever/brugwachter te worden afgestemd.

3.2. Reinigen brug

13. Onder deze paragraaf valt het uitwendig en inwendig reinigen van het gehele object:
 - a. Reinigen van landverkeer-, scheepvaart- en spuiseinen;
 - b. Reinigen van de afsluitbomen, in- en uitwendig;
 - c. Reinigen van lenzen van de camera's ten behoeve van de afstandsbediening, indien aanwezig;
 - d. Reinigen van de landhoofden en boven- en onderzijde van het brugdek;
 - e. Reinigen van alle zijden van de hameipoort, indien aanwezig;
 - f. Reinigen van balansconstructie aan alle zijden, inclusief bovenzijde, indien aanwezig;
 - g. Reinigen van het inwendige van de brug, indien aanwezig.

3.2.1. Algemene eisen

14. Alle beweegbare onderdelen dienen 1 maal per jaar, in de maand voor het vaarseizoen te worden gereinigd.

3.2.2. Functionele eisen

15. Zorgdragen dat de reinigingswerkzaamheden de functionaliteit van de te reinigen onderdelen niet beschadigen of buiten werking zetten.

3.2.3. Uitvoeringseisen

16. Er dient een werkplan te worden opgesteld hoe de reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren.
17. Oppervlakken schoon en vrij van (rest)materiaal, aanslag, verontreinigingen en graffiti opleveren.
18. Lenzen reinigen met behulp van daarvoor geschikt reinigingsmateriaal. Gebruik van perslucht is niet toegestaan. Alleen reinigingsmiddelen gebruiken zonder agressieve chemicaliën.
19. Reinigingsvoorschriften van de leverancier opvolgen.
20. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden mag het te reinigen oppervlak niet worden beschadigd/aangetast. Uitvoeringsmethode hierop afstemmen. Schades als gevolg van de reinigingswerkzaamheden herstellen op kosten van de opdrachtnemer.

21. Tijdens de werkzaamheden de benodigde noodzakelijke verkeersmaatregelen, overeenkomstig de meest recente uitgave van de CROW-publicatie 96/96a, toepassen in overleg met de opdrachtgever en direct betrokkenen.
22. Werkzaamheden aan kunstwerken dienen uitsluitend in overleg met de opdrachtgever plaats te vinden ten aanzien van openstelling.

3.2.4. 3Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

23. Werkzaamheden zo uitvoeren dat derden/passerende medeburgers gevrijwaard zijn van de gevolgen van de reinigingswerkzaamheden.

3.2.5. Onderhoudseisen

24. Voorkomen dat er schade optreedt als gevolg van de reinigingswerkzaamheden. Bij schade dient deze door de opdrachtnemer op zijn kosten te worden hersteld of vernieuwd.

3.3. Doorsmeren

25. Onder deze paragraaf valt het doorsmeren van alle beweegbare onderdelen van de bruggen conform de voorschrift.

3.3.1. Algemene eisen

26. Alle beweegbare onderdelen dienen 1 maal per jaar te worden gesmeerd. Uitzonderingen zijn de bruggen welke 2 of 3 per jaar gesmeerd dienen te worden, zie de tabel aan het begin van hoofdstuk 3.

3.3.2. Functionele eisen

27. Alle onderdelen moeten gedurende het doorsmeerproces hun functies kunnen blijven uitvoeren. Het onderhoud moet hierop primair zijn gericht.

3.3.3. Uitvoeringseisen

28. Er dient een werkplan te worden opgesteld hoe de doorsmeer werkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren.
29. Alle doorsmeer werkzaamheden bij de diverse onderdelen dienen op een overzichtelijke wijze per brug op een zodanige wijze te worden gerapporteerd dat opname in het logboek van de opdrachtgever mogelijk is. Zie paragraaf 3.10 van deze vraagspecificatie.
30. Doorsmeren dient dusdanig te geschieden dat al het "oude" smeermiddel uit het door te smeren onderdeel is verwijderd. Oude smeermiddel altijd verwijderen en een schoon oppervlak achter laten. Smeringsvoorschriften van de leverancier opvolgen.
31. Tijdens de werkzaamheden de benodigde noodzakelijke verkeersmaatregelen (indien nodig), overeenkomstig de meest recente uitgave van de CROW-publicatie 96/96a, toepassen in overleg met de opdrachtgever en direct betrokkenen.
32. Werkzaamheden aan kunstwerken dienen uitsluitend volgens planning en in overleg met de opdrachtgever plaats te vinden ten aanzien van openstelling.

3.3.4. Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

33. Smeermiddel volledig opvangen en afvoeren naar een daarvoor geschikt verwerkingsbedrijf. Werkzaamheden met minimaal 2 personen uitvoeren.

3.4. Onderhouden mechanische aandrijving

34. Onder deze paragraaf valt het onderhoud van alle mechanische onderdelen van de bruggen, conform voorschrift.
35. Hieronder vallen de werkzaamheden die voortvloeien uit de controles door de opdrachtnemer uit paragraaf 3.1. De opdrachtnemer zal het aangeleverde onderhoud verwerken in het logboek en jaarlijks overleggen welke van deze werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.
36. Deze onderhoudswerkzaamheden zijn tenminste:
 - a. Oliemonsters nemen.
 - b. Bijvullen olie tot juiste peil.
 - c. Vervangen van olie.
 - d. Testen van aanwezige installaties op een goede werking.
 - e. Testen aanwezige handbediening.

3.4.1. Algemene eisen

37. Het onderhoud van mechanische en elektrische onderdelen uitvoeren overeenkomstig de aanwezige voorschriften van de installaties in/op het kunstwerk.

38. Alle uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn vermeld in de specificatie van de inschrijfsom.

3.4.2. Functionele eisen

39. Alle onderdelen moeten gedurende hun levensduur alle functies kunnen blijven uitvoeren waarvoor zij zijn ontworpen en uitgevoerd. Het onderhoud moet hierop primair zijn gericht.
40. Indien het functioneren niet meer mogelijk is of op korte termijn in gevaar komt de opdrachtgever hier over direct informeren.

3.4.3. Technische eisen

41. De technische eisen waaraan het onderhoud dient te voldoen is vermeld in paragraaf 2.3 van deze vraagspecificatie.

3.4.4. Uitvoeringseisen

42. Er dient een werkplan te worden opgesteld hoe de onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren.
43. Alle onderhoudswerkzaamheden bij de diverse onderdelen dienen op een overzichtelijke wijze per brug op een zodanige wijze te worden gerapporteerd dat opname in het onderhoud programma van de opdrachtgever mogelijk is.
44. Alle uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden opnemen in het logboek, zie paragraaf 3.10 van deze vraagspecificatie.
45. Met de opdrachtgever afstemmen dat niet vermelde onderhoudswerkzaamheden die de opdrachtnemer tegenkomt tijdens de werkzaamheden direct worden gemeld waarna afspraken worden gemaakt voor herstel.

3.4.5. Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

46. In het VGM Plan opnemen en uitwerken dat onderhoudswerkzaamheden onder “elektrische spanning” zoveel mogelijk moet worden vermeden. Indien dit niet mogelijk is moeten er altijd 2 medewerkers van de opdrachtnemer aanwezig zijn. Het is toegestaan bij aanwezigheid van de brugwachter met 1 medewerker te volstaan, echter dient dit vooraf de werkzaamheden met de opdrachtgever/brugwachter te worden afgestemd.

3.5. Onderhouden elektrische aandrijving

47. Onder deze paragraaf valt het onderhoud van elektrische onderdelen van de bruggen, conform voorschrift.
48. Hieronder vallen de werkzaamheden die voortvloeien uit de controles door de opdrachtnemer uit paragraaf 3.1. De opdrachtnemer zal het aangeleverde onderhoud verwerken in het logboek en jaarlijks overleggen welke van deze werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.
49. Deze onderhoudswerkzaamheden zijn tenminste:
 - a. Schematische beoordeling elektrische noodstop voorzieningen.
 - b. Testen van aanwezige elektrische installaties op een goede werking.
 - c. Testen van alle aanwezige verlichting.

3.5.1. Algemene eisen

50. Het onderhoud van elektrische onderdelen uitvoeren overeenkomstig de aanwezige voorschriften van de installaties in/op het kunstwerk.
51. Alle uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn vermeld in de specificatie van de inschrijfsom.

3.5.2. Functionele eisen

52. Alle onderdelen moeten gedurende hun levensduur alle functies kunnen blijven uitvoeren waarvoor zij zijn ontworpen en uitgevoerd. Het onderhoud moet hierop primair zijn gericht.
53. Indien het functioneren niet meer mogelijk is of op korte termijn in gevaar komt de opdrachtgever hier over direct informeren.

3.5.3. Technische eisen

54. De technische eisen waaraan het onderhoud dient te voldoen is vermeld in paragraaf 2.3 van deze vraagspecificatie.

3.5.4. Uitvoeringseisen

55. Er dient een werkplan te worden opgesteld hoe de onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren.

56. Alle onderhoudswerkzaamheden bij de diverse onderdelen dienen op een overzichtelijke wijze per brug op een zodanige wijze te worden gerapporteerd dat opname in het onderhoud programma van de opdrachtgever mogelijk is.
57. Alle uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden opnemen in het logboek, zie paragraaf 3.10 van deze vraagspecificatie.
58. Met de opdrachtgever afstemmen dat niet vermelde onderhoudswerkzaamheden die de opdrachtnemer tegenkomt tijdens de werkzaamheden direct worden gemeld waarna afspraken worden gemaakt voor herstel.

3.5.5. Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

59. In het VGM Plan opnemen en uitwerken dat onderhoudswerkzaamheden onder “elektrische spanning” zoveel mogelijk moet worden vermeden. Indien dit niet mogelijk is moeten er altijd 2 medewerkers van de opdrachtnemer aanwezig zijn. Het is toegestaan bij aanwezigheid van de brugwachter met 1 medewerker te volstaan, echter dient dit vooraf de werkzaamheden met de opdrachtgever/brugwachter te worden afgestemd.

3.6. Onderhouden hydraulische installaties

60. Onder deze paragraaf valt het onderhoud van alle hydraulische installaties van de bruggen.
61. Hieronder vallen de werkzaamheden die voortvloeien uit de controles door de opdrachtnemer uit paragraaf 3.1. De opdrachtnemer dient het aangeleverde onderhoud te verwerken in het logboek en jaarlijks overleggen welke van deze werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.
62. Deze onderhoudswerkzaamheden zijn tenminste:
 - a. Vervangen hydraulische leidingen.
 - b. Oliemonsters nemen.
 - c. Bijvullen olie tot juiste peil.
 - d. Vervangen van olie.
 - e. Testen van systemen op een goede werking.

3.6.1. Algemene eisen

63. Het onderhoud van hydraulische installaties uitvoeren overeenkomstig uit het beheerprogramma van de opdrachtgever.
64. Alle uit te voeren onderhoudswerkzaamheden zijn vermeld in de specificatie van de inschrijfsom qua omvang en intensiteit.

3.6.2. Functionele eisen

65. Alle hydraulische installaties moeten gedurende hun levensduur alle functies kunnen blijven uitvoeren waarvoor zij zijn ontworpen en uitgevoerd. Het onderhoud moet hierop primair zijn gericht.
66. Indien het functioneren niet meer mogelijk is of op korte termijn in gevaar komt de opdrachtgever hier over direct informeren.

3.6.3. Technische eisen

67. De technische eisen waaraan het onderhoud dient te voldoen is vermeld in paragraaf 2.3 van deze vraagspecificatie.

3.6.4. Uitvoeringseisen

68. Er dient een werkplan te worden opgesteld hoe de onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren.
69. Alle onderhoudswerkzaamheden bij de diverse onderdelen dienen op een overzichtelijke wijze per brug op een zodanige wijze te worden gerapporteerd dat opname in het beheerprogramma van de opdrachtgever mogelijk is.
70. Alle uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden opnemen in het logboek, zie paragraaf 3.10 van de vraagspecificatie.
71. Met de opdrachtgever afstemmen dat niet vermelde onderhoudswerkzaamheden die de opdrachtnemer tegenkomt tijdens de werkzaamheden direct worden gemeld waarna afspraken worden gemaakt voor herstel.

3.6.5. Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

72. In het VGM Plan opnemen en uitwerken dat onderhoudswerkzaamheden onder “elektrische spanning” zoveel mogelijk moet worden vermeden. Indien dit niet mogelijk is moeten er altijd 2 medewerkers van de opdrachtnemer aanwezig zijn. Het is toegestaan bij aanwezigheid

van de brugwachter met 1 medewerker te volstaan, echter dient dit vooraf de werkzaamheden met de opdrachtgever/brugwachter te worden afgestemd.

3.7. Conserveren kleine beschadigingen

73. Onder deze paragraaf valt het:
- voorbewerken/-behandelen en conservering gereed maken van de stalen ondergrond;
 - leveren en aanbrengen van nieuwe conserveringssystemen.

Opmerking:

Onder deze paragraaf valt het lokaal conserveren van kleine beschadigingen stalen onderdelen.

3.7.1. Algemene eisen

74. Conserveringssystemen strak, vlak en egaal van kleur uitvoeren en opleveren.
75. Na het reinigen en ontroesten van de stalen ondergrond deze inspecteren op mogelijke zwakke plekken en constructieve schades. Te herstellen locaties vastleggen en schriftelijk melden aan de directie. Eventueel noodzakelijke herstelwerkzaamheden moeten vooraf de conservering werkzaamheden, in overleg met de directie, worden uitgevoerd.

3.7.2. Functionele eisen

76. Nieuw aangebrachte conserveringssystemen:
- Moeten UV- en weersbestendig zijn;
 - Moeten niet-ontvlambaar zijn;
 - Moeten krasbestendig zijn;
 - Moeten de constructie permanent beschermen tegen aantasting;
 - Mogen niet uitlogen en moeten uitlogen van ondergronden voorkomen;
 - Moeten eenvoudig reinigbaar zijn;
 - Mogen niet onthechten, verkleuren of verkrijten;
 - Moeten overschilderbaar zijn.

3.7.3. Technische eisen

77. Volgende norm NEN-EN-ISO 8501 is van toepassing:
78. Eisen conserveringssystemen overige onderdelen niet verzinkt staal:
- zuiverheids-/ontroestingsgraad minimaal St 3;
 - kale delen:
 - grondlaag 2-componenten, ondergrond tolerante primer op basis van epoxyhars met corrosie beschermende pigmentering;
 - tussenslagen 2-componenten op basis van epoxyhars;
 - totale droge laagdikte $\geq 220 \mu\text{m}$.
 - afwerklaag:
 - afwerklaag 2-componenten op basis van acryl-polyurethaan;
 - totale droge laagdikte $\geq 60 \mu\text{m}$.
79. Eisen conserveringssystemen verzinkt staal:
- zuiverheids-/ontroestingsgraad minimaal St 3;
 - kale delen:
 - grondlaag 2-componenten, ondergrond tolerante primer op basis van epoxyhars;
 - tussenslagen 2-componenten op basis van epoxyhars;
 - totale droge laagdikte $\geq 220 \mu\text{m}$.
 - afwerklaag:
 - afwerklaag 2-componenten op basis van acryl-polyurethaan;
 - totale droge laagdikte $\geq 60 \mu\text{m}$.
80. De eindkleuren van onderdelen overeenkomstig de bestaande kleuren, kleuren welke nog niet zijn vastgelegd, in overleg met de directie afstemmen.

3.7.4. Uitvoeringseisen

81. In het werkplan opnemen hoe de conserveringswerkzaamheden worden uitgevoerd. Werkzaamheden conform het geaccepteerde werkplan uitvoeren. In het werkplan, na het voorbereiden/-behandelen van de ondergrond en vooraf aanbrengen van het nieuwe conserveringssysteem, een stoppunt opnemen.
82. Vooraf het aanbrengen van het conserveringssysteem de ondergrond voorbereiden/-behandelen voor een goede hechting. Ondeugdelijke verflagen verwijderen. E.e.a. conform de meest recente voorschriften van de producent/leverancier van het conserveringssysteem.

83. Na eventuele laswerkzaamheden gloeihuid op lassen verwijderen, vóóraf aanbrengen van het nieuwe conserveringssysteem.
84. Passanten/gebruikers middels informatieborden informeren dat onderdelen geschilderd zijn. De informatiebordjes moeten duidelijk zichtbaar zijn voor passanten.
85. Alle uitgevoerde conserveringswerkzaamheden opnemen in het logboek, zie paragraaf 4.0 van de vraagspecificatie.

3.7.5. Veiligheid, Gezondheid en Milieu eisen

86. Maatregelen nemen ter voorkoming dat (rest)materialen in de aanwezige onderliggende waterpartij terecht kan komen.
87. Restmateriaal afvoeren naar een daartoe geëigend verwerkingsbedrijf.

3.8. Inzetten installatieverantwoordelijke

88. De gemeentelijke organisatie heeft niet de beschikking over een installatieverantwoordelijke en daarom wil de gemeente deze inzet bij de opdrachtnemer onderbrengen.

3.8.1. Algemene eisen

89. Er dient schriftelijk door de opdrachtgever op voordracht van de opdrachtnemer een persoon aangesteld te worden onder wiens verantwoordelijkheid als installatieverantwoordelijke de werkzaamheden dienen te worden gerealiseerd. Deze persoon dient over de nodige ervaring te beschikken.

3.8.2. Functionele eisen

90. De installatieverantwoordelijke dient over de nodige ervaring te beschikken. Indien mogelijk een standplaats te hebben die binnen een straal 50 km valt.

3.8.3. Technische eisen

91. De NEN 3140+A3: 2018 Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning, geeft hier de nodige richtlijnen voor. Naast de installatieverantwoordelijke dient er ook een werkverantwoordelijke aanwezig te zijn.
92. De werkverantwoordelijke en de installatieverantwoordelijke kunnen één en dezelfde persoon zijn. Beide personen dienen door de hoogst verantwoordelijke de opdrachtgever, schriftelijke te worden aangewezen / aangesteld voor naleving van de Arbeidsomstandighedenwet.
93. In het onderhavige geval kan deze persoon een medewerker van de opdrachtgever zijn, of een ingehuurd kracht / of een medewerker van de opdrachtnemer, die over voldoende kennis en kunde beschikt. Wanneer het een inhuurkracht betreft moet de inlener c.q. opdrachtgever deze persoon schriftelijk aanwijzen. De opdrachtgever blijft dus verantwoordelijk.
94. De vereiste kennis en kunde is onderstaand aangegeven:
 - a. Installatieverantwoordelijken en werkverantwoordelijken hebben tenminste een middelbaar elektrotechnisch niveau verkregen door opleiding en/of ervaring.
 - b. Ze zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het eigen takenpakket en moeten zich daarvoor kunnen verantwoorden.
 - c. Tot hun verantwoordelijkheid kunnen planning, administratie, beheer en/of ontwikkeling behoren.
 - d. De werkzaamheden worden meestal zelfstandig en zonder toezicht verricht.

3.8.4. Uitvoeringseisen

95. De genoemde werkzaamheden vallen onder de NEN 3140, uitgave 2018, bedrijfsvoering elektrische laagspanningsinstallaties. In het voorschrift zijn een aantal personen met name aangewezen als verantwoordelijke:
 - a. Installatieverantwoordelijke is verantwoordelijk voor:
 - i. de elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen;
 - ii. het in stand houden van de veiligheid van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen, door regelmatig inspecties en tijdig herstel van gevonden gebreken;
 - iii. het beoordelen of de elektrische installatie voldoet bij wijziging van gebruik of omstandigheden;
 - iv. het beoordelen of inspectieresultaten invloed hebben op de RI&E of het bijbehorende plan van aanpak;
 - v. het opzetten van een toegangsregeling voor ruimten met elektrisch gevaar;
 - vi. het vaststellen van procedures voor bediening van de installaties;

- vii. het goedkeuren van plannen voor de uitvoering van werkzaamheden, maar niet hoe om te gaan met de werkrisico's;
 - viii. het toestemming geven voor de aanvang van werkzaamheden;
 - ix. het beoordelen of de bedrijfsvoering het toelaat alle delen van een elektrische installatie voor werkzaamheden spanningsloos te maken.
- b. Werkverantwoordelijke is verantwoordelijk voor:
- i. het vaststellen van de risico's verbonden aan de werkzaamheden;
 - ii. het opstellen van plannen van werkzaamheden;
 - iii. het kiezen van de juiste uitvoerenden voor werkzaamheden;
 - iv. het bepalen van de juiste werkwijze, hulpmiddelen en beschermingsmiddelen;
 - v. het instrueren van de uitvoerenden bij werkzaamheden;
 - vi. het verzorgen van toezicht bij werkzaamheden.
96. De werkverantwoordelijke en de installatieverantwoordelijke kunnen één en dezelfde persoon zijn. Beide personen dienen door de hoogst verantwoordelijke de opdrachtgever, schriftelijke te worden aangewezen / aangesteld voor naleving van de Arbeidsomstandighedenwet.
97. Inzet wordt geschat op minimaal 8 uur / per maand.
98. Contactpersoon bij de opdrachtgever voor de installatieverantwoordelijk is door de opdrachtgever aangegeven directie van het project.

3.9. 3.9 Storingsdienst

99. Het betreft hier de opzet van een storingsdienst ten behoeve van het op een efficiënte wijze verhelpen van storingen en klachten, inclusief opstellen sleutelplan.

3.9.1. Algemene eisen

100. De storingsdienst dient 7 dagen per week en 24 uur per dag telefonisch bereikbaar te zijn voor klachten, storingen en noodsituaties.
101. Onder noodsituaties wordt verstaan:
- a. algemene uitval van elektrische voeding;
 - b. ernstige storing in de hydraulische en elektrische installatie;
 - c. alles wat verder mis kan gaan bij storing van mechanische aard.
102. De opdrachtnemer verplicht zich alle storingen en klachten zo spoedig mogelijk op te heffen. Bij een gemelde storing of klacht, waarbij er geen persoonlijk contact met de servicedienst of een servicemedewerker is geweest, dient de dienstdoende technicus of coördinator, van de opdracht- nemer zo spoedig mogelijk doch binnen maximaal 1 uur na melding, contact op te nemen met de opdrachtgever of diegene die de storing heeft gemeld.
103. De ingeschakelde storingsmonteur(s) dient zich binnen 2 uur na melding van een storing bij de brug te melden om de storing te verhelpen.

3.9.2. Functionele eisen

104. De opheffing van klachten en storingen dient er op gericht te zijn dat falen van functionaliteit van de kunstwerken zo spoedig mogelijk weer is hersteld.
105. De optredende storingsmonteur(s) dient voldoende gekwalificeerd te zijn en over voldoende ervaring met bruginstallaties te beschikken om storingen te kunnen verhelpen.

3.9.3. Uitvoeringseisen

106. Er dient een werkplan storingsdienst te worden opgesteld hoe storingen en klachten worden opgevolgd. Opvolging van storingen en klachten uitvoeren overeenkomstig de vastgestelde en geaccepteerde procedure in het werkplan.
107. Alle uitgevoerde werkzaamheden aan de storingen opnemen in het logboek, zie paragraaf 3.10 van de vraagspecificatie.
108. Het telefoonnummer van de storingsdienst bij ieder kunstwerk duidelijk vermelden.
109. Bij calamiteiten rekening houden dat de aard en omvang van de calamiteit een opschaling (stappenplan) naar het hoogste bestuursniveau noodzakelijk kan zijn. Na opdracht wordt het betreffende contactpunt ter beschikking gesteld.

3.9.4. Storingen en klachten dossier

110. Optredende storingen en klachten dienen te worden opgenomen in het "storingen en klachten" dossier. Onderstaand de te hanteren uitgangspunten bij de opzet van de klachtenregistratie.

111. Registratie van (storingen en klachten) meldingen

De registratie heeft als reden dat per storing of klacht vanaf het moment van contact de volgende gegevens worden geregistreerd en bijgehouden:

1. naam en adres van de melder, incl. telefoonnummer
2. datum/tijd melding van de storing
3. locatie van de storing
4. aard van de storing
5. vaststelling of bezoek locatie noodzakelijk is
6. noodvoorziening om functioneren tijdelijk te waarborgen
7. wijze en datum/tijd waarop de storing is / wordt verholpen
8. vervangen van onderdelen
9. gebruikte materialen
10. naam van de servicetechnicus
11. gereedmelding, datum en tijd
12. vervolgdadvies

Noot: te noteren gegevens 6 t/m 11 kunnen na de opheffing storing of klacht worden ingevuld.

112. Terugmelding – betreft de punten 1 t/m 5

- a. De (telefonische) terugkoppeling van de opdrachtnemer na melding dient direct na de opgegeven storing te worden geverifieerd. Tijdens het onderlinge contact worden gegevens over de storing uitgewisseld en wordt gezamenlijk vastgesteld of een bezoek ter plaatse noodzakelijk is of niet.
- b. De verantwoordelijkheid voor eventuele negatieve gevolgen of schades bij het niet opvolgen van een gemelde storing, is voor rekening van de opdrachtnemer.

113. Verhelpen van de storing – betreft punten 6 t/m 12

- a. De responstijd voor het ter plaatse aanwezig zijn om de storing actief en fysiek te gaan verhelpen is vastgesteld op maximaal 2 uur. Ofwel, dat na terugkoppeling en afspraak dat een bezoek ter plaatse noodzakelijk wordt geacht, van de opdrachtnemer een deskundige technicus (afhankelijk van de storing 2 personen) op locatie aanwezig is en werkzaamheden start ten behoeve van het opheffen van de storing.

114. Procedure bij handbediening in noodsituaties

Op verzoek van de monteur kan de brugwachter accorderen dat zowel de afsluitbomen van de bruggen in een noodsituatie met de hand mogen worden bediend.

- a. Procedure bij storing afsluitbomen
 1. Afspreken met de brug/sluiswachter dat geen bediening plaats vindt;
 2. Zijdeksel verwijderen;
 3. Werkschakelaar uitzetten;
 4. Stop op kast losdraaien;
 5. Handslinger aanbrengen;
 6. Controle of de handslinger de vergrendelschakelaar uitschakelt;
 7. De boom een aantal graden uit de hoogste stand draaien, tegelijkertijd test 1 (hoofdstuk 3.5) uitvoeren;
 8. Afsluitboom weer in de operationele stand terugbrengen.
- b. Procedure brug:
 1. Afspreken met de brugwachter dat geen bediening plaats vindt ;
 2. Werkschakelaar uitzetten;
 3. Brugwachter verzoeken de landseinen te ontsteken en de afsluitbomen neer te laten. Geen brugbediening uitvoeren;
 4. Handslinger plaatsen;
 5. Controleren dat de eindschakelaar op de slinger bediend is;
 6. Slinger vasthouden en pedaal lichten;
 7. De brug een aantal graden opendraaien, tegelijkertijd test uitvoeren;
 8. De brug weer in de operationele stand terugbrengen en één keer middels de normale bediening openen en sluiten.

115. De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de procedures per kunstwerk kunnen verschillen. In de aanwezige TCD documenten behoort de betreffende nood procedure te zijn aangegeven.

116. Bij de aanwezigheid van 2 of meer personen dient vooraf te worden afgestemd wie de leidinggevende in de opheffing van de storing of klacht is.

3.9.5. Veiligheid, Gezondheid en Milieu

117. De noodbediening dient altijd met 2 personen te worden uitgevoerd.

3.10. Logboek

118. Doel van dit logboek is om jaarlijks vooraf aan het evaluatiegesprek de opdrachtgever volledig inzicht te verschaffen over de door de opdrachtnemer uitgevoerde controle- en onderhoudswerkzaamheden.

3.10.1. Algemene eisen

119. Vermelding van alle uitgevoerde onderzoeken, opgemaakte verslagen en (werk)plannen, werkstaten, onderhoudswerkzaamheden, etc. een compleet overzicht geven.
120. Analooq per kunstwerk en digitaal voor het totaal.

3.10.2. Uitvoeringseisen

121. Er dient een opzet, ter goedkeuring van de directie, te worden gemaakt hoe het logboek wordt vormgegeven. Verwerking van alle gegevens uitvoeren conform de geaccepteerde opzet van het logboek.
122. Onder het bijhouden van digital logboek wordt verstaan dat:
- a. de opdrachtnemer zorg draagt dat alle werkzaamheden aan en per onderdeel / object wordt bijgehouden;
 - b. het logboek uitsluitend voor personeel van de opdrachtnemer beschikbaar is en wordt bijgewerkt en bewaard;
 - c. het logboek voor de opdrachtgever ten alle tijden inzichtelijk is;
 - d. het digitale logboek wordt binnen maximaal 3 dagen met de noodzakelijke informatie geactualiseerd;
 - e. in het logboek de meldingen chronologisch weergegeven;
 - f. elke storing, melding of klacht wordt bijgehouden als onderhoudsactiviteit;
 - g. op systematische wijze een overzicht wordt gemaakt van de volgende punten:
 - i. datum en tijdstip van het onderhoud;
 - ii. naam van de technicus, 1 of 2 personen;
 - iii. reden van het (geplande) onderhoud en/of opheffing storing;
 - iv. uitgevoerde maatregel / onderhoud.
 - h. invullen van het rapport, eventueel toegelicht met foto's.

4. Stelpost

123. Er wordt een bedrag van € 2.000,- (zegge: tweeduizend euro) gereserveerd voor de uit te voeren werkzaamheden onder paragraaf 4.1.
124. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van nader door de directie te bepalen onvoorziene leveringen en werkzaamheden.
125. Voor de uitgaven op de stelpost dient door de opdrachtgever vooraf schriftelijk opdracht te worden verstrekt.
126. Uit te voeren leveringen en werkzaamheden onder deze stelpost vinden plaats in overleg met de opdrachtgever.
127. In afwijking van paragraaf 35 lid 5 van de UAV 2012 wordt bij de eindafrekening van het werk het totaal van het niet-bestede deel van de stelpost buiten beschouwing gelaten. Het niet-bestede deel van de stelpost komt geheel te vervallen aan de opdrachtgever.