



Behorend bij het Ontwerpen en uitvoeren van
Vernieuwingsopgave Verkeersbrug Dordrecht | met
zaaknummer: 31194052

Datum	16-sep-26
Versie	0.1
Status	1e concept t.b.v. gegadigden

Colofon
Uitgegeven door

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Programma's Projecten en Onderhoud West Nederland Zuid
Laan op Zuid 45
3072 DB Rotterdam

Datum woensdag 16 september 2026
Versie 0.1
Status 1e concept t.b.v. gegadigden

Versiebeheer

0.1	16-9-2026	1e concept t.b.v. gegadigden

Prijsvormingsprincipes

Dit werkblad bevat een toelichting op de geldende prijsvormingsprincipes

In de aanpak voor prijsvorming wordt onderscheid gemaakt tussen drie wijzen van prijsvorming:

1. **Vaste prijzen** (vast); deze posten dienen vast te worden aangeboden.
2. **Verrekenbare prijzen** (verrekenbaar); op basis van de door aanbestedder opgegeven hoeveelheden in tabbladen [2. Eenheidsprijzen civiel en 4. Uurtarieven Fase I] dient de inschrijver een prijsaanbieding te doen. Hieruit valt een prijs per eenheid af te leiden. Gedurende de uitvoering vormt deze prijs per eenheid de basis voor verrekening op basis van de daadwerkelijk benodigde hoeveelheden.
3. **Variabele prijzen** (variabel): voor de variabele kostenposten wordt gewerkt volgens het principe 'comply or explain'. De gegadigde dient voor de variabele posten voorlopige prijzen aan te bieden. Deze prijzen betreffen de kosten die de inschrijver reëel acht op het moment van inschrijving met in achtnaam van de *zorgvuldigheidsverplichting ON* zoals verwoord in de toelichting op par. 3 lid 3 van de UAV-GC 2025 (zie pagina 62). Tijdens Fase I heeft de ON de mogelijkheid om volgens het principe 'comply or explain' de prijzen bij te stellen met in achtnaam van de bepalingen zoals opgenomen in artikel 8 van Annex XV - Fase I. De Opdrachtnemer dient aan het einde van Fase I vaste prijzen aan te bieden voor de Variabele prijzen.

Opname uitgangspunten ON in open begroting

Ten behoeve van de prijsinschrijving is het denkbaar dat de ON in aanvulling op de eisen en informatie uit het Aanbestedingsdossier aanvullende uitgangspunten moet formuleren obv eigen uitgevoerde analyses/onderzoeken/ontwerputwerkingen. In de open begroting die de Opdrachtnemer conform eis FM130 in de VSP na gunning dient te verstrekken, dienen deze uitgangspunten nadrukkelijk te zijn opgenomen. Dit vormt een belangrijke basis voor eventuele prijsbijstelling van de Variabele posten tijdens fase I.

Uitgangspunten OG

Voor drie Variabele posten heeft aanbestedder/Opdrachtgever uitgangspunten geformuleerd voor de prijsinschrijvingen. Dit doet aanbestedder/Opdrachtgever om een level playing field te waarborgen tijdens de aanbesteding. Tijdens fase I vindt prijsbijstelling plaats op het moment dat er sprake is van afwijkingen ten opzichte van de door aanbestedder/Opdrachtgever Ook dit geschiedt volgens het 'Comply or explain' principe. Dit houdt in dat de Opdrachtnemer inzichtelijk moet maken wat de afwijking is inclusief onderbouwing van eventuele gevolgen waaronder de kosten.

1. Milieukundig onderzoek (stelpost nr. 2): in de Annex Informatie zijn milieukundig (water)bodemonderzoeken bijgevoegd. Dit onderzoek is inmiddels gedateerd. Desondanks kan de Opdrachtnemer voor de prijsinschrijving uitgaan van de informatie zoals opgenomen in deze onderzoeken. Tijdens Fase I dient de Opdrachtnemer een nieuw milieukundig (water)bodemonderzoek uit te voeren. Voor eventuele afwijking vindt prijsbijstelling plaats conform het principe 'Comply or explain'.
2. Maatregelen machineveiligheid (werkpakket nr 3): het rapport 'Rapportage Risicobeoordeling Verkeersbrug Dordrecht' bevat risico's en beheersmaatregelen op het gebied van de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen en om aan de Machineverordening te kunnen voldoen. In het rapport zijn voor een aantal risico's meerdere varianten aangegeven om tot een oplossing te komen. Dit is herkenbaar aan de rode teksten in het document. De Opdrachtnemer kan voor prijsinschrijving van deze onderdelen uitgaan van de aangegeven Voorkeursvariant.
3. Locatie NSA en transformatorhuis: voor de locatie van de NSA en het transformatorhuis kan worden uitgegaan van de locatie zoals aangegeven in de VSE. Aanbestedder/Opdrachtgever is momenteel nog in gesprek met de gemeente om goedkeuring voor deze locatie te verkrijgen.

Uitgebruiknameperiode brug

Op basis van raakvlakkenprojecten in de omgeving (o.a. Drechtunnel en van Brienenoordbrug) heeft de Opdrachtgever voor de renovatiewerkzaamheden een periode bepaald waarin de brug gebruik genomen kan worden (hierna te noemen: Uitgebruiknameperiode). De Uitgebruiknameperiode is vermeld in eis FA405 in de [VSP]. Gegadigde dient voor de inschrijving uit te gaan gegaan van deze periode en dient hierbij tevens rekening te houden met het feit dat deze periode nog 3 maanden naar voren en 3 maanden naar achteren kan schuiven. De beoogde Uitgebruiknameperiode inclusief 3 maanden bandbreedte aan de voorzijde en 3 maanden aan de achterzijde noemen we: Zoekvenster. Uiterlijk op 1 januari 2028 zal de aanbestedder/Opdrachtgever mededelen wat de definitieve startdatum van Uitgebruiknameperiode wordt. Deze datum wordt aangeduid als Vaststeldingsdatum.

Er vindt geen prijsbijstelling plaats indien:

- de Uitgebruiknameperiode binnen het Zoekvenster valt en voor de Vaststeldingsdatum wordt gewijzigd.

Er is wel grond voor prijsbijstelling conform het 'Comply or explain' principe indien:

- de Uitgebruiknameperiode buiten het Zoekvenster valt;
- of de Uitgebruiknameperiode na de Vaststeldingsdatum wordt gewijzigd;
- of de Uitgebruiknameperiode qua doorlooptijd wordt ingekort.

Risico's

De risicopost uitgesplitst in:

1. een post voor reguliere bedrijfsrisico's (kleine r); het aangeboden percentage hiervoor is vast, dit percentage kan niet worden bijgesteld;
2. een post voor projectgebonden risico's (grote R), die verband houden met de Variabele Posten. Deze risico's dienen te worden onderbouwd vanuit het risicodossier. De hoogte van deze post kan onder de voorwaarden zoals benoemd de Annex Fase I worden bijgesteld volgens het principe "comply of explain".
3. een post voor overige projectgebonden risico's (grote R), niet zijnde de projectgebonden risico's die verband houden met de Variabele Posten. Deze risico's dienen te worden onderbouwd vanuit het risicodossier. De hoogte van deze post kan niet worden bijgesteld.

Inzet Engineering

De inzet voor fase I dient deels Vast te worden aangeboden en voor de Verrekenbare posten dienen eenheidsprijzen te worden aangeboden. OG heeft voor Verrekenbare posten functies gedefinieerd en per functie een aantal uren opgegeven die als uitgangspunt genomen dienen te worden. Er zijn in het betreffende tabblad 10 tariefgroepen opgenomen. Van de inschrijver wordt gevraagd de tarieven per tariefgroep in te vullen. Per functie dient te worden aangegeven welke tariefgroep van toepassing is.

Tijdens Fase I dient het ontwerp tot en met DO niveau wordt uitgewerkt. De kosten voor de verdere engineering na Fase I (UO en verdere engineering t/m de oplevering Werk) dient in de post "Engineeringskosten na Fase I tot en met oplevering (excl. MJO)" opgenomen te worden.

Kosten voor onderzoeken

Ook de personeelskosten voor de uit te voeren onderzoeken dienen in de tarievenstaat te worden opgenomen. De overige kosten voor het uitvoeren van onderzoeken (niet zijnde personeelskosten) dienen in de post 'Eenmalige kosten onderzoeken' worden opgenomen.

Overige kosten Fase I

Eventuele overige kosten, niet zijnde kosten voor personeelsinzet en kosten voor onderzoeken, dienen te worden opgenomen in de post "Eenmalige indirecte engineeringkosten".

Uurtarieven Fase I

In dit tabblad dienen eenheidsprijzen voor civiele renovatiewerkzaamheden te worden aangeboden, waarvan de hoeveelheden vooraf niet exact bekend zijn. Na het invullen van de aangegeven eenheidsprijzen tellen de afzonderlijke bedragen automatisch op tot een totaalbedrag voor de betreffende verrekenbare post in tabblad "1. Werk". De hoeveelheden van de betreffende werkzaamheden zijn door aanbesteder/Opdrachtgever voorgeschreven. Indien tijdens de uitvoeringsfase blijkt dat de daadwerkelijke hoeveelheden afwijken van de aantallen bij inschrijving, dan worden de kosten o.b.v. de aangeboden eenheidsprijzen bijgesteld.

Legenda

Legenda Inschrijfstaat

1.1 Inhoudsopgave

Werkblad	Beschrijving
Algemeen	
I. Voorblad	I. Voorblad
II. Prijsvormingsprincipes	II. Prijsvormingsprincipes
III. Legenda	III. Legenda
IV. Invulinstructies	IV. Invulinstructies
V. Werkpakketten	V. Werkpakketten
Output	
Inschrijfstaat	Inschrijfstaat
Input	
1. Werk	1. Werk
2. Eenheidsprijzen civiel	2. Eenheidsprijzen civiel
3. Inzet Engineering	3. Inzet Engineering
4. Uurtarieven Fase I	4. Uurtarieven Fase I
5. MJO	5. MJO

1.2 Kleuren en opmaak werkbladen

Kleuren werkbladen

Algemeen werkblad	WIT
Inschrijfstaat	DONKERBLAUW
Input werkblad	GEEL

Kleuren van cellen

Inputcel inschrijver	1000	Zwarte tekst (lichtblauwe achtergrond)
Inputcel met pulldownmenu	<Selecteer Functieprofiel>	Zwarte tekst (lichtblauwe achtergrond) - <pulldown menu>
Rekencel (géén input)	1000	Zwarte tekst (witte achtergrond)
Inputcel aanbesteder (géén input inschrijver)	1000	Zwarte tekst (lichtgele achtergrond)
Inputcel met onjuiste invoer	1000	Rode tekst (lichtrode achtergrond)

Getallenopmaak

Getal	100.000,00	Honderdduizend
Datum	1-1-2026	1 januari 2026
Jaar	2026	2026
Percentage	0,00%	nul procent

de werkblad

Invulinstructie

0. Invulinstructie algemeen

- Deze instructie dient ter ondersteuning bij het invullen van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingsom (hierna te noemen: inschrijfstaat).
- De inschrijfstaat dient te worden ingevuld op basis van het prijspeil op het moment van indiening.
- In de tabbladen [1. Werk, 2. Eenheidsprijzen civiel 3. Inzet fase I, 4. uurtarieven Fase I, en 5. MJO] wordt onderscheid gemaakt tussen drie wijzen van prijsvorming: Vast, Verrekenaar of Variabel.
- Per werkblad wordt in de kolom met de titel 'Wijze van prijsvorming' aangegeven welke wijze van prijsvorming per post van toepassing is.

0. Inschrijfstaat

→ 0. Invulinstructie tabblad [0. Inschrijfstaat]

- Inschrijver dient voor elke post een prijs op te geven in de [invalcel inschrijver] (lichtblauw gekleurde cellen).

€ 100,00

- In te vullen bedragen onder de BPKV zijn inclusief Indirecte kosten, Overige bijkomende kosten, Algemene Kosten, Winst en Risico, echter exclusief BTW.

1. Werk

→ 1. Invulinstructie tabblad [1. Werk]

- Inschrijver dient voor elke post een prijs op te geven in de [invalcel inschrijver] (lichtblauw gekleurde cellen).

Voorbeeld

€ 100,00

- A. In te vullen bedragen onder de Directe bouwkosten (A) zijn exclusief Indirecte kosten (B), Overige bijkomende kosten (C), Algemene Kosten, Winst, en Risico (D), Projectgebonden risico's (E), en exclusief BTW.

€ 100,00

Bij directe kostenposten genoemd onder A dienen de volgende kosten te zijn inbegrepen:

- kosten voor tijdelijke maatregelen;
- kosten voor inbedrijfname en testen van het betreffende onderdeel/LFV;

Voor duurzaamheidsmaatregelen en het EPvE zijn geen aparte kosten in de SvO opgenomen. Daarom dienen de kosten die hiermee verband houden in de directe kostenpost van het betreffende onderdeel/LFV te worden opgenomen.

- B. Inschrijver dient voor de Indirecte kosten (B) percentages op te geven in de corresponderende invalcellen.

5,50%

De aangeboden percentages hiervoor zijn vast, dit percentage kan niet worden bijgesteld.

- C. Inschrijver dient voor de Overige bijkomende kosten (C) een bedrag in te vullen in de corresponderende invalcel, exclusief BTW.

€ 100,00

- D. Inschrijver dient voor de Algemene Kosten, Winst, en Risico (D) percentages op te geven in de corresponderende invalcellen.

5,50%

De aangeboden percentages hiervoor zijn vast, dit percentage kan niet worden bijgesteld.

- E. Inschrijver dient voor de Objectoverstijgende risico's (E) een bedrag in te vullen in de corresponderende invalcel, exclusief BTW.

€ 100,00

2. Eenheidsprijzen Civiel

→ 2. Invulinstructie tabblad [2. Eenheidsprijzen Civiel]

- Inschrijver dient voor elke post een prijs per eenheid op te geven in de [invalcel inschrijver] (lichtblauw gekleurde cellen).

Voorbeeld

€ 100,00

- In te vullen prijzen per eenheid zijn exclusief Indirecte kosten (B), Overige bijkomende kosten (C), Algemene Kosten, Winst, en Risico (D), Projectgebonden risico's (E), en exclusief BTW.

- Bij de prijzen per eenheid dienen de volgende kosten te zijn inbegrepen:

- kosten voor tijdelijke maatregelen;
- kosten voor inbedrijfname en testen van het betreffende onderdeel/LFV;
- kosten voor contractueel vereiste duurzaamheidsmaatregelen bij een betreffende onderdeel/LFV.

3. Inzet Engineering

→ 3. Invulinstructie tabblad [3. Inzet Engineering]

- Inschrijver dient voor elke post een prijs op te geven in de [invalcel inschrijver] (lichtblauw gekleurde cellen).

Voorbeeld

€ 100,00

De inzet voor het kernteam van ON gedurende Fase I is vast. Onder kernteam wordt verstaan: Projectdirecteur (PD), Projectmanager (PM), Technisch Manager (TM), Omgevingsmanager (OM), Contractmanager (CM) en Manager Projectbeheersing (MPB). Voor de overige inzet is Fase I is per onderdeel aangegeven of dit Vast is of Verrekenbaar.

- A. In te vullen bedragen onder de Engineeringskosten (A) zijn exclusief Eenmalige engineeringskosten (B), en Algemene Kosten, Winst, en Risico (C), en exclusief BTW.

€ 100,00

- B. Inschrijver dient voor de Indirecte engineeringskosten (B) een prijs op te geven in de corresponderende invalcel, exclusief BTW.

€ 100,00

- C. Inschrijver dient voor de Algemene Kosten, Winst, en Risico (C) een percentages op te geven in de corresponderende invalcellen.

5,50%

De aangeboden percentages hiervoor zijn vast, dit percentage kan niet worden bijgesteld.

4. Uurtarieven Fase I

→ 4. Invulinstructie tabblad [4. Uurtarieven Fase I]

- Inschrijver dient voor elke tariefgroep een prijs per uur op te geven in de [invalcel inschrijver] (lichtblauw gekleurde cellen).

€ 100,00

- In te vullen uurtarieven zijn betreffen all-in uurtarieven inclusief onder meer kantoor-, licentie-, software-, offerte- en bijkomende kosten en inclusief reiskosten en reistijd, maar exclusief Eenmalige engineeringskosten (B), Algemene Kosten, Winst, en Risico (C), en BTW.

- Inschrijver dient voor elke functie een tariefgroep te selecteren.

<Selecteer tariefgroep>

5. MJO

→ 5. Invulinstructie tabblad [5. MJO]

- Inschrijver dient voor elke post een prijs op te geven in de [invalcel inschrijver] (lichtblauw gekleurde cellen).

€ 100,00

- A. In te vullen bedragen onder de Directe kosten (A), zijn exclusief Algemene Kosten, Winst, en Risico (B), en exclusief BTW.

€ 100,00

- B. Inschrijver dient voor de Algemene Kosten, Winst, en Risico (B) percentages op te geven in de corresponderende invalcellen.

5,50%

De aangeboden percentages hiervoor zijn vast, dit percentage kan niet worden bijgesteld.

Overzicht werkpakket en prijsvormingsprincipes

Ontwerpcluster	Nr	Werkpakket	Prijsvorming Fase I (ontwerp)	Prijsvorming Fase II (uitvoering)
G	1	Fasering, Verkeer/bereikbaarheid (waaronder scheepvaart) & Bouwlogistiek	Verrekenbaar	Variabel
Opdrachtgever	2	Versterkingsmaatregelen staal, hoofddraagconstructie en dek brugvallen en hoofddraagconstructie vakwerkbrug	Verrekenbaar	Variabel
A	3	RiBo-maatregelen Machineveiligheid in kelders (= vernieuwen, aanbrengen van het beveiligingssysteem tegen letsel en onderhoudsvoorziening veiligheid)	Verrekenbaar	Variabel
A	4	Versterkingsmaatregelen beton in kelders (= vernieuwen bordessen, reviseren, renoveren betonconstructie)	Verrekenbaar	Variabel
A	5	Bouwkundige werkzaamheden	Verrekenbaar	Variabel
A	6	Vernieuwen bewegingswerk (WTB) (= vernieuwen dynamisch machinesysteem brug, renoveren draaipunten, vernieuwen, renoveren onderdelen contragewicht en vernieuwen vergrendeling)	Vast	Vast
C	7	Vernieuwen bediening & besturing (incl (ont) vlechting ProRail)	Vast	Vast
B	8	Vernieuwen voegovergangen (STP24, 26, 29, 35, 40)	Vast	Vast
B	9	Vernieuwen opleggingen (STP24 t/m 29 en STP35 t/m 40)	Vast	Vast
B	10	Vernieuwen betonnen dekken plaatliggerbrug en vakwerkbrug	Vast	Vast
B	11	Vernieuwen, renoveren en aanbrengen Wegsysteem Brug (= vernieuwen wegverharding, schampkant, markering en hemelwaterafvoersysteem, renoveren leuning en aanbrengen wegmeubilair (stalen buisconstructie en verkeerskundige draagconstructie))	Vast	Vast
A	12	Rijdek fietspaden (hout) beweegbaar deel	Vast	Vast
C	13	Vernieuwen Vaarwegsysteem Brug (= vernieuwen vaarwegmarkering en zinker)	Vast	Vast
C	14	Vernieuwen beveiligingssysteem (overige RiBo-maatregelen Machineveiligheid)	Vast	Vast
C	15	Vernieuwen verlichting	Vast	Vast
C	16	Vernieuwen energievoorziening	Vast	Vast
C	17	Vernieuwen communicatie, transmissie en bekabeling	Vast	Vast
C	18	Vernieuwen ICT/IA installatie	Vast	Vast
C	19	Vernieuwen Dynamisch landverkeerssysteem brug	Vast	Vast
C	20	Vernieuwen Dynamisch scheepvaartsysteem brug	Vast	Vast
C	21	Vernieuwen informatie-, zicht- en communicatiesysteem brug	Vast	Vast
C	22	Vernieuwen Aanleg-, beheer- en onderhoudsysteem brug	Vast	Vast
D	23	Vernieuwen, aanbrengen conservering	Vast	Vast
E	24	Renoveren grondwerk en bestrating (talud en betonnen trappen (Zwijndrecht), amoveren inspectiewagens en vernieuwen kabeldraagconstructie.	Vast	Vast
F	25	Transport & externe locatie	Vast	Vast
	26	Staalreparaties onvoorzien	Verrekenbaar	Verrekenbaar
	27	Betonreparaties RT	Vast	Verrekenbaar

Einde werkblad

Inschrijfstaat Vernieuwingsopgave Verkeersbrug Dordrecht - 1e concept t.b.v. gegadigden

Prijspeil: <datum inschrijving>, prijzen in Euro's

1. Werk

Subtotaal A (directe bouwkosten Werk)	€	-
Subtotaal B (indirecte kosten)	€	-
Subtotaal C (overige bijkomende kosten)	€	-
Subtotaal D (AKWR)	€	-
Subtotaal E (projectrisico's)	€	-
Subtotaal (A+B+C+D+E)	€	-

3. Inzet Engineering

Subtotaal A (directe engineeringskosten):	€	-
Subtotaal B (eenmalige kosten)	€	-
Subtotaal C (AKWR)	€	-
Subtotaal (A+B+C)	€	-

5. MJO

Subtotaal A (Directe kosten)	€	-
Subtotaal B (AKWR)	€	-
Subtotaal (A+B)	€	-

Inzet BPKV

1. Plan risicobeheersing en planning	€	-
2. Plan voor transparante prijsvorming Fase I	€	-
3. CO2-ambitieniveau	€	-
Subtotaal inzet BPKV (1, 2 en 3)	€	-

Stelposten (overeenkomstig met Annex VIII: Stelposten)

Nr. Omschrijving Werkzaamheden

1. Betreft stelpost voor de volgende Werkzaamheden op verzoek van de Opdrachtgever:	€	500.000
1. Aanvullende* (civiele) maatregelen in het kader van mobiliteit		
2. Aanvullende* verkeersmaatregelen		
2. Betreft een stelpost voor het verkennend bodemonderzoek (VSP-eis UV334)	€	100.000

en het waterbodemonderzoek (VSP-eis UV335).

3. Betreft een stelpost voor aanvullende areaal- en/of conditionerende onderzoeken conform artikel 7 Annex Fase I.

€	100.000
---	---------

Subtotaal stelposten (1, 2 en 3)

€	700.000
---	---------

* Aanvullend: wil zeggen aanvullend ten opzichte van de Werkzaamheden die reeds gelden als verplichting vanuit onderhavige Overeenkomst

Totale Inschrijfprijs Vernieuwingsopgave Verkeersbrug Dordrecht

€	700.000
---	---------

excl. BTW, Prijspeil: <datum inschrijving>, prijzen in Euro's

Einde werkblad

Omschrijving posten Werk Verkeersbrug Dordrecht

Prijspeil: <datum inschrijving>, prijzen in Euro's

Nr.	Object nr.	Maatregel	Objectnaam	WP. Nr	Wijze van Prijsvorming	Toelichting
A. Directe bouwkosten						
1.	OBJ-00086	Zie onderliggende maatregelen	Brug als fysieke kruising weg en vaarweg			
1.1	OBJ-00087	Zie onderliggende maatregelen	Wegsysteem brug (objectdeel 6 t/m 12)			
1.1.1	OBJ-00088	Zie onderliggende maatregelen	Weg (constructief)			
1.1.1.1	OBJ-00087	Zie onderliggende maatregelen	Wegverharding			
1.1.1.1.1	OBJ-00087	Vernieuwen	Wegverharding wegtype 1 vaste brug (objectdeel 6 t/m 12 (STP23 en STP24 t/m 40))	11	Vast	€ -
1.1.1.1.2	OBJ-00087	Vernieuwen	Verharding fietspad wegtype 7 vaste brug (objectdeel 12 (STP35 t/m 40))	11	Vast	€ -
1.1.1.1.3	OBJ-00087	Vernieuwen	Slijtlaag beweegbare brug, hoofdrijbaan en fietspad (objectdeel 7 (STP23-24))	11	Vast	€ -
1.1.1.1.4	OBJ-00087	Vernieuwen	Slijtlaag fietspad vaste brug (objectdeel 6 en 8 t/m 11 (STP23 en STP24 t/m 35))	11	Vast	€ -
1.1.1.2	OBJ-00092	Vernieuwen, reviseren, renoveren	Schamprant	11	Vast	€ -
1.1.1.3		Zie onderliggende maatregelen	Leuning brug			
1.1.1.3.1	OBJ-00093	Renoveren (verhogen)	Leuning - Beweegbare brug (objectdeel 7), incl. conservering	11, 23	Vast	€ -
1.1.1.3.2	OBJ-00096	Renoveren (verhogen)	Leuning - Vakwerkbrug (objectdeel 9), incl. conservering	11, 23	Vast	€ -
1.1.1.3.3	OBJ-00097	Renoveren (verhogen)	Leuning - Plaatliggerbrug (objectdeel 10), incl. conservering	11, 23	Vast	€ -
1.1.1.3.4	OBJ-00098	Renoveren (verhogen)	Leuning - Aanbrug Zwindrechtzijde (objectdeel 11 en 12), conservering	11, 23	Vast	€ -
1.1.1.3.5	OBJ-00650	Vernieuwen conservering	Leuning - Steunpunt 23 en 24 (objectdeel 6 en 8)	23	Vast	€ -
1.1.2	OBJ-00100	Zie onderliggende maatregelen	Bebording, wegmeeubilair en wegmarterking landverkeer			
	OBJ-00101 t/m					
1.1.2.1	00103, 00107, 00108	Vernieuwen	Bebording	11	Vast	€ -
	OBJ-00104 t/m					
1.1.2.2	00106	Vernieuwen	Markering	11	Vast	€ -
1.1.2.3	OBJ-00651	Aanbrengen	Stalen buisconstructie, incl. conservering	11, 23	Vast	€ -
1.1.2.4	OBJ-00652	Aanbrengen	Verkeerskundige Draagconstructie (VDC), incl. conservering	11, 23	Vast	€ -
1.1.3	OBJ-00109	Vernieuwen, renoveren	Hemelwaterafvoersysteem (HWA), incl. conservering	11, 23	Vast	€ -
1.2		Zie onderliggende maatregelen	Vaarwegsysteem brug			
1.2.1	OBJ-00117	Vernieuwen	Bebording, vaarwegmeeubilair en vaarwegmarkerin g scheepvaart	13	Vast	€ -
1.2.2	OBJ-00123	Vernieuwen	Zinker	13	Vast	€ -
1.3	OBJ-00124	Zie onderliggende maatregelen	Beweegbare brug met boven/onderbouw (objectdeel 6 t/m 8)			
1.3.1	OBJ-00125	Zie onderliggende maatregelen	Brugval (constructief) (objectdeel 7)			
1.3.1.1	OBJ-00126	Renoveren, vernieuwen	Draaipunt, incl. conservering	6	Vast	€ -
1.3.1.2	OBJ-00129	Zie onderliggende maatregelen	Contragewicht			
1.3.1.2.1	OBJ-00130	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Ballastkist (beton)	27	Verrekenbaar	€ -
1.3.1.2.2	OBJ-00130	Vernieuwen conservering	Ballastkist (beton)	23	Vast	€ -
1.3.1.2.3	OBJ-00131	Reviseren, renoveren	Ballastdraaipunt, incl. conservering	6, 23	Vast	€ -
1.3.1.2.4	OBJ-00132	Vernieuwen	Parallelstang, incl. conservering	6, 23	Vast	€ -
1.3.1.3	OBJ-00133 en 00134	Zie onderliggende maatregelen	Hoofddraagconstructie (staal)			
1.3.1.3.1	OBJ-00133 en 00134	Reviseren, renoveren (versterken)	Hoofddraagconstructie (staal)	2	Variabel	€ -
1.3.1.3.2	OBJ-00133 en 00134	Vernieuwen conservering	Hoofddraagconstructie (staal)	23	Vast	€ -
1.3.1.3.3	OBJ-00133 en 00134	Reviseren, renoveren (reparatie onvoorzien)	Hoofddraagconstructie (staal)	26	Verrekenbaar	€ -
1.3.1.4		Zie onderliggende maatregelen	Rijdek (staal/hout)			
1.3.1.4.1	OBJ-00135	Reviseren, renoveren (versterken)	Dek hoofdrijbaan (staal)	2	Variabel	€ -
1.3.1.4.2	OBJ-00135	Vernieuwen conservering	Dek hoofdrijbaan (staal)	23	Vast	€ -
1.3.1.4.3	OBJ-00555	Vernieuwen	Dek fiets-/voetpad (hout)	12	Vast	€ -
1.3.1.5	OBJ-00135	Vernieuwen	Voegovergang Brugval, incl conservering	2	Variabel	€ -
1.3.2	OBJ-00165	Zie onderliggende maatregelen	Onderbouw (objectdeel 6 en 8)			
1.3.2.1	OBJ-00165	Zie onderliggende maatregelen	Brugkelder			
1.3.2.1.1	OBJ-00165	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Betonconstructie	27	Verrekenbaar	€ -
1.3.2.1.2	OBJ-00165	Reviseren, renoveren (versterken)	Betonconstructie	4	Variabel	€ -
1.3.2.1.3	OBJ-00165	Vernieuwen	Betonconstructie, bordessen (beton)	4	Variabel	€ -
1.3.2.1.4	OBJ-00165	Aanbrengen	Betonconstructie, beschermende laag Tricolastic o.g.	23	Vast	€ -
1.3.2.1.5	OBJ-00165	Vernieuwen, reviseren, renoveren, aanbrengen	Bouwkundige onderdelen (zie Notitie bouwkundige werkzaamheden)	5	Variabel	€ -
1.3.3	OBJ-00171	Zie onderliggende maatregelen	Bovenbouw (objectdeel 6 en 8)			
1.3.3.1	OBJ-00171	Reviseren, renoveren (versterken)	Betonconstructie	4	Variabel	€ -
1.4	OBJ-00206	Zie onderliggende maatregelen	Vakwerkbrug (objectdeel 9)			
1.4.1	OBJ-00207	Zie onderliggende maatregelen	Hoofdraagconstructie (staal)			
1.4.1.1	OBJ-00207	Reviseren, renoveren (versterken)	Hoofdraagconstructie (staal)	2	Variabel	€ -
1.4.1.2	OBJ-00207	Vernieuwen conservering	Hoofdraagconstructie (staal)	23	Vast	€ -
1.4.1.3	OBJ-00207	Zie onderliggende maatregelen	Hoofdraagconstructie			
1.4.1.3.1	OBJ-00207	Reviseren, renoveren (reparatie onvoorzien)	Hoofdraagconstructie - vervangen bovenflens	26	Verrekenbaar	€ -
1.4.1.3.2	OBJ-00207	Reviseren, renoveren (reparatie onvoorzien)	Hoofdraagconstructie - vervangen klinknagels door voorspanningsinjectiebouten	26	Verrekenbaar	€ -
1.4.2	OBJ-00213	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Steunpunt 25	27	Verrekenbaar	€ -
1.4.3	OBJ-00214	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Steunpunt 26	27	Verrekenbaar	€ -
1.4.4	OBJ-00215	Vernieuwen	Complete rijvloer - beton op staalconstructie	10	Vast	€ -
1.4.5	OBJ-00216	Zie onderliggende maatregelen	Fietspad met betonnen rijdek op staalconstructie			
1.4.5.1	OBJ-00216	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Fietspad met betonnen rijdek op staalconstructie - bovenzijde	27	Verrekenbaar	€ -
1.4.5.2	OBJ-00216	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Fietspad met betonnen rijdek op staalconstructie - onderzijde	27	Verrekenbaar	€ -
1.4.6	OBJ-00217	Vernieuwen (gedeeltelijk)	Oplegging (staal), incl. conservering (STP 24 t/m 26 (r))	9	Vast	€ -
1.4.7	OBJ-00218	Vernieuwen	Voegovergang, incl. conservering	8	Vast	€ -
1.5	OBJ-00221	Zie onderliggende maatregelen	Plaatliggerbrug (objectdeel 10)			
1.5.1	OBJ-00222	Zie onderliggende maatregelen	Hoofdraagconstructie (staal)			
1.5.1.1	OBJ-00222	Vernieuwen conservering	Hoofddraagconstructie (staal)	23	Vast	€ -
1.5.1.2	OBJ-00222	Zie onderliggende maatregelen	Hoofdraagconstructie (staal)			
1.5.1.2.1	OBJ-00222	Reviseren, renoveren (reparatie onvoorzien)	Hoofdraagconstructie (staal) - vervangen bovenflens	26	Verrekenbaar	€ -
1.5.1.2.2	OBJ-00222	Reviseren, renoveren (reparatie onvoorzien)	Hoofdraagconstructie (staal) - vervangen klinknagels door voorspanningsinjectiebouten	26	Verrekenbaar	€ -
1.5.2	OBJ-00228	Vernieuwen	Complete rijvloer - beton op staalconstructie	10	Vast	€ -
1.5.3	OBJ-00229	Zie onderliggende maatregelen	Fietspad met betonnen rijdek op staalconstructie			
1.5.3.1	OBJ-00229	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Fietspad met betonnen rijdek op staalconstructie - bovenzijde	27	Verrekenbaar	€ -
1.5.3.2	OBJ-00229	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Fietspad met betonnen rijdek op staalconstructie - onderzijde	27	Verrekenbaar	€ -
1.5.4	OBJ-00230	Vernieuwen (gedeeltelijk)	Oplegging (staal), incl. conservering (STP 26 (l) t/m 29 (r))	9	Vast	€ -
1.5.5	OBJ-00231	Vernieuwen	Voegovergang, incl. conservering	8	Vast	€ -
1.5.6		Zie onderliggende maatregelen	Steunpunt 27 en 28			
1.5.6.1	OBJ-00232	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Steunpunt 27, in het water	27	Verrekenbaar	€ -
1.5.6.2	OBJ-00233	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Steunpunt 28, op het land	27	Verrekenbaar	€ -
1.6	OBJ-00234	Zie onderliggende maatregelen	Aanbrug - Zwindrechtzijde (objectdeel 11 en 12)			
1.6.1	OBJ-00235 en 00239	Zie onderliggende maatregelen	Hoofdraagconstructie (beton)			
1.6.1.1	OBJ-00235	Zie onderliggende maatregelen	Hoofddraagconstructie (beton, objectdeel 11, STP 29-35)			
1.6.1.1.1	OBJ-00235	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Bovenzijde (STP 29-35)	27	Verrekenbaar	€ -
1.6.1.1.2	OBJ-00235	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Onderzijde (STP 29-35)	27	Verrekenbaar	€ -
1.6.1.2	OBJ-00235	Aanbrengen	Hoofddraagconstructie (beton, objectdeel 11, STP 29-34), beschermende laag Tricolastic o.g.	23	Vast	€ -
1.6.1.3	OBJ-00239	Zie onderliggende maatregelen	Hoofddraagconstructie (beton, objectdeel 12, STP 35-40)			
1.6.1.3.1	OBJ-00239	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Bovenzijde (STP 35-40)	27	Verrekenbaar	€ -
1.6.1.3.2	OBJ-00239	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Onderzijde (STP 35-40)	27	Verrekenbaar	€ -
1.6.2	OBJ-00241 en 00242	Zie onderliggende maatregelen	Steunpunt (beton)			
1.6.2.1	OBJ-00241	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Steunpunt 29 t/m 34	27	Verrekenbaar	€ -

1.6.2.2	OBJ-00241	Aanbrengen	Steunpunt 29 t/m 35, beschermende laag Tricolastic o.g.	23 Vast	€ -	--
1.6.2.3	OBJ-00241 en 00242	Reviseren, renoveren (betonreparatie RT)	Steunpunt 35 t/m 40	27 Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '2 Eenheidsprijzen civiel'.
1.6.3	OBJ-00243	Zie onderliggende maatregelen	Oplegging			--
1.6.3.1	OBJ-00243	Vernieuwen conservering	Oplegging (staal), objectdeel 11, STP 29 (r) t/m 34	23 Vast	€ -	--
1.6.3.2	OBJ-00243	Vernieuwen	Oplegging (rubber), objectdeel 12, STP 35 (r) t/m 40	9 Vast	€ -	--
1.6.8	OBJ-00244	Vernieuwen	Voegovergang, incl. conservering	8 Vast	€ -	--
1.6.9	OBJ-00246	Renoveren	Talud	24 Vast	€ -	--
1.6.10	OBJ-00247	Reviseren, renoveren	Fiets- en voetgangerstrap, incl. conservering	23, 24 Vast	€ -	--
2	OBJ-00276	Zie onderliggende maatregelen	Objectoverstijgende voorzieningen			--
2.1	OBJ-00278	Renoveren	Bedienruimte (ProRail)	5 Variabel	€ -	--
2.2	OBJ-00279	Zie onderliggende maatregelen	Technische ruimte			--
2.2.1	OBJ-00279	Vernieuwen, reviseren, renoveren, aanbrengen	Bouwkundige maatregelen (zie Notitie bouwkundige werkzaamheden)	5 Variabel	€ -	--
2.3	OBJ-00284	Zie onderliggende maatregelen	Onderhoudsvoorziening (buiten kelders)			--
2.3.1	OBJ-00295, 00298,	Reviseren, renoveren, amoveren	Bordes, trap, ladder	3 Variabel	€ -	--
2.3.2	OBJ-00219	Amoveren	Inspectiewagen 1 tussen steunpunt 24 en 25	24 Vast	€ -	--
2.3.3	OBJ-00220	Amoveren	Inspectiewagen 2 tussen steunpunt 25 en 26	24 Vast	€ -	--
2.4	OBJ-00285	Zie onderliggende maatregelen	Beveiligingssysteem			--
2.4.1	OBJ-00286	Vernieuwen	Toegangbeveiliging	14 Vast	€ -	--
2.4.2	OBJ-00287	Aanbrengen	Inbraakbeveiliging	14 Vast	€ -	--
2.4.3	OBJ-00288	Vernieuwen, verplaatsen, aanbrengen	Brandbeveiliging	14 Vast	€ -	--
2.4.4	OBJ-00291	Vernieuwen	Bliksem- en overspanningbeveiliging	14 Vast	€ -	--
2.4.5	OBJ-00292	Vernieuwen	EMC beveiliging	14 Vast	€ -	--
2.4.6	OBJ-00293	Zie onderliggende maatregelen	Beveiligingssysteem tegen letsel			--
2.4.6.1	OBJ-00294	Zie onderliggende maatregelen	Constructief beveiligingsmiddel (toegang, afscherming, vluchtweg e.d.)			--
2.4.6.1.1	OBJ-00295	Vernieuwen, verwijderen	Ladder, incl. conservering	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.1.2	OBJ-00296	Vernieuwen, aanbrengen	Leuning niet publiek toegankelijk, incl. conservering	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.1.3	OBJ-00298	Vernieuwen, aanbrengen	Trap, incl. conservering	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.1.4	OBJ-00299	Vernieuwen, aanbrengen	Bordes (staal)	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.1.5	OBJ-00653	Vernieuwen, aanbrengen	Deur	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.1.6	OBJ-00654	Vernieuwen, aanbrengen	Luik	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.1.7	OBJ-00655	Vernieuwen (egaliseren, conserveren)	Vloer	3 Variabel	€ -	--
2.4.6.2	OBJ-00300	Zie onderliggende maatregelen	Signaleringsmiddel gevaar			--
2.4.6.2.1	OBJ-00301	Vernieuwen	Akoestische signalering gevaar	14 Vast	€ -	--
2.4.6.2.2	OBJ-00302	Vernieuwen	Visuele signalering gevaar	14 Vast	€ -	--
2.4.6.3	OBJ-00303	Zie onderliggende maatregelen	Onderhoudsvoorziening veiligheid			--
2.4.6.3.1	OBJ-00304	Vernieuwen	Werkschakelaar	14 Vast	€ -	--
2.4.6.3.2	OBJ-00305	Vernieuwen, aanbrengen	Afscherming / blokkering / Trapped Key Systeem, incl. conservering	3 Variabel	€ -	--
2.5	OBJ-00305	Zie onderliggende maatregelen	Verlichting			--
2.5.1	OBJ-00307	Vernieuwen	Verlichting brug	15, 23 Vast	€ -	--
2.5.2	OBJ-00309	Vernieuwen	Noodverlichting	15, 23 Vast	€ -	--
2.5.3	OBJ-00311	Vernieuwen	Verlichting bedienruimte (oud)	15, 23 Vast	€ -	--
2.5.4	OBJ-00312	Vernieuwen	Verlichting technische ruimte en kelder	15, 23 Vast	€ -	--
2.5.5	OBJ-00313	Vernieuwen	Openbare verlichting vaarweg	15, 23 Vast	€ -	--
2.5.6	OBJ-00314	Vernieuwen	Openbare verlichting landweg	15, 23 Vast	€ -	--
2.6	OBJ-00315	Zie onderliggende maatregelen	Energievoorziening			--
2.6.1	OBJ-00316	Vernieuwen	Net aansluiting	16 Vast	€ -	--
2.6.2	OBJ-00317	Vernieuwen	Laagspanning energieverdeling (Laagspanningsinstallatie)	16 Vast	€ -	--
2.6.3	OBJ-00319	Zie onderliggende maatregelen	Noodstroomvoorziening			--
2.6.3.1	OBJ-00319	Aanbrengen	Aansluiting Mobiel noodstroomaggegraat (MNSA), incl. opstelplaats	16 Vast	€ -	--
2.7	OBJ-00324	Vernieuwen	Communicatie, transmissie en bekabeling	17 Vast	€ -	--
2.8	OBJ-00325	Zie onderliggende maatregelen	ICT/IA installatie (fysiek)			--
2.8.1	OBJ-00326	Vernieuwen	Apparatenkast	18 Vast	€ -	--
2.8.2	OBJ-00327	Vernieuwen	Hardware apparatuur (fysiek)	18 Vast	€ -	--
2.8.3	OBJ-00328	Vernieuwen	Sensor/actuator apparatuur (fysiek)	18 Vast	€ -	--
2.9	OBJ-00631	Vernieuwen	IV Netwerk	18 Vast	€ -	--
2.10	OBJ-00329	Zie onderliggende maatregelen	Bediengebouw (oud)			--
2.10.1	OBJ-00329	Zie onderliggende maatregelen	Hoofdraagconstructie (beton)			--
2.10.1.1	OBJ-00329	Renoveren (betonreparatie)	Betonconstructie	27 Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '2 Eenheidsprijzen civiel'.
2.10.1.2	OBJ-00329	Aanbrengen	Betonconstructie, beschermende laag Tricolastic o.g.	23 Vast	€ -	--
2.10.1.3	OBJ-00323 en 00329	Vernieuwen, reviseren, renoveren, aanbrengen	Bouwkundige maatregelen (zie Notitie bouwkundige werkzaamheden)	5 Variabel	€ -	--
2.11	OBJ-00331	Vernieuwen	Kabeldraagconstructie	23, 24 Vast	€ -	--
3	OBJ-00332	Zie onderliggende maatregelen	Dynamisch landverkeerssysteem brug			--
3.1	OBJ-00333	Zie onderliggende maatregelen	Landverkeersein			--
3.1.1	OBJ-00334	Vernieuwen	Voorwaarschuwingsein	19, 23 Vast	€ -	--
3.1.2	OBJ-00338	Vernieuwen	Bruqlicht	19, 23 Vast	€ -	--
3.2	OBJ-00339	Zie onderliggende maatregelen	Afsluitboominstallatie			--
3.2.1	OBJ-00340	Vernieuwen	Aanrijboominstallatie, incl. lichten, conservering	19, 23 Vast	€ -	--
3.2.2	OBJ-00341	Vernieuwen, aanbrengen	Afrijboominstallatie, incl. lichten, conservering	19, 23 Vast	€ -	--
4	OBJ-00343	Zie onderliggende maatregelen	Dynamisch scheepvaartsysteem brug			--
4.1	OBJ-00344	Zie onderliggende maatregelen	Scheepvaartsein			--
4.1.1	OBJ-00345	Vernieuwen	Doorvaartlicht (onderdoorvaart)	20, 23 Vast	€ -	--
4.1.2	OBJ-00346	Vernieuwen	Doorvaartsein	20, 23 Vast	€ -	--
5	OBJ-00347	Zie onderliggende maatregelen	Dynamisch machinesysteem brug			--
5.1	OBJ-00348	Zie onderliggende maatregelen	Machinesysteem brugval			--
5.1.1	OBJ-00352	Zie onderliggende maatregelen	Aandrijving brugval			--
5.1.1.1	OBJ-00353	Zie onderliggende maatregelen	Aandrijving electro-mechanisch, incl. conservering			--
5.1.1.1.1	OBJ-00353	Vernieuwen	Motor	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.2	OBJ-00353	Vernieuwen	Motorregeling	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.3	OBJ-00353	Vernieuwen	Rem	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.4	OBJ-00353	Vernieuwen	Tandwielkast	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.5	OBJ-00353	Vernieuwen	Aandrijf-as	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.6	OBJ-00353	Vernieuwen	Aandrijf-as-lagering	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.7	OBJ-00353	Vernieuwen	Koppeling	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.8	OBJ-00353	Vernieuwen	Rondsel	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.9	OBJ-00353	Vernieuwen	Verend tandwiel	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.10	OBJ-00353	Vernieuwen	Bonkelaar	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.11	OBJ-00353	Reviseren	Pennenbaan	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.1.12	OBJ-00353	Vernieuwen	Boogtandkoppeling	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.2	OBJ-00359	Vernieuwen	Noodaandrijving brugval, incl. conservering	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.1.3	OBJ-00360	Vernieuwen	Handaandrijving brugval, incl. conservering	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.2	OBJ-00361	Zie onderliggende maatregelen	Veiligheidsvoorziening val			--
5.1.2.1	OBJ-00362	Zie onderliggende maatregelen	Vergrendeling, incl. conservering			--
5.1.2.1.1	OBJ-00363	Vernieuwen	Vergrendeling gesloten val	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.2.1.2	OBJ-00364	Vernieuwen	Vergrendeling open val	6, 23 Vast	€ -	--
5.1.2.2	OBJ-00365	Vernieuwen	Akoestische signalering brugkelder	6 Vast	€ -	--
5.1.3	OBJ-00366	Vernieuwen	Sensor brugval	6 Vast	€ -	--
5.1.4	OBJ-00367	Vernieuwen	Actuator brugval	6, 23 Vast	€ -	--
6	OBJ-00383	Zie onderliggende maatregelen	Bediening & besturingsysteem brug			--
6.1		Zie onderliggende maatregelen	Bedieningsysteem			--

	6.1.1	OBJ-00384	Zie onderliggende maatregelen	Bedienplek					
	6.1.1.1	OBJ-00385	Vernieuwen	Standaard Bedienplek Nautische Object (BNO)	7	Vast	€	-	--
	6.1.1.2	OBJ-00423	Vernieuwen	Bedienplek ter plaatse apparatuur (UWN)	7	Vast	€	-	--
	6.2	OBJ-00444	Zie onderliggende maatregelen	Besturingsstelsysteem					--
	6.2.1	OBJ-00454	Vernieuwen	Veiligheidsborging besturing	7	Vast	€	-	--
	6.2.2	OBJ-00460	Vernieuwen	Noodstopketen	7	Vast	€	-	--
	6.2.3	OBJ-00483	Vernieuwen	Arbitragesysteem bedienmodus	7	Vast	€	-	--
	6.2.4	OBJ-00484	Vernieuwen	Beveiliging bediening en besturing	7	Vast	€	-	--
	6.2.5	OBJ-00486	Vernieuwen, instandhouden	Transmissiesysteem (LAN / WAN)	7	Vast	€	-	--
	7	OBJ-00490	Zie onderliggende maatregelen	Informatie-, zicht- en communicatiesysteem brug					--
	7.1	OBJ-00491	Zie onderliggende maatregelen	Zichtsysteem					--
	7.1.1	OBJ-00492	Vernieuwen	Video systeem	21	Vast	€	-	--
	7.2	OBJ-00505	Zie onderliggende maatregelen	Communicatiesysteem (audio)					--
	7.2.1	OBJ-00506	Vernieuwen	Marifoonsysteem	21	Vast	€	-	--
	7.2.2	OBJ-00512	Vernieuwen	Omroepsysteem	21	Vast	€	-	--
	7.2.3	OBJ-00515	Vernieuwen	Audio-opslag	21	Vast	€	-	--
	7.2.4	OBJ-00516	Vernieuwen	Telefonie brug	21	Vast	€	-	--
	7.3	OBJ-00526	Zie onderliggende maatregelen	Informatiesysteem					--
	7.3.1	OBJ-00527	Vernieuwen	Meteo-informatie	21	Vast	€	-	--
	7.3.2	OBJ-00530	Vernieuwen	Loggingsysteem brug	21	Vast	€	-	--
	7.3.3	OBJ-00531	Vernieuwen	Informatiesysteem brugproces (voor extern gebruik)	21	Vast	€	-	--
	8.	OBJ-00532	Zie onderliggende maatregelen	Aanleg-, beheer- en onderhoud-systeem brug					--
	8.1	OBJ-00533	Zie onderliggende maatregelen	Middel (fysiek/constructief) t.b.v. aanleg, beheer e/o onderhoud					--
	8.1.1	OBJ-00539	Vernieuwen	Pompinstallatie	22	Vast	€	-	--
	8.1.2	OBJ-00656	Vernieuwen	Vetpompinstallatie	22	Vast	€	-	--
	8.1.3	OBJ-00541	Vernieuwen	Hijs- en hefinstallatie	22	Vast	€	-	--
	8.2	OBJ-00534	Zie onderliggende maatregelen	IV/ICT systeem t.b.v. aanleg, beheer e/o onderhoud					--
	8.2.1	OBJ-00535	Vernieuwen	Testsysteem brug	22	Vast	€	-	--
	8.2.2	OBJ-00536	Vernieuwen	Diagnose en monitoringsysteem brug	22	Vast	€	-	--
	8.2.3	OBJ-00537	Vernieuwen	Beheermanagementsysteem brug	22	Vast	€	-	--
	8.2.4	OBJ-00538	Vernieuwen	Onderhoudsmanagementsysteem	22	Vast	€	-	--
									--
			Subtotaal Vaste directe bouwkosten Werk:				€	-	--
			Subtotaal Variabele directe bouwkosten Werk:				€	-	--
			Subtotaal Verrekenbare directe bouwkosten Werk:				€	-	--
									--
			Subtotaal A (directe bouwkosten Werk)				€	-	--
			B. Indirecte kosten over A				Percentage (vast)		Indirecte kosten over directe bouwkosten (subtotaal A)
			Eenmalige kosten				0,00%	€	-
			Algemene bouwplaatskosten				0,00%	€	-
			Uitvoeringskosten				0,00%	€	-
			Projectmanagementkosten incl. staf/koepel				0,00%	€	-
									--
			Subtotaal B (indirecte kosten)				€	-	
			C. Overige bijkomende kosten						
			(Leges)kosten vergunningen (excl. afsluitingen), bankgarantie, financieringskosten, verzekeringen, e.d.			Vast	€	-	(Leges)kosten vergunningen (excl. afsluitingen), bankgarantie, financieringskosten, verzekeringen, e.d. voor scope vaste prijs
			Subtotaal C (overige bijkomende kosten)				€	-	Vaste posten plus T-waarde variabel directe bouwkosten Werk
			D. AKWR				Percentage (vast)		Algemene kosten winst en risico (over subtotaal A+B+C)
			Algemene kosten				0,00%	€	-
			Winst				0,00%	€	-
			Risico (Reguliere bedrijfsrisico's, ondernemersrisico's)				0,00%	€	-
									--
			Subtotaal D (AKWR)				€	-	
			E. Objectoverstijgende risico's						
			Objectoverstijgende risicoservering - variabele scope			Variabel	€	-	Projectrisico's voor scope vaste prijs onderbouwd met een risicodossier
			Objectoverstijgende risicoservering - overige scope			Vast	€	-	Projectrisico's voor scope variabele prijs onderbouwd met een risicodossier
			Subtotaal E (projectrisico's)				€	-	
			Subtotaal (A+B+C+D+E)				€	-	

Eenhedsprijzen Civiel

[illegible]

Inzet fase I

Prijspeil: <datum inschrijving>, prijzen in Euro's

Postnr.	Werkpakket	Omschrijving	Wijze van prijsvorming	Toelichting
A. Engineeringskosten (excl. MJO)				
1	Engineeringskosten Fase I			
1.1	Inzet IPM-team ON: PD, PM, TM, CM, OM, MPB	Vast	€ -	Dit betreft het IPM-team van ON bestaande uit: Projectdirecteur (PD), Projectmanager (PM), Technisch Manager (TM), Omgevingsmanager (OM), Contractmanager (CM) en Manager Projectbeheersing (MPB).
1.2	Inzet ON-team projectmanagement en projectbeheersing	Vast	€ -	Dit omvat het volledig ON-team voor projectmanagement en projectbeheersing (betreft inzet functionarissen voor risico, planning, kosten, documentbeheersing, projectsupport/managmentondersteuning, kwaliteitsborging, etc)
1.3	Inzet ON-team inkoop- en contractmanagement	Vast	€ -	Dit omvat het volledig ON-team voor inkoop en contractmanagement.
1.4	Inzet werkpakketen:			
1.4.1	WP-1 Fasering, Verkeer/bereikbaarheid (waaronder scheepvaart) & Bouwlogistiek	Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '4 Uurtarieven Fase I'.
1.4.2	WP-2 Versterkingsmaatregelen staal, hoofd draagconstructie en dek brugvallen en hoofddraagconstructie vakwerkbrug	Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '4 Uurtarieven Fase I'.
1.4.3	WP-3 RiBo-maatregelen Machineveiligheid in kelders (= vernieuwen, aanbrengen van het beveiligingssysteem tegen letsel en onderhoudsvoorziening veiligheid)	Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '4 Uurtarieven Fase I'.
1.4.4	WP-4 Versterkingsmaatregelen beton in kelders (= vernieuwen bordessen, reviseren, renoveren betonconstructie)	Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '4 Uurtarieven Fase I'.
1.4.5	WP-5 Bouwkundige werkzaamheden Vernieuwen bewegingswerk (WTB) (= vernieuwen dynamisch machinesysteem brug, renoveren draaipunten, vernieuwen, renoveren onderdelen contragewicht en vernieuwen vergrendeling)	Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '4 Uurtarieven Fase I'.
1.4.6	WP-6 Vernieuwen bediening & besturing (incl (ont)vlechting ProRail)	Vast	€ -	
1.4.7	WP-7 Vernieuwen voegovergangen (STP24, 26, 29, 35, 40)	Vast	€ -	
1.4.8	WP-8 Vernieuwen opleggingen (STP24 t/m 29 en STP35 t/m 40)	Vast	€ -	
1.4.9	WP-9 Vernieuwen betonnen dekken plaatliggerbrug en vakwerkbrug	Vast	€ -	
1.4.10	WP-10 Vernieuwen, renoveren en aanbrengen Wegsysteem Brug (= vernieuwen wegverharding, schampkant, markering en hemelwaterafvoersysteem, renoveren leuning en aanbrengen wegmeubilair (stalen buisconstructie en verkeerskundige draagconstructie))	Vast	€ -	
1.4.11	WP-11 Rijdek fietspaden (hout) beweegbaar deel	Vast	€ -	
1.4.12	WP-12 Vernieuwen Vaarwegsysteem Brug (= vernieuwen vaarwegmarkering en zinker)	Vast	€ -	
1.4.13	WP-13 Vernieuwen beveiligingssysteem (overige RiBo-maatregelen Machineveiligheid)	Vast	€ -	
1.4.14	WP-14 Vernieuwen verlichting	Vast	€ -	
1.4.15	WP-15 Vernieuwen energievoorziening	Vast	€ -	
1.4.16	WP-16 Vernieuwen communicatie, transmissie en bekabeling	Vast	€ -	
1.4.17	WP-17 Vernieuwen ICT/IA installatie	Vast	€ -	
1.4.18	WP-18 Vernieuwen Dynamisch landverkeerssysteem brug	Vast	€ -	
1.4.19	WP-19 Vernieuwen Dynamisch scheepvaartsysteem brug	Vast	€ -	
1.4.20	WP-20 Vernieuwen informatie-, zicht- en communicatiesysteem brug	Vast	€ -	
1.4.21	WP-21 Vernieuwen Aanleg-, beheer- en onderhoudsysteem brug	Vast	€ -	
1.4.22	WP-22 Vernieuwen, aanbrengen conservering	Vast	€ -	
1.4.23	WP-23 Renoveren grondwerk en bestrating (talud en betonnen trappen (Zwijndrecht), amoveren inspectiewagens en vernieuwen kabeldraagconstructie.	Vast	€ -	
1.4.24	WP-24 Transport & externe locatie	Vast	€ -	
1.4.25	WP-25 Staalreparaties onvoorzien	Verrekenbaar	€ -	Betreft verrekenbare post obv eenheidsprijzen zoals opgenomen in tabblad '4 Uurtarieven Fase I'.
1.4.26	WP-26 Betonreparaties RT	Vast	€ -	
1.4.27				
2	Engineeringskosten na Fase I tot en met oplevering (excl. MJO)			
		Vast	€ -	
Subtotaal 1 - Engineeringskosten Fase I			€ -	
Subtotaal 2 - Engineeringskosten na Fase I (excl. MJO)			€ -	
Subtotaal A (directe engineeringskosten):			€ -	
B. Eenmalige engineeringskosten				
Eenmalige kosten onderzoeken			Vast	€ -
Eenmalige indirecte engineeringskosten Fase I.			Vast	€ -
Eenmalige indirecte engineeringskosten na Fase I (excl. MJO)			Vast	€ -
Subtotaal B (eenmalige kosten)			€ -	
C. AKWR over A+B				
Algemene kosten			Percentage (vast)	Algemene kosten winst en risico (over subtotaal A+B)
Winst			0.00%	Algemene kosten (over subtotaal A+B)
Risico (Reguliere bedrijfsrisico's, ondernemersrisico's)			0.00%	Winst over subtotaal A+B+algemene kosten (excl. projectkorting)
			0.00%	Risico over subtotaal A+B+C+D+E+algemene kosten
Subtotaal C (AKWR)			€ -	
Subtotaal (A+B+C)			€ -	

Inzet fase I: verrekenbare posten

Prijspeil: <datum inschrijving>, prijzen in Euro's

Functies met tarieven Fase I

Gelden voor verrekening van engineeringssuren van de verrekenbare werkpakketen gedurende Fase I.

Dit geldt alleen voor Werk, niet voor MO.

Tariefgroepen	Uurtarief
Tg-1 Tariefgroep 1	€ -
Tg-2 Tariefgroep 2	€ -
Tg-3 Tariefgroep 3	€ -
Tg-4 Tariefgroep 4	€ -
Tg-5 Tariefgroep 5	€ -
Tg-6 Tariefgroep 6	€ -
Tg-7 Tariefgroep 7	€ -
Tg-8 Tariefgroep 8	€ -
Tg-9 Tariefgroep 9	€ -
Tg-10 Tariefgroep 10	€ -

Code	Functies	Min. Opleiding*	Jaren ervaring*	Inzet WP-1	Inzet WP-2	Inzet WP-3	Inzet WP-4	Inzet WP-5	Inzet WP-26	Tariefgroep	Tarief	Inzet WP-1 (in EUR)	Inzet WP-2 (in EUR)	Inzet WP-3 (in EUR)	Inzet WP-4 (in EUR)	Inzet WP-5 (in EUR)	Inzet WP-26 (in EUR)	Totaal
		Mbo	Hbo	Wo	Fasering, Verkeer/bereikbaarheid (waaronder scheepvaart) & Bouwlogistiek	Versterkingsmaatregelen staal, hoofddraagconstructie en dek brugvallen en hoofd draagconstructie vakwerkbrug	RIBO-maatregelen Machineveiligheid in kelders (= vernieuwen, aanbrengen van het beveiligingssysteem tegen letsel en onderhoudsvoorziening veiligheid)	Versterkingsmaatregelen beton in kelders (= vernieuwen bordessen, reviseren, renoveren betonconstructie)	Bouwkundige werkzaamheden	Staalreparaties onvoorzien								
F-1	Ontwerpleider	senior	Hbo	>15	>10	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-2	Ontwerper / engineer Eplan / AutoCAD	senior/medior	Mbo	>10	>5	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-3	Ontwerper / engineer Eplan / AutoCAD	junior	Mbo	5-10	0-5	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-4	Systems Engineer	senior	Hbo	>10	>7	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-5	Systems Engineer	medior/junior	Hbo	0-10	0-7	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-6	Adviseur verkeer (nat)	senior/medior	Hbo	>6	>4	<volgt nog>					<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-7	Adviseur verkeer (droog)	senior/medior	Hbo	>6	>4	<volgt nog>					<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-8	Adviseur bouwfasering-/logistiek	senior/medior	Hbo	>6	>4	<volgt nog>					<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-9	Specialist uitvoering	senior	Hbo	>15	>10	<volgt nog>	<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-10	Engineeringcoördinator ON (constr. veiligheid)	senior	Hbo	>15	>10		<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-11	Constructeur**	senior	Hbo	>10	>7		<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-12	Constructeur**	medior	Hbo	6-10	4-7		<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-13	Adviseur CE/RIBO/veiligheid	senior/medior	Hbo	>6	>4		<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-14	Bouwkundig adviseur	senior	Hbo	>10	>7		<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-15	Bouwkundig adviseur	medior/junior	Hbo	0-10	0-7			<volgt nog>			<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-16	Duurzaamheidsadviseur	senior	Hbo	>10	>7					<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-17	Architect	senior	Hbo	>10	>7					<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F-18	TIS-adviseur	senior	Hbo	>10	>7		<volgt nog>	<volgt nog>		<volgt nog>	<Selecteer tariefgroep>	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Aantal uren opgegeven door RWS												0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale kosten Doorgrondingsfase obv voorgedefinieerde functies en uren												€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -

*) Voor de betreffende functie relevante opleiding en ervaring.

**) Voor constructeursfunctie geldt dat een relevante hbo-opleiding aangevuld met specialiserende opleidingen van de Betonvereniging, HTI en Bouwen met Staal gelijk staat aan een wo-opleiding.

Einde werkblad

Inzet fase I: verrekenbare posten

Omschrijving posten MJO Verkeersbrug Dordrecht			Wijze van Prijsvorming	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Totaal	Toelichting
A. Directe kosten								
1.	Transitieperiode (6 maanden) voor start MJO		Vast				€ -	
2.	Taken							
	MJO periode 1: vanaf start MJO tot aan de uitgebruikname van VBD voor wegverkeer	Verrekenbaar	15	Maanden	€ -	€ -		Verrekenbaar: verschil in maanden wordt verrekend
	MJO periode 2: MJO tijdens de periode van uitgebruikname van VBD voor wegverkeer	Verrekenbaar	18	Maanden	€ -	€ -		Verrekenbaar: verschil in maanden wordt verrekend
	MJO periode 3: vanaf ingebruikname van VBD voor wegverkeer tot einde MJO	Verrekenbaar	11	Maanden	€ -	€ -		Verrekenbaar: verschil in maanden wordt verrekend
3.	Services							
3.1.	Services, met uitzondering van Calamiteiten en Incidenten in het Areeal (2.2)							
	MJO periode 1: vanaf start MJO tot aan de uitgebruikname van VBD voor wegverkeer	Verrekenbaar	15	Maanden	€ -	€ -		Verrekenbaar: verschil in maanden wordt verrekend
	MJO periode 2: MJO tijdens de periode van uitgebruikname van VBD voor wegverkeer	Verrekenbaar	18	Maanden	€ -	€ -		Verrekenbaar: verschil in maanden wordt verrekend
	MJO periode 3: vanaf ingebruikname van VBD voor wegverkeer tot einde MJO	Verrekenbaar	11	Maanden	€ -	€ -		Verrekenbaar: verschil in maanden wordt verrekend
3.2.	Calamiteiten en incidenten in het Areeal	Verrekenbaar					n.v.t.	Deze post telt niet mee voor de Inschrijfprijs. Deze post is verrekenbaar conform de eenheidsprijzen in Bijlage AI bij de VSP.
4.	Verrekenbare werkzaamheden	Verrekenbaar					n.v.t.	Deze post telt niet mee voor de Inschrijfprijs. Deze post is verrekenbaar conform de bepalingen in de VSP.
Subtotaal A (Directe kosten)							€ -	
B. AKWR over A						Percentage (vast)		Algemene kosten winst en risico (over subtotaal A)
	Algemene kosten					0,00%	€ -	Algemene kosten (over subtotaal A)
	Winst					0,00%	€ -	Winst over subtotaal A+algemene kosten (excl. projectkorting)
	Risico					0,00%	€ -	Risico over subtotaal A+algemene kosten
Subtotaal B (AKWR)							€ -	
Subtotaal (A+B)							€ -	