

Nota van Uitgangspunten Kades Ossenzijl en Zwartsluis (KOZ)

Inleiding en leeswijzer

Hoofdstuk 1 geeft de algemene projectbeschrijving en de bouwteamaanpak zoals de provincie dit project wil uitvoeren. In hoofdstuk 2 zijn de projectfasen beschreven en de scope van respectievelijk het ingenieursbureau en de aannemer in die fase. Hoofdstuk 3 gaat over de financiële afspraken die voor dit project gelden.

Omdat in de 'wereld van bouwteams' elk bouwteam toch weer anders is heeft de Aanbesteder hier een ruime beschrijving van gemaakt. Het doel van deze ruime beschrijving in deze Nota van Uitgangspunten (NvU) is dat een Inschrijver een zo goed mogelijk beeld krijgt van wat er van hem gevraagd wordt en welk team van de Inschrijver daar het beste voor geschikt is. Ook verwacht de Aanbesteder dat met deze ruime beschrijving een Inschrijver de gunningscriteria beter 'snapt' en daardoor de meerwaarde kan aanbieden die de Aanbesteder zoekt. Vervolgens dient deze NvU als vertrekpunt voor de bouwteamfase zelf. Deze NvU is voor ingenieursbureau en aannemer hetzelfde en wordt in beide aanbestedingen gebruikt, zodat voor beiden hiermee duidelijk wordt gemaakt hoe de taakverdeling is neergezet.

1 Projectbeschrijving

1.1 Context

De eenheid 'Wegen en Kanalen' van de provincie Overijssel is verantwoordelijk voor programmering en de uitvoering van beheer, onderhoud en vervangings-/nieuwbouwprojecten van de provinciale infrastructuur, verkeersmanagement(projecten) en bodem(sanering).

De beheersing van deze taken wordt uitgevoerd op basis van assetmanagementprocessen. In brede zin zit de provincie in de transitie van de fase waarbij onderhoud werd uitgevoerd op basis van de kennis en signalen van de beheerders naar de fase waarbij onderhoud wordt uitgevoerd op basis van de assetmanagementsystemen. Bij het uitvoeren van inspecties, (soms achterstallig) onderhoud, verbeteringen of werkzaamheden om aan nieuwe wet-/regelgeving te voldoen zijn naast de beheerders ook de assetmanagers betrokken. Alle gegevens worden vastgelegd in het assetmanagementsysteem. Bij de afronding van onderhoudsprojecten zijn dan de objecten zowel buiten als in het systeem *up to date*. De provincie Overijssel programmeert objecten per stuk of in groepen om onderhoud en actualisering in het assetmanagementsysteem uit te voeren.

1.2 Aanleiding, scope en doelstelling van het project

Aanleiding

Van de trajecten A en B van de kademuur in Ossenzijl (figuur 1) was de houten fundering in slechte staat waardoor er verzakkingen achter de kademuur waren ontstaan en de muur niet meer stabiel was. Het herstel van deze trajecten werd voorgetrokken in verband met de veiligheid en de naastgelegen woningen. Met het project 'bouwteam en realisatie van herstel Kademuur Ossenzijl' (oktober 2021 - april 2023) werd de kademuur van deze trajecten vervangen door een damwand met aangehangen gemetselde schorten.

Nader onderzoek naar de bouwwijze van de overige kademuren gaf geen uniform beeld over de restlevensduur, voor zover dit te achterhalen was. Sommige delen zijn in het verleden al versterkt of verbeterd, sommige delen zijn nog origineel en sommige verbeteringen zijn alweer in slechte staat. Daarbij is lastig te beoordelen welke trajecten nog prima zijn, welke trajecten groot onderhoud nodig hebben, welke trajecten beter vervangen kunnen worden en welke delen in kritieke toestand zijn. Bij vervanging kan niet altijd een nieuwe kademuur voor de oude worden geplaatst in verband met de doorvaarbreedte. Op andere trajecten kan dit juist weer wel. De kademuren lopen ook onder de brug door en zijn geïntegreerd met de landhoofden, brugkelder en bedieningsruimte, dat maakt een oplossing niet makkelijk realiseerbaar.

Gedurende de verkenning van de kades van Ossenzijl werd er ook een melding gedaan van kademuren rondom de kom van de Whaa in Zwartsluis (zie figuur 2). Bij een aantal woningen werden verzakkingen in de tuinen gemeld ook is hier de toestand van enkele kadedelen zorgelijk.

Er is weinig tot geen documentatie en informatie bekend van de kades wat betreft constructie en toestand. Het is dan ook niet duidelijk of- en welke maatregelen noodzakelijk zijn. Economisch gezien was het logisch dat het projectteam dat net begonnen was om de overige kades Ossenzijl te verkennen, ook de kades van de Whaa in Zwartsluis ging oppakken. In de situaties zit dezelfde problematiek en mogelijkheid tot benutten van dezelfde expertise. Parallel aan het verwerven van een bouwteam (aanbesteding aannemer en minicompetitie ingenieursbureau) heeft het projectteam van de provincie al een aantal voorbereidende acties uitgevoerd. In bijlage 1 is hier een overzicht van gegeven.

Omdat de trajecten niet uniform zijn, omdat de bouwwijze niet of niet helemaal bekend is, omdat ze vlak bij woningen liggen, omdat de geologische en geohydrologische situatie grondig moet worden geanalyseerd en in de oplossingen moet worden beheerst, omdat de integratie met de Ossenzijlerbrug lastig is (terwijl de brug ook een belangrijke verkeersfunctie heeft), omdat de werkzaamheden moeten worden afgestemd op het vaarseizoen heeft het projectteam gekozen voor een bouwteamaanpak. Een aanpak om theoretische kennis van het ingenieursbureau te combineren met de uitvoeringservaring van de aannemer bij het ontwerpen en realiseren van oplossingen voor de verschillende locaties en trajecten.

1.2.1 Scope van de projectopdracht

De opdracht heeft betrekking op:

- de kades C tot en met J in Ossenzijl, zoals aangegeven in figuur 1;
- de kades rondom de Whaa in Zwartsluis, zoals aangegeven in figuur 2.



Figuur 2 Kades Ossenzijl



Figuur 1 Kades Zwartsluis

1.2.2 Doel van de projectopdracht

Het doel van de opdracht is dat het projectteam van de provincie in een samenwerkingsverband met een ingenieursbureau en een aannemer de kademuren onderhoudt, herstelt of vernieuwt zodat deze weer geschikt zijn om ten minste 30 jaar aan de gestelde eisen te voldoen en bij vervanging ten minste 50 jaar. Per constructie moet gezocht worden naar de optimale oplossing en moet daarin de afweging worden gemaakt of onderhoudswerkzaamheden volstaan of dat vervanging nodig is. Het is toegestaan om onderbouwd af te wijken van de 30 jaar levensduur als de toegevoegde waarde van de maatregelen niet in balans zijn met de impact op tijd en geld of te veel in strijd zijn met de duurzaamheidsambities.

1.2.3 Randvoorwaarden van het project

Om het doel van de projectopdracht uit paragraaf 1.2.2 te bereiken zijn de volgende randvoorwaarden gedefinieerd:

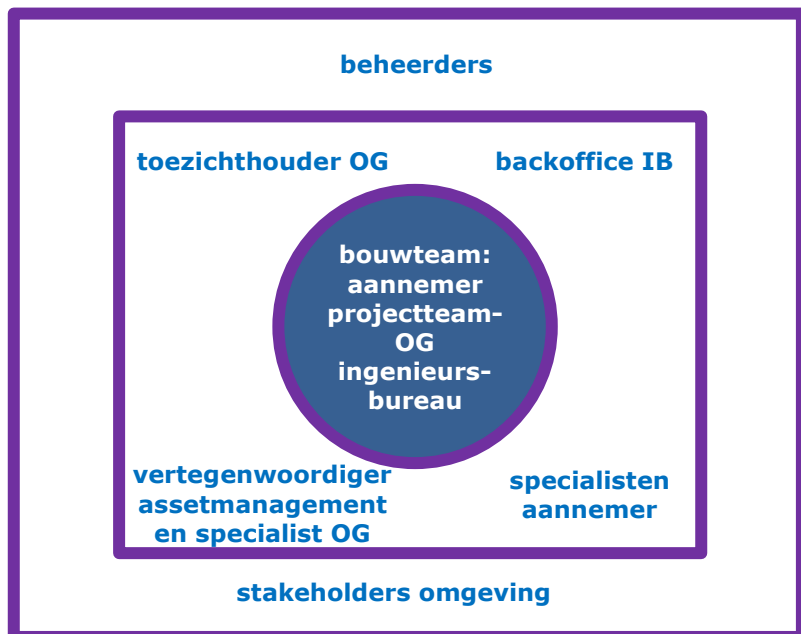
1. Het project dient VEILIGHEID EERST te stellen, zodat er op het gebied van veiligheid maximaal wordt gestreefd naar het voorkomen van incidenten voor alle betrokkenen voor, tijdens en na de bouwfase, tot en met de gebruiks- en beheer- en sloopfase. Partijen en deelnemers dienen VCA gecertificeerd te zijn. De Opdrachtgever is wettelijk eindverantwoordelijk voor de veiligheid en stelt een deelnemer van het ingenieursbureau aan als V&G coördinator voor de ontwerpfase en een deelnemer van de aannemer als V&G coördinator voor de realisatiefase. De Opdrachtgever zal zich vergewissen of deze coördinatoren hun wettelijke taken volledig en correct invullen;
2. Het project dient gestructureerd, integraal, naspeurbaar, beheerst en zonder verrassingen te verlopen;
3. De ontwerp- en realisatieactiviteiten voor het project dienen binnen het taakstellend budget (TSB) gerealiseerd te worden;

1.3 Projectaanpak en contractkeuze

De Opdrachtgever wenst de (uitvoerings-) kennis en expertise van de markt in deze opdracht optimaal te benutten en al tijdens de ontwerpfase in te zetten. Het projectteam van de Opdrachtgever wil bij het uitwerken van de uit te voeren werkzaamheden (ontwerpfase) de kennis en ervaring van de beheerders van de provincie optimaal benutten en samenvoegen met de kennis van de technische mogelijkheden van de aannemer. Om de beheerders van de provincie en het projectteam-OG te ondersteunen in de ontwerpfase heeft het projectteam-OG een ingenieursbureau laten aanhaken voor het ontwerpen en berekenen van de oplossingen. Het ingenieursbureau zal het projectteam-OG ook ondersteunen met de beheersing van het project.

In de contractafweging is een bouwteamaanpak als best passend naar voren gekomen, dat wil zeggen ontwerpfase in bouwteam, realisatie onder de UAV2012. Doorslaggevende factoren hierbij zijn:

- De Opdrachtgever houdt ruimte en grip om haar visie, aandachtspunten, kwaliteit én eisen in te brengen (met name gedurende de ontwerpfase(n)) en daarnaast kan de bij de Opdrachtgever aanwezige deskundigheid met betrekking tot omgevingsmanagement optimaal ingezet worden;
- De expertise en uitvoeringskennis van ingenieursbureau en aannemer worden vroegtijdig betrokken, waarmee een uitvoerbaar ontwerp, specifieke materiaalkeuzes, maximale risicobeheersing en verzilvering van mogelijke (extra) duurzaamheidskansen kan worden gerealiseerd;
- De bouwteam/ontwerpfase biedt ruimte om gezamenlijk de risico's te onderzoeken en mitigeren, om daarna tot een evenwichtige risicoverdeling te komen, zodat risico's op een passende wijze beheersbaar worden gemaakt;
- Het ontwerp- en engineeringproces biedt meer openheid, omdat de belangen van Opdrachtgever, aannemer en ingenieursbureau meer samenvallen. Daarnaast biedt het ontwerpproces meer ruimte om op basis van een iteratief proces tussen de Opdrachtgever, het ingenieursbureau en de



Figuur 3

aannemer tot een gedragen ontwerp te komen en daarbij eventuele alternatieve oplossingsrichtingen gezamenlijk te verkennen en risico's te beheersen;

- De keuze om de bouwteamfase tot detail/besteksniveau (UO) te laten lopen, gekoppeld aan realisatie onder de UAV2012 is ingegeven door het feit dat hiermee wordt voorkomen dat er in de uitvoeringsfase verschillende beelden over de uitwerking ontstaan tussen de beheerders, overige stakeholders en de aannemer die mogelijk kunnen leiden tot vertraging van het project. Het bouwteam zal met alle stakeholders samenwerken tot een gezamenlijk overeengekomen uitvoeringsontwerp (zie Figuur 3);
- Het projectteam-OG kiest ervoor om de aannemer en het ingenieursbureau een positie te geven in het project waarmee zij in hun kracht staan en daardoor het meeste rendement voor het proces om het projectdoel te bereiken kunnen leveren. Voor de aannemer is dat de inbreng van de uitvoeringservaring bij de beoordeling van de maakbaarheid, risicobeheersing en kostenefficiëntie van de oplossingen. Voor het ingenieursbureau is dat de vaardigheid om een ontwerp op te stellen dat is geverifieerd aan de eisen, voldoet aan de normen en richtlijnen en past bij de geotechnische en geohydrologische situatie en risico's voor zettingen in het gebied achter de kades. Het ingenieursbureau zal geen zelfstandige bouwteampositie innemen, maar als 'deelnemer namens de Opdrachtgever'. Het ingenieursbureau zal ook optreden als adviseur van het projectteam-OG (zie ook paragraaf 1.4 over de rollen, taken en verantwoordelijkheden en de meer juridische duiding in de bouwteamovereenkomst).
- Een bouwteamaanpak biedt qua flexibiliteit ruimte om aanvullende, optionele specialistische onderzoeken uit te laten voeren, zodat dit niet separaat ingekocht hoeft te worden. Bijkomend voordeel is dat de onderzoeksvragen maximaal zijn afgestemd op het ontwerp/uitvoering, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld generiek conditionerend onderzoek.
- Een bouwteamaanpak geeft ruimte om zoveel mogelijk flexibiliteit in te bouwen qua volgorde van de aan te pakken kades. Door een programmatische benadering en het werken met deelopdrachten voor realisatie is het daardoor mogelijk meerdere kades in ontwerp en (werk)voorbereiding te hebben, maar deze sequentieel in uitvoering te brengen, zoals schematisch weergegeven in figuur 4. Met deze werkwijze kunnen onderzoeken en realisatieperiodes (wel of niet in het vaarseizoen) op elkaar worden afgestemd, worden afgewisseld of juist gecombineerd en kunnen *lessons learned* en voortschrijdend inzicht meegenomen worden naar de nog aan te pakken kades binnen het project.



Figuur 4

Een bouwteamsamenwerking komt aan deze wensen en eisen het beste tegemoet en werkt vooral goed wanneer een intensieve uitwisseling van de gebieds-, object- en gebruikskennis van de Opdrachtgever, de technische expertise van het ingenieursbureau en de ontwerp- en uitvoeringskennis van de aannemer vroegtijdig in het project gewenst is. Bij andere bouworganisatievormen is deze interactie op een andere wijze ingericht. Bij een traditioneel RAW-bestek onder de UAV2012 is er op voorhand bijvoorbeeld geen inbreng van de realiserend aannemer in de ontwerpfase. Bij een geïntegreerde contractvorm onder de UAV-GC2005 vindt een deel van de ontwerpwerkzaamheden onder verantwoordelijkheid van de aannemer plaats, waarbij de Opdrachtgever slechts een verifiërende en toetsende rol heeft. De Opdrachtgever heeft daarbij minder grip, wat gezien de maatschappelijke context en verantwoordelijkheid van provincie bij deze opdracht ongewenst is. Naast deze aspecten speelt ook de risico-allocatie een rol, deze is in de alternatieve contractvormen ook op een andere wijze geregeld¹.

¹ In de zin dat bij zowel het traditionele bestek als bij UAV-GC contracten de risico's eenzijdig en voor prijsvorming aan één partij worden gealloceerd. Bouwteam (BT) geeft de mogelijkheid in gezamenlijkheid het risico te onderzoeken, mitigerende maatregelen in kaart te brengen waarbij de krachten van beide partijen gebundeld worden. Definitieve allocatie vindt plaats aan einde van de bouwteamfase, voor de uitvoeringsfase, waarbij door het gezamenlijk onderzoek naar beheersmogelijkheden, het risico voor een partij beter beheersbaar is en de allocatie (meer) gedragen.

Een bouwteamsamenwerking houdt bij dit project in dat de aannemer gezamenlijk met de Opdrachtgever en het ingenieursbureau het uitvoeringsontwerp (UO) met een RAW-bestek per deelopdracht (één of meerdere kunstwerken) verzorgt. Hierbij voert het ingenieursbureau de regie² op het ontwerpproces om de eisen aantoonbaar (geverifieerd) te verwerken in het ontwerp en dat dit proces volgens planning en binnen budget verloopt. Ook het bestek wordt door het ingenieursbureau opgesteld op basis van de door de aannemer opgestelde beschrijving van de werkzaamheden en daarbij behorende hoeveelheden (bijvoorbeeld de begroting uit de DO-fase).

De aannemer brengt zijn specifieke (uitvoerings-) deskundigheid en kennis in en werkt actief samen met de Opdrachtgever, het ingenieursbureau, (eind)beheerder en de stakeholders om gebiedskennis, klanteisen en beheer- en onderhoudseisen tijdig beschikbaar te krijgen en te integreren in het ontwerpproces. Binnen de bouwteamgedachte van dit project wordt er veel gezamenlijk gewerkt in processen en aan producten. Het blijft echter steeds zo dat de partij die de kennis, informatie of een product aanlevert hier ook volledig verantwoordelijk voor is. Het interne kwaliteitssysteem van die partij bepaalt hoe deze verantwoordelijkheid is geborgd.

De samenwerking met de aannemer vindt middels een tweefasen contractering plaats, een ontwerpfase en een realisatiefase, waarbij er specifiek voor de realisatiefase opdrachten per kade of cluster van kades verstrekt worden.

Voor de ontwerpfase wordt een bouwteamovereenkomst overeengekomen tussen Opdrachtgever en aannemer. Het ingenieursbureau heeft als adviseur van de Opdrachtgever en ontwerper namens de Opdrachtgever een eigen overeenkomst met de Opdrachtgever. In deze fase wordt door partijen gezamenlijk het ontwerp opgesteld (VO-DO-UO) en daarnaast alle werkzaamheden verricht om de realisatie van de betreffende deelopdracht mogelijk te maken. Het juridisch kader voor de bouwteamfase is voor het ingenieursbureau de Raamovereenkomst Ingenieursdiensten 2021-2024. Voor de aannemer is het juridisch kader de bouwteamovereenkomst met daarin verbonden de "Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten 2022" (AIV 2022).

Het bouwteamproces dient gestructureerd, integraal, naspeurbaar, beheerst en zonder verrassingen te verlopen. In de PSU fase zullen de betrokken partijen samen werkafspraken overeenkomen, de processen doornemen en afstemmen en de beheersinstrumenten bepalen. Het ingenieursbureau blijft gedurende de bouwteamfase de beheerder van de beheersinstrumenten, de input volgt vanuit de daarvoor verantwoordelijke partij. Elke fase in het ontwerpproces wordt afgesloten met een GO/NO-GO op basis van een reflectie naar de doelstelling, randvoorwaarden en GROTIK-V elementen (Geld, Risico's, Organisatie, Tijd, Informatie, Kwaliteit, Veiligheid).

Na afronding van de bouwteamfase (ontwerpfase) voor de betreffende deelopdracht vindt prijsovereenstemming plaats³ waarbij de aannemer op basis van een open begroting een prijsaanbieding opstelt voor de realisatie van de werkzaamheden.

Wanneer er overeenstemming is over de definitieve realisatieprijs, krijgt de aannemer opdracht voor de uitvoeringsfase voor de betreffende deelopdracht. Hiervoor wordt door het ingenieursbureau op basis van de inbreng van de Opdrachtgever een realisatieovereenkomst op basis van de UAV2012 opgesteld.

² In deze tekst wordt meermalen 'regie voeren' benoemd. Hiermee bedoelt Opdrachtgever dat de regievoerder verantwoordelijk is voor het verloop van het betreffende proces, met name dat dit conform planning verloopt, dat de eigen inbreng en die van anderen tijdig, kwalitatief en aantoonbaar is verwerkt. De regievoerder is niet inhoudelijk verantwoordelijk voor de inbreng van bouwteamdeelnemers die niet namens hem deelnemen, maar ziet er wel op toe dat dit van voldoende niveau is om het doel van het proces te dienen. Bij bijvoorbeeld een planning is de regievoerder niet verantwoordelijk of een andere partij het juiste aantal dagen heeft ingeschat, maar wél dat de juiste activiteiten zijn aangeleverd en correct vermeld en gekoppeld en dat de planning met een frequentie die past bij de projectfase wordt geactualiseerd met inbreng van alle betrokkenen, zodat de planning als sturingselement kan worden gebruikt door het team.

³ Een deelopdracht kan bestaan uit één of meerdere objecten/kunstwerken die in realisatie worden gebracht. Dit betekent ook dat er niet één ontwerp en één realisatiefase is, maar dat dit deels parallel kan lopen voor meerdere kades (al dan niet geclusterd) zie ook figuur 4.

1.4 Samenwerking, taken en verantwoordelijkheden in het bouwteam

In het bouwteam zijn zowel de aannemer als Opdrachtgever, waarbij de Opdrachtgever wordt ondersteund door het ingenieursbureau, gezamenlijk verantwoordelijk voor de totstandkoming van het VO, DO en UO, waarbij partijen efficiënt en effectief samenwerken. Dit vraagt om gezamenlijke en duidelijke kernwaarden, maar ook duidelijke vastlegging van taken en verantwoordelijkheden. In deze NvU zijn de taken en verantwoordelijkheden voor het bouwteam uitgewerkt. Waar het de verhouding Opdrachtgever – Aannemer betreft is dit aanvullend ook in de Bouwteamovereenkomst en bijbehorende Appendices verder benoemd.

Kernwaarden: samenwerkingsafspraken

Een goede houding en gedrag is in een samenwerkingsproject onontbeerlijk. Om hierop scherp te blijven, willen wij meten en sturen op houding en gedrag gedurende de looptijd van het project door middel van samenwerkingsafspraken. Met het ingenieursbureau en de aannemer worden deze afspraken in de project startup fase verder uitgewerkt. Hieronder staan een aantal (niet limitatieve) samenwerkingsaspecten benoemd waar de daadwerkelijke samenwerkingsafspraken over zouden kunnen gaan:

- Sociaal veilige werkomgeving;
- Communicatie;
- Verbinding en vertrouwen, loslaten en bijsturen;
- Rollen, Taken, verantwoordelijkheden en mandaat;
- Evalueren;
- Balans relatie-proces-inhoud;
- Procesafspraken mbt oa overleggen en producten.

De taak- en verantwoordelijkheidsverdeling in het bouwteam is op hoofdlijnen als volgt:

1. De Opdrachtgever is besluitvormend en draagt de eindverantwoording voor het ontwerp (VO-DO-UO) en de daarin gemaakte ontwerpkeuzen. De besluitvorming wordt geborgd in mijlpaalbeslissingen bij de faseovergangen VO-DO-UO en de opdracht voor de realisatie;
2. Het ingenieursbureau is verantwoordelijk voor het ontwerpen, het ontwerpproces en de projectbeheersing. Deze taken en verantwoordelijkheden zijn nader uitgewerkt in paragraaf 2.3.2;
3. Het ontwerp komt in gezamenlijkheid tussen Opdrachtgever, ingenieursbureau en aannemer tot stand.
 - a. Het ingenieursbureau ontwerpt en dimensioneert op basis van beschikbare gegevens, normen en regelgeving;
 - b. Aannemer denkt proactief mee over maakbaarheid, uitvoeringsrisico's en -optimalisaties, realisatiekosten en -planning. De taken en verantwoordelijkheden zijn nader uitgewerkt in paragraaf 2.3.3;
 - c. Opdrachtgever denkt proactief mee met kennis vanuit de beheerders, omgeving en integrale randvoorwaarden zoals fasering mbt vaarseizoen;
4. Het ingenieursbureau zorgt in ieder geval voor het VO, DO en het bestek. In het bouwteam zal worden besloten of het ook efficiënt is dat het ingenieursbureau het UO maakt, of dat het efficiënter is als de aannemer dit zelf doet (bijvoorbeeld in verband met de voorbereiding van de realisatiewerkzaamheden).
5. De aannemer, de Opdrachtgever en het ingenieursbureau dragen allen zorg voor tijdige en geschikte capaciteit en expertise;
6. De Opdrachtgever draagt zorg voor tijdige besluitvorming;
7. De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de omgevingscommunicatie met inbreng van de aannemer en het ingenieursbureau;
8. De Opdrachtgever verzorgt de verbinding met stakeholders en (eind)beheerder(s) en betreft deze waar nodig in het proces.

De brug en het bouwteam

De opdracht van het bouwteam gaat over het herstellen en waar nodig vervangen van de kademuren. Uit het nader onderzoek of aanpak van de werkzaamheden kan naar voren komen dat de brug tijdelijk verwijderd moet worden. Dat kan zijn omdat de fundering van de brug zo is verweven met de fundering van de kademuur dat er niet veilig of niet kwalitatief of niet efficiënt gewerkt kan worden. Ondanks dat deze grote stremming van het landverkeer zoveel mogelijk moet worden vermeden, zal de brug dan 'aan de kant moeten'.

De partijen die voor de ontwerptaken en realisatiewerkzaamheden aan de kades in aanmerking komen zijn niet geselecteerd op de specifieke ervaring van het demonteren en monteren van beweegbare bruggen. Het projectteam van de provincie kiest ervoor om, als de situatie van het verwijderen van de brug zich voordoet, hiervoor een aparte specifiek deskundige partij (voor nu aan te duiden als 'de bruggenbouwer') in te schakelen. Deze bruggenbouwer wordt geen lid van het bouwteam, maar krijgt wel de opdracht om hier specifiek mee samen te werken. Vice versa dienen de leden van het bouwteam samen te werken met de bruggenbouwer.

De bruggenbouwer is verantwoordelijk voor het ontwerpen en uitvoeren van:

- de demontage, afvoer en tijdelijke opslag van de brug;
- de (her)berekening van de fundering van de brug;
- het aanbrengen of wijzigen van de fundering van de brug;
- het monteren van de brug;
- het uitvoeren van groot onderhoud aan de brug (Wtb, E&IA, conservering).

Het verwijderen en herbouwen van het brugwachtershuisje (bouwkundige werkzaamheden) behoort tot de scope van het bouwteam van de kademuren.

1.5 Projectplanning

Er is op voorhand geen vastgestelde einddatum die gehaald dient te worden. Er is ook nog geen fasering vastgesteld over de volgorde van het ontwerpen en realiseren van de kades. De vrijblijvendheid van een project zonder einddatum is echter vooral niet van toepassing. In Zwartsluis zijn verzakkingen in tuinen waarop moet worden doorgepakt. De complexiteit en daardoor doorlooptijd van de kades bij de brug van Ossenzijl maken dat ook hier moet worden doorgepakt om de tijd (bij voorkeur buiten het vaarseizoen) zo efficiënt mogelijk te gebruiken voordat er noodmaatregelen genomen moeten worden. Het projectteam van de Opdrachtgever wil daarom voortvarend aan de slag en kiest er daarom voor om de aanbestedingen van het ingenieursbureau en de aannemer parallel te laten lopen, zodat na opdrachtverlening beide partijen tegelijk en in volledige bezetting aan tafel zitten.

De Opdrachtgever zal een PSU fase (zie 2.2) verzorgen waarbij het eerste deel gaat over HOE we gaan samenwerken, vast te leggen in een werkafsprakendocument. Het tweede deel gaat over WAT we precies moeten doen, waarbij de Opdrachtgever alle informatie deelt en toelicht die beschikbaar is. Op basis van deze twee delen kan in samenwerking de aanpak bepaald worden, kunnen de kosten ingeschat en een concept planning uitgewerkt worden. De Opdrachtgever zal aan het einde van de PSU fase (en elke latere fase) een mijlpaalbeslissing nemen op basis van een reflectie naar de projectdoelstelling, de randvoorwaarden en de GROTIK-V elementen.

De Opdrachtgever schat in dat voor de start van het vaarseizoen in april 2028 alle werkzaamheden uitgevoerd kunnen zijn, waarbij de kades geaccepteerd zijn door de beheersorganisatie.

2 Omschrijving werkzaamheden per fase

2.1 Algemeen

Er zijn vier projectfasen te onderscheiden waarbij het projectteam van de Opdrachtgever samenwerkt met het ingenieursbureau en de aannemer:

- a) **De PSU-fase**, paragraaf 2.2
Dit betreft de fase waarin we met elkaar kennismaken, afspreken hoe we gaan samenwerken, alle informatie doornemen die het projectteam heeft verzameld en de aanpak doornemen;
- b) **De bouwteamfase**, paragraaf 2.3
Dit betreft de ontwerpfase van de kades die eindigt in een RAW bestek met een UO. Met een prijsovereenstemming en realisatieovereenkomst wordt deze fase afgerond;
- c) **De realisatiefase**, paragraaf 2.4
Dit betreft de uitvoering van de werkzaamheden;

Het projectteam-OG bestaat uit de onderstaande leden. De samenstelling en taakverdeling is niet beschreven met de bedoeling dat partijen hier een gespiegeld team tegenover zetten. Zoals ook aangegeven in de inleiding – leeswijzer heeft het projectteam voor ogen dat met deze uitgebreide uitvraag een Inschrijver zo goed mogelijk begrijpt wat de voorziene aanpak van het project is, welke rol partijen daarbij hebben en welk team van elke partij daar het beste bij past.

Projectmanager	Eindverantwoordelijk voor het project, de integrale veiligheid en het optimaal functioneren van het bouwteam om hiermee het projectdoel te behalen binnen de randvoorwaarden en de GROTIK-V elementen. De PM legt verantwoording af aan de programmamanager: de interne opdrachtgever van de provincie.
Technisch manager	Intermediair tussen het project en de interne (technische) stakeholders van bedienaars, beheerders, technische specialisten en assetmanagers. De opdrachtgever heeft geen eigen TM aangesteld voor dit project. In de bouwteamfase zal de PM de rol van intermediair invullen. Het ingenieursbureau zal voor een aanspreekpunt zorgen in het ontwerpproces en de regie hierin nemen (dat kan met een ontwerpleider zijn maar ook de projectleider van het ingenieursbureau). De aannemer zorgt ook voor een aanspreekpunt in het ontwerpproces (dat kan de projectleider zijn of een andere rol die in het ontwerpproces kan meedenken over de benodigde inbreng die namens aannemer wordt verwacht).
Omgevingsmanager	Eindverantwoordelijk voor het KES proces, stakeholdermanagement met de niet technische stakeholders, communicatie, vergunningen, BLVC en conditionering.
Contractmanager	Verantwoordelijk voor beheersing van de aspecten uit de aanbestedingsdocumenten, de inschrijvingen en de realisatieovereenkomst.
Manager projectbeheersing	Verantwoordelijk voor de beheersing van de projectcriteria budget, planning, risico's en interne rapportages. De opdrachtgever heeft geen eigen MPB aangesteld voor dit project. In de bouwteamfase zal de PM de rol van MPB invullen met inhoudelijke ondersteuning van het ingenieursbureau volgens paragraaf 2.3.2.1

De essentie van de opdracht bestaat uit meerdere delen die in elke fase van toepassing zijn:

- **Techniek**
Het bepalen van realistische oplossingen die maakbaar zijn en aan de eisen voldoen.
- **Stakeholdermanagement**
Het zorgvuldig meenemen van de stakeholders en de omgeving in de stappen die er gemaakt worden.
- **Procesbeheersing**
Een belangrijk onderdeel: Overzicht houden en gestructureerd, integraal, herleidbaar, beheerst en zonder verrassingen de stappen maken van VO-DO-UO met een continue

reflectie naar het behalen van de projectdoelstelling, de randvoorwaarden en GROTIK-V elementen (Geld, Risico's, Organisatie, Tijd, Informatie, Kwaliteit, Veiligheid).

Gestructureerd: eerst nadenken en dan doen, een aanpak neerzetten die rekening houdt met alle te nemen stappen, die duidelijkheid geeft en wordt verwerkt in een realistische planning met buffers en zo stapje voor stapje voortgang maakt.

Integraal: een kade is niet alleen een technisch element om te bouwen, maar vervolgens ook een element wat tientallen jaren onderdeel zal uitmaken van een omgeving met omwonenden, gebruikers en beheerders, we kunnen pas gaan bouwen als van alle kanten is gekeken of we daarmee ons doel zullen bereiken en de gevolgen beheersbaar zijn.

Herleidbaar: alle informatie die wordt verzameld, alle keuzes die worden gemaakt, het KES proces, de overleggen, steeds willen we inzichtelijk hebben hoe we ergens zijn gekomen, waar-wanneer-door wie dat is besloten, wat er is afgesproken en of we dat zijn nagekomen.

Beheerst: de afspraken uit de aanpak komen we na, de producten die worden gemaakt zijn gecontroleerd en vrijgegeven, de stakeholders zijn op de juiste wijze betrokken bij de keuzes en besluitvorming, we zijn betrouwbaar en gedegen.

Zonder verrassingen: natuurlijk gaat niet alles zoals het is bedacht, maar het gaat er wel om hoe daar tijdig rekening mee is gehouden en hoe hierover is gecommuniceerd. En als hier genoeg aandacht aan wordt besteed en er treedt toch een onverwachte gebeurtenis op, dan is het team beter in staat om daar een oplossing voor te vinden.

Voor deze opdracht verwacht het projectteam van elke partij een doelmatig samengesteld kernteam onder leiding van een projectleider die vanuit procesbeheersing zijn team aanstuurt. Die als sleutelfunctionaris zelf ook kennis heeft van - en ervaring met de onderdelen van de opdracht en daardoor kan sparren, meedenken en anticiperen met zijn teamleden, met de eigen backoffice en met de andere bouwteamleden. Deze projectleider heeft in zijn kernteam de belangrijkste sleutelfunctionaris(sen) voor de dagelijkse aanpak van het project, gebaseerd op de aanpak zoals beschreven in deze Nota van Uitgangspunten, waarbij hij nadrukkelijk oog houdt voor een doelmatige samenstelling van dit kernteam: neem mee wie je echt nodig hebt in het bouwteam en wie in het overleg waarde toevoegt, anders kan je deze medewerker ook zelf wel even kort bijpraten op een ander moment.

2.2 PSU fase

2.2.1 Algemeen

Het bouwteam gaat een samenwerking aan voor een lange periode. De kwaliteit van de producten van het bouwteam heeft een direct verband met de kwaliteit van de samenwerking. Het projectteam-OG beoogt met het bewust aandacht geven aan- en inplannen van een duidelijke PSU-fase de samenwerking met de bouwteamdeelnemers goed neer te zetten. Deze fase wordt georganiseerd door het projectteam-OG.

De PSU-fase kent twee delen: HOE gaan we samenwerken en WAT moeten we precies doen.

2.2.1.1 HOE gaan we samenwerken

Als projectteam verwachten we dat de kernteams van ingenieursbureau en aannemer op de datum aangegeven in de Inschrijvingsleidraad meteen compleet en inzetbaar zijn en zullen we zorgen dat er een inwerkprogramma als voorstel klaarligt. We combineren in deze periode de kennismaking met het maken van de samenwerkafspraken. De kennismaking zal de start zijn van meerdere sessies in de PSU-fase die vervolgens als PFU in de volgende fases zullen worden doorgezet. We willen elkaar niet alleen leren kennen maar ook begrijpen, elkaars 'gebruiksaanwijzing' doornemen zodat dit onze samenwerking ten goede komt. We zullen moeten blijven 'werken aan samenwerken' en in de PSU zetten we hiervoor de basis neer.

Met betrekking tot de samenwerkafspraken heeft het projectteam nagedacht over het KES-proces, het toepassen van SE-systematiek, het inrichten van veiligheidsmanagement, het stakeholdermanagement met de communicatiestrategie en het gebruik van risicomanagement. Dit is nadrukkelijk als voorbereiding op de PSU sessies en nog niet af. Van de kernteams verwachten we ook een dergelijke voorbereiding zodat we niet 'blanco' aan tafel komen maar elkaar in de PSU sessie meteen aanvullen, verbeteren en verfijnen en hiermee als bouwteam goed 'uit de voeten' kunnen. Een vaste dag in de week met het bouwteam in het provinciehuis in Zwolle

werken aan het project zal één van de samenwerkafspraken zijn. Al deze werkafspraken en processen leggen we vast in een werkafsprakendocument.

2.2.1.2 WAT moeten we precies doen

Het tweede deel van de projectstartupfase betreft het kennismaken met de inhoudelijke vraag. De bouwteamleden kunnen zich inlezen in de verzamelde stukken en de Opdrachtgever zal een toelichting geven op de tot zover verzamelde informatie, documentatie, eisen en wensen en we gaan de locaties uitgebreid bekijken.

Ook dit deel (Wat moeten we precies doen) is een belangrijk onderdeel van de projectstartup fase om hiermee zo goed mogelijk inzicht te krijgen in de (technische) uitdagingen van het project als basis voor wat er nog verder uitgezocht moet worden om te komen tot de afweging van de oplossingsrichtingen.

Op basis van beide PSU delen kunnen partijen de aanpak per fase uitwerken in een workbreakdownstructre (WBS): wie doet wat wanneer en hoeveel uur worden hieraan besteed als budgetraming voor de bouwteamfase en de planning. Het projectteam werkt graag met een uitgebreide, aan de WBS gekoppelde planning als leidraad voor het integraal bewaken van de voortgang van het project. Zodra aan het eind van deze PSU-fase het projectteam samen met de bouwteamleden van mening is dat met deze aanpak het projectdoel binnen de randvoorwaarden bereikt kan worden, kan het bouwteam daadwerkelijk aan de slag. Hiervoor zal de Opdrachtgever per activiteit uit de WBS akkoord geven om hiermee te starten, waarbij de werkzaamheden in regie worden uitgevoerd. Hiermee start ook de belangrijke procesbeheersing zoals benoemd in paragraaf 2.1 om hiermee overzicht houden, gestructureerd, integraal, herleidbaar, beheerst en zonder verrassingen te werken met een continue reflectie naar het behalen van de doelstelling, de randvoorwaarden en GROTIK-V elementen.

Voor zover de indruk gewekt wordt dat het projectteam 'alles al heeft bedacht' hierbij de nuance: het projectteam heeft nagedacht over een aantal onderdelen van de aanpak, wat geenszins betekent dat het zo dient te gebeuren! Het is juist de ervaring dat sneller tot actie kan worden overgegaan als teams zich hebben voorbereid in plaats van dat eerst vanaf nul een voorstel geformuleerd moet worden. Zodra na gunning het bouwteam bij elkaar zit verwacht het projectteam een duidelijke inbreng van de deelnemers om tot een gedragen aanpak te komen als basis voor een goede samenwerking. De basis hiervoor is de inschrijving van het ingenieursbureau en de aannemer.

2.3 Bouwteamfase

2.3.1 Algemeen

Het bouwteam wordt opgezet als samenwerking tussen de Opdrachtgever en de aannemer. Het ingenieursbureau staat aan de zijde van de Opdrachtgever en is geen eigenstandig lid van het bouwteam. Iedere deelnemer in het bouwteam heeft, volgens de bouwteamovereenkomst, de waarschuwingsplicht met betrekking tot de beoordeling van producten. Het ingenieursbureau heeft namens de Opdrachtgever ook deze waarschuwingsplicht. Volgens de aansprakelijkheidsclausule in de inkoopvoorwaarden is elke opsteller verantwoordelijk voor zijn producten.

2.3.1.1.1 SROI

Bij aanbestedingen van de provincie is het uitgangspunt dat in de overeenkomst staat dat een aannemer een vooraf vastgesteld percentage 5% van de opdrachtwaarde besteedt aan Social Return. Dit doet de provincie, omdat zij waarde hecht aan een inclusieve arbeidsmarkt, waarbij iedereen participeert naar vermogen. Voor deze opdracht (zowel bouwteamfase als realisatiefase) wordt is geen percentage vooraf vastgesteld voor wat betreft de inspanning van de aannemer. SROI wordt in het bouwteam verkend en er wordt naar gestreefd om SROI te realiseren voor zover dat passend is binnen de opdracht. Kansen liggen er bijvoorbeeld op het vlak van onderwijs, studie/kennisontwikkeling en (weliswaar beperkt) sociale inkoop. In het bouwteam wordt een kansensessie (workshop) met betrekking tot SROI georganiseerd, waarbij ons Expertise Centrum SROI aanhaakt. Daarnaast zal dit punt regelmatig worden geagendeerd om mogelijkheden te blijven verkennen.

Voor het ingenieursbureau is de 5% norm geborgd in de raamovereenkomst ingenieursdiensten en wordt gehandhaafd en zoals gebruikelijk op raamovereenkomstniveau bijgehouden.

2.3.2 Scope ingenieursbureau in bouwteamfase

In de bouwteamfase heeft het ingenieursbureau twee belangrijke taken: regievoeren op de projectbeheersing en het ontwerpproces.

2.3.2.1 Projectbeheersing

Zoals al benoemd in paragraaf 2.1 dient het bouwteam overzicht te houden en gestructureerd, integraal, herleidbaar, beheerst en zonder verrassingen de stappen te maken van VO-DO (en eventueel UO) met een continue reflectie naar het behalen van de projectdoelstelling, de randvoorwaarden en GROTIK-V elementen (Geld, Risico's, Organisatie, Tijd, Informatie, Kwaliteit, Veiligheid). Het ingenieursbureau dient regie te voeren op deze taak en hiervoor systemen in te richten zoals Relatics (voor het KES proces, risicomangement, actielijsten, et cetera), de planning in MS-Project, vergunningenoverzichten en andere tools waarvan het ingenieursbureau de ervaring heeft dat deze van waarde zijn om het project goed te beheersen. Er zal gewerkt worden op een sharepoint waarvoor de bouwteamleden toegang zullen krijgen. De provincie heeft (nog) geen eigen Relatics omgeving.

2.3.2.2 Ontwerp

Het ingenieursbureau ontwerpt en voert ook de regie op het ontwerpproces, met de ondersteuning van de projectbeheersingssystemen zoals benoemd bij 2.3.2.1. Er dient volgens de SE methodiek een KES proces gevolgd te worden met de stakeholders, inclusief honorering, V&V en herleidbare vastleggingen. De interne stakeholders zijn beheerders, technisch specialisten en assetmanagers (zie figuur 3). In het bouwteamproces zijn dit belangrijke stakeholders om aangesloten te houden. Deze interne stakeholders zijn echter geen bouwteamleden namens de opdrachtgever, zitten niet in het projectteam en zullen documenten alleen op hoofdlijnen toetsen. Dat betekent dat het bouwteam voor de kwaliteitscontroles volledig leunt op het ingenieursbureau.

Waar nodig dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. In het bouwteam bespreken we welk onderzoek het beste door het ingenieursbureau en welk door de aannemer uitgevoerd kan worden.

Het ingenieursbureau organiseert per kade sessies om mogelijkheden/alternatieven in beeld te brengen. De haalbare alternatieven zet het ingenieursbureau in een trade off matrix (TOM) zodat met het bouwteam onderbouwd tot een voorkeursalternatief (VKA) wordt gekomen. Dit VKA werkt het ingenieursbureau in de stappen VO-DO (en eventueel UO) uit. Bij elke ontwerpstep/-fase voert het ingenieursbureau de regie op het inzichtelijk maken van de GROTIK-V onderdelen op basis van een reflectie naar de doelstelling en randvoorwaarden en als basis voor een GO/NO-GO naar de volgende fase.

In het bouwteam worden vanzelfsprekend ook de duurzaamheidsmogelijkheden afgewogen. In het ontwerpproces houden we enkele sessies waarin de mogelijkheden voor het toepassen van duurzame materialen, duurzame werkmethodes en instrumenten als MKI/DuboCalc worden afgewogen.

Het eindproduct van de bouwteamfase is per deelopdracht (één of meerdere kades) een door het ingenieursbureau op te stellen realisatieovereenkomst met een RAW bestek, op basis van de door de aannemer opgestelde beschrijving van de werkzaamheden en bijbehorende hoeveelheden (bijvoorbeeld de DO-begroting). Werkzaamheden die complexer zijn worden verder uitgedetailleerd, minder complexe werkzaamheden worden globaler vastgelegd. Voor werkzaamheden waarvoor geen specifieke RAW teksten beschikbaar zijn worden hoofdposten toegepast, mits de eenduidigheid geborgd is. Dit eindproduct dient zodanig eenduidig te zijn dat, in het geval Opdrachtgever en aannemer niet tot overeenstemming komen over deze realisatie van de werkzaamheden, het geheel direct gereed is voor aanbesteding aan de markt.

Het ingenieursbureau is ook verantwoordelijk voor het invullen van de rol van V&G-coördinator voor de ontwerpfase die het wettelijke veiligheidsmanagement uitvoert (o.a. toezien op bijhouden Bouwkundig, Technisch en Organisatorisch (BTO) afwegingen door ontwerpleider).

Ook het voorbereiden, opstellen en aanvragen van vergunningen namens de Opdrachtgever, inclusief de daarvoor benodigde onderliggende documenten (zoals als bijvoorbeeld een projectplan Waterwet nodig is), valt onder de taken van het ingenieursbureau.

2.3.3 Scope aannemer in bouwteamfase

2.3.3.1 Ontwerp

De Aannemer heeft een belangrijke rol in het ontwerpproces: het proactief inbrengen van zijn uitvoeringskennis en ervaring in elke fase van het ontwerpproces. Zoals in de aanleiding benoemd zijn de locaties zeer verschillend en zal verbeteren van de ene kade veel meer creativiteit op basis van ervaring vragen dan de kade op een andere locatie. Met zijn inbreng kan de aannemer bijdragen aan het bedenken van bestendige oplossingen en meedenken over de afwegingen hiervan tot een VKA. Bij elke ontwerpstap/-fase werkt de aannemer mee aan het inzichtelijk maken van de GROTIK-V onderdelen op basis van een reflectie naar de doelstelling en randvoorwaarden en als basis voor een GO/NO-GO naar de volgende fase. De aannemer dient naast zijn eigen bouwteambudget ook continu het realisatiebudget te bewaken per kade en voor het geheel van de te realiseren werkzaamheden. Bij de variantenafweging en het VO dient de aannemer hiervoor een duidelijke kostenraming op te stellen. In de daaropvolgende fasen van DO en UO dient de aannemer een detailbegroting op te stellen. Het projectteam wil natuurlijk voorkomen dat het bij elke fase steeds duurder wordt, dat het ontwerp in de prijsovereenstemmingsfase onverwacht vol met uitvoeringsrisico's blijkt te zitten of dat de bouwperiode langer duurt dan beoogd. De aannemer zorgt met zijn inbreng voor dat er een ontwerp komt dat op een beheerste en veilige wijze te realiseren is.

2.3.3.2 Prijsovereenstemmingsfase

Door bij elke ontwerpstap de uitvoeringswijze, kostprijs en uitvoeringsplanning te bespreken zijn er geen verrassingen bij de afronding van het ontwerp. In de prijsovereenstemmingsfase wordt de risicoverdeling vastgesteld en dient de marktconformiteit te worden aangetoond. Op basis van de realisatieovereenkomst, het bestek en het UO doet de aannemer een aanbieding voor de werkzaamheden aan het kunstwerk of kunstwerken die in die ontwerpfase zijn afgerond.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende uitgangspunten:

- Prijsinformatie opgesteld op basis van het financieel plan dat de aannemer bij zijn Inschrijving heeft ingediend, waarmee deze aantoont dat alleen de kosten zijn opgevoerd zoals deze op basis van redelijkheid en billijkheid zijn ingeschat en waarvan ook steeds inzichtelijk is dat deze volledig marktconform zijn opgebouwd;
- De risico-allocatie zoals overeengekomen tijdens de bouwteamfase;
- Een toets van kostendeskundigen van het ingenieursbureau en de Opdrachtgever op de overlegde en onderbouwde raming van de aannemer.

Hiermee wordt invulling gegeven aan het borgen van marktconformiteit.

Ten behoeve van een soepel prijsovereenstemmingsproces is de volledigheid en eenduidigheid van de eindproducten van het bouwteamproces een belangrijk aandachtspunt.

Als er onverhoopt geen overeenstemming wordt bereikt over de uitvoeringsprijs voor een (deel) opdracht dan is er een afscheidsmogelijkheid voorzien in de bouwteamovereenkomst. Opdrachtgever is daarbij vrij om het vastgestelde ontwerp voor de betreffende (deel)opdracht aan te besteden. In de Bouwteamovereenkomst is een passage over Intellectueel Eigendom opgenomen, om problemen hierover bij een eventuele heraanbesteding te voorkomen.

2.4 Realisatiefase

Na het succesvol afronden van de prijsovereenstemmingsfase kan de aannemer starten met het uitvoeren van de uitvoeringsovereenkomst volgens het UO en het bestek. Tussen opdrachtgever en aannemer ontstaat dan een andere contractuele (UAV) verhouding. Zoals benoemd in paragraaf 1.3 kan een uitvoeringsovereenkomst gaan over een enkele kade of over meerdere kades die logisch zijn om gezamenlijk in één overeenkomst te combineren.

2.4.1 Scope ingenieursbureau in realisatiefase

Bij een goede voorbereiding in de bouwteamfase lopen de werkzaamheden in de realisatiefase 'volgens plan', zoals dit in de realisatieovereenkomst en het bestek is vastgelegd. Om te controleren of dit inderdaad zo gaat en om de rechtmatigheid van de termijnen van de aannemer

te toetsen, ondersteunt het ingenieursbureau de Opdrachtgever. Deze ondersteuning bestaat uit risicogestuurde controles van zowel de werkzaamheden buiten als van uit de realisatie volgende producten zoals ingevulde keuringsplannen en afleverdossiers. Ook het beoordelen van wijzigingen, hoort hierbij. Voorafgaand aan de start van elke uitvoeringsovereenkomst wordt door de Opdrachtgever met het ingenieursbureau de benodigde inzet voor deze specifieke taken afgesproken.

2.4.2 Scope aannemer in realisatiefase

Na de opdracht voor de realisatie start de werkvoorbereidingsfase en de uitvoering. Deze fase valt onder de verantwoordelijkheid van de aannemer. Het projectteam-OG is directievoerder volgens UAV2012. Risicogestuurd kan het projectteam-OG zelf of met ondersteuning van het ingenieursbureau kwaliteitscontroles uitvoeren om de rechtmatigheid van de betalingen te toetsen. In basis zal na een soepele bouwteamfase waarbij het ontwerp integraal tot stand is gekomen, de uitvoeringsfase geheel volgens plan verlopen. Eventuele onjuistheden of onvolledigheden van het bestek zijn in deze fase normaalgesproken voor rekening van de Opdrachtgever. Het projectteam-OG zal hierbij terugkijken naar de bouwteamfase waar de verantwoordelijkheid hiervoor was belegd, en zonodig de inkoopvoorwaarden van de provincie gebruiken om de gevolgen van de onjuistheden of onvolledigheden te verhalen.

3 Financiële afspraken

3.1 Vergoeding bouwteamkosten

De Aanbesteder kiest ervoor om niet op voorhand de tarieven voor de leden van het projectteam van de aannemer en voor de leden van het ingenieursbureau voor te schrijven.

In analogie met de eis van aantoonbare marktconformiteit van de realisatiewerkzaamheden dient de aannemer na gunning dit aan te tonen voor de all-in uurtarieven (inclusief AKWR opslagen) van de projectteamleden die deelnemen in het bouwteam. Hierbij dient ook het geheel van de aannemerskosten in de WBS marktconform in verhouding te staan tot het realisatiebudget. Hoe de aannemer voorstelt om hier invulling aan te geven maakt deel uit van de aannemers-aanbesteding en staat benoemd in de Inschrijfleidraad als gunningscriterium G2 Financieel plan.

In de aanbesteding (minicompetitie) van het ingenieursbureau wordt als invulling van een van de Beste Prijs Kwaliteit criteria (G1) gevraagd om voor de diverse in te zetten medewerkers een uurtarief aan te bieden binnen een aangegeven bandbreedte.

3.2 Indexatie bouwteamkosten

De looptijd van de bouwteamovereenkomst is langer dan een jaar. De Aanbesteder heeft daarom een indexeringsregeling voor deze overeenkomst vastgesteld. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

1. Alleen de uurtarieven worden geïndexeerd;
2. Voor de in de volgende periodes gemaakte uurtarieven wordt een separaat indexcijfer toegepast:
 - vanaf 1 januari 2026 tot 31 december 2026
 - vanaf 1 januari 2027 tot 31 december 2027
 - vanaf 1 januari 2028 tot einde werk (medio 2028)
3. De te gebruiken index voor de aannemer is de jaarindex *CAO lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur bedrijfstak F Bouwnijverheid*. Deze wordt gebruikelijk in het tweede kwartaal definitief vastgesteld over het voorgaande jaar. Hierbij is de index 2010=100.
bron: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82838NED/table?dl=7874B>, indexering van de uurtarieven.
4. De te gebruiken index voor het ingenieursbureau is de jaarindex *7112 Ingenieurs en aanverwante technische adviseurs* van Dienstenprijzen. Deze wordt gebruikelijk eind mei / begin juni definitief vastgesteld over het voorgaande jaar. Hierbij is de index 2021=100. De index is te filteren (4^e niveau per 2^e digit) in: [StatLine - Dienstenprijzen; commerciële dienstverlening en transport, index 2021=100](#)

5. Per periode uit lid 2 worden bij het definitief worden van het jaarindexcijfer de uurtarieven geïndexeerd. Er vindt dan een verrekening plaats voor de periode waar de jaarindex over gaat. Als voorbeeld:
Het indexcijfer wat eind mei/begin juni 2027 wordt gepubliceerd, wordt toegepast voor de gehele periode van 1 januari 2026 tot en met 31 december 2026.
Het indexcijfer wat eind mei/begin juni 2028 wordt gepubliceerd, wordt toegepast voor de gehele periode van 1 januari 2027 tot en met 31 december 2027.
6. De definitieve index wordt toegepast als deze positief is maar ook als deze negatief is.

3.3 Opslagen AKWR

Het percentage voor de Algemene Kosten, Winst en Risico's van de aannemer is door de Aanbesteder vooraf vastgesteld op 12%. Daarbij is het standpunt van de Aanbesteder dat naar aanleiding van de algemene indexaties van de afgelopen jaren, dit percentage niet geïndexeerd hoeft te worden omdat de kostprijzen waarover dit percentage gaat al geïndexeerd worden. Hierdoor zullen de AKWR budgetten voor de bedrijfsvoering van de aannemer evenredig meestijgen.

Over de kosten van onderzoeken of werkzaamheden die niet in eigen beheer van het ingenieursbureau of de aannemer maar in opdracht van ingenieursbureau of de aannemer door externe partijen worden uitgevoerd geldt een maximale opslag/vergoeding van 8%. Het ingenieursbureau, de aannemer en het projectteam zorgen hierbij voor marktconformiteit door bijvoorbeeld meerdere offertes op te vragen voor deze diensten.

3.4 Taakstellend budget

Ter verduidelijking is het TSB bedoeld voor de bouwteamkosten en realisatiekosten. Dit TSB van de voorliggende scope van de werkzaamheden is gebaseerd op een SSK met een prijspeil van augustus 2024. Om de marktconformiteit gedurende de looptijd van het project te borgen zal de SSK en daarmee het TSB jaarlijks achteraf worden geïndexeerd met de CBS indexen van de productgroepen van de van toepassing zijnde infrawerkzaamheden en de index die ook voor de bouwteamkosten wordt gebruikt. Zodra de betreffende jaarindexen allen definitief zijn worden alle posten die zijn opgenomen in de SSK die als basis heeft gediend voor het TSB geïndexeerd. De definitieve index wordt toegepast als deze positief is maar ook als deze negatief is. De opdracht heeft voor de aannemer geen minimale omvang en/of omzetgarantie.

Bijlage 1: voorbereiding door projectteam

nr	actie	datum
1	Quickscan flora en fauna	Q4 2024
2	Grondwatermeetnet plaatsing en monitoring	Q1 2025
3	Monitoring verplaatsing kades	Q2 2024
4	Bodemonderzoek Motorkade	Q4 2024
5	Onderwaterschouw met camera en echo	Q2 en Q4 2024
6	Opzet overzicht vergunningen en ontheffingen	Q3 2024
7	Oriëntatiemelding kabels en leidingen	Q3 2024
8	Archeologisch onderzoek (bureau onderzoek)	Q3 2024
9	Onderzoek ontplofbare oorlogsresten (bureau onderzoek)	Q3 2024